

شماره ۳۷

بهنگام

"کشتیرانی سبز"

فصلنامه علمی - تخصصی دریایی

سال یازدهم / تابستان ۱۳۹۷ قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان

فصلنامه علمی - تخصصی دریایی به بهنگام سال یازدهم / تابستان ۱۳۹۷ شماره ۳۷



تقویم آموزشی موسسه رده بندی آسیا (فصل بهار و تابستان ۱۳۹۷)

ردیف	کد دوره	عنوان دوره
۱	ACS-TC-001	آشنایی با آیین نامه بین المللی مدیریت ایمنی شناورها
۲	ACS-TC-002	ممیزی داخلی بر اساس آیین نامه بین المللی مدیریت ایمنی شناورها
۳	ACS-TC-003	تشریح وظایف شخص منتخب خشکی (DPA)
۴	ACS-TC-004	آشنایی با مقابله نامه کار دریایی (MLC)
۵	ACS-TC-005	اصول بازرسی فنی و ایمنی تجهیزات بندری
۶	ACS-TC-006	اصول ایمنی و بازرسی فنی انواع جرثقیلها - مقدماتی
۷	ACS-TC-007	اصول ایمنی و بازرسی فنی انواع جرثقیلها - پیشرفته
۸	ACS-TC-008	اپراتوری انواع جرثقیلها - مقدماتی
۹	ACS-TC-009	اپراتوری انواع جرثقیلها - پیشرفته
۱۰	ACS-TC-010	اصول باربندی و ریگری



جهت کسب اطلاعات بیشتر و ثبت نام از طرق زیر با مرکز آموزش تماس حاصل فرمایید:

♦ تلفن: ۰۲۱-۸۴۳۹۷۰۰۷

♦ پست الکترونیکی: training@asiaclass.org

♦ دورنگار: ۰۲۱-۸۸۰۲۵۵۵۸

بهنگام

فصلنامه علمی- تخصصی دریایی



طرح روی جلد: الهام روفانی

سال یازدهم / شماره ۳۷ / تابستان ۱۳۹۷
روش: آموزشی، پژوهشی، تحلیلی
صاحب امتیاز: علی شریفی قزوینی
مدیرمسئول: ملکرضا ملکپور قربانی
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: ۱۰۰۰ نسخه
توزیع: بین‌المللی و داخل کشور
عضو بانک اطلاعات نشریات کشور

www.magiran.com



مجری طرح: موسسه نشر ترابر
طراح و گرافیسیت: کورش جعفری
چاپ و لیتوگرافی: خانم‌نو

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.

سخن سردبیر /4

بازرسی و رده‌بندی: ■

کشتیرانی سبز؛ کسب‌وکار آبی /6

آشنایی با مقرره 13 ضمیمه 6 کنوانسیون ماریپول و معرفی راهکارهای هماهنگی /8

مقالات: ■

تاریخچه حمل‌ونقل (1)/10

کشتی‌های خودران، تهدیدی برای امنیت دریایی /18

لایروبی و اثرات فیزیکی - شیمیایی آن /19

کشتی و کشتیرانی: ■

10 زیردریایی نه‌اجمی برتر دنیا/21

ساخت زیردریایی فوق‌هوشمند انسان‌نما /24

بزرگ‌ترین کشتی‌های غول‌پیکر جهان /25

نسل جدید کشتی‌های رو-رو در راه است /28

قوانین و مقررات: ■

«آیمو» قوانین کشتی‌های خودران را اجرایی کرد /29

حمل‌ونقل: ■

تأثیر «سه حرف» در 80 سال گذشته تجارت بین‌المللی /30

بیمه و حقوقی: ■

خسارت همگانی چیست؟ /31

آشنایی با نکات انعقاد و مشروعیت قراردادهای الکترونیکی /32

قرارداد محرمانگی یا عدم افشای اطلاعات محرمانه چیست؟ /34

محیط زیست: ■

کاربرد فناوری در کاهش آلودگی‌های پلاستیکی اقیانوس‌ها /36

تغییرات عظیم پیش روی زمین /37

اثر سیاست‌های کنترلی IMO بر کسب‌وکارهای پایدار دریایی /38

مرجان‌های مقاوم در برابر گرما ناجی اکوسیستم دریایی /39

اقتصاد: ■

29 اقتصاد ثروتمند دنیا /40

تراز تجاری ایران در 2 ماه نخست سال مثبت شد /41

مقایسه ارزش صادرات ایران در سال‌های 96 و 95 /42

سنگاپور در جایگاه نخست اقتصاد دیجیتال جهان /43

مقایسه 20 اقتصاد برتر جهان /44

مدیریت: ■

چندین اشتباه مدیران که باعث ناراحتی کارمندان در محیط کار می‌شود /45

چگونه با کارکنان تان ارتباطی فوق‌العاده داشته باشید /47

خواندنی‌ها: ■

کشف بقایای ثروتمندترین کشتی غرق شده انگلیس پس از 350 سال /49

کشف لاشه کشتی روسی حامل گنجینه طلا /50

کشف منطقه‌ای در اقیانوس با 100 گونه گیاهی و جانوری جدید /51

طولانی‌ترین پل جهان؛ شاهکار مهندسی چینی‌ها /52

گوناگون: ■

چگونه از دیگر کارمندان متمایز باشیم؟ /55

ارزیابی خود /57

پند سقراط /58

معرفی کتاب: ■

مدیریت کشتیرانی سبز /59

Green Shipping Management

اعلام آمادگی چاپ مقالات در به‌هنگام / فرم اشتراک فصلنامه / تعرفه چاپ آگهی /60

خبرها / 62

بخش انگلیسی



29



31



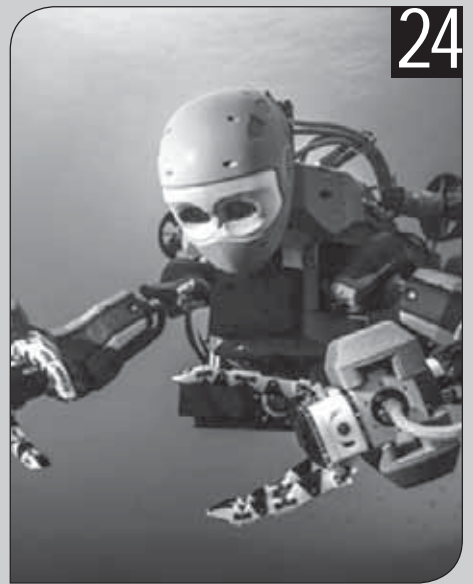
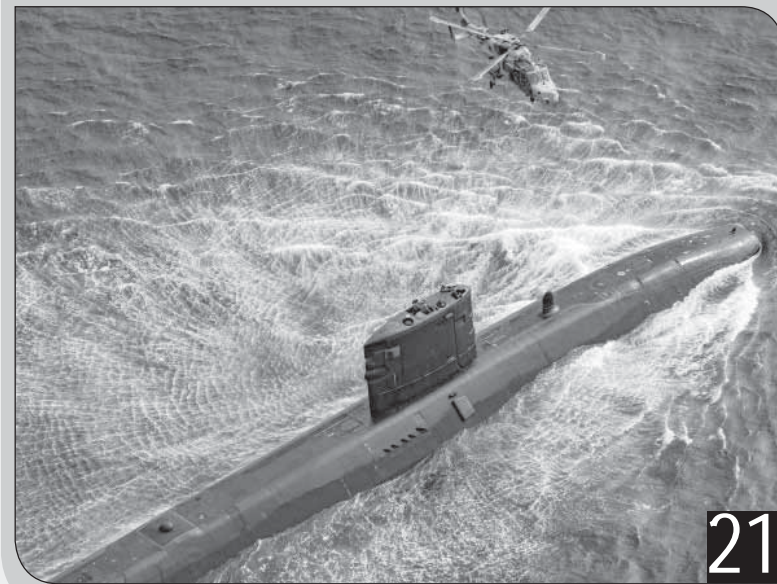
37



40



45



آسمانی آبی با کشتیرانی سبز

s.kazemi@asiaclass.org

از پدری آلمانی تبار و مادری اسکاتلندی، کمتر کسی سیاست‌های ضدمهاجرتی وی را درک و تأیید می‌کند. برای تحلیل شخصیتی او شاید بتوان از دیگر هموطن آلمانی تبارش شاعر و نویسنده معروف - «چارلز بوکوفسکی» - کمک گرفت که: «بیشتر آدم‌های دنیا دیوانه بودند. آن بخشی هم که دیوانه نبودند، عصبی بودند. آن بخش هم که دیوانه یا عصبی نبودند، احمق بودند.»!!!

سیاست ضد مهاجرت غیرقانونی او تضادی تعیین‌کننده با جمهوریخواهانی دارد که از اعطای وضعیت قانونی به مهاجرین غیرقانونی که مدت طولانی در آمریکا بودند حمایت کرده‌اند. با این وجود، این سیاست حمایت‌رای‌دهندگان طبقه کارگر را در میان جنجال‌های پرشمار و سنگین رسانه‌ای، برایش به همراه آورده است. در عین حال پیشنهاد توقف موقت مهاجرت از بعضی کشورهای مسلمان از جمله ایران به آمریکا تا زمانی که اقدامات امنیتی احتیاطی بهتری به کار گرفته شود، واکنش‌های بسیاری به خود جلب کرده است.

دونالد ترامپ فرزند فرد ترامپ از ساختمان سازان نیویورک است. او در انتخاب حرفه ساخت املاک شدیداً تحت تأثیر پدرش قرار داشت؛ بطوریکه حین تحصیل در مدرسه وارتون دانشگاه پنسیلوانیا، یکی از معدود مراکز دانشگاهی مطالعات املاک در دانشگاه‌های آمریکا، در شرکت پدرش نیز کار می‌کرد و پس از فارغ‌التحصیلی در سال ۱۹۶۸ به آن پیوست. از سال ۱۹۷۱ کنترل شرکت را با سمت رئیس هیئت‌مدیره در دست گرفت و آن را به «سازمان ترامپ» تغییر نام داد. ترامپ جدای از نقش سیاسی به عنوان رئیس جمهور کنونی ایالات متحده، از چهره‌های مهم صنعت املاک و مستغلات آمریکا و همچنین صنعت رسانه است. ترامپ در مدت فعالیتش، هتل‌ها، کازینوها، زمین‌های گلف و ساختمان‌های متعدد مشهوری ساخته که بسیاری از آنها نام او را بر خود دارند. وی که از سوی مجله فوربز در زمره ۵۰۰ فرد ثروتمند جهان بوده، کسب‌وکارهایش و نیز سه ازدواجش سالهاست پوشش گسترده رسانه‌ها را به خود جلب کرده است. در سال ۲۰۱۱ ترامپ پس از ناامید شدن از بازار املاک آمریکا به سراغ بازار بورس نیویورک رفته و سهام‌هایی را خرید که در هنگام فروش آنها در سال ۲۰۱۴، ۲۷ میلیون دلار سود کرد و از ۴۵ سهامی که خرید ۴۰ سهم سودده بودند. تأییدی بر هوش فوق‌العاده وی در فضای کسب‌وکار جهانی!

ایالات متحده آمریکا روز جمعه ۴ اوت ۲۰۱۷، خروج رسمی خود از پیمان اقلیمی پاریس را به سازمان ملل متحد اعلام کرد. خروج از توافق بین‌المللی پاریس از وعده‌های انتخاباتی دونالد ترامپ بود، اما پس از پیروزی در انتخابات و تحت فشار قدرت‌های اقتصادی بزرگ جهان در نشست‌های گروه ۲۰ و گروه ۷ قول بررسی مجدد در این زمینه را داد. با این حال رئیس جمهوری آمریکا تغییری در نظر خود نداد و بار دیگر بر این نکته که شرکت آمریکا در کاهش استفاده از سوخت‌های فسیلی به زیان اقتصاد این کشور است پای فشرد. پیش از این، دولت باراک اوباما که از پشتیبانان اصلی توافق پاریس و کاهش تولید دی‌اکسید کربن بود، تعهد کرده بود که ایالات متحده ظرف ۱۰ سال آینده ۲۶ درصد از میزان تولید گازهای گلخانه‌ای خود بکاهد. هدف اصلی پیمان پاریس جلوگیری از افزایش میانگین حرارت کره زمین بیش از دو درجه سانتیگراد است و با خروج آمریکا از این معاهده امید به موفقیت این معاهده تا حدودی کاهش یافته است.

حمل و نقل پایدار یک مفهوم مدیریت جامع برای توسعه پایدار بخش حمل و نقل است که به منظور حصول اطمینان از اینکه زیرساخت‌هایی نظیر کشتیرانی و سیستم حمل و نقل دریایی، پایدار و هماهنگ با تمهیدات محیط زیستی هستند به مورد اجرا گذارده می‌شوند. این مفهوم شامل مسئولیت‌های زیست‌محیطی و اجتماعی و شامل سه ستون اصلی محیط زیست، جامعه و اقتصاد می‌باشد.

به عنوان نمونه، اتحادیه اروپا در مورد حمل و نقل دریایی پاک و پایدار از طریق توسعه فناوری‌های جایگزین و مقرون به صرفه سوخت، کاهش مصرف سوخت و آلاینده‌ها، و بهبود کارایی انرژی کشتی‌ها همراه با پیاده سازی الزامات اجباری سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) نظیر EEDI و SEEMP اقدام کرده است. در سال ۲۰۱۵، ۱۹۳ کشور، دستور کار توسعه پایدار ۲۰۳۰ و ۱۷ هدف توسعه پایدار (SDG) را تصویب کردند. این برنامه خواستار اقدام همه کشورها برای ریشه‌کنی فقر و دستیابی به توسعه پایدار تا سال ۲۰۳۰ در سراسر جهان بوده و IMO به عنوان بخشی از خانواده سازمان ملل متحد در جهت حصول این اهداف فعالیت می‌کند؛ بطوریکه کمیته همکاری‌های فنی این سازمان رسماً ارتباط بین کمک‌های فنی خود و SDGها را تأیید کرده است.

در عین حال، براساس توافق کشورهای شرکت‌کننده در نشست IMO در لندن در فروردین ماه امسال، صنعت کشتیرانی موظف شد میزان آلاینده‌گی و انتشار گازهای گلخانه‌ای در این صنعت را تا سال ۲۰۵۰ میلادی در مقایسه با سال ۲۰۰۸ نزدیک به ۵۰ درصد کاهش دهد و درمورد حذف کامل آلاینده‌گی دی‌اکسیدکربن توافق شد.

از این توافق به عنوان توافقی تاریخی یاد می‌شود؛ چرا که صنعت کشتیرانی در حال حرکت برای هماهنگ شدن با اهداف توافق‌نامه پاریس است. در همین حال شاخص طراحی راندمان انرژی کشتی‌ها (EEDI) و طرح مدیریت راندمان انرژی کشتی‌ها (SEEMP) به منظور کنترل و کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای علی‌الخصوص گاز دی‌اکسیدکربن توسط ناوگان دریایی جهان برای کشتی‌های نوساز و موجود توسط سازمان بین‌المللی دریانوردی از سال ۲۰۱۳ به مورد اجرا گذارده شده‌اند. نقطه آغاز کشتیرانی سبز!

براساس تحقیقی که در زمان نوشتن این یادداشت در مجله نیچر منتشر شده، امکان دارد دمای کره زمین دو برابر میزان پیش‌بینی شده افزایش یابد و بر این اساس سطح آب اقیانوس‌ها تا سال ۲۱۰۰ حداقل تا ۶ متر افزایش پیدا کند که این وضعیت بسیار بحرانی‌تر از میزان پیش‌بینی شده است. از سوی دیگر تحقیقی که توسط دانشگاه هاوایی در سال ۲۰۱۶ منتشر شد، نشان می‌دهد که در ۱۰ سال گذشته سطح اقیانوس هند ۳ برابر میانگین جهانی افزایش پیدا کرده است!

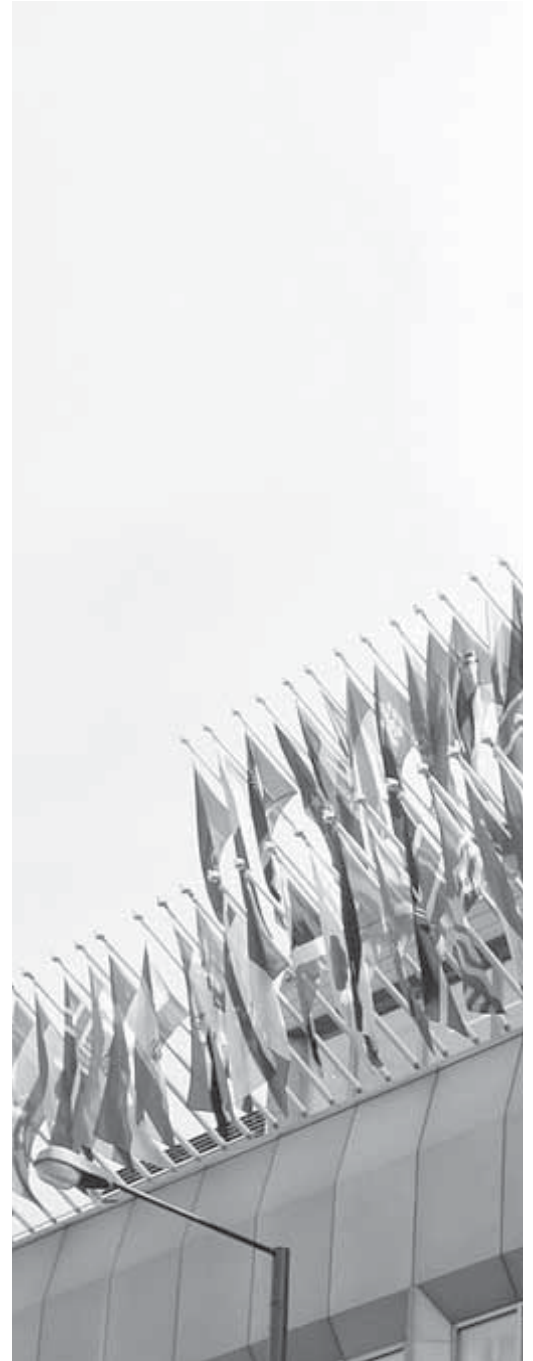
موضوع زیر آب رفتن جزایر جنوبی ایران به علت تغییر اقلیم توسط پروفیسور یوسف ثبوتی فیزیکدان سرشناس ایرانی و مؤسس و رئیس پژوهشکده تغییر اقلیم و گرمایش زمین نیز مطرح شده است. براساس سناریوی افزایش ۲/۵ تا ۳/۵ درجه‌ای زمین در ۲۰ سال آینده امکان آنکه دشت خوزستان به تدریج به وسیله آب پوشیده شده و حتی جزیره مرجانی کیش که کم‌ارتفاع‌ترین جزیره خلیج فارس است به همراه ۴۲ درصد از جزایر جنوبی ایران به زیر آب بروند نیز وجود دارد!



موضوعات زیست‌محیطی همواره در صدر دستورکارهای IMO قرار دارند، هرچند ما هرگز نباید اهمیت کارهای خود در سایر حوزه‌ها نظیر ایمنی، امنیت و مباحث حقوقی را نادیده بگیریم. در واقع می‌توان این گونه نتیجه گرفت که همه آنچه در حوزه‌های فوق انجام می‌دهیم به بینش زیست‌محیطی (greening) صنعت کشتیرانی نیز می‌پردازد؛ به بیان ساده‌تر هر قدر

پیام دبیرکل سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO)

کشتیرانی سبز؛ کسب‌وکار آبی



محصولات تولیدی و با تسهیل تجارت و کمک به ایجاد رونق بین ملت‌ها و انسان‌ها، کشتیرانی به فقرزدایی میلیون‌ها انسان یاری می‌رساند. دنیا به صنعت کشتیرانی پایدار و کارآمد برای تداوم حرکت چرخ‌های جامعه جهانی نیاز دارد و دنیا همچنین به کشتیرانی امن، ایمن و پایدار نیازمند است.

این موضوع چالشی برای کشتیرانی بین‌المللی و همچنین IMO به عنوان مرجع قانون‌گذاری محسوب می‌شود. اقدامات برای توقف انتشار گازهای گلخانه‌ای، کاهش سولفور سوخت کشتی‌ها و الزام جدی مدیریت آب توازن تنها 3 نمونه از اقدامات IMO در پاسخ به این چالش است. به موارد فوق تصویب آیین‌نامه بین‌المللی کشتی‌های فعال در آب‌های قطبی (Polar Code)، درگیری ما با "همکاری جهانی در مورد زباله‌های دریایی" و نقش رهبری ما در چندین پروژه فناوری نوین در سطح جهانی را می‌توان اضافه کرد.

کشتیرانی تحت فشار مداوم برای بهبود مسائل زیست‌محیطی قرار دارد؛ و همزمان فشار سنگین داخلی برای کاهش هزینه‌ها به منظور پایداری اقتصادی نیز وجود دارد.

آیا این دو ایده سازگار هستند؟ به جای اینکه آنها را نیروهای متقابل ببینیم، ترجیح می‌دهیم آنها را فرصتی برای یافتن راه‌حل‌های جدید، که بتواند هر دو جنبه را با هم در نظر بگیرد، ببینیم. پیشرفت‌هایی نظیر منابع انرژی تجدیدپذیر و جایگزین، طراحی بدنه پیشرفته، روش‌های عملیاتی بهبود یافته و استفاده بهینه از فناوری دیجیتال برای بهبود عملکرد، می‌تواند همزمان به بهبود عملکرد زیست‌محیطی و همچنین کاهش هزینه‌های عملیاتی بیانجامد.

این یک توازن حساس است و بخش مهمی از نقش IMO کسب اطمینان از تداوم کشتیرانی در ایفای سهم آن در تجارت جهانی در مسیری پایدار و بدون صدمه به این توازن می‌باشد.

به همین دلیل است که مقررات جهانی که توسط IMO تدوین و تصویب می‌شوند بسیار مهم هستند. از طریق برقراری بالاترین استانداردهای ممکن که می‌توانند در سطح عام به کار گرفته شوند؛ ما فضایی برای کسی باقی نمی‌گذاریم تا از طریق صرفه‌جویی یا اعمال یک‌سویه استانداردهای بالاتر، سعی در کسب مزایای اقتصادی کنند.

اکثریت چشمگیری در صنعت کشتیرانی با این دیدگاه همسو هستند. اکثر مالکان کشتی و راهبران به دنبال بالابردن استانداردها و کیفیت در سراسر این صنعت می‌باشند و این خواسته روزافزون مشتریان آنان است.

از دیدگاه شهرت و اعتبار این کاملاً منطقی است؛ ضمن اینکه توجیه اقتصادی نیز دارد. صنعتی که در آن سطح استانداردهای ایمنی، امنیتی و نظارت زیست‌محیطی بالا باشد، جایگاه بهتری برای جذب سرمایه مالی و همچنین کارکنان با استعداد بالای مورد نیاز برای حفظ خود در درازمدت دارد.

مالکان کشتی و راهبران با کیفیت در واقع علاقه شخصی در تدوین استانداردهای بالا و بهبود کیفیت و نیز حصول اطمینان از اجرای استانداردهای فوق در تمامی صنایع دارند.

بخش زیادی از دستورکار توسعه پایدار 2030 بر رشد اقتصادی پایه‌گذاری شده است. در غیاب فقر، پرداختن به مسائلی چون گرسنگی، برابری، آموزش و بهداشت راحت‌تر خواهد بود. سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، از جمله زیرساخت حمل‌ونقل، در دستیابی به توسعه پایدار و قدرت بخشیدن به جوامع حائز اهمیت است.

شکی نیست که صنعت دریایی پایدار می‌تواند اقتصاد روبه‌رشد را پیش برده، حمایت نموده و به دستیابی جهانی بهتر کمک کند.

اجازه دهید پیام خود را با نقل قول سخنان آنتونیو گوترش، دبیرکل سازمان ملل در مورد تغییرات اقلیمی به پایان برسانم: "ما نیازی نداریم به انتظار پایان یافتن منابع ذغال و نفت برای به پایان رساندن عهد سوخت‌های فسیلی باشیم. ما نیاز به سرمایه‌گذاری در آینده داریم؛ نه گذشته." و البته سخنان وی کاملاً صحیح است. با این وجود عصر حجر به دلیل تمام شدن سنگ به پایان نرسید!

از طریق پیش بردن فناوری و تشویق نوآوری، چارچوب قانون‌گذاری جهانی IMO صنعت کشتیرانی را قادر می‌سازد به پیشرفت نائل شوند؛ ضمن اینکه نیازهای در حال تغییر و انتظارات جامعه را پاسخگو باشد. و این خبر خوبی برای همگان است.

منبع: IMO News

مترجم: ژاله صداقتی منور

بین‌المللی دریانوردی رسید که به نام پروتکل 1997 کنوانسیون مذکور نامیده شد، اما روند لازم‌الاجراء شدن آن در سطح جهانی تا 19 ماه مه سال 2005 به طول انجامید.

ضمیمه 6 شامل الزامات کنترلی در خصوص مواد کاهنده لایه ازن (شامل هالون‌ها و CFC)، اکسیدهای نیتروژن، اکسیدهای گوگرد، ترکیبات معدنی فرار ناشی از بارگیری مواد نفتی، گازهای ناشی از سوزاندن مواد در کوره کشتی، تسهیلات دریافت مواد زاید بنادر و کیفیت سوخت مصرفی کشتی می‌باشد.

علاوه بر آن NOx Technical Code نیز - که در ماه مه سال 2005 به ضمیمه 6 ماریپول اضافه و در ژوئیه همان سال توسط کمیته MEPC بازنگری و در MEPC58 نهایی شد - به طور اختصاصی الزامات مربوط به میزان NOx مجاز موتورهای دریایی و نحوه اندازه‌گیری آن توسط شرکت‌های کشتی‌سازی در هنگام دریانوردی آزمایشی بعد از ساخت شناور و نحوه اخذ گواهینامه‌های مربوطه و ... را به طور دقیق تعیین می‌کند.

مقرره 13 باید در موارد زیر اعمال شود:

1- هر موتور دیزل با توان خروجی بیش از 130 کیلووات که بر روی یک کشتی ساخته شده در اول ژانویه 2000 میلادی (1378/10/11 هجری شمسی) یا بعد از آن نصب شود؛ و

2- هر موتور دیزل با توان خروجی بیش از 130 کیلووات که در اول ژانویه سال 2000 میلادی (1378/10/11 هجری شمسی) یا بعد از آن تحت تغییر عمده قرار گیرد.

مطابق مفاد این ماده موتورهای نصب شده بر روی شناورها در بازه‌های زمانی تشریح شده زیر در شناورها به کار گرفته خواهند شد. مرحله اول:

بکارگیری هر موتور دیزل که این مقرره در خصوص آن اعمال می‌شود ممنوع است، به جز زمانی که انتشار اکسیدهای نیتروژن از موتور (که برحسب کل وزن اکسیدهای نیتروژن منتشره محاسبه شده است)، در حدود مقادیر زیر باشد:

- 1- $17.0 \text{ g/kW}\cdot\text{h}$ زمانی که دور موتور (n) کمتر از 130 دور در دقیقه باشد.
- 2- $45.0 \times n^{-0.2} \text{ g/kW}\cdot\text{h}$ زمانی که دور موتور (n) برابر با 130 یا بیشتر، اما کمتر از 2000 دور در دقیقه باشد.
- 3- $9.8 \text{ g/kW}\cdot\text{h}$ زمانی که دور موتور (n)



آشنایی با مقرره 13 ضمیمه 6 کنوانسیون ماریپول و معرفی راهکارهای هماهنگی

عادل غلامی

کارشناس رده‌بندی - مؤسسه رده‌بندی آسیا

پوریا جدیدفرد

کارشناس رده‌بندی - مؤسسه رده‌بندی آسیا

مقدمه

امروزه موضوع گرم شدن کره زمین از مباحثی است که ذهن بسیاری از دست‌اندرکاران زیست‌محیطی را در دنیا به خود مشغول داشته است. براساس بررسی‌های به عمل آمده، گازهای ناشی از خروجی تأسیسات صنعتی و کشتی‌ها از دلایل اصلی این پدیده است. در سال

1991 سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO)

قطعنامه‌ای را با هدف جمع‌آوری و ارزیابی اطلاعات در دسترس و تهیه طرح اجرایی و زمانبندی مورد نیاز برای کاهش انتشار گازهای کاهنده لایه ازن از کشتی‌ها، تدوین الزامات برای کاهش آلودگی هوا و ایجاد الزامات مربوط به کنوانسیون ماریپول به تصویب رساند.

مقرره 13 ضمیمه 6 کنوانسیون ماریپول، اکسیدهای نیتروژن (NOx)

ضمیمه 6 کنوانسیون بین‌المللی جلوگیری از آلودگی ناشی از کشتی‌ها (MARPOL) در سال 1997 به تصویب کشورهای عضو در سازمان

برابر با 2000 دور در دقیقه یا بیشتر باشد. مرحله دوم:

بکارگیری هر موتور دیزل که این مقرر در خصوص آن اعمال می‌شود در بازه زمانی اول ژانویه سال 2011 و بعد از آن ممنوع است، به جز زمانی که انتشار اکسیدهای نیتروژن از موتور (که برحسب کل وزن اکسیدهای نیتروژن منتشره محاسبه شده است)، در حدود مقادیر زیر باشد:

- 1- $14.4.0 \text{ g/kW}\cdot\text{h}$ زمانی که دور موتور (n) کمتر از 130 دور در دقیقه باشد.
- 2- $44.0 \times n^{-0.33} \text{ g/kW}\cdot\text{h}$ زمانی که دور موتور (n) برابر با 130 یا بیشتر، اما کمتر از 2000 دور در دقیقه باشد.
- 3- $7.7 \text{ g/kW}\cdot\text{h}$ زمانی که دور موتور (n) برابر با 2000 دور در دقیقه یا بیشتر باشد. مرحله سوم:

بکارگیری هر موتور دیزل که این مقرر در خصوص آن اعمال می‌شود در بازه زمانی اول ژانویه سال 2016 و بعد از آن ممنوع است، به جز زمانی که انتشار اکسیدهای نیتروژن از موتور (که برحسب کل وزن اکسیدهای نیتروژن منتشره محاسبه شده است)، در حدود مقادیر زیر باشد:

- 1- $3.4 \text{ g/kW}\cdot\text{h}$ زمانی که دور موتور (n) کمتر از 130 دور در دقیقه باشد.
- 2- $9 \times n^{-0.2} \text{ g/kW}\cdot\text{h}$ زمانی که دور موتور (n) برابر با 130 یا بیشتر، اما کمتر از 2000 دور در دقیقه باشد.
- 3- $2 \text{ g/kW}\cdot\text{h}$ زمانی که دور موتور (n) برابر با 2000 دور در دقیقه یا بیشتر باشد.

چنان که در ماده 3 مقرر 3 ضمیمه 6 کنوانسیون مارپول ذکر شده، نیاز به تعیین روش‌های کنترل این گاز نیز در ادامه به وضوح بیان شده است:

"بکارگیری موتورهای دیزلی زمانی مجاز می‌باشد که:

1- یک سیستم پاکسازی گاز خروجی که طبق آئین‌نامه فنی اکسیدهای نیتروژن به تأیید دستگاه اجرایی رسیده، در رابطه با موتور به منظور کاهش انتشار اکسیدهای نیتروژن روی کشتی، حداقل تا سقف تعیین شده به کار گرفته شود؛ یا

2- هرگونه روش معادل دیگری که به منظور کاهش انتشار اکسیدهای نیتروژن روی کشتی تا سقف تعیین شده، با در نظر گرفتن دستورالعمل‌های مربوط که توسط سازمان تهیه

خواهد شد، به تأیید دستگاه اجرایی برسد و به کار گرفته شود."

روش‌های کنترل اکسیدهای نیتروژن

هر روش خاص کنترل ممکن است از سازوکاری بهره بگیرد و ممکن است اثرات تشدیدکننده‌ای در نتیجه آن رخ دهد.

حدود 90 درصد از تولید گازهای اکسید نیتروژن (NOx) در فرآیند احتراق، در نقطه اوج دمای احتراق اتفاق می‌افتد. این موضوع باعث شده است تا علاوه بر روش استفاده از کاتالیزورها که عموماً برای انواع آلاینده‌های هوا استفاده می‌شود، روش‌های دیگری بر مبنای کاهش دمای اوج در فرآیند احتراق مورد توجه قرار گیرد.

1- هوای مرطوب موتور

(HAM (Humid Air Motor))

یک روش شناخته شده، استفاده از هوای مرطوب در موتور موسوم به HAM جهت کاهش دمای اوج احتراق است. در این روش بخار آب با هوایی که برای احتراق تخصیص داده شده است مخلوط می‌شود تا به حالت اشباع برسد. به طور کلی آب دریا به منظور کاهش دمای آب در گردش و دریافت گرما از توربوشاژرها کاربرد دارد، که باقیمانده آن نیز به دریا بازگشت می‌شود. گفتنی است این روش بین 70 الی 80 درصد کاهش اکسیدهای نیتروژن را به دنبال دارد.

2- گردش گاز خروجی

(EGR (Exhaust Gas Recirculation))

همانطور که از نام این روش پیداست، در این روش مقداری از گازهای خروجی حاصل از احتراق به فضای اسکاونج (Scavenge Space) بازگردانده شده تا با هوای تأمین شده برای احتراق، ترکیب شوند. قبل از آن که گازهای خروجی حاصل از احتراق به فضای اسکاونج بازگردانده شوند باید از دمای آنها کاسته شود. به منظور خنک کردن دمای گازهای خروجی از یک خنک‌کننده - که می‌تواند از نوع آبی یا هوا باشد - موسوم به EGR COOLER استفاده می‌شود. به این ترتیب با کاهش مقدار اکسیژن هوای احتراق - که یکی از عوامل تشکیل اکسید نیتروژن است - گازهای اکسید نیتروژن کمتری تولید می‌شود.

3- تزریق آب و امولسیون سوخت

(WIF (Water-In-Fuel Emulsion))

در این روش به منظور کاهش تولید گازهای

اکسید نیتروژن (NOx)، از آب مخلوط شده در سوخت با هدف کاهش دمای احتراق استفاده می‌شود. بر این مبنای سوخت با آب تشکیل امولسیون می‌دهند و از طرفی آب شیرین به صورت جداگانه از نازل‌های موجود در سرسیلندرها به محفظه احتراق ورود پیدا می‌کند. این روش ضمن افزایش مصرف سوخت، کاهش 20 الی 45 درصدی NOx را به دنبال داشته است.

4- افزایش فشار

با افزایش فشار هوا در فضای اسکاونج (Scavenge Space)، مقدار هوای زیادی درون سیلندر ورود وجود خواهد داشت که باعث کاهش دمای احتراق و در نتیجه کاهش NOx می‌شود. این افزایش فشار با روش‌های مختلفی مانند افزودن دمنده‌ها قابل تأمین است.

5- کاهش به وسیله کاتالیزور انتخابی (SCR (Selective Catalytic Reduction)) کارآمدترین روش برای کاهش انتشار NOx از کشتی (تا 90-95 درصد کاهش) است.

در این روش، سوخت کم‌گوگرد مورد استفاده قرار می‌گیرد و دمای خروجی بیش از 300 درجه سانتیگراد نگهداری می‌شود. گاز خروجی با محلول اوره مخلوط شده و سپس از طریق راکتور کاتالیزور عبور می‌کند. تنها ناکارآمدی SCR، نصب و هزینه عملیاتی آن است.

6- توربوشاژر دومرحله‌ای

در این روش با خنک کردن فرآیند احتراق با استفاده از چرخه میلر (Miller)، انتشار NOx می‌تواند به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش یابد. در این روش افزایش فشار گاز نقش اساسی دارد که با بهره‌برداری از توربوشاژرهای دومرحله‌ای عملی می‌شود. در این زمینه شرکت ABB توربوشاژرهای دومرحله‌ای را روانه بازار کرده که توانایی کاهش دمای گاز خروجی و در نتیجه کاهش انتشار گازهای نیتروژن اکسید شده است.

7- بهبود اجزای موتور

به نظر می‌رسد بهبود اجزای موتور بهتر از هر روش ثانویه‌ای برای کاهش آلاینده‌گی موتور باشد. به طور مثال کاهش یا حذف فضای پاشش (Sac Volume) با استفاده از یکپارچگی اسلاید ولوه‌ای سوخت احتمال هرگونه چکه کردن سوخت و سوختن بعد از فرآیند احتراق اصلی (After Burning) در سیلندر شود. در نتیجه این بهبود دمای سیلندر کاهش یافته به تبع آن گاز نیتروژن اکسید کمتری تولید می‌شود.



تاریخچه حمل و نقل (۱)

مقدمه

در طول تاریخ، توسعه حمل و نقل همواره ارتباط یکپارچه و نزدیکی با فرآیندهای منجر به جهانی سازی (Globalization) به ویژه در زمینه اقتصاد و تکنولوژی‌های فنی داشته است.

از زمان‌های بسیار دور، همزمان با سلطه امپراطوری قدرتمند روم باستان تا سیستم‌های نوین اقتصادی امروزی، یکی از مهم‌ترین شاخصه‌های حفظ یکپارچگی اقتصادی، توجه ویژه به سیستم‌های کارآمد حمل و توزیع کالاها و همچنین جابه‌جایی مسافران بوده است. با گذشت زمان، حمل و نقل با سرعتی روزافزون در حجم و مقدار بیشتر و در مسافت‌های طولانی‌تر به سهولت انجام شد. اهمیت اقتصاد و جغرافیای حمل و نقل به ویژه در حوزه دریایی از زمان‌های بسیار دور مورد توجه قرار گرفته است که در این بین حمل و نقل از طریق کشتی و دریا با سهولت و صرفه اقتصادی بیشتری انجام شده است. با توسعه اقتصاد و پیشرفت‌های تکنولوژی و علم، دستیابی به پیشرفت‌های روزافزون در سیستم‌های حمل و نقلی جهان به همراه مجموعه‌ای از وقایع تاریخی و انقلابی و به صورت تدریجی شکل گرفت. این فرآیند تدریجی

در هر دوره‌ای بر اساس تکامل سیستم‌های اقتصادی و نوآوری‌های وقت، بسیار پیچیده بوده است و در یک تقسیم‌بندی کلی می‌توان این تکامل تاریخی را در پنج دوره زمانی بررسی کرد:

- دوره پیش از انقلاب صنعتی (قبل از 1800 میلادی)

- صبح انقلاب صنعتی (1800 - 1870 میلادی)

- دوره مدرنیزاسیون (1870 - 1920 میلادی)

- دوره فورديسم (1920 - 1970)

- دوره پست فورديسم یا دوره جهانی سازی (پس از 1970 میلادی)

عصر پیش از انقلاب صنعتی (قبل از ۱۸۰۰ میلادی)

حمل و نقل مکانیزه پیش از نوآوری‌های فنی منتج از انقلاب صنعتی در اروپا در جهان معنای وجودی نداشت. حمل و نقل محدود به استفاده از حیوانات اهلی برای حمل و نقل کالا و انسان (در حمل و نقل زمینی) و استفاده از جریان‌های آب و باد برای رانش کشتی‌ها (در حمل و نقل دریایی) بود. در زمان‌های گذشته، حرکت کشتی‌ها با استفاده از پاروها و همچنین بادبان‌ها (که به عنوان مکمل رانش از سال 2500 قبل از میلاد مورد

استفاده قرار می‌گرفت) امکان‌پذیر بود. حجم و سرعت کالاهای جابه‌جا شده بسیار محدود بودند. در آن دوران حمل و نقل به سه روش انجام می‌شد که به بررسی آنها می‌پردازیم:

1- انسان: در شرایط عادی، هر شخص در جاده‌ها و مسیرهای هموار و ایده‌آل می‌توانست حدود 18 کیلوگرم بار را طی 30 کیلومتر پیاده‌روی روزانه حمل کند. در شرایط نامطلوب آب‌وهوایی از قبیل طوفان و همچنین جاده‌های ناهموار، این مسافت حتی به نصف هم کاهش پیدا می‌کرد.

2- چارپایان باری: استفاده از شتر برای سفر و حمل کالا به ویژه در شرایط خشک و بی‌آب‌و‌علف مانند بیابان‌های شمال آفریقا، خاورمیانه و آسیای میانه، به افزایش ظرفیت و مسافت طی شده زمینی کمک بسیاری می‌کرد. مقدار متوسط باری که توسط یک اسب (به همراه سوار کار) به صورت روزانه حمل می‌شد، حدود 125 کیلوگرم بود. با استفاده از حیوانات اهلی برای کشیدن گاری در شرایط مناسب زمین و یا کشیدن بارج در سیستم رودخانه‌ای، ظرفیت حمل و نقل افزایش یافت. همچنین سفر کردن با استفاده از چارپایان، فرآیندی زمانبر بود و به نیروی کار انسانی زیاد برای رسیدگی

جدول مشخصات شیوه‌های حمل‌ونقل در عصر پیش از انقلاب صنعتی

شیوه حمل‌ونقل	ظرفیت	متوسط سرعت (کیلومتر بر ساعت)	مسافت مفید طی شده (روزانه) (کیلومتر)
راه پیمایی (انسان)	۱۸ کیلوگرم	۵	۳۰
اسب	۱۲۵ کیلوگرم	۸	۴۰
شتر	۱۶۰ کیلوگرم	۵	۴۰
اسب به همراه گازی	۱ تن	۳	۲۵
بارج کشیده شده توسط اسب	۵۰-۱۰۰ تن	۴	۳۵
کشتی‌های Carrack (قرن ۱۵)	۱۵۰۰ تن	۱۰	۱۳۰
کشتی‌های Galleon (قرن ۱۷)	۸۰۰ تن	۱۵	۳۰۰
کشتی‌های Clipper (قرن ۱۹)	۱۵۰۰ تن	۳۰	۷۰۰

و عطر محدود بود که در امتداد جاده‌های استراتژیکی مانند جاده ابریشم مبادله می‌شد. جاده ابریشم به عنوان پایدارترین مسیر تجاری در تاریخ بشریت، به مدت ۱۵۰۰ سال مورد استفاده قرار گرفت. نام این جاده از پارچه با ارزش چینی (ابریشم) به عنوان معروف‌ترین، سبک‌ترین و گرانبهارترین کالایی که از آسیا به خاورمیانه و اروپا فرستاده می‌شد اقتباس شده است. اگرچه در این سیستم کالاهای با ارزش دیگری همچون طلا، سنگ زرد، چای و ادویه‌جات نیز تجارت می‌شد. این جاده تاریخی علاوه بر نقش مهم خود در تجارت و دادوستد کالاها، در ترویج عقاید و اندیشه‌های مذهبی از قبیل اسلامی و بودایی و همچنین تقابل تمدن‌ها در اروپا،

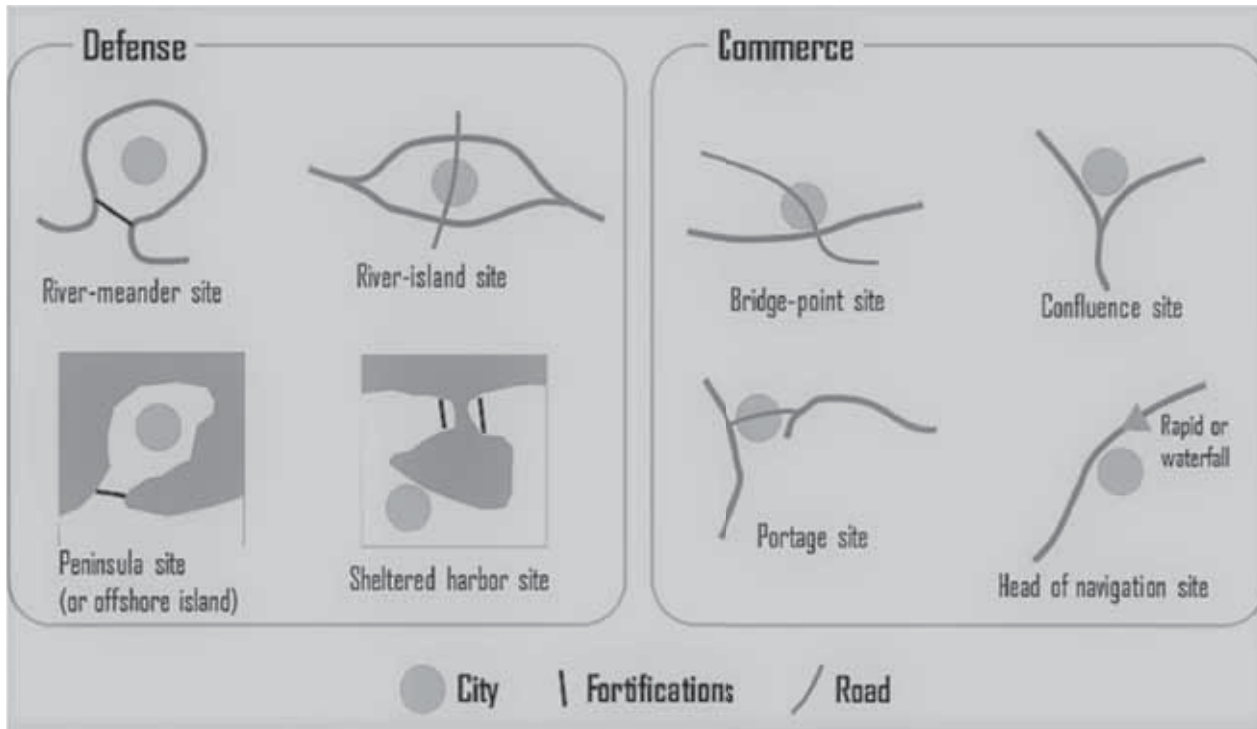
آبی در آن دوران تا حدود زیادی به شرایط جریان‌های دریایی و بادهای بستگی داشت. در این دوره راه‌های آبی قابل کشتیرانی کارآمدترین سیستم حمل‌ونقل محسوب می‌شد و شهرهایی که در مجاورت رودخانه‌ها و دریاها قرار داشتند، قادر به مبادلات تجاری گسترده و به عبارتی بهتر حفظ همبستگی فرهنگی سیاسی و اقتصادی با مناطق دورتر بودند. از این روی جای شگفتی نخواهد بود که دریابیم تمدن‌های بزرگ تاریخ در کرانه دجله و فرات، نیل، رود زرد (چین) و ... با مقاصد گوناگون سیاسی و تجاری به وجود آمدند. در آن دوران تجارت به شکل خاص بین‌الملل تنها به کالاهای گرانبهرایی مانند ابریشم، ادویه

به اموات مختلف از قبیل تغذیه چارپا و راندن آنها به ویژه در گروه‌های بزرگ‌تر (نظیر کاروان‌های تجاری جاده ابریشم) نیاز داشت.

3- حمل آبی: اگرچه از حمل‌ونقل آبی طی هزاران سال برای حمل انسان و کالا استفاده می‌شد؛ با این حال ظرفیت کشتی‌ها به ندرت از ۱۰۰ تن تجاوز می‌کرد و برای دریانوردی در آب‌های آزاد دریاها و اقیانوس‌ها طراحی نشده بودند. به عنوان مثال می‌توان به لنج‌های تک‌دکل عربی از جمله کشتی‌های باستانی دریانوردی ساحلی در خاورمیانه و جنوب آسیا اشاره کرد که به منظور پشتیبانی از تجارت کشورهای عرب در قرون وسطی مورد استفاده قرار می‌گرفت. در قرن ۱۵ میلادی کشتی‌های تجاری جدیدی از قبیل Carrack طراحی شد که قادر به حمل مقدار زیادی کالا در مسافت‌های طولانی‌تر بودند. در بازه زمانی قرن ۱۵ تا ۱۷ میلادی کشتی‌های Carrack نقش بی‌بدیلی در تجارت مسافت‌های دور داشت تا اینکه جای خود را به کشتی‌های Galleon در قرن ۱۷ داد که کشتی‌هایی با ظرفیت پایین‌تر اما با قابلیت مانور بهتر و همچنین مقرون به صرفه‌تر بودند و برخی از آنها تا ۱۵۰۰ تن ظرفیت داشتند. دریانوردی بادبانی در قرن ۱۹ با پیدایش کشتی‌های پرسرعت Clipper به نقطه اوج شکوفایی خود رسید؛ به طوری که قادر به طی مسافت روزانه ۷۰۰ کیلومتر بود. در مجموع باید به این نکته توجه داشت که مسافت روزانه طی شده برای حمل‌ونقل



نقشه جاده ابریشم



از منظر تاریخی، در این دوره دو عامل در شکل‌گیری شهرها تأثیر بسزایی داشت: قابلیت دفاعی و قابلیت تجاری مناطق.

الف) دفاعی: به آرايشی از قابلیت‌های دفاعی یک منطقه اشاره دارد که با ساخت تأسیسات فیزیکی مانند قلعه‌ها این قابلیت توسعه می‌یافت. این ویژگی در بیشتر شهرهایی که پیش از انقلاب صنعتی شکل گرفتند، آشکار بوده است. بر اساس تصویر فوق قابلیت دفاعی شهرها را به چند دسته تقسیم می‌شد:

1- River meander site: رودخانه به صورت یک حلقه دور تا دور منطقه را در برمی‌گرفت؛ مانند شهر نیواورلئان؛

2- River island sites: جزیره کاملاً محصور در رودخانه بود؛ مانند شهر پاریس؛

3- Peninsula site: پیشرفت خاک آن ناحیه در آب که به صورت شبه‌جزیره درآمد باشد؛ مانند بوستون و هنگ‌کنگ؛

4- Sheltered harbor site: شهر به صورت پناهگاه بندری به وجود آمده است؛ نظیر نیویورک یا ریودوژانیرو. وجود یک دماغه در هر یک از تقسیم‌بندی فوق به قابلیت دفاعی آن ناحیه می‌افزود.

ب) تجاری: برقراری روابط تجاری از مهم‌ترین فاکتورهای پیدایش شهرها به ویژه از طریق دسترسی به سیستم‌های رودخانه‌ای کارآمد بوده است. تقسیم‌بندی شهرها بر این اساس به اقسام ذیل بوده است:

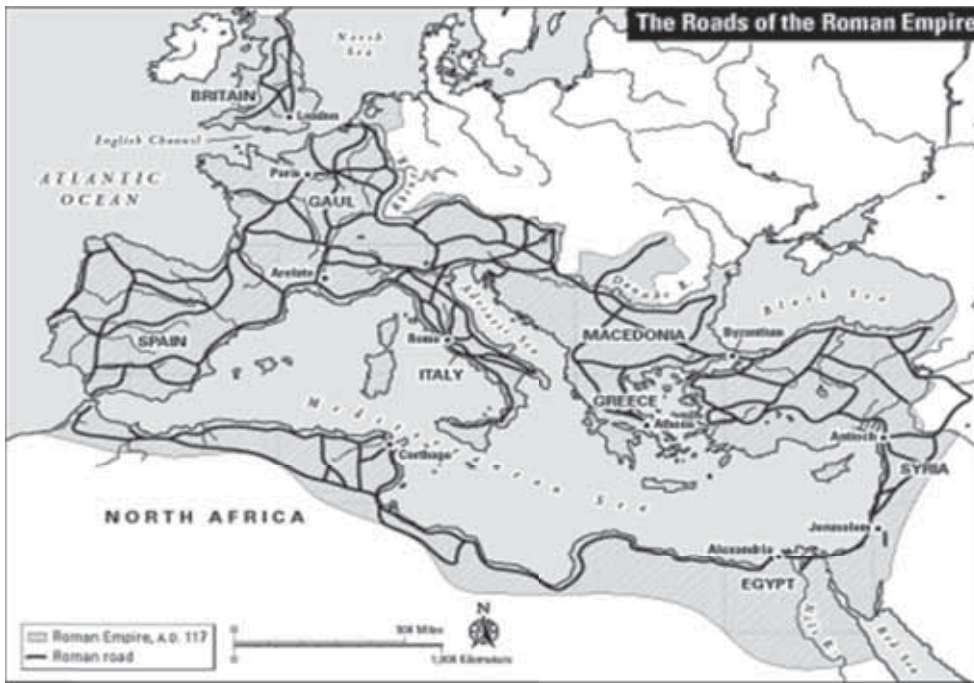
1- Bridge-point site: مناطقی که در آنجا

چین و آسیای میانه توسط چنگیزخان کنترل می‌شد که علی‌رغم بی‌رحمی و قساوت قلب در نبرد برای فتح سرزمین‌های دیگر، به برقراری روابط بازرگانی علاقه فراوانی داشت. در همان سال‌ها و بعد از سفرهای مارکوپولو بین سال‌های 1271 تا 1292 میلادی، مراودات تجاری میان اروپا و چین شکل تازه‌ای به خود گرفت. سرانجام در قرن 16 و با اوج‌گیری قدرت‌های دریایی اروپا و برقراری تجارت کالاها با حجم و سرعت بیشتر که به واسطه مسیر اکتشافی دریایی شرق به سمت هند رقم زده شد، جاده ابریشم از رونق افتاد. در این دوره با توجه به ضعف حمل‌ونقل زمینی مبادلات تجاری بیشتر در محدوده محلی و منطقه‌ای کوچک متمرکز بود و سیستم‌های اقتصادی مناطق عموماً بر مبنای تهیه ضروریات روزمره زندگی قرار داشت و قادر به انجام تجارت عظیم در سطح گسترده نبودند. تأمین محصولات فاسدشدنی کشاورزی در یک شعاع به میزان حداکثر 50 کیلومتر امکان‌پذیر بود. در شهرهای بزرگی همچون ونیز و پکن فضای دادوستد روزانه انسانی در محدوده 20 کیلومتر مربع بود. بنابراین بیشتر مناطق روستایی در اطراف شهرهایی با حداکثر شعاع 2/5 کیلومتر متمرکز بودند که این وضعیت موجب عدم تغییر وسعت شهرها در طی سالیان متمادی شده بود. شهرهای با جمعیت بالای 100 هزار نفر بندرت وجود داشت و تنها به مناطق مجاور شبکه‌های تجارت زمینی و دریایی متمرکز بود.

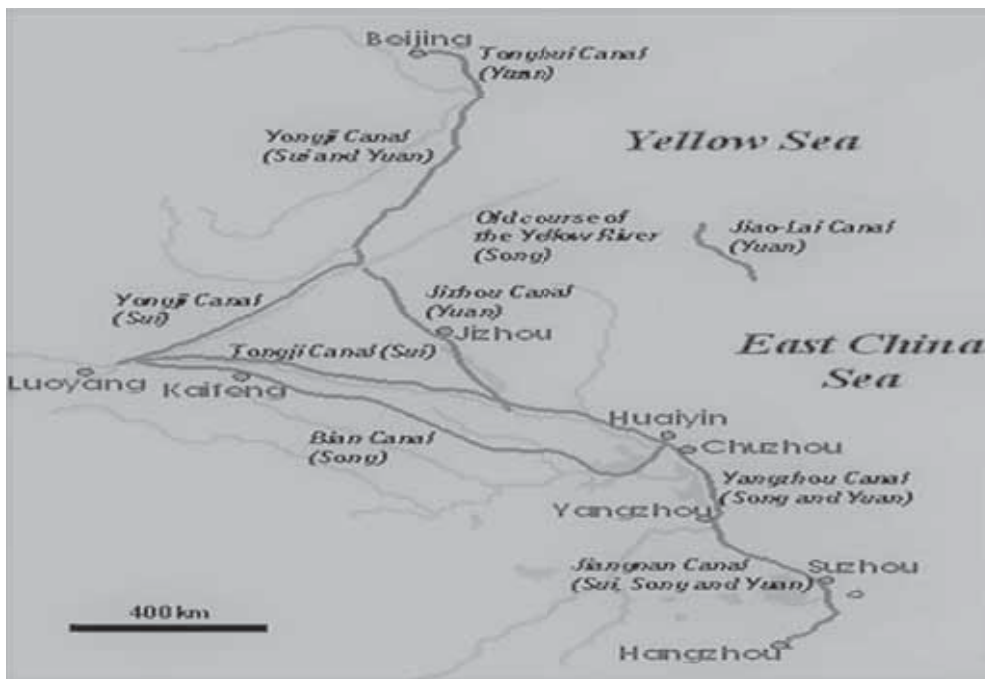
خاورمیانه و آسیا تأثیر بسزایی داشت. جاده ابریشم در زمان سلسله پادشاهی هان (Han) در سال 139 قبل میلاد افتتاح شد که با طول تقریبی 6400 کیلومتر از شهر چانگ آن (Chang'an) در چین آغاز شده است و با عبور از شهرهای مهم تجاری از قبیل سمرقند و کاشغر چین (که به مرورید جاده ابریشم معروف بود) و همچنین مسیرهای فرعی در برخی مناطق بی‌آب‌و‌علف مانند بیابان‌های گبی مغولستان (Gobi)، در انطاکیه ترکیه (Antioch) خاتمه می‌یافت.

استفاده از مسیر دریایی برای برقراری تجارت میان حوزه مدیترانه با هند برای اولین بار در عصر رومیان رخ داد. در قرون 1 تا 6 میلادی کشتی‌های متردد میان دریای سرخ و هند که تحت تأثیر بادهای موسمی (Monsoon) دریانوردی می‌کردند، کالاها را در منطقه برنیک (Berenik) واقع در ساحل دریای سرخ تخلیه می‌کردند و از آن جا با استفاده از شتر تا رودخانه نیل جابه‌جایی شدند؛ سپس توسط قایق‌های رودخانه‌ای موجود در رود نیل تا بندر اسکندریه که محل دادوستد با ناوگان امپراطوری روم بود، حمل می‌شد. از این رو با سلطه ناوگان عرب بر مسیرهای دریایی از اهمیت جاده ابریشم به ویژه از قرن 9 میلادی کاسته شد؛ چرا که در مقایسه با حرکت کاروان‌های تجاری در مناطق زمینی، حمل‌ونقل از طریق دریا با خطرات و محدودیت‌های کمتری روبه‌رو بود.

نقطه اوج اهمیت استراتژیکی این جاده در قرن 13 و در دوره امپراطوری مغول بود. در این دوران مناطق



شبکه جاده‌ای امپراطوری روم



نقشه کانال بزرگ امپراطوری چین

احداث پل به آسانی قابل انجام بود؛ نظیر ساخت پل بر روی رودخانه‌های باریک (کم‌عرض) مانند پل رودخانه تایمز در شهر لندن؛

2- Confluence site: شهر از مزایای تلاقی

دو یا چند رودخانه نهایت استفاده را می‌کرد؛ از قبیل بیتبورگ آلمان؛

3- Portage sites: شهرهایی که با هدف اتصال دو

سیستم رودخانه‌ای به وجود آمدند؛ مانند شهر شیکاگو که می‌سی‌سی‌پی را به Great Lakes متصل می‌کرد؛

4- Head of navigation sites: هزینه‌های

بالای حمل‌ونقل جاده‌ای در عصر انقلاب صنعتی و پیش از آن بر اهمیت این نوع مناطق تأکید داشت. در این سیستم حتی دورترین مناطق نیز قابل دسترسی بودند؛ همانند مونترال و مینی‌سوپولیس.

امروزه اگر چه این عوامل همانند گذشته در رونق شهرها نقش ویژه‌ای ندارند، با این وجود بسیاری از آنها کماکان به حیات خود ادامه می‌دهند. سهم عمده‌ای از تراکم امروزی شهرهای ساحلی مربوط به این مؤلفه‌هاست. با پیشرفت‌های فنی و مهندسی صورت گرفته در زمان‌های پس از انقلاب صنعتی از قبیل توسعه سیستم‌های حمل‌ونقل ریلی و بزرگراه‌ها، به مرور از اهمیت سیستم‌های رودخانه‌ای در حمل‌ونقل کاسته شد. در آن دوران صحبت از سیستم‌های مدرن شهری آسان نبود و به ندرت مجموعه‌ای از سیستم‌های اقتصادی غنی یافت می‌شد. با توجه به محدودیت‌های موجود در کشتیرانی کالاها در آن زمان می‌توان از مزایای دولت شهرها (City-state) در دادوستد کالاها به روشنی سخن گفت. با این وجود، دو امپراطوری بزرگ چین و روم باستان به صورت فوق‌العاده‌ای برای ایجاد و حفظ شبکه‌های گسترده حمل‌ونقلی در طی سالیان متمادی تلاش کردند. توسعه امپراطوری روم در قالب شبکه گسترده‌ای از کشتیرانی ساحلی و جاده‌ها شکل گرفت که مجموعه‌ای از شهرهای حوزه مدیترانه را حمایت می‌کرد و حتی با مناطق دوری مانند چین مراوده تجاری داشته است. سیستم حمل‌ونقلی امپراطوری روم بازتابی از ویژگی‌های جغرافیایی و همچنین محدودیت‌های حوزه دریای مدیترانه بود. این دریا نقش کانونی در حمایت از تجارت شهرهای ساحلی مهم از قبیل روم، اسکندریه و ... داشت. این مناطق از طریق یک شبکه جاده‌ای و دریایی که تجارت با نواحی داخلی‌تر را میسر می‌کرد، پشتیبانی می‌شد. همچنین حمل‌ونقل رودخانه‌ای کوچکی در مناطق مجاور رودخانه‌های راین و دانوب که جزئی از مرزهای نظامی محسوب می‌شد و در مرکز امپراطوری قرار نداشت، شکل گرفت.

در این امپراطوری جاده‌ها نقش‌های متعددی از



کشتی Caravel

قبیل حرکت نیروهای نظامی، کنترل سیاسی، فرهنگی و تجارت داشتند. به منظور افزایش سرعت حمل و نقل جاده‌ای، چارخانه‌هایی مجهز به اسب‌های تازه نفس در هر 15 کیلومتر و همچنین برای استراحت مسافری، مسافرخانه‌هایی در هر 40 کیلومتر قرار داشتند. این رقم (40 کیلومتر) معادل متوسط مسافتی بود که یک مسافر می‌توانست در طول روز طی کند. سرویس پیک‌های تندرو می‌توانستند دو برابر این مسافت را در طول یک روز طی کنند. طول سیستم جاده‌ای امپراطوری روم در 200 قبل از میلاد، حدود 80 هزار کیلومتر بود که قسمت بیشتر آن توسط سربازان، زندانیان و اسرای جنگی ساخته شد. همچنین رومیان نخستین کسانی بودند که راه اریتره‌ای دوطرفه جهان را بین روم و بندر اوستیا در مصب رود تیبر ساختند. خالی از لطف نیست که بدانیم به علت اینکه شبکه جاده‌ای روم بیشتر ایالات فتح شده را پوشش می‌داد و شهر روم نیز در مرکز این شبکه قرار داشت به گونه‌ای که تمامی راه‌ها به این شهر ختم می‌شد، بنابراین اصطلاح "تمامی جاده‌ها به روم ختم می‌شوند" بین مردم رایج شد. حفظ و نگهداری جاده‌ها در هر منطقه‌ای از جمله مسئولیت‌های ساکنین آن نواحی که جاده از آنجا می‌گذشت به شمار می‌رفت، با این وجود عبور و مرور در جاده‌ها آزاد بود و هیچگونه محدودیتی نداشت. در سال‌های قرون وسطی به خاطر عدم تعمیر و نگهداری مطلوب جاده‌ها و غارت و چپاول مواد ساخت، این سیستم عظیم جاده‌ای از هم گسست. امروزه تنها بخش‌های کوچکی از آن باقی مانده است. امپراطوری چین یک شبکه مهم حمل و نقل رودخانه‌ای را با اتصال چندین کانال مصنوعی تحت عنوان کانال بزرگ یا Grand Canal ایجاد کرد که به عنوان شاخص‌ترین موفقیت امپراطوری چین در زمینه هیدروگرافی به شمار می‌رفت.

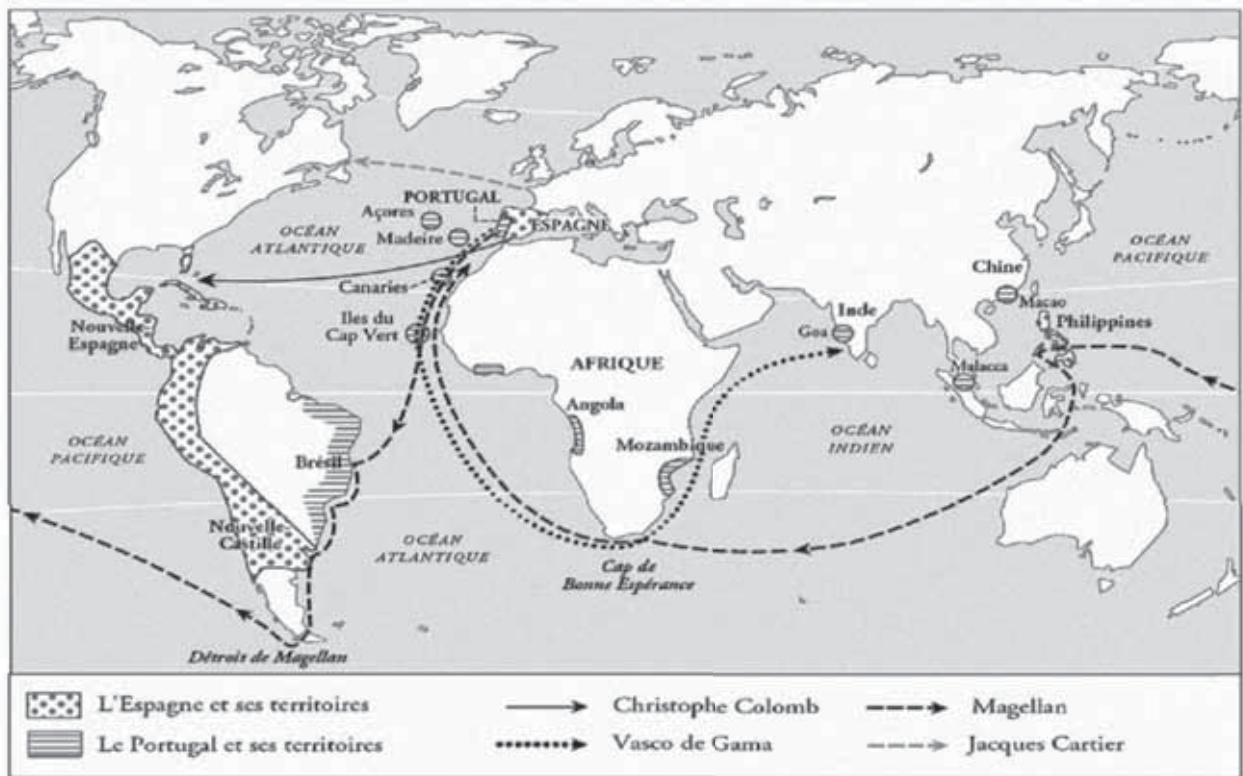
نقطه اوج تکامل این سیستم با طول 2500 کیلومتر و مربوط به دوران سلسله پادشاهی مینگ (Ming Dynasty) (1368 تا 1644 میلادی) بود که پکن در شمالی‌ترین و هانگژو در جنوبی‌ترین نقطه آن قرار داشت. این کانال کشتیرانی، مراکز سیاسی امپراطوری در شمال (به ویژه از زمان خاندان Song در 960 قبل از میلاد) را به مراکز اقتصادی و کشاورزی در مرکز و جنوب چین متصل می‌کرد. این سیستم اساساً از اتصال حوضه‌های رودخانه زرد (Huang He) و رودخانه یانگ تسه (Chang Jiang) تشکیل می‌شد. بر اساس ملاحظات هیدروگرافی کانال، حرکت و جابه‌جایی در محور شرقی غربی نسبت به محور شمالی جنوبی با سهولت بیشتری انجام می‌شد. فاز نخست کانال که در سال 486 قبل از میلاد و در عصر پادشاهی Wu آغاز شده بود، در 605 بعد از میلاد توسط سلسله پادشاهی Sui (581-618 بعد از میلاد) تکمیل شد. هدف اولیه احداث کانال بزرگ، کشتیرانی کالاهای کشاورزی در سرتاسر امپراطوری چین به ویژه به سمت پایتخت بود. در قرون 15 و 16 میلادی ترانزیت فله در این کانال به حدود 400 هزار تن غله در سال رسید. این کانال سرانجام در خلال حکومت خاندان Qing (سال‌های 1644 تا 1911) از رونق افتاد و بخش‌هایی از آن بسته شد. برخی تغییرات صورت گرفته در مسیر رودخانه زرد در سال 1855 میلادی منجر به تقسیم این کانال به دو بخش شد؛ به طوری که از نیمه اول قرن بیستم، انسجام پیشین خود را از دست داد. امروزه، طول تقریبی این کانال حدود 1700 کیلومتر است که به ویژه در دلتای رودخانه یانگ تسه مورد استفاده فراوان قرار می‌گیرد. بیش از صد هزار شناور رودخانه‌ای در این کانال تردد می‌کنند که سالیانه حدود 260 میلیون تن کالا که عمده آن مواد ساخت‌وساز است، را جابه‌جا می‌کنند.

در طول تاریخ حمل و نقل چین و از زمان پیدایش این کانال تا به امروز استفاده از این کانال به عنوان یک شیوه مناسب و جایگزین در شرایطی که دیگر شیوه‌های حمل و نقل قابلیت بهره‌برداری مؤثر را نداشته‌اند، شناخته می‌شود.

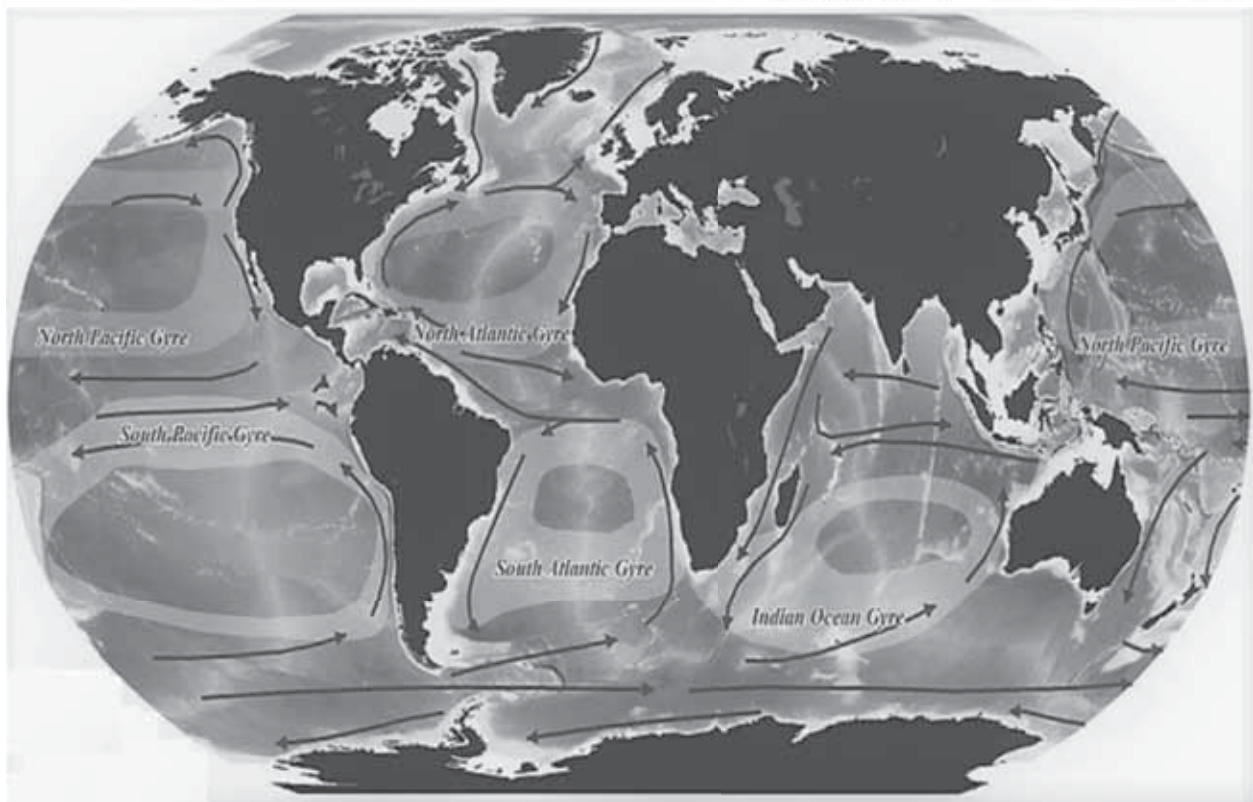
از این رو بیان این مهم که امپراطوری‌های بزرگ تجاری همواره با حمل و نقل دریایی عجین بوده است، به خوبی قابل درک خواهد بود. لیکن در کنار این موضوعات نباید از خطراتی که همواره در مسیرهای طولانی تجارت دریایی با مناطق دور جهان وجود داشته غافل شویم که وجود پشتوانه‌های مالی و بیمه‌ای را توجیه کرده است. در یونان قدیم، بازرگانان برای جبران خسارات احتمالی ناوگان تجاری خود در زمان دریانوردی از وام‌های با سود بالا (که در واقع نقش بیمه‌ای در فرم و ترتیب خاص خود داشتند) استفاده می‌کردند که عودت این مبلغ به همراه سود متعلقه منوط به سفر موفق کشتی بود. این پوشش مالی که به Bottomry معروف بود، برگرفته از قانون حمورابی در 1700 قبل از میلاد بود که بازپرداخت مبلغ مقروضه را منوط به دریانوردی و بازگشت موفق کشتی می‌دانست و بعدها رومیان نیز از آن الگو برداری کردند.

با گذشت زمان و از زمان قرون وسطی، شبکه گسترده جدیدی از تجارت دریایی در امتداد رودخانه‌ها، کانال‌ها و آب‌های ساحلی اروپا نظیر کانال انگلیس، دریای بالتیک و دریای شمال شکل گرفت که موجب رونق شهرهایی نظیر لندن، هامبورگ، لیسهون و لیون شد. تجارت کالاهای فله از قبیل الوارهای چوبی، نمک، پشم، غلات و سنگ افزایش یافت. با شروع قرن 14 میلادی کشتی‌هایی پارویی با عنوان Galleys جای خود را به کشتی‌های تمام بادبانی با نام Caravel و بعدها کشتی‌های Galleon دادند. این کشتی‌ها با بهره‌گیری از بادهای تجاری موسوم به Trade winds در اطلس شمالی و Monsoon winds در اقیانوس هند در توسعه اکتشافات اروپا در 1431 در دستیابی به مناطق مختلف دنیا کمک شایانی کرد. کشتی‌های Caravel برای نخستین بار در قرن 13 میلادی در اسپانیا و پرتغال ساخته شد. نمونه اولیه این کشتی‌ها دارای 3 تا 5 خدمه و معادل 50 تن وزن داشت.

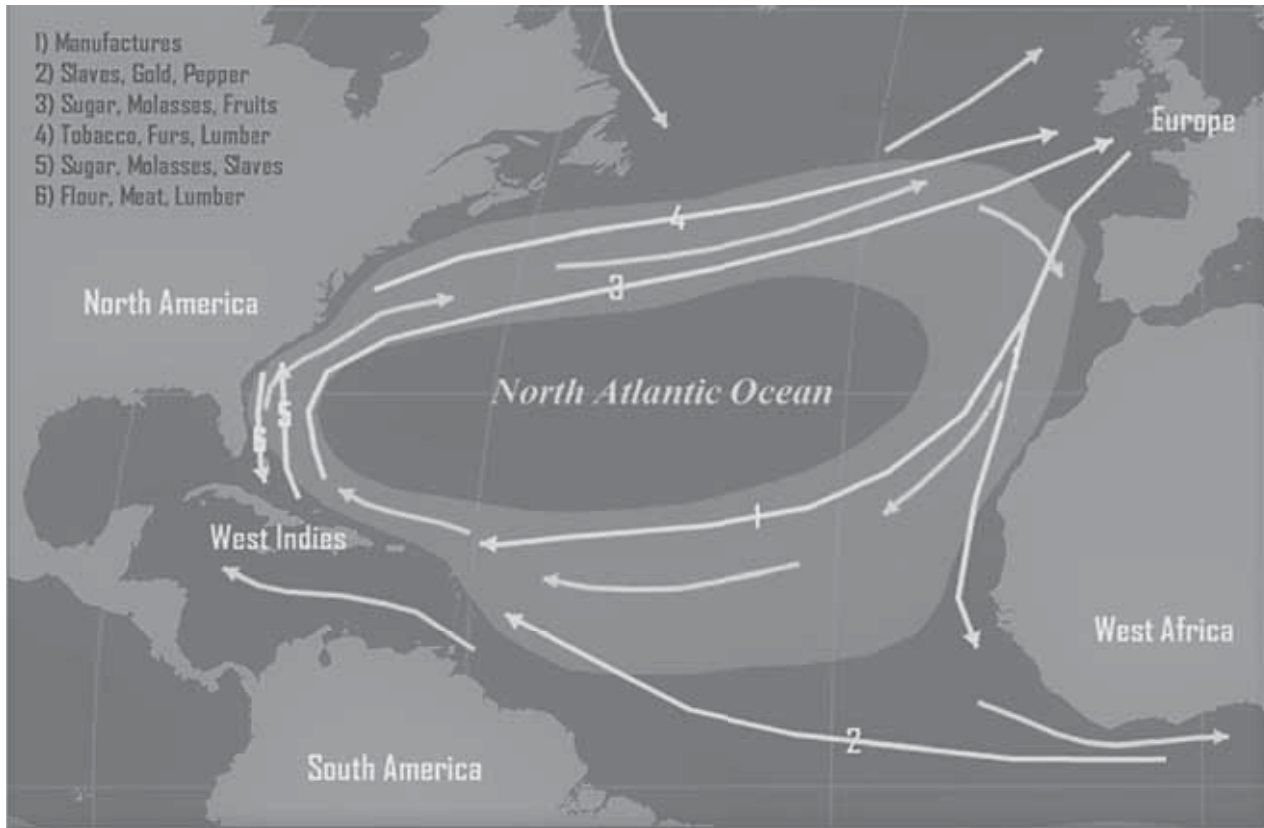
در ابتدا از این نوع کشتی به عنوان کشتی ماهیگیری و یا به منظور باربری ساحلی استفاده می‌شد. در فاصله زمانی 1430 تا 1530، کشتی‌های Caravel با ابعاد جدید که بین 100 تا 200 تن وزن داشت و به توپ جنگی مجهز بودند، در تجارت و اکتشاف سرزمین‌های جدید مورد استفاده قرار گرفتند که می‌توان به کشتی‌های Nina و Pinta با وزن تقریبی 50 تا 75 تن اشاره کرد که توسط کریستف کلمب در سفر اکتشافی مسیر دریایی غرب مورد استفاده قرار گرفت.



مسیرهای دریایی کشف شده در قرون ۱۵ و ۱۶ میلادی



الگوی جریان‌های آبی اقیانوس‌ها



الگوی تجارت استعماری اطلس شمالی - قرن ۱۸

از باریکه خاکی پاناما به عنوان یک مسیر زمینی (بین اطلس و آرام) به وجود آمد. با استفاده از این مسیرهای جدید توسط ناوگان مجهز و پیشرفته، منجر به تشکیل مستعمرات و همچنین کنترل بازار تجارت در مناطق مختلف جهان توسط قدرت‌های اولیه دریایی جهان یعنی اسپانیا و پرتغال و بعدها بریتانیا، فرانسه و هلند شد، که می‌توان از کمپانی‌های بزرگ خصوصی نظیر شرکت هلندی هند شرقی (Dutch East India Company) در توسعه شبکه‌های تجارت دریایی با استفاده از مسیر تجاری شرق نام برد. در سال‌های ابتدایی قرن ۱۸ میلادی، قدرت‌های اروپایی بیشتر مناطق جهان را از طریق یک سیستم تجارت مستعمراتی اداره می‌کردند تا سرمایه و رونق بازارهای تجاری کلان شهرهای خود را فراهم سازند. از آن جمله می‌توان از شبکه پیچیده تجارت استعماری در محدوده اقیانوس اطلس شمالی نام برد. جریان این شبکه تا حدود زیادی به شرایط اقتصادی و همچنین جریان‌های آبی و بادی آن ناحیه بستگی داشت. کشف الگوی این جریان‌های آب‌وهوایی به سفرهای اکتشافی قرن ۱۵ به ویژه سفر کلمب مربوط بوده است. بادهای شرقی یا Trade winds، به بخش‌های جنوبی‌تر و بادهای غربی یا Westerlies، به بخش‌های شمالی

۱۵۱۱ مالاکا به عنوان مرکز تجاری جنوب شرق آسیا تحت کنترل پرتغالی‌ها در آمد. پرتغالی‌ها در سال ۱۵۱۳ به شهر کانتون در چین رسیدند و بدین ترتیب مسیر تجاری شرق از اروپا به سمت آسیا به وجود آمد. مسیر تجاری غرب: کریستف کلمب در سال ۱۴۹۲ در پی یافتن مسیر دریایی غرب به آسیا تنها در سواحل غرب قاره آمریکا (باهاما و کوبا) سیر کرد. اگر چه هنوز این اعتقاد وجود دارد که وی به هند نیز رسیده است. علی‌رغم اینکه منطقه Labrador نقطه نزدیک‌تری برای کشف در قاره آمریکا محسوب می‌شد؛ اما با توجه به جریان‌های قوی آبی و بادی در اطلس شمالی کلمب به نواحی مرکزی قاره آمریکا کشیده شد. در یانورد ونیزی جان کابوت در سال ۱۴۹۷ در تلاشی ناموفق برای یافتن مسیر غرب به Labrador رسید. در سال ۱۵۲۰ میلادی، کاشف پرتغالی فردیناند مازلان با گذر از تنگه‌های در جنوب قاره آمریکا که بعدها به نام او معروف شد، به اقیانوس آرام رسید. وی پس از عبور از اقیانوس آرام، در سال ۱۵۲۱ در فیلیپین امروزی کشته شد. سرانجام یکی از کشتی‌های ناوگانش با دور زدن دماغه امید نیک، در سال ۱۵۲۲ به اروپا بازگشت تا بدین ترتیب نخستین سفر دور دنیا شکل گیرد. سرانجام مسیر دریایی غرب به آسیا با استفاده

کشتی‌های Caravel سرانجام در قرن ۱۶ میلادی جای خود را به کشتی‌های بزرگ‌تر Galleon که تقریباً ۴۰۰ تن وزن داشتند، دادند که در برخی موارد این رقم به ۱۵۰۰ تن هم می‌رسید. با سقوط پایتخت امپراتور روم شرقی به ترکیه در ۱۴۵۳، جاده‌های دسترسی مرسوم اروپا به آسیا از هم گسسته شد و قدرت‌های اروپایی را ناچار به یافتن مسیرهای تجاری جایگزین کرد. بدین منظور، هیئت‌های اولیه از سوی قدرت‌های دریایی اروپا (اسپانیا و پرتغال) در اواخر قرن ۱۵ و اوایل قرن ۱۶ میلادی با استفاده از کشتی Caravel اعزام شدند. هدف اصلی کشف یک مسیر دریایی به سمت بازار آسیا (چین / هند) از سمت شرق یا غرب اروپا بود. مسیر دریایی شرق: در اواسط قرن ۱۵ میلادی، کشتی‌های پرتغالی سواحل غربی آفریقا را کشف کردند. در ادامه و در سال ۱۴۸۸ بارتولومئو دیاس به دماغه امید نیک (Cape of Good Hope) رسید. سپس به سمت اروپا برگشت تا نوید کشف دروازه ورود به هند را اعلام کند. واسکودگاما با دور زدن دماغه امید نیک در سفر دریایی خود در سال‌های ۱۴۹۷ تا ۱۴۹۹ میلادی به هند رسید تا به عنوان اولین شخص اروپایی که از طریق دریا به هند رسیده است، شناخته شود. در سال



سیستم تجارت ساحلی ایالات متحده در اوایل قرن ۱۹

18 در کشورهای هلند و انگلستان، حمل کالاهای فله در حجم بالا و هزینه‌های پایین، باعث توسعه روزافزون تجارت منطقه‌ای در اروپا شد.

در مراحل نخست از توسعه آمریکای شمالی و قبل از افتتاح نخستین خطوط ریلی درون شهری در دهه 1830 میلادی، حمل و نقل این کشور به کشتیرانی ساحلی و رودخانه‌ای وابسته بود. شهرهایی نظیر نیواورلئان و مونترال به واسطه مجاورت با سیستم رودخانه‌ای می‌سی‌سی‌پی، سنت لورنس رونق خاصی یافتند. همچنین افتتاح کانال Erie در سال 1825 باعث کاهش مدت زمان سفر میان بوفالو و نیویورک به میزان شش روز (از 10 روز به چهار روز) شد. در مجموع، در پایان این قسمت باید به این نکته اشاره کرد که شیوه غالب حمل و نقل در عصر پیش از انقلاب صنعتی در اروپا، به شکل رودخانه‌ای و دریایی بوده است.

مترجم: محمدحسین خیراله‌زاده -
کارشناس مسئول اداره ثبت شناورها -
بندر خرمشهر
ناظر: دکتر همایون یوسفی - مدیر گروه
و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم و فنون
دریایی خرمشهر

حال نرخ مبادلات تجاری در مقایسه با استانداردهای امروزی بسیار ناچیز بود. به عنوان مثال می‌توان به حجم واردات فرانسه از طریق گذرگاه Saint Gothard (بین ایتالیا و سوئیس) در قرون وسطی اشاره کرد که حتی به میزان یک قطار باری نبود و یا در نمونه‌های دیگر مقدار کالای حمل شده توسط ناوگان ونیزی به اندازه یک کشتی کانتینری مدرن نبود.

همانگونه که پیش از این اشاره شد، در این دوره با توجه وضعیت نامناسب جاده‌ها و عدم وجود سیستم‌های مکانیزه قدرتمند برای حمل و نقل جاده‌ای و در نتیجه مقرون به صرفه نبودن هزینه‌ها، حمل و نقل زمینی مسافر و کالا بسیار محدود بود. هزینه جابه‌جایی زمینی یک تن بار به میزان 50 کیلومتر در ایالات متحده برابر با هزینه انتقال آن از یک سوی اقیانوس اطلس شمالی به سوی دیگر بود. در ابتدای قرن 19 با ظهور سیستم‌های نوین از قبیل احداث کانال‌های قابل کشتیرانی و جاده‌های استاندارد به صورت عوارضی بین‌راهی (Turnpike) این ضعف به نحو مطلوبی کاهش یافت. با ساخت اولین جاده ملی توسط دولت فدرال آمریکا با نام Cumberland در 1811 میلادی، فاصله زمانی سفر میان می‌سی‌سی‌پی تا نیویورک از یک ماه به 2 هفته رسید. با ظهور سیستم کانال کشتیرانی در اواخر قرن

می‌وزد. این بادهای یک حلقه را در قسمت شمالی اقیانوس اطلس تشکیل می‌دهد که جریان‌های خلیجی (Gulf Stream) قسمتی از آن است و همانند یک کمربند حائل قدرتمند عمل می‌کند. همچنین پنج حلقه جریان‌های آبی اقیانوسی در جهان وجود دارد که این حلقه‌ها در نیمکره شمالی به صورت ساعت‌گرد و در نیمه جنوبی پادساعت‌گرد می‌چرخند. بر این اساس حرکت ناوگان تجاری دریایی تحت تأثیر این جریان‌های اقیانوسی قرار داشتند و سیستم تجارت بر اساس همین الگوها شکل می‌گرفت.

کالاهای اروپایی به سمت مراکز استعماری در آفریقا که عموماً مرکز خرید و فروش بردگان بود و همچنین مراکز استعماری در قاره آمریکا صادر می‌شدند. همچنین در این حلقه تجارت برده به ویژه در مراکز استعماری آمریکای مرکزی و جنوبی نظیر بربیل به منظور تأمین نیروی کار در مزارع و معادن انجام می‌شد. از آمریکای شمالی کالاهایی نظیر تنباکو، خز حیوانات و الوار (برای کشتی‌سازی) و همچنین محصولات مزروعی نظیر شکر و ملاس از مناطق گرمسیری به اروپا ارسال می‌شد. به تدریج با معرفی کشتی‌های بخاری و همچنین پایان برده‌داری و استقلال بسیاری از مستعمرات در اواخر قرن 19، این حلقه تجاری از میان رفت. با این



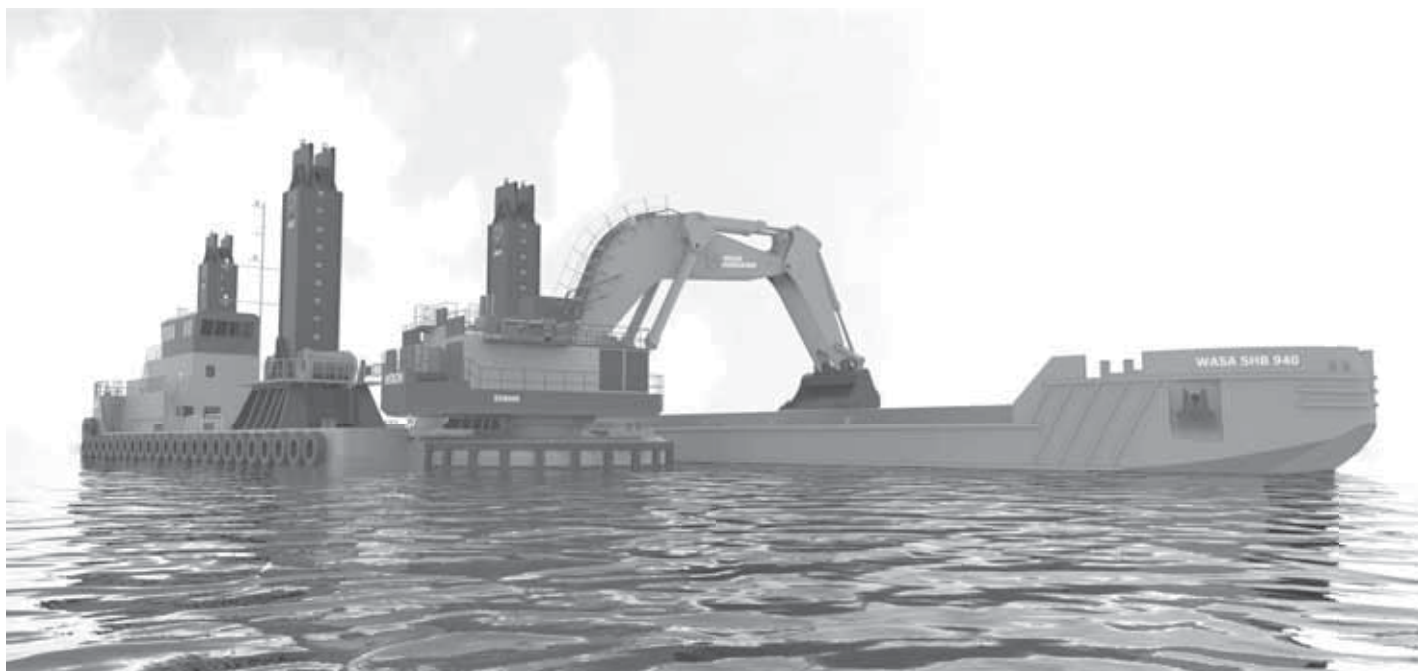
کشتی‌های خودران، تهدیدی برای امنیت دریایی

- کاهش تشریفات اداری و کاغذنویسی
 - کمک به نگهداری و تعمیرات پیش از وقوع
 - اطمینان بیشتر برای تصمیم‌گیری‌ها
 - کاهش انجام وظایف تکراری و خطرناک خواهد شد.
- همچنین، درخواست نمایندگان دریانوردان در این مطالعه به این شرح است:
- تمرکز بر تقاضاهای نیروی انسانی
 - کارکنان کشتی و کارکنان ساحلی
 - استانداردهای ساخت‌وساز و مهندسی برای افزایش اعتبار و بهره‌وری
 - امنیت سایبری
 - مفاد قانونی در مورد صلاحیت، مسئولیت و پاسخگویی برای عملیات‌های کنترل از راه دور
- مارک دیکینسون، معاون Nautilus گفت: "معرفی مناسب، اتوماسیون و فناوری‌های دیجیتالی می‌توانند حمل‌ونقل را به مسیر مثبتی (با امنیت و کارآمدی بیشتر) تبدیل کنند، اما مدیریت ضعیف باعث از بین رفتن امنیت و تحلیل رفتن پایه‌های ضروری مهارت‌های دریایی، دانش و تخصص می‌شود."

منبع: سایت تین نیوز

در حالی که سازمان جهانی دریانوردی (IMO) بحث در مورد بازبینی دوساله چارچوب نظارتی قانونی حاکم بر کشتی‌های خودران را آغاز کرده‌است، Nautilus International، متصدیان را فراخوانده است تا آنها را از نتایج یک نظرسنجی حرفه‌ای با شرکت هزار متخصص دریایی که توسط فدراسیون Nautilus با همکاری بیش از 20 اتحادیه دریایی انجام شده‌است، مطلع سازد. بر اساس این مطالعات، نکات کلیدی اصلی عبارتند از:

- 84 درصد از متخصصین دریایی، اتوماسیون را تهدیدی برای مشاغل دریایی می‌دانند.
 - 85 درصد، کشتی‌های فاقد کنترل از راه دور را تهدیدی برای ایمنی دریا می‌دانند.
 - بیش از 60 درصد از پاسخ‌دهنده‌ها معتقد هستند که، اتوماسیون می‌تواند صنعت کشتی‌سازی را امن‌تر سازد.
- با توجه به آخرین مورد، صنعت حمل‌ونقل با راه «ترکیبی (hybrid)» امن‌تر خواهد شد. افزایش بهره‌وری در کشتی‌ها، کمک به کاهش خستگی و حجم کاری بیش از اندازه، از جمله اثرات مثبت استفاده از سیستم خودکار است. یک راه ترکیبی موجب:



لایروبی و اثرات فیزیکی - شیمیایی آن

حاصل از لایروبی، در آبادسازی و ترمیم نواحی احداث ساحل جزایر مصنوعی و یا ساخت موج‌شکن، مورد استفاده قرار می‌گیرد. استخراج این مواد می‌تواند توسط لایروب لنگری و یا لایروب کشتی انجام شود.

در حالت لایروب لنگری لایروب در نقطه مناسب لنگر انداخته و به وسیله لوله کانال‌هایی به عمق 20 متر و قطر 75 متر حفر می‌کند. پس با استفاده از نیروی مکش (ساکشن) شن و ماسه و لای وارد لایروب می‌شود. اما در نوع دوم که لایروب کشتی است شن و ریگ‌های اضافی و لای به بستر دریا برگشت می‌یابد. در مجموع آن چه حائز اهمیت است برای به حداقل رساندن اثرات زیان‌آور زیست‌محیطی و نیز به منظور دستیابی به بیشترین کارایی و بازده در عملیات لایروبی، توجه به پارامترهای زیست‌محیطی تا حد زیادی مؤثر می‌باشد. باید عملیات لایروبی که گستردگی زیادی در منطقه دارد و تأثیرات زیست‌محیطی متفاوت نظیر خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و فیزیولوژیکی را دارد، بررسی شود.

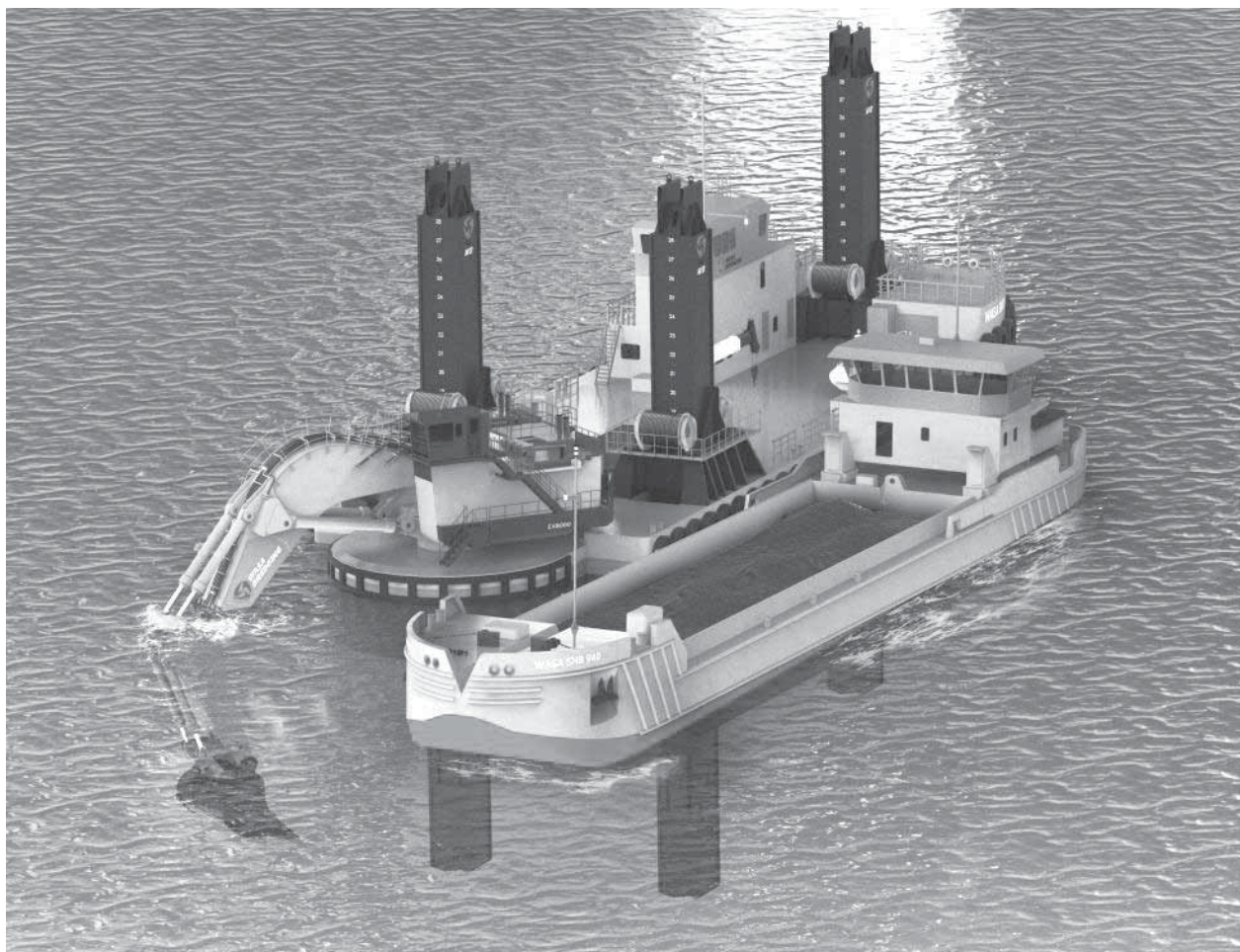
و مساعدتر از زیستگاه‌هایی مانند زمین‌های در معرض جزرومد مداوم کنار ساحل هستند. توضیح این که با توجه به اهمیت کاهش محدودیت‌های حاصل از عمق آب و نیز به منظور آبراهه‌هایی برای تردد کشتی‌ها، ایجاد تسهیلات در لنگرگاه و حوضچه بنادر و ایجاد کانال عمیق‌تر، لایروبی به عنوان کاری غیرقابل اجتناب در صنعت دریانوردی در نظر گرفته می‌شود که باعث تردد شناورها در داخل حوضچه یا کانال می‌گردد. پروژه لایروبی اهمیت به سزایی دارد؛ زیرا در حین اجراء نه تنها باعث تنظیم عمق و کاهش فرسایش می‌شود بلکه با استفاده مجدد از مواد حاصل از لایروبی اثرات مثبت یا منفی زیست‌محیطی را نیز در پی خواهد داشت. در قسمت ورودی یا دهانه حوضچه و یا کانال، عکس‌العمل‌های عبور کند، شامل ترکیبی از نوسانات از جزر و مد موجه است که به همین دلیل مواد توده داخل یا خارج از ساحل انتقال می‌یابد و مجدداً در برخورد با مانع به ساحل برگشت خواهد کرد.

در بسیاری از نقاط جهان شن و ماسه و لای

لایروبی عبارت است از استخراج یا جابه‌جایی خاک یا سنگ که توسط کشتی لایروبی انجام می‌گیرد. در این میان کشتی لایروبی نیز به کشتی‌هایی اطلاق می‌شود که شناور آن را مجهز به تجهیزات جابه‌جایی و استخراج خاک یا سنگ کنند.

به طور معمول فعالیت‌های لایروبی به دو صورت انجام می‌شود، لایروبی احداث که برای بار اول انجام می‌شود و لایروبی به منظور نگهداری که به دو شکل ادواری و منظم است.

فعالیت‌های لایروبی اهدافی را در پی دارد که به اختصار شامل عمیق کردن رودخانه‌ها و یا دریاچه‌ها و یا حوضچه بنادر، پر کردن گودی‌ها در زیر آب یا خشکی، جایگزینی مواد با کیفیت خوب و مناسب به جای مواد ضعیف در زیر آب است. مثلاً در ساختمان و ابنیه برای فوندانسیون و احیاء با مواد مناسب و مهم‌تر از همه توسعه محیط زیست، استخراج مواد تمیز و قرار دادن روی مواد آلوده به عنوان لایه پوشاننده از آلاینده‌ها استفاده می‌شود. زیستگاه‌هایی وجود دارند که به منظور استخراج و قرار دادن، مناسب



مهم ترین اثرات فیزیکی - شیمیایی لایروبی

یکی از مزایای مهم لایروبی افزایش مواد مغذی آب در طی پاشیده شدن آب بر سطح دریا است که موجب افزایش فیتوپلانکتون ها و رشد جلبک ها می شود. از طرفی پاشیده شدن آن روی آب کنار ساحل، در صورت وجود مرکز تفریحی و تفرجگاهی، باعث می شود برخی استانداردهای بهداشتی، نقض شوند.

مورد دوم طی انجام عملیات لایروبی در بنادر، به خصوص بنادر ماهیگیری، لنگرگاه ها و کانال ها، باعث افزایش غلظت فلزات سنگین به ویژه در لنگرگاه های حمل مواد نفتی ایجاد می شود. فلزات سنگین از جمله کادمیوم و نیکل، ناشی از بقایای تخلیه مواد نفتی است که جذب رسوبات دانه ریز می شوند و در حین انجام عملیات لایروبی در داخل آب به صورت معلق

درمی آیند. این مواد با گذشت زمان به وسیله آب رقیق شده و از غلظت آنها کاسته خواهد شد. ماهیت این مواد بسته به محل لایروبی تا حد زیادی متفاوت است.

مورد سوم به طور معمول غلظت اکسیژن محلول در آب بسته به گردش آب در فصل های مختلف تغییر کرده و در برخی از موارد به حالت بحرانی و خطرناک می رسد. عملیات لایروبی نیز تا حد زیادی منجر به افزایش میزان مصرف اکسیژن می شود؛ اما در رسوبات آهکی و رسی به دلیل کمبود مواد مصرف کننده اکسیژن، تقلیل میزان آن اندک خواهد بود.

مورد چهارم انجام عملیات لایروبی می تواند تا مدتی سبب کاهش کیفیت ظاهری آب شود. مانند رسوبات آهکی که به علت بازتاب نور در تغییر رنگ آب نقش به سزایی دارند. در هر صورت نواحی تحت لایروبی دارای حجم عظیمی خاک است که به طور عمومی غیرمتخلخل بوده

و ضخامت رسوبات در آن چشمگیر است. بدیهی است که انجام این گونه فعالیت ها و نیز ریزش و دفن خاک های ناشی از عملیات لایروبی در نواحی حساس بیولوژیکی منجر به انهدام بخشی از زیستگاه های طبیعی خواهد شد که اگر این امر در بنادر ماهیگیری که اهمیت ویژه ای برای سلامت آبزیان و کیفیت عالی از بعد کمی و کیفی دارد حادث شود، صدمات جبران ناپذیری در پی خواهد داشت.

نتیجه این که باید به این نکته توجه کرد که لایروبی و تخلیه مواد حاصل از آن، باید با تمام شرایط زیست محیطی هماهنگ شود تا بندر از نظر زیست محیطی پاکیزه و از نظر اکوسیستم دریا به افزایش ذخایر و مهم تر از همه کیفیت مرغوب ماهی برای مصرف کنندگان تبدیل شود و با لایروبی مناسب به حفظ محیط زیست کمک کنیم.

منبع: پرتال جامع اطلاعات تخصصی صنعت حمل و نقل



10 زیردریایی تهاجمی برتر دنیا

که هر سه زیردریایی سی ولف ساخته شده، هم‌اکنون در خدمت نیروی دریایی قرار دارند.

- سال آغاز خدمت: 1997
- عمق غوطه‌وری: 487 متر
- لوله‌های اژدر: 8×660 mm
- تسلیحات: اژدر Mk.48، موشک ضد کشتی هارپون و موشک کروز تاماهاک

۱- زیردریایی کلاس سی ولف (آمریکا)

زیردریایی‌های کلاس سی ولف اگرچه پیشرفته‌ترین کلاس زیردریایی‌های تهاجمی در دنیا هستند، اما گران‌قیمت‌ترین دسته نیز خواهند بود. انگیزه اصلی از ساخت این کلاس، کشف و تخریب آخرین مدل از زیردریایی‌های شوروی سابق (مجهز به سیستم شلیک موشک‌های بالیستیک) نظیر کلاس تایفون و کلاس آکولا بوده است. در ابتدا تنها 12 زیردریایی از کلاس سی ولف ساخته شد زیرا هزینه تولید و نگهداری از این محصول پیشرفته حتی برای کشوری مانند آمریکا در دوران پس از جنگ سرد، بسیار بالا بود. در نهایت روند تولید تنها با سه زیردریایی کلاس سی ولف متوقف شد و نیروی دریایی آمریکا با گزینه‌های ارزان‌قیمت‌تری همچون کلاس ویرجینیا به مسیر خود ادامه داد. جالب است بدانید

به نظر شما لقب بهترین زیردریایی تهاجمی دنیا متعلق به چه برند و مدلی است؟ بزرگ‌ترین و مرگبارترین زیردریایی تهاجمی مدرن چه نام دارد؟ در ادامه به لیستی شامل 10 زیردریایی تهاجمی اشاره خواهیم کرد که پس از بررسی‌های مختلف همچون مجموع امتیازات سلاح‌های گرم و یا قابلیت اختفا، برای پاسخ‌گویی به پرسش‌های فوق انتخاب شده‌اند. اما زیردریایی تهاجمی چیست؟ مأموریت اصلی این دسته از زیردریایی‌ها مقابله با کشتی‌ها و بازگردانی‌های دشمن خواهد بود. بدین ترتیب تمام زیردریایی‌های تهاجمی مجهز به سیستم ردیاب سونار با عملکرد انتشار امواج صوتی هستند. انواع مدرن آنها نیز قادر به استفاده از موشک‌های کروز به منظور هدف‌گیری کشتی‌ها و یا حتی اهداف زمینی خواهند بود! پس به طور خلاصه، تسلیحات قوی و قابلیت اختفا از جمله مهم‌ترین ملزومات یک زیردریایی تهاجمی به شمار می‌روند. مدل‌هایی که در این مطلب مشاهده خواهید کرد، تنها شامل زیردریایی‌های تهاجمی "هسته‌ای" (نوعی زیردریایی که نیروی محرکه آن توسط نیروگاهی هسته‌ای تولید می‌شود) هستند.





هارپون، موشک کروز تاماهاک

لوله پرتاب عمودی (VLS) خواهد بود. از این لوله‌ها برای راه‌اندازی موشک‌های کروز تاماهاک مخصوص حمله زمینی با برد 1700 کیلومتر استفاده می‌شود.

- سال آغاز خدمت: 2004
- عمق غوطه‌وری: بیش از 250 متر
- لوله‌های پرتاب عمودی: 12 عدد
- لوله‌های اژدر: 4×533 mm
- تسلیحات: اژدر Mk.48 موشک ضد کشتی

۲- زیردریایی کلاس ویرجینیا (آمریکا)

زیردریایی تهاجمی هسته‌ای کلاس ویرجینیا به عنوان جانشین کلاس لس‌آنجلس معرفی شد. این زیردریایی اندازه‌ای کوچک‌تر در مقایسه با کلاس سی ولف داشت؛ اما هزینه تولید آن نیز به مراتب کمتر بود. در مجموع برای ساخت 30 واحد از این کلاس برنامه‌ریزی شده است. لازم به ذکر است که کلاس ویرجینیا مجهز به 12



- تسلیحات: اژدر Spearfish، موشک ضد کشتی هارپون، موشک کروز تاماهاک

اختیار دارد. در واقع مجموعه‌ای از 36 موشک متفاوت و اژدر حمل می‌شوند. موشک‌های کروز حمله زمینی تاماهاک مدل بلاک IV، بردی معادل 1700 کیلومتر دارند و می‌توانند علاوه بر کشتی‌های دشمن، اهداف زمینی را نیز از بین ببرند.

- سال آغاز خدمت: 2010
- عمق غوطه‌وری: بیش از 150 متر
- لوله‌های اژدر: 6×533 mm

۳- زیردریایی کلاس استیوت (انگلستان)

نخستین زیردریایی کلاس استیوت به دستور نیروی دریایی سلطنتی انگلستان در سال 2010 آماده خدمت‌رسانی شد. تاکنون 7 زیردریایی از این کلاس برای تولید برنامه‌ریزی شده‌اند. کلاس استیوت به طور قابل توجهی قابلیت استتار داشته و در مقایسه با کلاس‌های قدیمی‌تر ظرفیت بیشتری به منظور حمل تسلیحات مختلف در



- تسلیحات: اژدرهای متفاوت، موشک ضد کشتی و کروز

کلاس آکولا خواهد بود. البته با وجود تمامی تلاش‌های صورت گرفته، این کلاس تنها مقدار کمی از کلاس آکولا سبک‌تر است. در مجموع 30 موشک ضد کشتی و اژدر توسط کلاس یازن حمل می‌شوند.

- سال آغاز خدمت: 2013
- عمق غوطه‌وری: حدودا 300 متر
- لوله‌های پرتاب عمودی: 24 عدد
- لوله‌های اژدر: 8×650 mm

۴- زیردریایی کلاس یازن (روسیه)

پروژه یازن 885، جدیدترین زیردریایی تهاجمی هسته‌ای متعلق به نیروی دریایی روسیه است. البته دومین نسخه از این کلاس نیز به منظور بهبود پروژه مذکور ساخته شده است. در حال حاضر حداقل 6 واحد از این زیردریایی برای ورود به روند ساخت خود برنامه‌ریزی شده‌اند. این کلاس نیز جانشین زیردریایی‌های قدیمی



SS-N-21 Samson

هزینه بالای استفاده از پوسته‌های تیتانیومی خواهد بود.

- سال آغاز خدمت: 1992
- عمق غوطه‌وری: حدودا 400 متر
- لوله‌های اژدر: 4×650 mm و 4×533 mm
- تسلیحات: اژدر، موشک ضد کشتی یا SS-N-15 Starfish یا SS-N-16 Stallion، موشک کروز

۵- زیردریایی کلاس سیرا II (روسیه)

زیردریایی‌های گران‌قیمت کلاس سیرا I و سیرا II به منظور جایگزینی با کلاس آلفا طراحی و تولید شدند. این کلاس مجهز به دو مدل پوسته تیتانیومی سبک و مستحکم است. بدین ترتیب قادر به عملیات در اعماق آب بوده و در برابر آسیب‌های ناشی از اصابت اژدرهای دشمن بسیار مقاوم است. محدودیت تعداد ساخته شده از این زیردریایی‌ها نیز مربوط به



- تسلیحات: اژدر Mk.48، موشک ضد کشتی هارپون، موشک کروز تاماهاک

زیردریایی‌های بهبود یافته از نظر صدا بسیار آرام‌تر از انواع قدیمی‌تر هستند. گفته می‌شود که این زیردریایی‌ها 7 برابر بی‌سروصداتر از کلاس قدیمی خواهند بود. جالب است بدانید که کلاس بهبود یافته لس‌آنجلس حتی می‌تواند زیر یخ نیز عملیات خود را انجام دهد.

- سال آغاز خدمت: 1988
- عمق غوطه‌وری: 450 متر
- لوله‌های اژدر: 4×533 mm

۶- زیردریایی بهبود یافته کلاس لس‌آنجلس (آمریکا)

نیروی دریایی آمریکا در حال حاضر مجموعاً 40 زیردریایی کلاس لس‌آنجلس قدیمی در اختیار دارد که در کنار آنها می‌توان نسل‌های جدیدتری همچون سی ولف و ویرجینیا را نیز مشاهده کرد. نخستین زیردریایی بهبود یافته از کلاس لس‌آنجلس در سال 1988 خدمت نظامی خود را آغاز کرد.



- لوله‌های اژدر: 4×650 mm و 4×533 mm
- تسلیحات: اژدرهای مختلف و موشک‌های ضد کشتی و کروز

زیردریایی‌های روسی شد که در برابر آخرین مدل از زیردریایی‌های تهاجمی آمریکا (کلاس بهبود یافته لس‌آنجلس)، صدای کمتری داشت. امروزه زیردریایی‌های کلاس آکولا، حدوداً نیمی از ظرفیت ناوگان زیردریایی‌های تهاجمی هسته‌ای و البته محدود روسیه را به خود اختصاص می‌دهند.

- سال آغاز خدمت: 1986
- عمق غوطه‌وری: حدوداً 300 متر

۷- زیردریایی کلاس آکولا (روسیه)

در اواخر دهه 1980، اتحاد جماهیر شوروی تعدادی زیردریایی کلاس آکولا را معرفی کرد. این کلاس پیشرفت قابل توجهی را در سیستم طراحی زیردریایی‌ها در شوروی رقم زد، زیرا نسبت به نسخه‌های قدیمی‌تر SSN صدای کمتری تولید می‌کرد. جالب است بدانید که در آن زمان، کلاس آکولا تبدیل به اولین



- تسلیحات: اژدرهای نوع 89، موشک‌های ضد کشتی هارپون

پوششی مستحکم هستند. جالب است بدانید که این دسته از زیردریایی‌ها می‌توانند برای مدت بیشتری داخل آن غوطه‌ور بمانند. یکی از نقاط ضعف اصلی سوزیو عدم بهره‌مندی از سیستم راه‌انداز عمودی است.

- سال آغاز خدمت: 2009
- عمق غوطه‌وری: حدوداً 250 متر
- لوله‌های اژدر: 6×533 mm

۸- زیردریایی کلاس سوزیو (ژاپن)

نخستین زیردریایی کلاس سوزیو در سال 2009 توسط نیروهای دفاع شخصی دریایی ژاپن راه‌اندازی شد. برخلاف سایر زیردریایی‌های هسته‌ای این لیست، کلاس سوزیو مجهز به موتور دیزلی-الکتریکی است. ژاپن تنها کشوری است که از این کلاس زیردریایی استفاده می‌کند. کلاس سوزیو دارای طراحی هیدرودینامیک و



- تسلیحات: اژدر Mk.48، موشک کروز تاماهاک

تبدیل اولین زیردریایی در سال 2006 پایان یافت. هر SSGN امروزه قادر به جابه‌جایی 154 عدد موشک کروز تاماهاک است. کلاس اوهایو می‌تواند پرسنل نیروهای ویژه را نیز انتقال دهد.

- سال آغاز خدمت: 2006
- عمق غوطه‌وری: 300 متر
- لوله‌های پرتاب عمودی: 22 عدد
- لوله‌های اژدر: 4×533 mm

۹- زیردریایی کلاس اوهایو (آمریکا)

این زیردریایی‌ها در اصل به منظور حمل موشک‌های بالیستیک در مسافت‌های بین‌قاره‌ای طراحی شدند و تحت عنوان SSBN طبقه‌بندی می‌شوند. با این حال از سال 2002 الی 2008، نیروی دریایی آمریکا 4 زیردریایی قدیمی‌تر را به حامل موشک‌های کروز؛ SSGN تبدیل کرد.



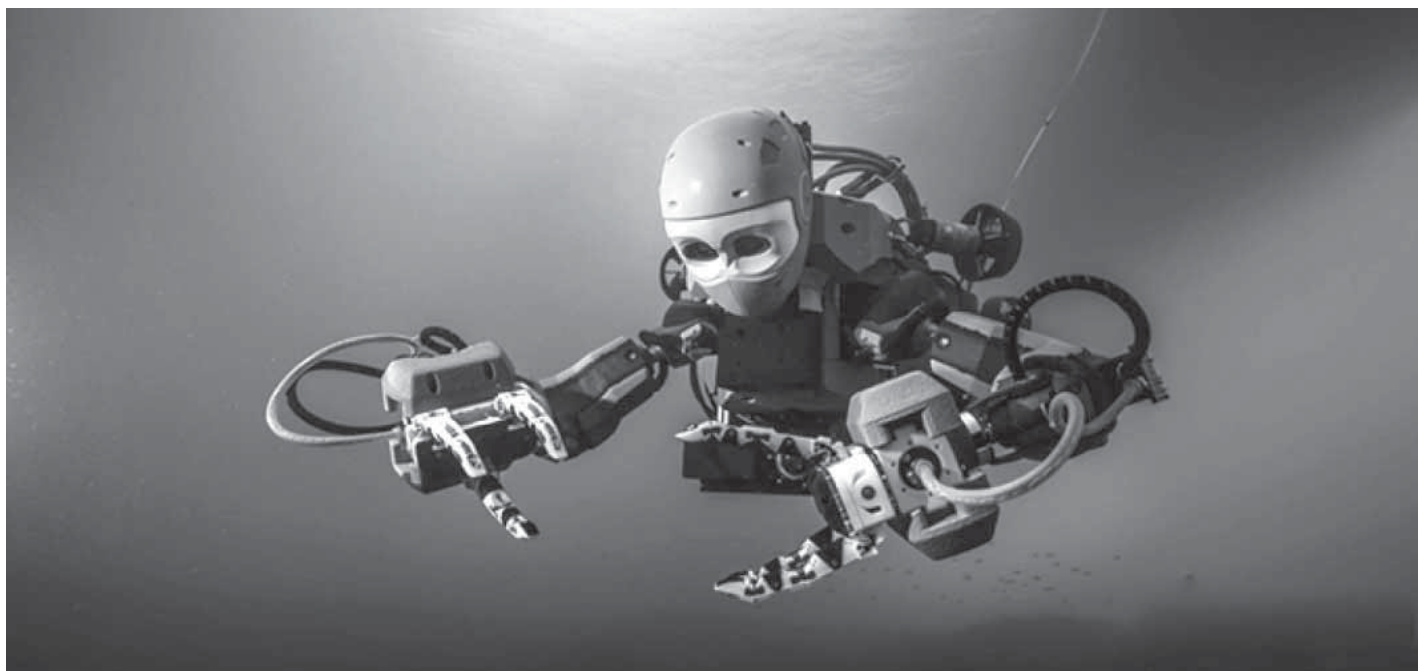
- تسلیحات: اژدرهای متفاوت، موشک‌های ضد کشتی، موشک‌های کروز P-700 گرانیت
منبع: عصر ایران

مدرن، کلاس اسکار II فاصله زیادی با قابلیت استتار مورد انتظار دارد. هدف از ساخت این زیردریایی‌ها، حمله به ناوهای هواپیمابر آمریکا و تأسیسات ساحلی آنها بوده است.

- سال آغاز خدمت: 1986
- عمق غوطه‌وری: 500 متر
- لوله‌های موشک: 24 عدد
- لوله‌های اژدر: 2×650 mm و 4×533 mm

۱۰- زیردریایی کلاس اسکار II (روسیه)

کلاس اسکار II سومین زیردریایی بزرگ از نظر جابه‌جایی و طول است. تنها کلاس تایفون شوروی و کلاس اوهایو آمریکا از این دسته بزرگ‌تر هستند. از 19 زیردریایی برنامه‌ریزی شده تنها 11 عدد از آنها ساخته شده و هم‌اکنون 4 واحد به صورت فعال به نیروی دریایی روسیه خدمت می‌کنند. از دید استانداردهای



ساخت زیردریایی فوق هوشمند انسان نما

امکان انتقال اجسام، جابه‌جایی، تصویربرداری و نفوذ به اعماق آب با ساخت نوعی زیردریایی با قابلیت‌های ویژه امکان‌پذیر شد.

به گزارش ایران اکونومیست؛ ارتش آمریکا به تازگی ساخت نوعی زیردریایی که در زیر آب به ربات انسان‌نما تبدیل می‌شود را به پایان رسانده است.

این ربات زیردریایی چندمنظوره به کشتی مادر نیاز ندارد و می‌تواند صدها میل در زیر آب قبل از دگرگون شدن ظاهر خود حرکت کند. سپس در مقصد مورد نظر دست‌های ربات گسترش و قابلیت هدایت از راه دور را پیدا می‌کند.

این زیردریایی "Aquanaut" نام دارد و به وسیله شرکت هوستون مکترونیک (Houston Mechatronics) با پشتیبانی وزارت دفاع آمریکا ساخته شده است.

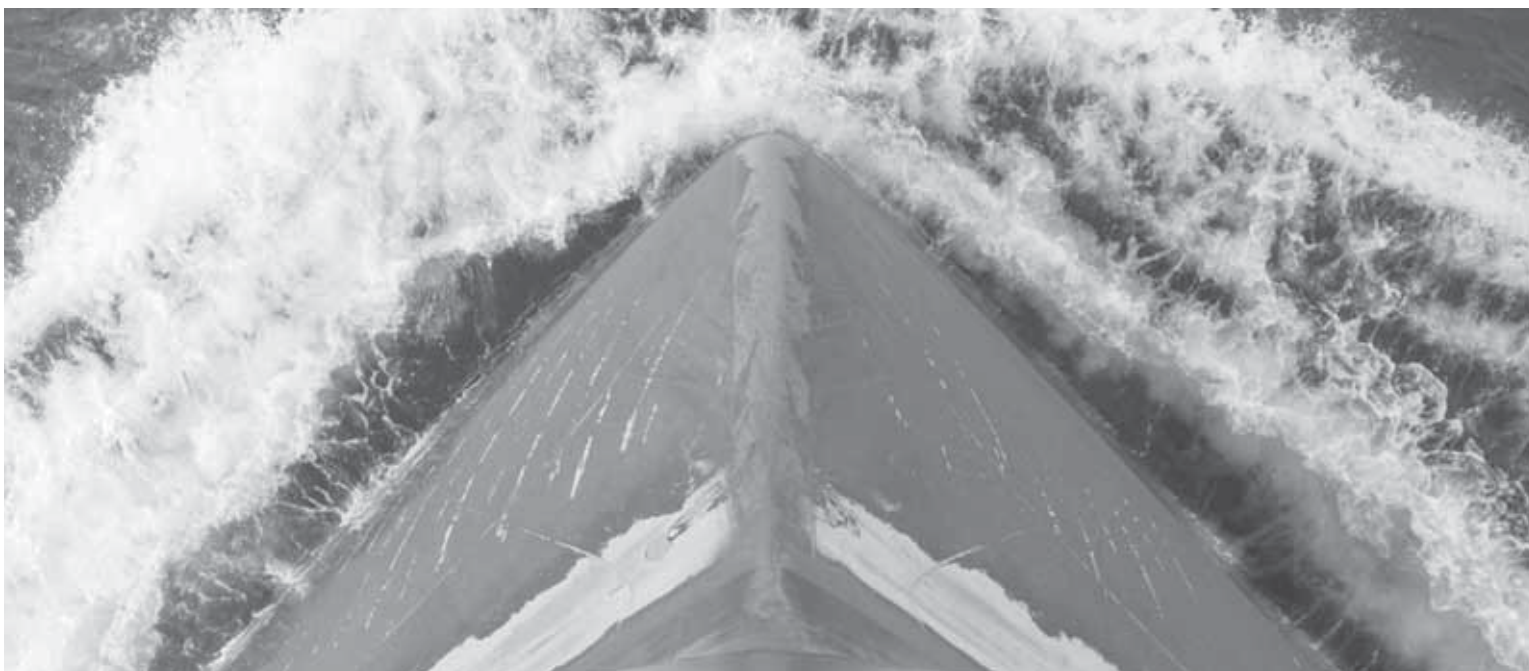
کارشناسان سازنده ربات زیردریایی اعلام کرده‌اند ساخت ربات تحولی در دنیای زیردریایی‌های چندمنظوره است. ربات حدود 1050 کیلوگرم وزن دارد و می‌توان به وسیله قایق یا بالگرد آن را از خشکی به سطح دریا انتقال داد.

نسخه تجاری این زیردریایی می‌تواند اشیاء را تا عمق حداکثر 3 هزار متری شناسایی کند و با استفاده از بازوهای خود به مأموریت بپردازد.

شرکت سازنده اعلام کرده است نسخه نظامی قابلیت و عمق نفوذ بیشتری دارد که البته به دلیل محرمانه بودن از بیان آنها خودداری کرده است.

اندازه ربات متغیر است و از 2/87 متر تا 3/5 متر تغییر می‌کند.

شرکت هوستون مکترونیک اعلام کرده است نسخه تجاری ربات زیردریایی را به مشتریان مورد نظر می‌فروشد.



بزرگ‌ترین کشتی‌های غول‌پیکر جهان



بین ایران و عراق آسیب دید و سپس تعمیر و نام آن به Happy Giant تغییر داده شد. این نفتکش در سال 1991 توسط کمپانی نروژی Jorgen Jahre خریداری و نام آن به Jahre Viking تغییر داده شده و به مدت 13 سال با همین نام به یکه‌تازی در دریاها ادامه داد. در نهایت این نفتکش توسط کمپانی Olsen Tankers خریداری شده و نام آن به Knock Nevis تغییر یافت. این کشتی بیش از 35 خدمه داشت و سرعت آن با استفاده از یک سیستم پیش‌ران که قطری برابر با 9 متر داشت به 30 کیلومتر در ساعت می‌رسید.

۱- کشتی Knock Nevis

کشتی نفتکش Knock Nevis که در آخرین سفرش نام آن به Mont تغییر پیدا کرد، سوپرنفتکشی است که در سال 2009 از رده خارج شد. نفتکش فوق بزرگ‌ترین شیء متحرک ساخت دست بشر بود که طول آن از ارتفاع ساختمان امپایر استیت نیز بلندتر بود. این نفتکش دقیقاً 458/45 متر طول داشت و وزن آن 260 هزار و 941 تن بود. Knock Nevis در سال 1979 توسط کمپانی Sumitomo Heavy Industries در ژاپن ساخته شد و در سال 1988 در تنگه هرمز و در بحبوحه جنگ

۲- سوپرنفتکش‌های کلاس TI

ساخته شدند. طول این کشتی‌ها از نفتکش Knock Nevis حدود 78 متر کوتاه‌تر بوده و حدود 380 متر طول دارند. وزن این نفتکش‌ها حدود 234 هزار و 006 تن بوده و می‌توانند با سرعت حداکثری 30/5 کیلومتر در حالت کاملاً پر از نفت، در آب حرکت کنند. دو فروند از این کشتی‌ها در سال 2010 به انبارهایی برای ذخیره نفت تبدیل شدند اما دو فروند دیگر هنوز در حال حمل نفت در دریاها هستند.

بزرگ‌ترین نفتکش‌هایی که هنوز هم در سرویس هستند سوپرنفتکش‌های کلاس TI هستند که در واقع ناوگانی از نفتکش‌ها بوده و به چهار فروند TI آفریقا، TI آسیا، TI اروپا و TI اقیانوسیه اطلاق می‌شوند. این نفتکش‌های غول‌پیکر در سال 2003 توسط شرکت Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering در اوکپو کره جنوبی و برای شرکت Hellepont





۳- کشتی‌های Q-max

بزرگ‌ترین کشتی‌های حمل گاز طبیعی مایع در جهان کشتی‌های موسوم به Q-max هستند. این کشتی‌ها وزنی بالغ بر 162 هزار و 400 تن داشته و طول آنها 345 متر است. کشتی‌های Q-max گنجایش بیش از 266 هزار مترمکعب گاز را داشته و با سرعت 36 کیلومتر در دریا

حرکت می‌کنند. در کل 14 فروند از این کشتی‌ها وجود داشته و هر یک نام خاص خود را دارند. این کشتی‌ها توسط شرکت‌های سامسونگ، هیوندای و دوو ساخته شده و اولین فروند از آنها در سال 2007 به نام Mozah در کره جنوبی تکمیل شد. تمامی این کشتی‌ها به شرکت حمل‌ونقل گاز قطر با نام «نخیلات» تعلق دارند.

۴- کشتی کانترینر CSCL Globe

در نوامبر سال 2014، مراسم نامگذاری بزرگ‌ترین کشتی کانترینر جهان با نام CSCL Globe برگزار شد. این کشتی اولین فروند از پنج فروند کشتی 19 هزار تنی بود که توسط خطوط حمل‌ونقل کانترینری چین در سال 2013 سفارش و ساخته شد. این کشتی توسط یک موتور الکتریکی با قدرت 77 هزار و 200 اسب بخار تغذیه شده و از لحاظ کارایی موتور آن می‌تواند با دیگر کشتی‌های کانترینری که 10 هزار تن وزن دارند مقایسه شود. این موتور حدود 20 درصد نسبت به دیگر کشتی‌های



مشابه انرژی مصرف می‌کند.

در سال 2011 شرکت Maersk سفارش ساخت 20 فروند از این کشتی‌های کانترینر Maersk Triple E Class به ارزش 200 میلیون دلار برای هر فروند را در قالب دو قرارداد به شرکت کشتی‌سازی دوو ارائه داد. کشتی‌های سفارش شده کمی کوچک‌تر از کشتی CSCL Globe بوده و 18 هزار تن وزن دارند؛ اما از لحاظ طول و سرعت با این کشتی‌ها یکسان هستند. این کشتی‌های کانترینری در حال حاضر کارآمدترین کشتی‌ها از لحاظ مصرف بهینه سوخت هستند که در دریاها حضور دارند.

۵- کشتی مسافربری Oasis of the Seas

کشتی مسافربری Oasis of the Seas در کنار دو کشتی مشابه دیگر به نام‌های Allure of the Seas و Harmony of the Seas بزرگ‌ترین کشتی‌های مسافربری امروز جهان هستند که توسط شرکت Royal Caribbean ساخته شده‌اند. این کشتی‌ها به ترتیب در سال‌های 2009، 2010 و 2015 ساخته شدند. هر یک از این کشتی‌های مسافربری غول‌پیکر 360 متر طول داشته و می‌توانند حداکثر 6 هزار و 296 مسافر را علاوه بر 2 هزار و 394 خدمه در خود جای دهند. کشتی‌های فوق سریع‌ترین کشتی‌ها در ساینز خود بوده

و با سرعت حدود 42 کیلومتری در دریا حرکت می‌کنند و وزن هر یک از آنها حدود 225 هزار و 282 تن است. در درون این کشتی‌ها مکان‌های تفریحی و ورزشی کافی برای سرگرم نگه داشتن مسافران ساخته شده است که از آنها می‌توان به شبیه‌سازهای موج سواری، سالن اسکیت و دیوارهای صخره‌نوردی به ارتفاع 13 متر، استخرهای شنا، یک زمین بسکتبال با اندازه واقعی و یک پارک آبی اشاره کرد. هزینه ساخت نمونه اول این کشتی‌های مسافربری بیش از 900 میلیون دلار برآورد شده است که آن را به گران‌قیمت‌ترین کشتی تجاری تاریخ بشر تبدیل می‌کند.



۶- کشتی مسافربری RMS Queen Mary 2

بزرگ‌ترین کشتی اقیانوس‌پیما حاضر در اقیانوس اطلس کشتی مسافربری RMS Queen Mary 2 است و بعد از کشتی ملکه الیزابت 2 بزرگ‌ترین کشتی اقیانوس‌پیما است که از سال 1969 تاکنون ساخته شده است. این

کشتی توسط ملکه الیزابت دوم در سال 2004 و به افتخار کشتی ملکه الیزابت اول نامگذاری شده که ساخت آن در سال 1936 تکمیل شد. کشتی RMS Queen Mary 2 در حال حاضر تنها کشتی مسافربری قاره‌پیما است که بین بندر ساوت‌همپتون و نیویورک فعالیت می‌کند. طول این کشتی 345 متر بوده و وزن آن 148 هزار و 528 متر است. همچنین این کشتی می‌تواند 2 هزار و 620 مسافر را علاوه بر یک هزار و 253 خدمه در خود جای داده و با سرعت 56 کیلومتر در دریا حرکت می‌کند. اگر چه این کشتی در مقایسه با کشتی‌های مورد قبلی 15 متر کوتاه‌تر است؛ اما همچنان بزرگ‌ترین کشتی مسافربری اقیانوس‌پیما شناخته می‌شود.

تفاوت بین کشتی اقیانوس‌پیما با کشتی‌های مورد قبلی که به «کروز لاینر» مشهور هستند در این است که

کشتی‌های اقیانوس‌پیما به منظور انتقال مسافر از نقطه‌ای به نقطه دیگر طراحی شده‌اند؛ در حالی که کشتی‌های کروز لاینر تفریحی بوده و بعد از گشت زدن در دریا به نقطه اول خود باز می‌گردند.

البته این تنها تفاوت نیست، زیرا اقیانوس‌پیماها که برای سفرهای طولانی طراحی شده‌اند معمولاً با شرایط جوی بد در اقیانوس مواجه می‌شوند. به همین دلیل این کشتی‌ها باید محکم‌تر و قدرتمندتر از کروز لاینرها بوده و دماغه آنها باریک‌تر و بلندتر باشد. کشتی‌های کروز لاینر معمولاً تنها در ایام تعطیلات فعالیت می‌کنند و به همین دلیل احتمال مواجهه آنها با آبهوای بد و شرایط ناگوار در دریا کمتر است. سرعت برای کروز لاینرها موضوع مهمی نیست و نسبت به اقیانوس‌پیماها در مصرف سوخت بهتر عمل می‌کنند.



کشتی USS Enterprise (CVN-65)
 342 متر طول دارد که آن را به بلندترین کشتی در حال سرویس جهان تبدیل می‌کند. این کشتی بیش از 4 هزار و 600 خدمه داشته و با سرعت 38/7 کیلومتر در ساعت در دریا حرکت می‌کند. این کشتی قرار بود پس از 51 سال خدمت مداوم در سال 2013 از رده خارج شود که البته تاکنون خبری در این مورد مخابره نشده است؛ اما این بیشترین سال‌های خدمتی است که یک ناو در ناوگان دریایی ایالات متحده داشته است.

۷- کشتی جنگی

USS Enterprise (CVN-65)

وقتی که پای کشتی‌های جنگی به میان می‌آید کشتی USS Enterprise (CVN-65) بدون شک بزرگ‌ترین کشتی جنگی ساخته دست بشر است که یک ناو هواپیما و هلی کوپتربر بوده و با سوخت هسته‌ای کار می‌کند. این کشتی غول‌پیکر تاریخچه پرفرازونشیبی داشته و تا به امروز نیز به آن به چشم یک شاهکار مهندسی نگاه می‌شود.

با چهار ژنراتور دیزلی به صورت ترکیبی عمل خواهند کرد. این سیستم هیبریدی به کشتی The Club Med2 امکان می‌دهد که دائماً بتواند بین سوخت و انرژی پاک گزینه بهتر را با توجه به شرایط انتخاب کند. این کشتی از دماغه کم‌ارتفاع‌تری نسبت به دیگر کشتی‌های مسافربری تفریحی برخوردار است که به آن امکان می‌دهد بیشتر از دیگر کشتی‌ها با بنادر نزدیک شود. کشتی The Club Med2 معمولاً هنگام شب سفر کرده و هر صبح توقف می‌کند. همچنین این کشتی دارای سالن رقص باله، کازینو، محل برگزاری کنسرت موسیقی، سالن ورزش‌های آبی و بسیاری دیگر امکانات تفریحی است.

وزن آن به 14 هزار و 983 تن می‌رسد. کشتی The Club Med2 می‌تواند 386 مسافر را علاوه بر 214 خدمه در خود جای دهد. سرعت این کشتی به 19 تا 28 کیلومتر در ساعت رسیده و در حال حاضر به عنوان یک کشتی تفریحی عمل می‌کند. این کشتی در آب‌های دریای مدیترانه و دریای آدریاتیک در فصل تابستان و دریای کارائیب در فصل زمستان به مسافران سرویس می‌دهد. کشتی The Club Med2 دارای 5 دکل بادبانی است، برای جای‌گیری از سیستم الکترونیکی استفاده کرده و از کارایی بسیار بالایی برخوردارند. همچنین نیروی هفت بادبان آن که توسط کامپیوتر و دو موتور الکتریکی کنترل می‌شوند



۸- کشتی بادبانی The Club Med2

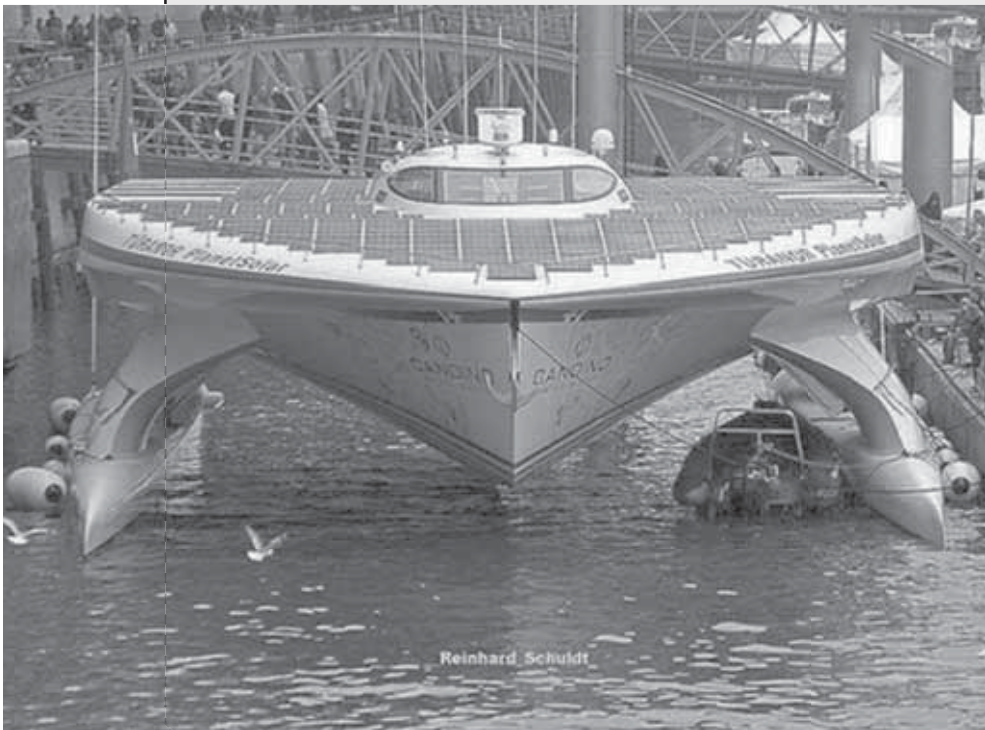
کشتی بادبانی The Club Med2 در سال 1992 در بندر لوهاور فرانسه به آب انداخته شد و یکی از بزرگ‌ترین کشتی‌های بادبانی جهان به شمار می‌آید. این کشتی 194 متر طول داشته و

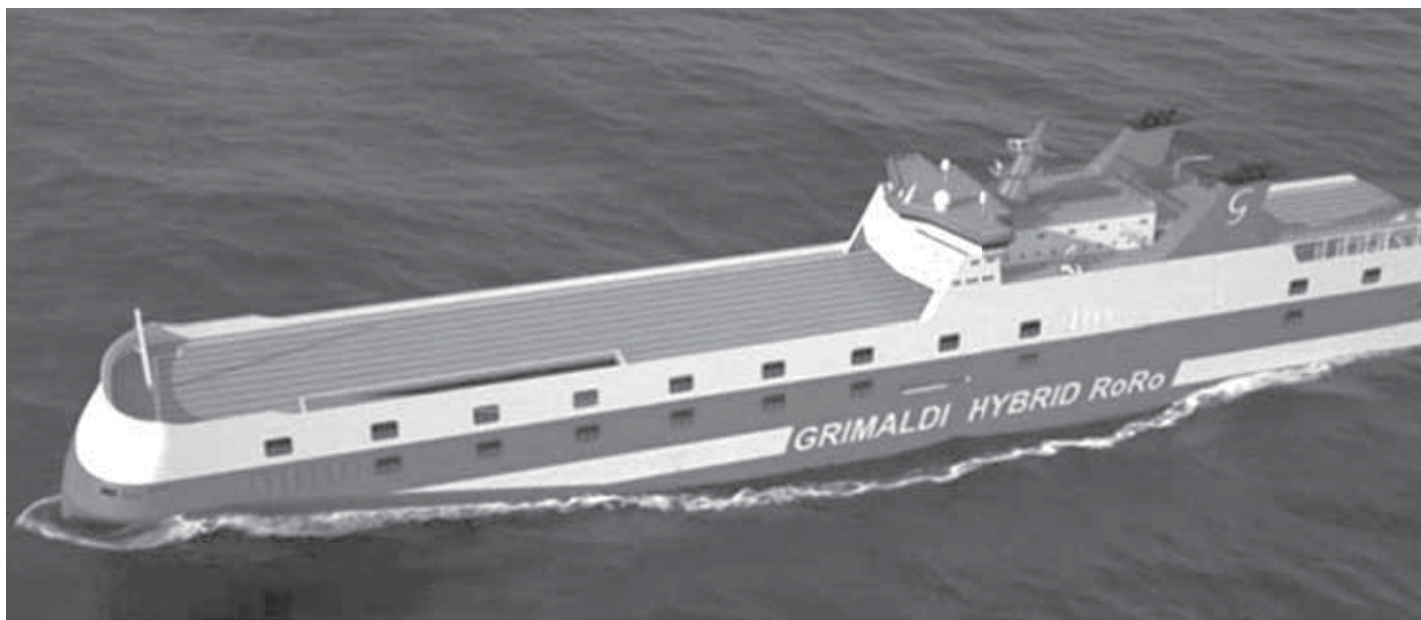
۹- قایق غول‌پیکر PlanetSolar

یکی از مواردی که کمتر و به ندرت در صنعت کشتی‌سازی مورد استفاده قرار می‌گیرد، انرژی خورشیدی است. نیاز با داشتن صفحات خورشیدی بزرگ کار را برای ساخت کشتی‌های مسافری یا باربر با استفاده از این ساختار مشکل کرده است. با این وجود تیم سازنده قایق PlanetSolar یک قایق خورشیدی 31 متری ساخته که عرض آن 15 متر است و می‌تواند 103/4 کیلووات انرژی خورشیدی را برای تغذیه موتور 20 کیلوواتی خود جذب و با سرعت 15 کیلومتر در ساعت حرکت کند.

برای ساخت این قایق 60 تنی بیش از 24 میلیون دلار هزینه شده است و بزرگ‌ترین قایق خورشیدی جهان به شمار می‌آید. قایق PlanetSolar ساخت یک شرکت در شمال آلمان است و در سال 2010 پس از 14 ماه روند ساخت به آب انداخته شد. پنل‌های خورشیدی به کار رفته در این قایق با راندمان 22 درصد بهترین عملکرد و راندمان در میان صفحات خورشیدی دارند.

منبع: سایت خبری مانا





نسل جدید کشتی‌های رو-رو در راه است

اواخر ماه مه گروه گریمالدی قراردادی برای ساخت 6 کشتی Ro-Ro امضاء کرد. این کشتی‌ها با اینکه از نسل‌های پیشین بزرگ‌تر خواهند بود، مصرف سوخت یکسانی خواهند داشت و زمانی که در بندرگاه هستند از انرژی برق استفاده خواهند کرد.

کشتی‌های جدید 238 متر طول، 34 متر عرض و 64 هزار تن ظرفیت ناخالص دارند.

ظرفیت بارگیری این کشتی‌ها در مقایسه با یکی از بزرگ‌ترین کشتی‌هایی که در حال حاضر توسط گروه Neopotition اداره می‌شود، دو برابر و در مقایسه با نسل قبلی کشتی‌های Ro-Ro سه برابر است.

به گزارش تین نیوز، به نقل از پایگاه خبری safety4sea، با اینکه سرعت حرکت این کشتی‌ها همانند نسل قبل است، با مقدار سوخت مصرفی مشابه، راندمان بالاتری از نظر میزان حمل بار دارند. نسل جدید کشتی‌های Ro-Ro اولین نمونه‌های سری جدید کشتی‌های Ro-Ro هیبریدی خواهند بود که در حین نوبری از سوخت فسیلی و در بندر از برق استفاده می‌کنند و میزان انتشار صفر (zero emissions) در بندر را تضمین می‌کنند.

در این کشتی‌ها از باتری‌های مگالیتیوم برای تأمین نیاز انرژی آنها در بندر استفاده خواهد شد. این باتری‌ها در طول نوبری از طریق محورمولدها و با کمک 600 مترمربع از پانل‌های خورشیدی شارژ می‌شوند.

طراحی کشتی‌ها توسط بخش فنی و صرفه‌جویی انرژی گروه گریمالدی و Knud E.Hansen انجام شده است. این کشتی‌ها به سفارش شرکت کشتیرانی چینی Jinling طراحی شده‌اند.



«سازمان بین‌المللی دریانوردی» قوانین کشتی‌های خودران را اجرایی کرد

سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) با تعیین قوانین کشتی‌های خودران به عنوان چارچوبی برای تجزیه و تحلیل قابلیت اجرایی قوانین «IMO» درباره این نوع کشتی‌ها موافقت کرد.

به گزارش گروه بین‌المللی تین نیوز، این توافق به عنوان ابتدایی‌ترین قدم در راستای قوانین بین‌المللی برای کشتی‌های خودران محسوب می‌شود.

در نشستی که کمیته ایمنی دریایی IMO (از 6 تا 25 ماه مه) در لندن برگزار کرد چارچوبی برای تجزیه و تحلیل قوانین IMO به منظور روشن شدن خلأ قانونی که در قوانین دریایی فعلی برای استفاده از فناوری‌های روز وجود دارد، تصویب شد.

بر اساس اعلام این کمیته تا زمانی که نشست بعدی (در ماه دسامبر) برگزار شود مقرر است چارچوب تصویب شده برای برخی از قوانین دریایی با نظارت هیئت فنلاندی به صورت آزمایشی اجراء شود.

علاوه بر این یک کشتی خودران، قرار است بدون هدایت نیروی انسانی در سطوح مختلف فعالیت کند.



تأثیر «سه حرف» در 80 سال گذشته تجارت بین‌المللی

Delivered Cost Paid (DCP), FOR,
FOT

در سال 1967 تفاسیر غلط اینکوترمز رفع و دو اصطلاح جدید DDP و DAF به آن اضافه شد. در سال 1974 اینکوترمز به حمل و نقل هوایی رسوخ پیدا کرد و FOB Airport مطرح شد. در سال 1980 اهمیت استفاده از کانتینر در حمل و نقل بین‌المللی باعث شد در متن اینکوترمز تجدیدنظر لازم به عمل آید و اصطلاح FRC (Free Carrier) مطرح شد.

در سال 1990 در متن بازنگری کاملی به عمل آمد؛ FOB Airport حذف و FCA برای تمامی وسائط نقلیه مطرح شد.

در سال 2000 اتاق بازرگانی بین‌المللی متن اینکوترمز را با Uniform Commercial Code سال 1941 آمریکا و تغییرات به عمل آمده در مقررات آن هماهنگ کرد.

نهایتاً در سال 2010 اتاق بازرگانی بین‌المللی تغییرات اساسی در گروه D به عمل آورد.

اتفاق بازرگانی بین‌المللی در سال 1919 تأسیس شد. در آن زمان مقررات واحدی در تجارت بین‌الملل جاری نبود؛ تا این که در سال 1923 اولین متن اصطلاحات بازرگانی بین‌المللی توسط اتاق بازرگانی بین‌المللی برای فراهم کردن تسهیلات تجاری منتشر شد. این اصطلاحات 6 فقره بودند که در بخش حمل دریایی در 13 کشور مورد استفاده واقع می‌شد.

FAS, FOB, C&F, CIF,
EXShip, EXQuay

در سال 1928 متن اولیه واضح‌تر شد، ولی همان تعداد 6 اصطلاح دریایی باقی ماند. البته تعداد شرکت‌های استفاده‌کننده به 30 کشور افزایش یافت.

در سال 1936 همان اصطلاحات 6گانه دریایی استفاده جهانی پیدا کرد و در حقیقت با عنوان «اینکوترمز» منتشر شد.

در سال 1953 حمل و نقل ریلی مطرح شد و در حقیقت سه اصطلاح غیردریایی زیر به آن اضافه شد:



خسارت همگانی چیست؟

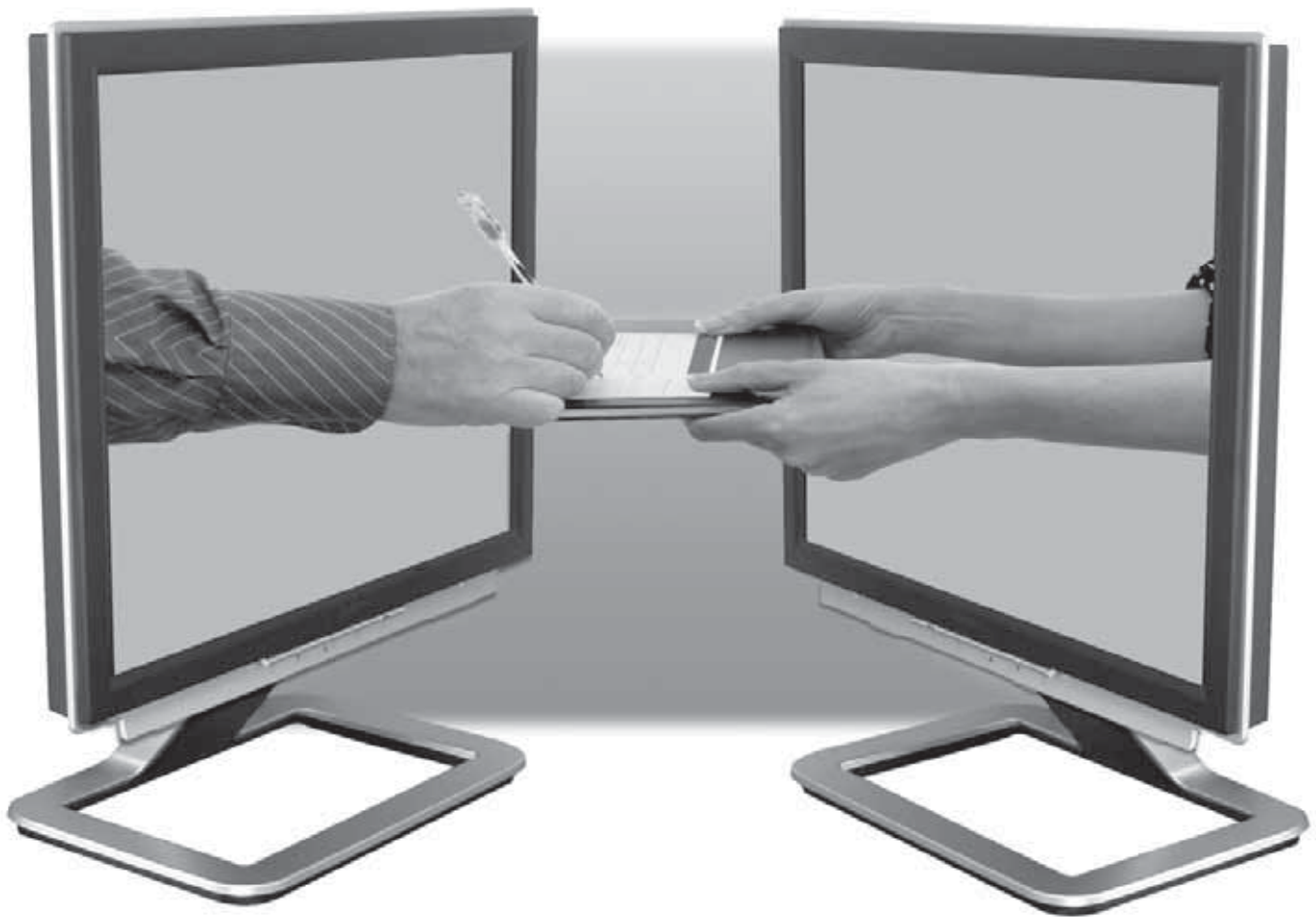
واردآمده به بازرگانان مال باخته بپردازند. این قانون ریشه در سفرهای دریایی قدیمی دارد ولی امروزه نیز همچنان از اصول پابرجا در قوانین دریانوردی بیشتر کشورها است. زیان همگانی در میان مردمان باستانی هند، بابل، یونان، در سده ششم پیش از میلاد مسیح رایج بوده است. دریانوردان ساکن دریای مدیترانه مانند یونانی‌ها و مصری‌ها از چند سده پیش از میلاد به این اصل معتقد بودند که آنچه برای نجات کشتی به دریا ریخته می‌شود با مشارکت همه جبران شود.

منبع: مارین نیوز

در این حالت خسارت‌های وارده نه تنها بر عهده صاحبان کالایی که کالاها به دریا ریخته شده یا مالک کشتی است، بلکه خسارت بین تمامی افرادی که به نحوی در آن سفر دریایی ذی‌نفع هستند تقسیم می‌شود و هر یک باید به تناسب ارزش کالا یا کشتی خود سهمی از خسارت را پرداخت کنند. در مواقع اضطراری رویارویی با خطر ممکن است برای ملوانان تشخیص اینکه دارایی چه کسی را به دریا می‌ریزند دشوار باشد و برای جلوگیری از کشمکش‌های بعدی، بر پایه این قانون پس از رسیدن به مقصد همه بازرگانان سوار بر کشتی موظفند سهمی برای جبران زیان

خسارت همگانی نوعی از خسارت در حمل‌ونقل دریایی است که طی آن فرمانده کشتی براساس اختیارات خود برای نجات کالا و کشتی یا هر دو، قسمتی از کالا یا ابزار و ادوات و متعلقات کشتی را به دریا می‌ریزد.

خسارت همگانی (General average) نام یکی از اصول قانون دریانوردی است که بر پایه آن همه طرف‌های دخیل در یک سفر دریایی در هرگونه خسارتی که با قربانی کردن داوطلبانه بخشی از کشتی یا کالاهای آن به منظور نجات از موارد اضطراری صورت گرفته به تناسب سهم‌اند.



آشنایی با نکات انعقاد و مشروعیت قراردادهای الکترونیکی

طریق داده پیام ایجاد شده که به وسیله رایانه یا سایر وسایل الکترونیکی مشابه انجام می‌گیرد.» گفتنی است، قانون تجارت الکترونیک ایران در تعریف داده پیام چنین اظهار داشته: «پیام داده‌ای به معنای اطلاعاتی است که به وسیله عملیات الکترونیکی، تولید، دریافت یا ذخیره می‌شود.» در بیانی کامل‌تر، داده پیام هر نمادی از واقعه، اطلاعات یا مفهوم است که با تجهیزات الکترونیکی، نوری یا فناوری‌های جدید تولید، ارسال، دریافت، ذخیره یا پردازش می‌شود. به نوشته «حمایت» تعیین قانون حاکم بر

واسطه‌ها و تبدیل شدن به یک دهکده جهانی اشاره کرد. در عصر حاضر یکی از چالش‌های مهمی که افراد مختلف و قانونگذاران در تجارت الکترونیکی با آن روبه‌رو هستند، چگونگی انعقاد قراردادهای الکترونیکی و اعمال قواعد عمومی قراردادها در مورد آنهاست. به طوری که در خصوص قراردادهای الکترونیکی تعاریف متعدد و متفاوتی ارائه شده که در قالب یک مفهوم کلی می‌توان گفت: «قرارداد الکترونیکی، توافقی است که با تمام شرایط لازم برای تراضی و اعمال لازم برای حصول توافق به شیوه الکترونیکی و از

امروزه، مفاهیمی همچون تجارت الکترونیکی یا قراردادهای الکترونیکی بارها به گوشمان می‌رسند. این مفاهیم در پی ظهور تحولات عظیم و شگرف در حوزه فناوری ارتباطات به وسیله رایانه و شبکه‌های ارتباط الکترونیکی؛ در تمامی عرصه‌های زندگی انسان اعم از اقتصادی، اجتماعی، حقوقی و تجاری متجلی شدند.

تجارت الکترونیکی، انقلابی از فرصت‌های جدید در اقتصاد و تجارت ایجاد کرده است، به گونه‌ای که از نمونه دستاوردهایش می‌توان به ارزانی و سرعت مبادلات، حذف گمرک‌ها، مرزها،



قراردادهای الکترونیکی از جهات مختلفی، حائز اهمیت است؛ از جمله قوانین حاکم بر زمان و مکان قرارداد، ویژگی‌های فنی و روش‌های انعقاد و همچنین مسئله الزام‌آور بودن قرارداد که قانون باید در مورد آنها نظارت داشته باشد. به بیانی دیگر، می‌توان گفت، قراردادهای الکترونیکی از لحاظ شرایط اساسی و تنظیم، تابع احکام و قواعد عمومی حاکم بر قراردادها بوده؛ اما به جهت دارا بودن شرایط ویژه و خاص نیازمند بازبینی و تطابق دقیق با این اصول و قواعد هستند.

به جهت اینکه روابط تجاری الکترونیکی از امنیت و اطمینان کافی برخوردار باشند و حقوق اشخاصی که وارد این فضا می‌شوند، مورد تجاوز قرار نگیرد، قراردادهای الکترونیکی باید مانند هر قراردادی که با حضور فیزیکی طرفین منعقد می‌شود، معتبر انگاشته شوند. در همین راستا بند یک ماده 12 قانون آنسیترال مقرر داشته:

«اعتبار اعلام اراده میان فرستنده و گیرنده، داده پیام الکترونیکی یا هر اظهار دیگری نباید صرفاً به این دلیل که اطلاعات به شیوه‌ای الکترونیکی ردوبدل شده، انکار شده یا فاقد اثر حقوقی و قابلیت اجرایی باشد.» طبق ماده 5 همین قانون: «اطلاعات نباید صرفاً به این دلیل که به شکل داده پیام هستند، فاقد اثر حقوقی شناخته شوند.» در نتیجه بر اساس این قانون، هر قراردادی که به شیوه الکترونیکی منعقد شود، در صورتی که ضوابط و شرایط قانونی هنگام تشکیل قرارداد رعایت شود، دارای صحت خواهد بود و نمی‌توان آن را به دلیل استفاده از وسایل الکترونیکی هنگام عقد، بی‌اعتبار شمرد.

در حقوق ایران نیز بر پایه برخی مواد قانون مدنی می‌توان اعتبار و صحت قراردادهای الکترونیکی را تضمین کرد. در واقع در پی تصویب قانون تجارت الکترونیک، معاملاتی که از طریق اینترنت و سیستم‌های ارتباطی جدید انجام می‌گیرند، دارای مشروعیت قانونی هستند. طبق قانون مدنی، قصد طرفین اساسی‌ترین شرط صحت قرارداد است که طرفین باید حائز آن باشند. تشکیل قرارداد در فضای مجازی لزوماً به معنای انعقاد آن در محیط خیالی نیست؛ انعقاد قرارداد در محیط اینترنتی امری رضایی است و اشخاص می‌توانند با اراده خود و در چارچوب قانون هر قراردادی را منعقد کنند.

در این میان برخی قراردادهای از منظر قانونی نیازمند فرم رسمی و مکتوب و اجرای تشریفاتی همچون امضای رسمی مراجع ذیصلاح هستند؛

نتیجه بر اساس داده‌های برنامه‌ریزی شده توسط طرفین، رایانه خودکار فرآیند ایجاد و قبول و انعقاد قرارداد را اعلام و ایجاد می‌کند.

از عمده مشکلات انعقاد قراردادها به صورت الکترونیکی می‌توان به نداشتن اطلاعات لازم در مورد شخصیت و اهلیت طرف مقابل اشاره کرد؛ به طوری که هر یک از طرفین مجبورند به اطلاعات در دست نفر دیگر اکتفا کنند. برای مثال، اثبات عدم اعتبار قرارداد الکترونیکی به دلیل حصر هر یک از طرفین، بر عهده مدعی است.

به طور خلاصه، قراردادهای الکترونیکی به اعتبار صفت بین‌المللی شبکه اینترنت جنبه فرامرزی دارند؛ چرا که در این محیط صرف‌نظر از مرز و محل جغرافیایی، ورود و استفاده از خدمات برای هر شخصی آزاد است. در نتیجه قانونگذاران ایرانی نیز در تصویب و تدوین قوانین تجارت الکترونیک به جنبه بین‌المللی قراردادهای توجیه داشته و مواد آن را مطابق با مفاد و مفاهیم اساسی قانون نمونه آنسیترال مقرر داشته‌اند. نکته مهم در مورد این بحث این است که با توجه به خصوصیت فرامرزی قراردادهای الکترونیکی طرفین جهت حصول اطمینان موظفند، ضمن قرارداد، زمینه توافق جهت پیشگیری از اختلافات و دادگاه صالح برای رسیدگی را تعیین کنند چرا که قواعد حاکم جهت تعیین دادگاه صالح در قانون برای قراردادهای سنتی تهیه شده است.

منبع: تابناک

در حالی که این شرایط در مورد قراردادهایی که در محیط الکترونیکی منعقد می‌شوند امکان اعمال ندارند. در جهت حل این مشکل، از لحاظ شکل نوشتاری قرارداد، در حقوق ایران و بیشتر کشورها طرفین قرارداد می‌توانند با مراجعه به مراکز خدمات‌رسانی گواهی امضای الکترونیکی، شکل کتبی قراردادهای خود را با امضای الکترونیکی تأیید شده از طرف مرجع مزبور، معتبر سازند.

حال لازم است به موضوع چگونگی انعقاد قراردادهای الکترونیکی در محیط مجازی بپردازیم که چندین روش برای آن وجود دارد. یکی از این روش‌ها انعقاد قرارداد از طریق صفحات وبسایت است که معمولاً خدمت یا محصولی عرضه می‌شود و مشتریان با پذیرش دریافت خدمات یا کالا، اراده ایجاد خود را اعلام کرده و قرارداد با رضایت و اراده طرفین منعقد می‌شود. روش دیگر انعقاد قرارداد الکترونیکی به واسطه پست الکترونیکی است که می‌توان آن را جزو عقود مکاتبه‌ای تلقی کرد. لازم به ذکر است که بین قراردادهای الکترونیکی منعقد شده به واسطه پست الکترونیکی و قراردادهای منعقد شده به واسطه فاکس، پست سنتی و تلفکس تفاوتی وجود ندارد.

و در نهایت باید گفت در انعقاد قراردادها به وسیله تبادل داده‌ها دخالت مستقیم فیزیکی وجود ندارد؛ بلکه در این شیوه، طرفین نحوه مبادله و انعقاد قرارداد را از قبل به طور الکترونیکی در رایانه جایگزین کرده‌اند و در



قرارداد محرمانگی یا عدم افشای اطلاعات محرمانه چیست؟

پیش‌بینی شده است. این راهکارها بسته به ماهیت و نوع اطلاعات می‌توانند متفاوت باشند. یکی از این راهکارها حقوق مالکیت فکری است که می‌تواند از کتاب‌ها، مقاله‌ها، طرح‌های صنعتی، معماری، اختراعات و دیگر موارد تحت پوشش محافظت کند؛ اما واقعیت این است که همه اطلاعاتی که ارزش اقتصادی و تجاری دارند، قابلیت حفاظت و حمایت در چارچوب حقوق مالکیت فکری را ندارند.

چراکه این نظام، برای حمایت از هر دسته از این اطلاعات و دانش‌ها شرایط و ملاک‌های ارزیابی دارد که ممکن است همه اطلاعات آنها را دارا نباشند. به عنوان مثال طرح‌های تجاری

و توزیع میان عده کثیری از افراد است. از طرف دیگر، دستیابی به اطلاعات و دانش، کار ساده و کم‌هزینه‌ای نیست.

کسب‌وکارها زمان، انرژی و منابع مالی زیادی را صرف این می‌کنند که دانش فنی، اطلاعات مربوط به بازار، راهکارها و برنامه‌های تجاری و مواردی از این دست را تهیه کنند؛ بنابراین، صاحبان این اطلاعات نیاز دارند که از این اطلاعات محافظت کنند و مانع از آن شوند که رقبا و یا هر کس دیگری به این اطلاعات ارزشمند دسترسی پیدا کند.

در ساختار حقوقی کنونی کشورها، راه‌های متفاوتی برای حفاظت از اطلاعات محرمانه کاری

قرارداد عدم افشای اطلاعات محرمانه یا قرارداد محرمانگی (Non-Disclosure Agreement) که به اختصار NDA هم نامیده می‌شود، قراردادی است که افراد و شرکت‌ها برای حفاظت از اطلاعات ارزشمند خود در روند همکاری با دیگران به کار می‌گیرند. این قرارداد امروزه بیشتر در بستر کسب‌وکار و برای حفظ اطلاعاتی که ارزش اقتصادی و تجاری دارند، به کار می‌رود.

در جهان امروز، اطلاعات اهمیت بسیاری یافته‌اند. خاصیت مهم دانش و اطلاعات این است که به راحتی و بدون کمترین هزینه و تلاشی - آن هم در جهان امروز - قابل انتشار



ضمن قرارداد اصلی - به عنوان مثال قرارداد کار/ استخدام - درج می‌شود.

نکته مهم بعدی این است که برای هر نوع اطلاعاتی، این نوع شرط یا قرارداد در نظر گرفته نمی‌شود. در واقع این قرارداد یا شرط قراردادی مختص به اطلاعاتی است که ارزش اقتصادی، تجاری یا رقابتی داشته باشند و ضمناً در حوزه اطلاعات عمومی قرار نداشته باشند که همه به آن دسترسی دارند. به عنوان مثال قبلاً افشا یا منتشر نشده باشند.

به این ترتیب از اهم مواردی که در این قرارداد مطرح می‌شود، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- انواع و مصدق اطلاعات محرمانه‌ای که در اختیار طرف قرارداد قرار می‌گیرد؛
- اطلاعاتی که محرمانه نیستند و مشمول این قرارداد نمی‌شوند؛

- مدت زمان تعهد طرفین به این قرارداد (این زمان می‌تواند برابر با قرارداد اصلی یا حتی بیشتر از آن باشد)؛

- ضمانت اجرای قراردادی در صورت تخلف از مفاد قرارداد (در برخی قراردادها مبلغی تحت عنوان وجه التزام ذکر می‌شود که متعهد در صورت افشای اطلاعات باید این مبلغ را به عنوان خسارت به طرف دیگر قرارداد پرداخت کند).

منبع: تابناک

قراردادی خصوصی و مطابق ماده 10 قانون مدنی ایران، میان افراد و شرکت‌هاست که در آن افراد متعهد می‌شوند که اطلاعات خاصی را که به هر دلیلی به آن دسترسی دارند، نزد اشخاص ثالث فاش نکنند. این قرارداد می‌تواند میان یک شرکت و پیمانکارانی که به دلیل انجام پروژه نیازمند دسترسی به اطلاعات کسب‌وکار هستند، میان دو نفر که قصد دارند به کمک یکدیگر کسب‌وکار را راه‌اندازی کنند و هر یک ایده‌ها و طرح‌های خود را در نظر دارند و به طور کلی میان هر شخصی که اطلاعات ارزشمندی دارد و ناگزیر است، به هر دلیلی این اطلاعات را در اختیار اشخاص دیگر بگذارد، منعقد می‌شود.

در سال‌های اخیر، انعقاد این قرارداد مابین کارفرما و کارکنان نیز امر بسیار شایعی شده است، چون کارکنان معمولاً به اقتضای شغل خود به اطلاعاتی از کارفرما و کسب‌وکار دسترسی پیدا می‌کنند که عمومی شدن این اطلاعات به نفع کارفرما نیست. به همین دلیل هم پیش از شروع کار یا در حین آن با کارمندان خود، قرارداد محرمانگی یا عدم افشای اطلاعات منعقد می‌کنند. نکته مهم این است که NDA یا قرارداد محرمانگی یا قرارداد عدم افشای اطلاعات محرمانه، در بسیاری موارد نه به عنوان یک قرارداد مستقل بلکه به عنوان یک شرط یا بند

یک شرکت قابلیت ثبت و حمایت در نظام حقوق مالکیت فکری را ندارند، اما برای تاجران یا شرکت‌ها اطلاعات بسیار مهمی محسوب می‌شوند و ممکن است حاصل ده‌ها ساعت کار و صرف هزینه‌های گزاف باشند.

قرارداد عدم افشای اطلاعات محرمانه

موارد بسیار متعددی از این دست اطلاعات می‌توان مثال زد: فهرست و اطلاعات مشتریانی که نتیجه کار چندین ساله شرکت است؛ پیشنهادهای یک شرکت برای شرکت در مزایده که می‌تواند منجر به برنده شدن در مزایده شود و حتی اطلاعات پرسنل و کارمندان یک شرکت، همگی و همگی از مواردی هستند که می‌توانند برای شرکت و کسب‌وکار دارای اهمیت فراوان باشند و عمومی شدن این اطلاعات می‌تواند منجر به جلوگیری از سود و نفع این کسب‌وکارها یا حتی ضرر و زیان آنها بشود؛ بنابراین باید بتوان به نحوی از این اطلاعات محافظت کرد.

قرارداد محرمانگی و موارد مهم آن

راهکار پیش‌بینی شده حقوق برای حفظ این دسته از اطلاعات، یک قرارداد است که در آن طرفین توافق می‌کنند تا اطلاعات مبادله شده را محرمانه تلقی و آن را نزد اشخاص ثالث که ممکن است از آن اطلاعات سوءاستفاده کنند، افشا نکنند. به این ترتیب، قرارداد محرمانگی،

کاربرد فناوری در کاهش آلودگی‌های پلاستیکی اقیانوس‌ها



به یادگیری دستگاه‌ها، جهت تشخیص پلاستیک، در این پروژه شرکت کرده‌اند. هدف از این فناوری، رسیدن به نقشه‌ای دقیق از آلوده‌ترین خطوط ساحلی و همچنین نظارت بر بستر و سطح دریا است.

آقای کولر امیدوار است که بتواند در آینده، سیستمی با قابلیت ثبت انتشار پلاستیک در زمان واقعی اختراع کند. رسیدن به این هدف، نه تنها موجب دستیابی به نقشه دقیقی از محل انباشت پلاستیک‌ها می‌شود، بلکه می‌تواند تأثیر سیاست‌هایی نظیر، ممنوعیت استفاده از کیسه‌های پلاستیکی را بهبود بخشد.

با این حال، این ابداعات به تنهایی کافی نیست و برای کاهش آلودگی پلاستیکی، نیاز به تولید و دورریز کمتری از این محصولات داریم. این هدف جز با تغییر در فرآیندهای صنعتی و سیاست‌گذاری‌های دولتی در سطح جهانی میسر نمی‌شود.

ارزشمندی ارائه دهد. به طور مثال، پاک‌سازی اقیانوس‌ها با استفاده از چندین مانع به طول 600 متر که بر سطح اقیانوس‌ها شناور شده و پلاستیک‌ها را از آب‌های سطحی چرخاب‌ها جمع‌آوری می‌کند، راه‌حلی است که توسط یک دانش‌آموز 19 ساله ارائه شده و برای کاهش حجم پلاستیک‌های اقیانوس‌ها در مقیاس بزرگ استفاده می‌شود.

علاوه بر این، پیتر کولر، رئیس Plastic Tide، ایده‌ای برای اندازه‌گیری موثر ابعاد پلاستیک‌ها ارائه کرده است. به عنوان مثال، با استفاده از دوربین پهپادها، تعداد زیادی عکس‌های هوایی گرفته می‌شود و از این عکس‌ها برای پیشرفت و تعلیم هوش مصنوعی، جهت تشخیص تصاویر زیاده‌های پلاستیکی و درک تفاوت میان صدف‌ها، عروس دریایی و محصولات پلاستیکی استفاده می‌شود.

بسیاری از داوطلبان و دانشمندان برای کمک

در حال حاضر، اقیانوس‌های ما با سه چالش مواجه هستند: تغییرات آب‌وهوایی، ماهیگیری بیش از حد و آلودگی.

به گزارش تین نیوز به نقل از safety4sea، آلودگی پلاستیکی به طور خاصی در حال افزایش است و توجه دولت‌ها، رسانه‌ها و تعداد زیادی از مردم را در تمام دنیا به خود جلب کرده است. شاید فناوری بتواند راه‌حل مناسبی برای مقابله با این مشکل ارائه دهد.

آلودگی پلاستیکی، به خصوص در مناطق در حال توسعه جهان و سیستم‌های چرخابی اقیانوس‌های آزاد بزرگ، یک مسئله مهم است. علاوه بر این، میکروپلاستیک‌ها، می‌توانند خطرات زیادی را برای محیط زیست به همراه داشته باشند، به ویژه هنگامی که توسط حیوانات بلعیده می‌شوند. با این حال، فناوری می‌تواند راه‌حل‌های



تغییرات عظیم پیش روی زمین

محققان بین‌المللی اخیراً دریافتند همانطور که میلیون‌ها سال قبل قاره آفریقا از سایر قاره‌های زمین جدا شد، اکنون این قاره در حال تقسیم شدن به دو بخش کوچک‌تر است و این نتیجه پویایی زمین است.

به گزارش ایرنا از پایگاه ساینس‌الرت، سیاره زمین در مقایسه با سایر سیارات سنگی منظومه شمسی، بسیار پویاتر است. آب حالت‌های مختلف این سیاره را لبریز از حیات و تغییرات کرده است و صفحات سطحی زمین که روی دریایی از گدازه قرار گرفته‌اند، زیر پاهای ما دائماً جابه‌جا می‌شوند. این ویژگی‌ها تغییرات دائمی و عظیمی را در سرنوشت زمین رقم می‌زنند.

برای مثال محققان اخیراً دریافتند همانطور که میلیون‌ها سال قبل قاره آفریقا از سایر قاره‌های زمین جدا شد، اکنون این قاره در حال تقسیم شدن به دو بخش کوچک‌تر است و این

فقط آغاز ماجرا است.

شکاف عظیمی که در جنوب غربی کشور کنیا قرار دارد، هر روز بزرگ‌تر می‌شود و بالاخره قاره آفریقا را به دو نیم تقسیم می‌کند. این شکاف سالانه فقط چند سانتیمتر بزرگ‌تر می‌شود، اما در طول 10 میلیون سال آینده صفحه آفریقایی سومالی به یک جزیره در میان اقیانوس تبدیل خواهد شد و در طول 50 میلیون سال، قاره آفریقا به سمت اروپا جابه‌جا می‌شود.

با توجه به این که بین 300 تا 180 میلیون سال قبل تمام قاره‌ها به هم متصل بوده و قاره واحد «پانگه‌آ» را تشکیل می‌دادند، این پدیده چندان دور از انتظار نیست. در واقع بر اساس این تحقیقات در طول 250 میلیون سال آینده مجدداً تمام قاره‌ها به یکدیگر متصل می‌شوند. این جدایی و اتصال مجدد قاره‌ها پیامدهای جالبی بر تأثیر خورشید و ماه بر اقیانوس‌ها دارد.

محققان با مدل‌سازی رایانه‌ای دریافتند در طول 500 میلیون سال گذشته، امواج اقیانوس‌ها بسیار آرام بوده‌اند و فقط در 2 میلیون سال گذشته امواج سهمگین سیاره ما را درنوردیده‌اند.

حرکت آب‌ها نیز در کوتاه‌مدت اثرات جالبی بر حرکت قاره‌ها دارد. برای مثال قاره استرالیا با وجود این که به سمت شمال در حرکت است، دائماً توسط امواج به میزان چند میلیمتر به جلو و عقب حرکت می‌کند. این حرکت جزئی فقط در چند سال موجب تفاوت چشمگیر مختصات این قاره با مختصات محاسبه شده توسط سیستم GPS می‌شود.

از طرفی یخ‌های زمین دائماً در حال ذوب شدن و سررازبری به دریاها هستند و این افزایش حجم آب، شکل پوسته زمین را در کف اقیانوس‌ها تغییر می‌دهد.



اثر سیاست‌های کنترلی سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) بر کسب‌وکارهای پایدار دریایی

رسیدن به آینده‌ای بدون آلاینده دارند، نام‌برد. تصمیم IMO، سرمایه‌گذاران بخش دریایی را برای سرمایه‌گذاری در مدل‌های جدید کسب‌وکار و یافتن راهکارهای مالی جدید، از جمله قیمت‌گذاری کربن تشویق خواهد کرد. ادموند هاگز از IMO با اشاره به صحبت‌های خانم جادسیمی افزود: پیشرفت‌های بیشتری برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای صورت گرفته است. از جمله این پیشرفت‌ها، مقررات اجباری جدید برای مصرف سوخت کشتی و راه‌اندازی شبکه رسمی همکاری جهانی در فناوری دریایی (MTCC) است.

منبع: تین نیوز

با توجه به تصمیم اخیر IMO جهت کاهش حداقل 50 درصدی انتشار گازهای گلخانه‌ای نسبت به سال 2008، بسیاری معتقد هستند که این پیشرفت، سرمایه‌گذاران و اپراتورهای بسیاری را به سرمایه‌گذاری در بخش دریایی، برای کسب‌وکارهای پایدارتر جذب خواهد کرد. طبق گفته خانم جادسیمی، قیمت کربن می‌تواند حمل‌ونقل بین‌المللی دریایی را در مسیر خود به استفاده از راهکارهای جدید برای کاهش اتکاء به کربن هدایت کند. طبق گفته رسانه‌های محلی، امی جادسیمی، از سیاستگذاران به عنوان کسانی که نقش مؤثری در تعیین اهداف بلندپروازانه جهت اطمینان از

مرجان‌های مقاوم در برابر گرما، ناجی اکوسیستم دریایی



مرجان‌های مقاوم در برابر گرما در خاورمیانه می‌توانند در حال تلف شدن جهان را نجات دهند.

به گزارش مارین نیوز، صخره‌های مرجانی در وضعیت بحرانی قرار دارند. در سراسر جهان، مرجان‌ها به دلیل افزایش دمای دریا که پیامد تغییرات اقلیمی است در حال از بین رفتن هستند؛ هرچند در یک منطقه برخی از مرجان‌ها در برابر گرما مقاومت می‌کنند.

در آب‌های شبه‌جزیره عربستان مرجان‌های مقاوم در برابر گرما وجود دارند. در نتیجه این منطقه به بستری برای تحقیقات تبدیل شده است؛ چرا که بیولوژیست‌های دریایی در تلاش برای مشخص کردن این موضوع هستند که چه عاملی باعث می‌شود این مرجان‌ها در دریاها گرم جان سالم به در ببرند، و آیا تکنولوژی ژنتیک می‌تواند جهت حفظ صخره‌های مرجانی که در حال از بین رفتن هستند کمک‌کننده باشد؟

مرجان‌ها نه تنها زیبا هستند، بلکه بخش حیاتی اکوسیستم دریایی به حساب می‌آیند. صخره‌های مرجانی زیستگاه یک‌چهارم تمامی گونه‌های دریایی بوده و به لحاظ اقتصادی و

زیست‌شناختی حائز اهمیت هستند.

اگرچه مرجان‌ها شبیه به گیاه به نظر می‌آیند، در حقیقت از موجودات ریز و نرمی به نام پولیپ تشکیل شده‌اند که در تعداد بسیار بالا به یکدیگر می‌چسبند و کلونی را شکل می‌دهند. در بیشتر گونه‌های مرجانی، پولیپ‌ها سنگ آهک تولید و ساختارهای محکمی ایجاد می‌کنند.

مرجان‌ها مواد مغذی جلبک‌ها و مکان ایمنی برای زیست آنها را فراهم می‌کنند؛ در حالی که جلبک‌ها نیز 90 درصد غذای مرجان‌ها را تأمین می‌کنند. اما زمانی که دمای دریا به نقطه بالایی برسد این رابطه از بین می‌رود. همچنین زمانی که حجم جلبک‌ها کاهش پیدا می‌کند، مرجان‌ها دچار سفیدشدگی می‌شوند.

بین سال‌های 2014 تا 2017 مرجان‌های سراسر جهان به گسترده‌ترین و بیشترین پدیده سفیدشدگی دچار شدند. در طول این دوران مرجان‌های خلیج عقبه در دریای سرخ سالم به نظر آمدند.

به گفته محققان اگرچه گرما در این خلیج نسبت به میانگین جهانی سریع‌تر بالا رفته، پدیده سفیدشدگی گسترده‌ای در آن مشاهده

نشده است. کارشناسان می‌گویند در بسیاری از مناطق زمانی که دما یک یا دو درجه از حداکثر دمای تابستان بالاتر می‌رود مرجان‌ها دچار سفیدشدگی می‌شوند؛ اما مرجان‌های این خلیج در شرایط آزمایشگاهی و قرار گرفتن در معرض گرمای فزاینده مقاومت داشته‌اند.

به گفته آنها مقاومت حائز اهمیت این مرجان‌ها از عصر یخبندان ناشی می‌شود. سطح دریاها به دلیل اینکه مقدار زیادی آب در یخ به جا مانده و ورودی جنوبی دریای سرخ با یک مانع خشکی مسدود شده بود به شدت کاهش پیدا کرده بود. در این شرایط دریای سرخ به شدت داغ و شور شده که بیشتر گونه‌های جاندار از بین رفته‌اند.

به گزارش شبکه خبری سی ان ان، حدود 8 هزار سال قبل، پهنه‌های یخ ذوب شده، سطح دریا افزایش پیدا کرده و سیلی از آب وارد دریای سرخ شده که موجودات زنده همراه آن بوده است. اما ورودی آن همچون یک تنگنای حرارتی عمل کرده و تنها گونه‌هایی که تحمل آب با دمای بسیار بالا را داشته‌اند جان سالم به در برده‌اند.



29 اقتصاد ثروتمند دنیا

در گزارش‌های 6 ماهه صندوق بین‌المللی پول اعلام شد

را قبضه کرده‌اند. بسیاری از این کشورهای کوچک به نیروهای کار مهاجر خارجی وابسته هستند، نیروهایی که به طور معمول در کشوری که در آن مشغول به کارند، اقامت ندارند. بنابراین این گروه از جمعیت در محاسبه تولید ناخالص داخلی کشورها لحاظ نمی‌شوند. در این گزارش 29 کشوری که تولید ناخالص داخلی سرانه آنها بیش از 45 هزار دلار در سال است و به عنوان ثروتمندترین کشورهای دنیا شناخته می‌شوند، معرفی خواهند شد. در این رتبه‌بندی «قطر» با تولید ناخالص سرانه 128/7 هزار دلاری به عنوان ثروتمندترین کشور دنیا معرفی شده است.

گزارشی با استفاده از آمارهای صندوق، به معرفی 29 اقتصاد ثروتمند دنیا پرداخته است. به گزارش این خبرگزاری، در معیار «برابری قدرت خرید»، هزینه نسبی زندگی و نرخ‌های تورم کشورها در مقایسه با استانداردهای زندگی در سایر کشورها در تولید ناخالص داخلی سرانه آنها لحاظ می‌شود. در رتبه‌بندی ثروتمندترین اقتصادهای جهان براساس معیار «تولید ناخالص داخلی سرانه تعدیل شده با برابری قدرت خرید»، کشورهای کوچک که جمعیت اندکی نیز دارند، در مقایسه با کشورهایی که بزرگ‌ترین تولید ناخالص داخلی را در دنیا دارند (نظیر آمریکا، چین یا آلمان)، رتبه‌های برتر

دنیای اقتصاد: بزرگی یک اقتصاد همواره به معنای ثروتمند بودن آن نیست. در این باره «صندوق بین‌المللی پول» دو بار در سال آمارهای گسترده‌ای از قدرت اقتصادی کشورها منتشر می‌کند. یکی از کلیدی‌ترین معیارها در این آمارها، تولید ناخالص داخلی سرانه کشورها آن هم براساس برابری قدرت خرید است. در واقع این صندوق در گزارش‌های 6 ماهه خود، ثروتمندترین کشورهای جهان را براساس «تولید ناخالص سرانه تعدیل شده با برابری قدرت خرید» معرفی می‌کند. بر این اساس، خبرگزاری آمریکایی «بیزینس اینسایدر» در



میعانات گازی؛ عمده‌ترین کالاهای صادراتی
 اقلام عمده صادراتی کشورمان در 2 ماه نخست امسال به ترتیب شامل میعانات گازی به ارزش یک میلیارد و 29 میلیون دلار، پروپان مایع شده به ارزش 335 میلیون دلار، روغن‌های سبک و فرآورده‌ها به جز بنزین 274 میلیون دلار بود.

در این مدت گرید فیلم به ارزش 232 میلیون دلار و گازهای نفتی و هیدروکربورهای گازی شکل مایع شده به ارزش 203 میلیون دلار صادر شد.

سهم سایر کالاها چهار میلیارد و 391 میلیون دلار بود که نسبت به مدت مشابه پارسال 40/54 درصد افزایش یافت.

قطعات منفصل؛ عمده‌ترین کالاهای وارداتی

قطعات منفصل برای تولید اتومبیل سواری با 333 میلیون دلار در صدر کالاهای وارداتی قرار گرفت.

ذرت دامی به ارزش 296 میلیون دلار، لوبیای سویا به ارزش 248 میلیون دلار و برنج به ارزش 184 میلیون دلار در رده‌های بعدی جای گرفتند.

پس از آنها اجزاء و قطعات ماشین‌آلات و دستگاه‌ها به ارزش 144 میلیون دلار عمده‌ترین کالاهای وارداتی به کشور بود.

چین؛ بزرگ‌ترین خریدار کالاهای ایرانی

چین همچنان جایگاه خود را به عنوان بزرگ‌ترین خریدار کالاهای ایرانی حفظ کرده است؛ به طوری که در 2 ماهه امسال یک میلیارد و 451 میلیون دلار از ایران واردات داشت.

پس از آن، امارات با یک میلیارد و 371 میلیون دلار، عراق با یک میلیارد و 162 میلیون دلار، افغانستان با 577 میلیون دلار و هند با 460 میلیون دلار قرار گرفتند.

ارزش صادرات به سایر کشورها نیز 2 میلیارد و 718 میلیون دلار بود.

کشورهای عمده صادرکننده کالا به ایران

بر پایه گزارش گمرک، آمار تجارت خارجی کشور در 2 ماهه امسال نشان می‌دهد رتبه‌های نخست تا چهارم کشورهای عمده صادرکننده کالا به ایران به ترتیب به کشورهای چین با یک میلیارد و 736 میلیون دلار، امارات با 986 میلیون دلار، کره جنوبی با 423 میلیون دلار، آلمان 357 میلیون دلار و ترکیه با 353 میلیون دلار اختصاص یافت.

تراز تجاری ایران در 2 ماه نخست سال مثبت شد

غیرنفتی به چین در زمان مورد نظر نسبت به پارسال 2/94 درصد افزایش یافت.

صادرات غیرنفتی ایران به امارات و عراق به ترتیب 44/67 درصد و 11/09 درصد رشد کرد و در مقابل شاهد افت 14/54 درصد صادرات به هند بودیم.

براساس این گزارش در بازه زمانی مورد نظر میزان صادرات غیرنفتی به افغانستان 45/20 درصد و سایر کشورها 35/36 درصد افزایش یافت.

در 2 ماهه نخست امسال تشریفات گمرکی 24 میلیون و 31 هزار تن کالا در گمرک‌های کشور به صورت الکترونیکی و با کنترل کامل به روش هوشمند انجام شد که از این میزان پنج میلیون و 263 هزار تن سهم واردات و 18 میلیون و 768 هزار تن مربوط به کالاهای صادراتی غیرنفتی بود.

بر این اساس، تشریفات گمرکی در دوره مورد بررسی نسبت به مدت مشابه پارسال 4/17 درصد کاهش نشان داد.

واردات

براساس این گزارش در فروردین و اردیبهشت امسال 6 میلیارد و 797 میلیون دلار انواع کالا وارد کشور شد.

واردات 2 ماه امسال در مقایسه با مدت مشابه پارسال 0/49 درصد افزایش یافت.

گمرک جمهوری اسلامی ایران از مثبت شدن تراز تجاری کشور به میزان 942 میلیون دلار و افزایش 22 درصدی صادرات غیرنفتی در 2 ماه نخست امسال خبر داد.

به گزارش خبرآنلاین، در 2 ماهه نخست امسال صادرات انواع کالاها به غیر از پتروشیمی و میعانات گازی رشد قابل توجهی داشت و با 40/54 درصد افزایش به چهار میلیارد و 391 میلیون دلار رسید.

صادرات پتروشیمی با رشد 1/19 درصدی به 2 میلیارد و 318 میلیون دلار و صادرات میعانات گازی با افزایش 10/54 درصدی به یک میلیارد و 29 میلیون دلار رسید.

مجموع صادرات و واردات غیرنفتی ایران در فروردین و اردیبهشت بیش از 14 میلیارد و 536 میلیون دلار بود که در مقایسه با مدت مشابه پارسال 11 درصد افزایش یافت.

صادرات

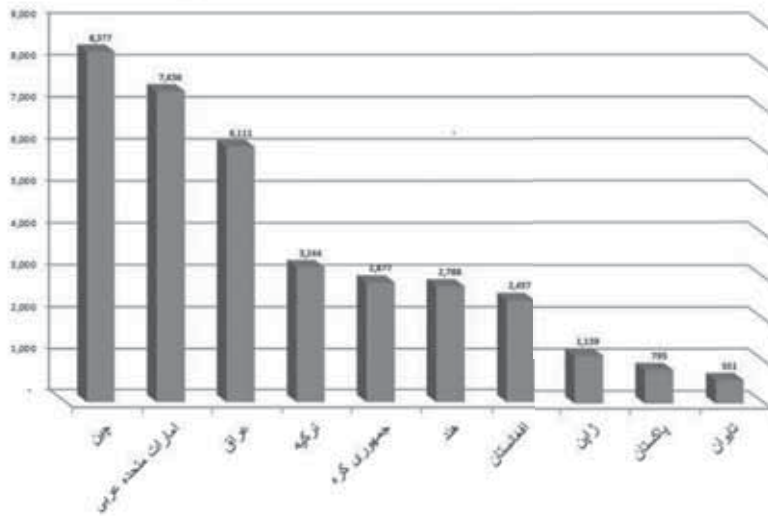
صادرات غیرنفتی ایران در 2 ماه نخست امسال به هفت میلیارد و 739 میلیون دلار رسید که در مقایسه با مدت مشابه پارسال 21/93 درصد رشد داشت.

همچنین در دوره زمانی مورد بررسی (فروردین و اردیبهشت 1396) 6 میلیارد و 347 میلیون دلار کالا به خارج از کشور صادر شد. براساس این گزارش صادرات کالاهای

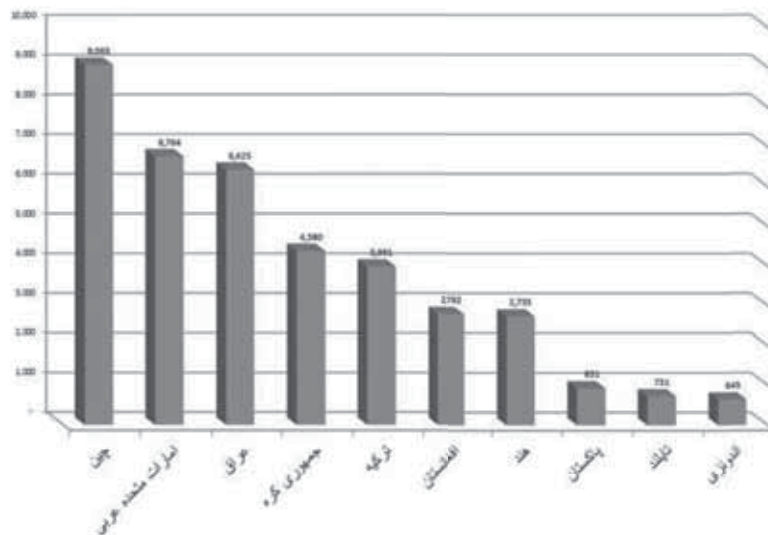
مقایسه ارزش صادرات ایران در سال های 95 و 96



ارزش صادرات در سال 95 (میلیون دلار)



ارزش صادرات در سال 96 (میلیون دلار)



به گزارش خبرگزاری اقتصاد ایران، در حالی که برای سال 1396 صادرات 53 میلیارد دلاری هدف گذاری شده بود اما با تحقق 88/5 درصد از این رقم میزان صادرات غیرنفتی کشور 46 میلیارد و 931 میلیون دلار شد. براین اساس مهم ترین کشورهای هدف صادرات ایران در این سال چین، امارات متحده عربی، عراق، جمهوری کره، ترکیه، افغانستان، هند، پاکستان، تایلند و اندونزی بوده است. در سال گذشته ارزش صادرات به چین 9 میلیارد و 65 میلیون دلار و امارت متحده عربی 6 میلیارد و 764 میلیون دلار بوده است. همچنین 6 میلیارد و 425 میلیون دلار کالا به عراق، 4 میلیارد و 380 میلیون دلار به جمهوری کره و 3 میلیارد و 991 میلیون دلار به ترکیه صادر شده است.

براساس این گزارش برای سال 1395 هم که 50 میلیارد دلار صادرات هدف گذاری شده بود با تحقق 88 درصدی این رقم نسبت به اهداف سال 1395 صادرات غیرنفتی کشور به رقم 43 میلیارد و 930 میلیون دلار رسید.

در این سال چین، امارات متحده عربی، عراق، جمهوری کره، هند، افغانستان، ژاپن، پاکستان و تایوان مهم ترین کشورهای هدف صادراتی بوده اند. این گزارش می افزاید: در سال 1395 رقم 8 میلیارد و 377 میلیون دلار به چین و 7 میلیارد و 436 میلیون دلار کالا به امارات متحده عربی صادر شده است.

عراق با 6 میلیارد و 111 میلیون دلار رتبه سوم در بین کشورهای هدف صادراتی و ترکیه با 3 میلیارد و 244 میلیون دلار رتبه چهارم و جمهوری کره با 2 میلیارد و 877 میلیون دلار رتبه سوم را داشت.



سنگاپور در جایگاه نخست اقتصاد دیجیتال جهان

مرکز مطالعات رقابت جهانی در مؤسسه مطالعات تحولات بین‌المللی (International Institute for Management Development (IMD)) که در لوزان سوئیس مستقر است با انتشار گزارش سالانه‌ای پیرامون وضعیت رقابت‌پذیری اقتصاد کشورهای مختلف جهان در سال 2018 در ماه ژوئیه، گزارشی منتشر کرده که طی آن کشورهای جنوب شرق آسیا در این رتبه‌بندی جایگاه مناسبی را کسب کردند.

به گزارش خبرگزاری اقتصاد ایران، در این گزارش، دولت - شهر سنگاپور در میان 10 کشور عضو اتحادیه جنوب شرق آسیا «آسه آن» به دلیل مدیریت اجرایی قوی اقتصادی و استفاده از برنامه‌های اقتصادی بلندمدت و کارآمد که دولت به طور مستمر آن را مورد پیگیری قرار می‌دهد، رتبه نخست را کسب کرده است. طبق این گزارش که عنوان "رتبه‌بندی رقابت‌پذیری دیجیتال جهان در سال 2017"

(IMD World Digital Competitiveness Ranking 2017) دارد، پس از سنگاپور، سوئد و آمریکا در این رتبه‌بندی به ترتیب جایگاه دوم و سوم را کسب کرده‌اند.

بنا به گزارش اکونیوز، سنگاپور با حدود 5/5 میلیون نفر جمعیت اعلام کرد که در سال جاری میلادی (2018) رشد تولید ناخالص داخلی 2/5 تا 3/5 درصدی را برآورد کرده است.

بنا بر گزارش منتشر شده از سوی پروفیسور

Arturo Bris، مدیر مرکز IMD، و دکتر Christos Cabolis اقتصاددان و رئیس بخش عملیات این مرکز، عملکرد کشورهای با اقتصاد رقابتی بالا در زمینه‌های مختلف متفاوت بوده است؛ به عنوان مثال برخی از کشورهای در بخش‌های ویژه‌ای از اقتصاد مانند زیرساخت‌های اقتصادی و برخی دیگر از طریق بازده بسیار بالای دولتی از توانمندی رقابتی بالایی برخوردار هستند.

به گفته وی، در مورد سنگاپور، بهره‌وری و توانمندی دولت در حد بسیار بالایی قرار دارد.

طبق این گزارش مالزی بیست‌ودومین و تایلند از دیگر کشورهای جنوب شرق آسیا نیز سی‌امین و اندونزی چهارم و سومین اقتصاد رقابتی جهان را به خود اختصاص دادند.

همچنین در این رتبه‌بندی، مالزی نسبت به سال گذشته دو پله جایگاه خود را از طریق رونق قوی اقتصادی و عملکرد گسترده در تجارت جهانی ارتقاء داده است.

تایلند و اندونزی برعکس به ترتیب نسبت به سال گذشته سه و یک رتبه در جایگاه جهانی خود سقوط داشته‌اند. براساس این گزارش، تایلند سی‌امین کشور جهان از نظر اقتصاد رقابتی محسوب شده که نسبت به سال گذشته در سه رتبه پایین‌تر قرار گرفته است.

فیلیپین نیز با 9 رتبه تنزل نسب به سال 2017 جایگاه پنجاهمین اقتصاد رقابتی جهان را در میان 63 کشور جهان در سال جاری میلادی کسب کرده

است. وخیم‌تر شدن مشکلاتی چون کسری بودجه، نبود ثبات نرخ ارز، بیکاری بلندمدت، بیکاری جوانان و تصمیمات متغیر اقتصادی دولت از جمله عوامل این کاهش رکورد در کشورها اعلام شده است.

طبق این گزارش، افزایش تعداد برنامه‌های کاربردی اقتصادی و ثبت اختراعات و نوآوری‌ها، گسترش هزینه‌های تحقیق و توسعه توسط بخش‌های تجاری و عمومی، افزایش تعداد پژوهشگران برای تحقیق و توسعه اقتصادی، رشد اقتصادی، کاهش بدهی‌های دولتی و افزایش بهره‌وری کسب‌وکار از جمله شاخص‌های مثبت برای ارزشیابی وضعیت اقتصادهای جهان از نظر شاخص رقابت‌پذیری در سال جاری بوده است.

براساس گزارش مرکز تحقیقات جهانی، برخی از قدرت‌های آسیایی از جمله چین سیزدهمین، ژاپن بیست‌وپنجمین، کره جنوبی بیست‌وهفتمین، هند چهارمین، تایوان هفدهمین، جایگاه را در اقتصاد جهان با توانمندی‌های رقابت‌پذیری به خود اختصاص دادند.

طبق این گزارش که در 180 صفحه و با همکاری نمایندگان از کشورهای مختلف جهان تهیه و انتشار یافته؛ در خاورمیانه نیز به‌رغم تنش‌های سیاسی موجود اکثر کشورها در این رتبه‌بندی از جایگاه بهتری نسبت به گذشته برخوردار بودند.



مقایسه 20 اقتصاد برتر جهان

از اقتصاد جهانی در بازه زمانی 2006 تا 2016 حدوداً سه برابر شده است.

هند نیز از دیگر کشورهایی است که قدرت اقتصادی آن افزایش چشمگیری یافته است، این کشور که به تازگی به ششمین اقتصاد بزرگ جهان تبدیل شده است در کنار چین بالاترین نرخ رشد اقتصادی را در بین کشورهای جهان در اختیار داشته است.

بیشترین استفاده از انرژی‌های پاک و منابع تجدیدپذیر متعلق به برزیل با 40 درصد، اندونزی با 33 درصد، هند با 22 درصد و کانادا با 18 درصد است. کمترین استفاده از این منابع نیز در عربستان، کره جنوبی و روسیه صورت گرفته است.

گروه 20 شامل کشورهای آلمان، انگلیس، فرانسه، ایتالیا، اتحادیه اروپا، آرژانتین، استرالیا، برزیل، کانادا، چین، هند، اندونزی، ژاپن، مکزیک، روسیه، عربستان، آفریقای جنوبی، کره جنوبی، ترکیه و آمریکا است.

از 20 اقتصاد برتر جهان، پنج کشور عضو اتحادیه اروپا هستند و سهم آمریکا از کیک اقتصاد جهان، بیش از سایر اعضا است.

به گزارش ایران اکونومیست به نقل از دفتر آمار اتحادیه اروپا، طی 50 سال گذشته، سهم اروپا از جمعیت جهان تقریباً نصف شده است. همچنین 64 درصد جمعیت جهان در این 20 کشور زندگی می‌کنند؛ در حالی که در سال 1965 این میزان برابر 73 درصد بوده است.

اعضای گروه 20 حدود 86 درصد از کل تولیدات ناخالص جهان را در اختیار دارند. آمریکا بزرگ‌ترین اقتصاد جهان است و تقریباً یک چهارم کل تولید ناخالص داخلی جهان در این کشور صورت می‌گیرد.

از پنج کشور عضو اتحادیه اروپا که در گروه 20 حاضر هستند نیز حدود 22 درصد کل تولید ناخالص جهانی را در اختیار دارند. این در حالی است که چین هم‌اکنون 15 درصد اقتصاد جهان را در اختیار دارد که نشان می‌دهد سهم چین



چندین اشتباه مدیران که باعث ناراحتی کارمندان در محیط کار می شود

نمی شود

در کسب و کارهای در حال رشد، ارتباط میان کارفرما و کارمندان اهمیت زیادی دارد. نبود ارتباط قوی بین مدیران و کارمندان، باعث ایجاد مشکلات عدیده‌ای برای شرکت می‌شود. یکی از پیامدهای نبود ارتباط بین مدیران و کارمندان که خیلی هم ناراحت کننده است، عدم قدردانی کافی از کارمند می‌باشد. نتایج یک نظرسنجی نشان داد 63 درصد کارمندان فکر می‌کنند به خاطر دستاوردهایشان از آنها به قدر کافی تقدیر نمی‌شود.

به استراحت کارمندان اهمیت داده

نمی شود

نتایج تحقیقی نشان داد 80 درصد مدیران ادعا می‌کنند برای استراحت کارمندانشان اهمیت قائل هستند و به آنها به اندازه کافی مرخصی می‌دهند. 69 درصد آنها گفتند خودشان به کارمندان پیشنهاد می‌دهند گاهی به خودشان استراحت دهند و از کار دست بکشند؛ اما کارمندان نظر دیگری دارند و گفته مدیران را کمی اغراق آمیز می‌دانند. 67 درصد کارمندان گفتند پیشنهادی برای استراحت از سوی کارفرما دریافت نکرده و حتی در بیشتر مواقع با مخالفت آنها مواجه شده‌اند. خیلی از کارمندان در تعطیلات هم از محیط کار دور نیستند و هیچ لذتی از مسافرت نمی‌برند. بنا بر مطالعات انجام

معمولاً در سازمان‌ها و شرکت‌ها، کارمندان ساعات طولانی سخت کار می‌کنند؛ اما اعتبار و خوشنامی برای کارفرماست. این مسئله سبب ناراحتی کارکنان می‌شود. بنا بر یک نظرسنجی، 17 درصد کارمندان اعلام کردند کارفرمایانشان با ایده‌های آنها پیشرفت می‌کنند و به اعتبار خود می‌افزایند، اما صاحبان ایده‌های ارزشمند به هیچ سودی نمی‌رسند.

هیچ پیشرفتی در کار وجود ندارد

یکی از مواردی که بیشتر کارمندان با آن روبرو می‌شوند، نبود یک سیستم پشتیبانی متمرکز است که به آنها کمک کند در کارشان پیشرفت کنند. در یک نظرسنجی اعلام شد، تنها 41 درصد کارمندان با اطمینان می‌گویند کارفرمایانشان به آنها کمک می‌کند تا در حوزه کاری‌شان پیشرفت کنند.

کارفرما هیچ شور و اشتیاقی در آنها به

وجود نمی‌آورد

انگیزه و اشتیاق لازم برای کار عاملی مهم برای افزایش بهره‌وری کارمندان است؛ اما این مسئله در بیشتر سازمان‌ها و شرکت‌ها اتفاق نمی‌افتد. در یک نظرسنجی مشخص شد، تنها 35 درصد کارمندان ادعا می‌کنند کارفرمایانشان سبب الهام‌بخشی آنها می‌شود و این مسئله سبب می‌شود مشتاقانه مشغول کار شوند.

از کارمندان به اندازه کافی قدردانی

مدیران برای داشتن کسب و کاری موفق، باید بتوانند نیازها و تمایلات کارکنان خود را شناسایی کنند. توجه به کارمندان و ایجاد رابطه مؤثر با آنها اهمیت زیادی دارد. خیلی از کارفرماها در برخی حوزه‌های مرتبط با کارکنان اعم از حقوق، تعطیلات و ارتقای آنها عادلانه رفتار نمی‌کنند، اما باید بدانید برخی از این کارفرماها حتی وقت نمی‌گذارند اسم کارمندانشان را یاد بگیرند. نتیجه تحقیقی نشان می‌دهد کارمندان حتی بیشتر از حقوق ناکافی و احساس بی‌ارزشی، از این که مدیرشان اسم آنها را نمی‌داند دلخور هستند.

در ادامه مقاله، برخی از رایج‌ترین مسائلی که کارمندان را در محیط کار ناراحت می‌کند معرفی می‌کنیم:

به مشکلات و اختلافات آنها رسیدگی

نمی‌شود

خیلی از کارمندان می‌گویند بخش نیروی انسانی سازمان یا شرکتی که در آن مشغول کار هستند، به مشکلات و اختلافات آنها توجهی نمی‌کند. در نظرسنجی که در این حوزه انجام شد، تقریباً یک چهارم کارمندان گفتند عملکرد بخش نیروی انسانی شرکتشان در حل مشکلات بسیار ضعیف است.

کارمند زحمت می‌کشد، مدیر سود

می‌برد

لازم است، زیرا به پیشرفت سازمان و کارمند کمک زیادی می‌کند. در یک تحقیق، محققان اعلام کردند مدیران از دادن بازخورد منفی خودداری می‌کنند و به اعلام بازخوردهای مثبت هم تمایلی ندارند که می‌تواند سبب افزایش بهره‌وری کارمندان شود. بر اساس یک تحقیق، 21 درصد از مدیران از دادن بازخوردهای منفی و 37 درصد از دادن بازخوردهای مثبت و منفی اجتناب می‌کنند. در نظرسنجی دیگر، 65 درصد کارمندان گفتند به بازخوردهای بیشتری از جانب کارفرما نیاز دارند.

مدیریت خیلی دقیق سبب تضعیف روحیه کارمندان می‌شود

مدیران خوب و موفق به کارمندانشان اعتماد دارند و وظایف آنها را به درستی انتقال می‌دهند؛ اما برخی دیگر از مدیران این کار را با زیر نظر گرفتن بسیار دقیق کارمند اشتباه می‌گیرند. خیلی از کارمندان می‌گویند مدیر آنها تمام حرکاتشان را به دقت زیر نظر دارد و امکان درست انجام دادن کارها را از آنها سلب می‌کند. یک نظرسنجی نشان داد تقریباً 69 درصد کارمندان این موضوع را تأیید کرده‌اند و 68 درصد آنها گفته‌اند این موضوع سبب شده روحیه خود را از دست بدهند. 55 درصد از کارمندان نیز باور دارند مدیریت ذره‌بینی سبب شده بهره‌وری‌شان کاهش یابد.

تبعیض مدیران سبب کاهش بهره‌وری کارمندان می‌شود

بیشتر مدیران در محل کار به چند کارمند اهمیت بیشتری می‌دهند. مطالعه‌ای نشان می‌دهد 56 درصد کارفرمایان حتی قبل از اینکه ارزشیابی عملکرد کارمندان انجام شود یکی از آنها را برای ارتقای مقام در ذهنشان در نظر می‌گیرند و در 96 درصد موارد بعد از انجام فرآیند ارزشیابی عملکرد، این مقام به همان فرد مورد نظر می‌رسد. 75 درصد کارمندان اعلام کردند در محل کارشان شاهد تبعیضات این چنینی بوده‌اند. این مسائل باعث می‌شود کارمندان احساس ناخوشایندی در محل کار داشته باشند و در صورت تغییر نکردن شرایط، خیلی زود شغلشان را رها می‌کنند. این در حالی است که برخی کارمندان برای شرکت ارزشمند و کارآمد هستند و کناره‌گیری آنها برای کسب و کار سودمند نخواهد بود. پس مدیران برای موفقیت کسب و کارشان و افزایش بهره‌وری کارمندان، باید این موارد را در نظر بگیرند.

منبع: تابناک با تو



دریافت حقوق منصفانه نیست

بر اساس تحقیقی در سال 2017 میلادی، حدود 44 درصد مدیران و کارفرمایان معتقدند کارمندان آنها عادلانه حقوق دریافت می‌کنند؛ اما کارمندان از دریافت حقوقشان راضی نیستند. در این نظرسنجی، تنها 20 درصد کارمندان اعلام کردند دستمزدشان عادلانه است.

کارمندان احساس بی‌ارزشی می‌کنند. مطالعه‌ای نشان داد خیلی از کارمندان علاوه بر اینکه از حقوقشان رضایت ندارند، احساس بی‌ارزشی هم می‌کنند. در حدود 45 درصد کارمندان آمریکایی فکر می‌کنند برای شرکتشان ارزشمند هستند؛ در حالی که 64 درصد مدیران معتقدند به قدر کافی از کارکنان‌شان قدردانی نمی‌کنند.

مسائل کاری و پرداختی‌های شرکت شفاف نیست

شفافیت در محیط کار، از جمله عواملی است که باعث می‌شود کارمندان یک شرکت خوشحال و راضی باشند. خیلی از سازمان‌ها خصوصاً درباره پرداختی‌ها این احساس شفافیت را برای کارمندان‌شان به وجود نمی‌آورند. در یک مطالعه، 23 درصد کارمندان اعلام کردند همه چیز در محل کارشان واضح و روشن است و پیرامون پرداختی‌ها نیز شفافیت وجود دارد.

کارمندان بازخوردی از کارفرما دریافت نمی‌کنند

خیلی از مدیران به سختی به کارمندان خود بازخورد می‌دهند، در حالی که این کار واقعاً

شده، دو سوم کارمندان اعلام کردند در تعطیلات هم مجبور شده‌اند کار کنند.

وظایف کارمندان نامشخص است

اگر کارمندان ندانند دقیقاً چه کاری باید انجام دهند، چطور می‌توانند از عهده وظایفشان برآیند؟ بنا بر یک نظرسنجی، 57 درصد کارمندان از اینکه مدیرشان وظایف و دستورات مشخص و واضحی به آنها ارائه نمی‌دهد گله‌مند هستند.

خیلی از مدیران برای کارمندان وقت کافی نمی‌گذارند. مسئله مهمی که معمولاً کارمندان از آن شکایت دارند این است کارفرماها برای کارمندان خود وقت کافی نمی‌گذارند. در یک نظرسنجی نیمی از کارمندان گفتند، مدیران دیدارهای دسته‌جمعی ترتیب می‌دهند و برای هر یک از کارمندان به طور جداگانه وقت ندارند. مدیران توجه کافی به کارمندان ندارند.

شاید به سختی باور کنید اما برخی از کارفرماها حتی اسم کارمندان‌شان را هم نمی‌دانند. بنا بر تحقیقی، 36 درصد کارمندان اعلام کردند مدیران هیچ اهمیتی نمی‌دهند اسم آنها را بدانند و این باعث ناراحتی کارکنان سازمان‌ها شده است.

مدیران نقاط ضعفی دارند. مدیریت ضعیف باعث می‌شود کارمندان از یک شرکت فراری شوند. نتایج یک نظرسنجی نشان می‌دهد، 65 درصد افراد جویای کار، به خاطر مدیریت ضعیف در محل کار قبلی‌شان به دنبال پیدا کردن شغل جدید هستند.



چگونه با کارکنان تان ارتباطی فوق‌العاده داشته باشید

یکی از دغدغه‌های اصلی بسیاری از مدیران تازه‌کار اما پرنرژی عبارت است از یافتن راهی برای نفوذ در دل کارکنان و آفرینش تصویری مثبت از خود و سازمان در ذهن آنها. این گروه از مدیران باید همیشه به یاد داشته باشند که این هدف ارزشمند از طریق نشستن در دفتر کار و برنامه‌ریزی کردن صرف قابل تحقق نیست، بلکه نیازمند آن است که مدیر با افرادش از نزدیک ارتباط برقرار کند و ارزش‌ها و دیدگاه‌های شرکت را به آنها منتقل سازد. براساس تحقیقاتی که تیم تحقیقاتی به رهبری دکتر مارلین نیل از دانشگاه بیلبور، از مدیران عالی‌رتبه چهار شرکت مشهور و بین‌المللی انجام داده است مشخص شده که عامل اصلی موفقیت شرکت‌ها و سازمان‌ها در تشویق و تحریک کارکنان در نزدیکی و ارتباط مستمر بین مدیران ارشد و کارکنان نهفته است. براساس یافته‌های این تحقیق باز کردن در اتاق مدیریت و همچنین حضور یافتن مدیران در اتاق کارمندان یا سالن تولید می‌تواند تأثیر بسزایی در نزدیک‌تر شدن مدیران و کارکنان داشته باشد.

از آن است که بسیاری از غیرممکن‌ها امکان‌پذیر خواهد شد. در این میان نقش مدیر منابع انسانی شرکت به عنوان پل ارتباطی بین کارمندان و مدیران حائز اهمیت فراوانی است و این اوست که می‌تواند تأثیر شگرفی بر اعمال نفوذ مدیران بر کارکنان داشته باشد.

خلق تصویری مثبت و امیدوارکننده از سازمان در ذهن کارکنان می‌تواند باعث شود تا سخت‌ترین و پیچیده‌ترین پروژه‌ها از نظر کارکنان آسان و امکان‌پذیر جلوه کند. به طور کلی، در بسیاری از شرکت‌های موفق، وجود ارتباط نزدیک و معنی‌دار بین مدیران و کارکنان است که به تحقق موفقیت‌های بزرگ منتهی می‌شود. با این همه شاهد آن هستیم در بسیاری از سازمان‌ها و شرکت‌ها در سراسر جهان چنین پیوند و تعاملی وجود ندارد. تحقیقات نشریه هاروارد بیزینس ریویو نشان داده که فقط 42 درصد از کارمندان و کارگران در جهان از شناختی نسبی و محدود از ارزش‌ها و استراتژی‌های سازمانی سازمان‌ها و شرکت‌هایی که در آن مشغول به کار هستند برخوردارند و بیش از 95 درصد از کارمندان یا از بسیاری از ارزش‌ها و استراتژی‌های شرکت‌های خود بی‌خبرند یا با آن موافق نیستند.

عامل اصلی این سوءتفاهم‌ها و عدم همسویی در فقدان ارتباط و تعامل سازنده بین مدیران و کارکنان نهفته است و نتیجه آن می‌شود که از یکسو مدیران، کارکنان را به کم‌کاری و بی‌توجهی به خواسته‌ها متهم می‌کنند و کارکنان نیز مدیران را افرادی می‌دانند که نفس‌شان از جای گرم بلند می‌شود و درک درستی از شرایط حاکم بر سازمان ندارند. حال سؤال اینجاست که برای حل این مشکل چه باید کرد؟ در پاسخ به این پرسش می‌توان موارد زیر را پیشنهاد کرد:

- ارزش‌ها و اهداف کلیدی سازمان و شرکت‌تان را به صورت پیوسته و به هر بهانه‌ای به تمام کارکنان‌تان یادآوری کنید. این کار باعث می‌شود تا ارزش‌ها و فرهنگ سازمانی به بخشی از کارهای روزمره کارکنان تبدیل شود و به عبارت دیگر «ملکه ذهن آنها شود». در این حالت پیاده کردن ارزش‌های شرکت امری عادی خواهد بود که بدون هیچ اجباری صورت خواهد گرفت. این اقدام می‌تواند در حین برگزاری جلسات کاری، جشن‌های درون‌سازمانی و حتی در زمان سلام و احوالپرسی‌های روزمره صورت پذیرد.
- تصویری روشن و دلپذیر از سازمان در ذهن کارکنان پدید آورید و آن را در تمام شئون و گفت‌وگوهای کاری با پرسنل رعایت کنید. به عنوان مثال اگر در فرهنگ شرکتی شما دروغ‌گویی امری مذموم و ناپسند است پس سعی کنید در تمام گفت‌وگوهایی که با افرادتان دارید هم خودتان راستگو باشید و هم دیگران را به راستگویی تشویق کنید حتی اگر گفتن



است در این مورد می‌گوید: "من اجرای درست و دقیق یک استراتژی درجه دو را به اجرای ناقص یک استراتژی فوق‌العاده ترجیح می‌دهم".

- مطمئن شوید که کارکنان‌تان پیام‌های ارسالی از سوی شما را به درستی فهمیده‌اند. مدیران موفق کسانی هستند که به طور دقیق به افرادشان و اظهارنظرهای آنها گوش فرا می‌دهند و همین گوش کردن فعال است که باعث می‌شود استراتژی‌ها و پیام‌های ارسالی منشأ اثر شوند. برای موفقیت بیشتر در این زمینه لازم است مدیران دریابند کدام روش‌ها دارای بیشترین اثرگذاری در کارکنان است و پس از آن می‌توان هر پیامی را برای آنها ارسال کرد و منتظر پیامدهای مثبت آن بود.

منبع: روزنامه دنیای اقتصاد

مترجم: سیدحسین علوی لنگرودی

تغییر دادن آن به زمان و تلاش مستمری نیاز دارد و این چیزی نیست که با برگزاری چند جلسه در سال یا صدور بخشنامه امکان‌پذیر باشد بلکه باید در قالب برنامه‌های بلندمدت و هدفمند صورت پذیرد.

- راه‌های تحقق اهداف و پیاده شدن استراتژی‌ها را برای کارکنان شرح دهید. در برخی از سازمان‌ها و شرکت‌ها شاهد آن هستیم که با وجود آگاهی کامل یا نسبی کارکنان از استراتژی‌ها، عملی شدن و اجرای درست آنها با مشکلات عدیده مواجه است. ریشه این مشکل در ناآگاهی کارکنان از چگونگی اجرایی شدن استراتژی‌ها نهفته است که به علت ناکارآمدی مدیریت تشدید می‌شود. جیمی دایمون، مدیرعامل مشهور و موفق بانک جی پی مورگان که سه بار از سوی مجله تایم به عنوان یکی از 100 شخصیت تأثیرگذار جهان انتخاب شده

حقیقت ممکن باشد به ضرر آنها تمام شود. در این میان این وظیفه مدیر است که بستری را فراهم آورد که در آن کارکنان می‌توانند به اصول و ارزش‌های اصیل سازمان وفادار بمانند بدون اینکه به واسطه این وفاداری مشکلی متوجه آنها شود.

- تصویرسازی از ارزش‌های مورد قبول سازمان‌تان را به طور روزانه انجام دهید نه صرفاً در زمان برگزاری جلسات عمومی فصلی یا سالانه با کارکنان. متأسفانه بسیاری از مدیران فکر می‌کنند تبلیغ و تبیین ارزش‌ها و اصول فرهنگ شرکتی تنها به زمان برگزاری مجامع عمومی فصلی و سالانه محدود می‌شود در حالی که این امر مهم باید به بخشی از تعاملات روزمره بین کارکنان و مدیران تبدیل شود و به هر بهانه‌ای مورد توجه و تأکید قرار بگیرد. همیشه به یاد داشته باشید که شکل دادن به یک فرهنگ یا



کشف بقایای ثروتمندترین کشتی غرق شده انگلیس پس از 350 سال

محل کشف بقایای این کشتی بیست سال پیش مشمول قانون «حفاظت از بقایا» قرار گرفت. دو غواصی که این بقایا را پیدا کرده‌اند می‌گویند تا همین اواخر به دلیل شرایط آب‌وهوایی اجازه نداشتند به این محل نزدیک شوند، زیرا حتی کوچک‌ترین موج‌ها نیز باعث شده است ورود به این منطقه و خروج از آن خطرناک باشد. یکی از این دو غواص گفت توپ‌ها و لنگر این کشتی را در فاصله چند متری از ساحل و کمتر از 7 متری از سطح آب پیدا کرده‌اند. خدمه این کشتی تجاری که از حمله دزدان دریایی در ساحل مالابار هند و گرسنگی جان سالم به در برده بودند، بر اثر وقوع توفان در نزدیکی سواحل کورنوال که منجر به غرق شدن این کشتی شد، جان باختند و تنها دو نفر از سرنشینان آن نجات یافتند.

غواصان موفق شدند بقایای کشتی انگلیسی حامل الماس و مروارید را که حدود 350 سال پیش غرق شده بود، کشف کنند. به گزارش باشگاه خبرنگاران، به نقل از پایگاه اینترنتی خبرگزاری اسپوتنیک، غواصان موفق شدند بقایای ثروتمندترین کشتی غرق شده انگلیسی را پس از 334 سال در نزدیکی «کورنوال» واقع در جنوب غربی این کشور، کشف کنند. این کشتی تجاری متعلق به کمپانی هند شرقی که سال 1684 میلادی غرق شد، حامل الماس و مروارید گرانبها به ارزش 10/7 میلیون دلار (هشت میلیون پوند) بود. در پی وقوع توفان‌های اخیر و پس از جابه‌جایی شن‌هایی که به مدت چند صد سال بقایای این کشتی را پوشانده بودند، توپ‌ها و لنگر آن از زیر این شن‌ها بیرون آمدند.



کشف لاشه کشتی روسی حامل گنجینه طلا

اعزام شده بود. برخی مورخان گفته‌اند، این کشتی حامل حقوق دریانوردان و افسران و همچنین هزینه‌های بندرگاه بوده است. این احتمال وجود دارد که ذخیره طلای دیگر کشتی‌ها نیز به این کشتی منتقل شده باشند.

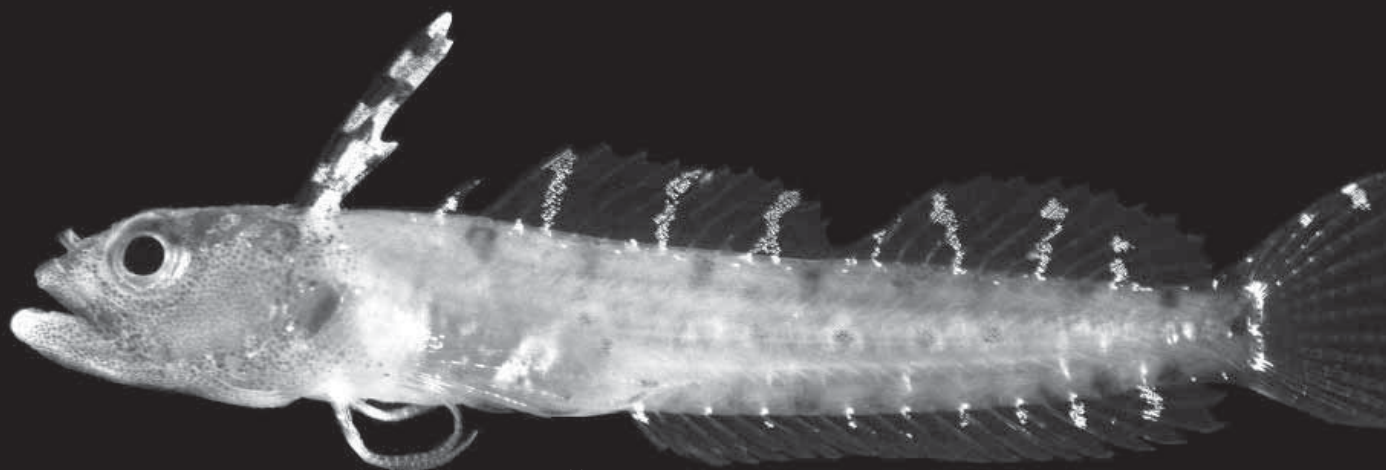
«گروه شینیل» یک شرکت کره جنوبی که سال‌ها در تلاش برای پیدا کردن طلای داخل این کشتی بود، اکنون درخواست کرده است نیمی از طلای این کشتی را دریافت کند. قرار است این شرکت کشتی روسی را از دریا به بیرون بکشد و قصد دارد ده درصد از پول این طلا را برای یک پروژه مشترک توریستی هزینه کند و یک موزه برای این کشتی بسازد. روسیه که مالک واقعی این طلا است مابقی سهم طلاهای داخل کشتی را دریافت خواهد کرد.

به گزارش مارین نیوز، کره جنوبی خبر داد یک کشتی جنگی روسی متعلق به 113 سال پیش در نزدیکی شبه جزیره کره پیدا شده است که حامل شمش و سکه‌های طلا به ارزش یکصد میلیارد پوند یا 133 میلیارد دلار است.

به نوشته روزنامه تلگراف، کشتی متعلق به نیروی دریایی روسیه در عمق بیش از هزار و 400 فوتی (حدود 427 متر) در عمق دریا و در یک میلی (1/6 کیلومتر) جزیره «اولفونگدو» در شرق شبه جزیره کره یافت شده است.

یک تیم مشترک متشکل از کارشناسان کره جنوبی، انگلستان، چین و کانادا بقایای این کشتی را اواسط ماه ژوئن یافتند.

این کشتی با نام «دیمتری دونسکی» در سال 1904 یا 1905 میلادی برای کمک به نیروهای روس در جنگ با ژاپنی‌ها به این منطقه



کشف منطقه‌ای در اقیانوس با 100 گونه گیاهی و جانوری جدید

شدند که ارتفاع آن تا دو متر می‌رسد. محققان در این تحقیق با غواصی و یا با استفاده از تجهیزات زیردریایی که می‌توانند تا اعماق شش هزار و 500 پا (دو هزار متری) پایین بروند، بیش از صدها ساعت را در اعماق دریا سپری کردند.

این گروه همچنین موفق به کشف یک جنگل بزرگ از جلبک بر فراز قله یک کوه در زیر آب شدند که 15 میل از ساحل برمودا فاصله داشت. آنها در دامنه‌های این کوه در زیر دریا با باغ‌هایی از مرجان‌های سیمی پیچ خورده و جوامعی از توتیای دریایی، علف‌های هرز سبز، خرچنگ‌های خزنده زرد، ماهی‌های کوچک صورتی و زرد و دیگر جانوران متحرک روبرو شدند.

در سراسر جهان، بیش از 100 هزار کوه زیر دریا وجود دارد اما تاکنون از کمتر از 50 کوه نمونه‌برداری بیولوژیکی به عمل آمده است.

محققان موفق به کشف منطقه‌ای جدید در اعماق اقیانوس اطلس شدند که بیش از 100 گونه جدید از جانداران را جا داده است.

به گزارش ایران اکونومیست از روزنامه تلگراف، (منطقه Rariphotic یا منطقه‌ای با نور نادر) در عمق 130 تا 300 متری اقیانوس گسترش می‌یابد و به پنج ناحیه دیگر متصل می‌شود که جوامع بیولوژیکی متفاوتی در آن زندگی می‌کنند و در حال رشد هستند.

این منطقه جدید، در جریان یک مأموریت تحقیقاتی در برمودا و با هدایت محققان تحقیقات دریایی از دانشگاه آکسفورد انگلیس کشف شد.

محققان در این مطالعه علاوه بر این منطقه جدید، موفق به کشف 100 گونه جدید از جانداران از جمله تانایدها (tanaids) - دسته‌ای از سخت‌پوستان - ده‌ها گونه جدید جلبک و مرجان سیمی سیاه (black wire)



طولانی‌ترین پل جهان

این پروژه بر زندگی 68 میلیون نفر ساکن منطقه خلیج کبیر به مساحت 56 هزار و 500 کیلومترمربع در مرکز جنوبی چین و شامل 11 شهر از جمله هنگ‌کنگ، ماکائو و 9 شهر دیگر تأثیر گذار است. این در حالی است که این منطقه از لحاظ اقتصادی در موقعیت خوبی قرار داشته و پتانسیل خوبی با ساخت این پل برای توسعه اقتصادی فراهم خواهد شد. این منطقه فقط یک درصد از مساحت چین را تشکیل می‌دهد و 5 درصد از جمعیت چین ساکن این منطقه هستند؛ اما حدود 12 درصد از تولید ناخالص ملی این کشور در این منطقه تولید می‌شود.

ایده اصلی منطقه خلیج کبیر چین به دلیل موانع بسیاری که بین شهرها وجود داشت شکل گرفت. این منطقه شامل سه منطقه مرزی هنگ‌کنگ - چین، ماکائو - چین و هنگ‌کنگ - ماکائو است. سه منطقه متفاوت با قوانین مختلف، واحد پولی متفاوت و دو زبان متفاوت که برای عبور بین آنها به گذرنامه نیاز است. دولت چین برای اینکه بتواند با مناطق خلیجی دنیا رقابت داشته باشد باید قوانین سختگیرانه

کشور در منطقه نیز تبدیل خواهد شد. در شمال دریای چین بین سرزمین اصلی چین، هنگ‌کنگ و تایوان ادعای قلمرو وجود دارد و وجود این پل به عنوان سازه‌ای فیزیکی قدرت چین برای اعمال نفوذ در منطقه را افزایش خواهد داد.

این پل شهر کوچکی در منطقه اصلی چین به نام «زوهای» را به دو منطقه اداری مهم هنگ‌کنگ و ماکائو متصل خواهد کرد و مدت زمان سفر جاده‌ای بین این شهرها را از 3 ساعت به 30 دقیقه کاهش خواهد داد و در عرض یک ساعت می‌توان به هر سه شهر رفت‌وآمد داشت. پل هنگ‌کنگ - زوهای - ماکائو (Hong Kong-Zhuhai-Macau) بخشی از برنامه رئیس‌جمهور چین برای توسعه منطقه خلیج کبیر این کشور است و این پروژه با این هدف پیش می‌رود که بتواند از لحاظ نوآوری و اقتصاد با توکیو، نیویورک و سانفرانسیسکو رقابت کند. سیاست کشور چین بر این اساس است که اتصال مناطق بیشتر در رشد اقتصاد کشور کمک خواهد کرد.

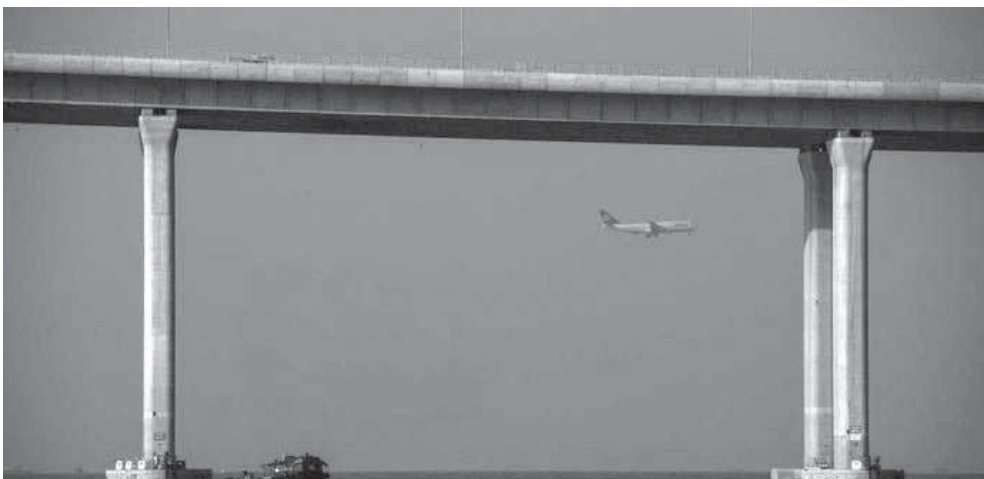
در چند ماه آینده این پل محل تردد خودروها خواهد شد و چین، هنگ‌کنگ و ماکائو را به یکدیگر متصل خواهد کرد. قرار بر این است که خودروهایی که سمت راست حرکت می‌کنند در واقع در قسمت چینی پل حرکت کنند و سمت چپ پل مربوط هنگ‌کنگ و ماکائو است.

پل هنگ‌کنگ - زوهای - ماکائو که طولانی‌ترین پل دریایی جهان است تا پایان تابستان به بهره‌برداری خواهد رسید.

به گزارش گروه بین‌الملل تین‌نیوز به نقل از س‌ان‌ان، این پل به طول 55 کیلومتر دارای مسیری مارپیچی است و وظیفه اتصال شهر کوچکی در سرزمین اصلی چین به دو منطقه مهم اداری در چین را به عهده دارد.

ساخت این پل از زمانی که در سال 2003 برای اولین بار پیشنهاد ساخت آن مطرح شد با فرازونشیب‌هایی مواجه بوده است.

ساخت پل با این حجم زیاد از بتن و آلومینیومی که در آن به کار رفته است نه تنها امکان ثبت رکورد برای کشور چین را در ساخت ابرسازه‌ها فراهم می‌کند بلکه به نماد قدرت این



این مرزها را کاهش دهد و یا تمام این مرزها را حذف کند.

در حال حاضر توزیع اقتصادی بین ساحل شرقی و غربی رودخانه پیرل ناهمگون است. شهرهای شرقی مانند «هنگ کنگ»، از لحاظ اقتصادی پیشرفت بیشتری نسبت به شهرهای غربی مانند «زوهای» داشته‌اند. این پل امکان انتقال محصولات را از مناطق غربی به مناطق شرقی و استفاده از گذرگاه‌های هوایی و دریایی سمت شرق مانند فرودگاه بین‌المللی هنگ کنگ را برای صادرات محصولات منطقه غرب به مناطق دیگر را فراهم کرده و به رشد اقتصادی آن کمک خواهد کرد.

همچنین این پل در جذب توریست و رونق گردشگری منطقه نیز تأثیر بسزایی خواهد داشت. در حال حاضر برای سفر از هنگ کنگ به منطقه مرکزی مردم بیشتر تمایل به سفر هوایی دارند؛ اما با احداث این پل در عرض 45 دقیقه می‌توان از فرودگاه هنگ کنگ تا ماکائو و سرزمین اصلی چین سفر کرد.

احداث این پل در کنار راه‌آهن سریع‌السیار گوانگ ژو - شنژن - هنگ کنگ

Guangzhou-Shenzhen-Hong

(Kong) که هنگ کنگ را به شبکه ریلی سریع‌السیار متصل خواهد کرد و مرکز کنترل مرزی Liantang-Heung Yen Wai که در سال جاری میلادی به بهره‌برداری خواهند رسید در راستای توسعه مرزی این کشور است.

مخالفت با احداث پل

«کلودیا مو» که یک قانون‌گذار مستقل است معتقد است صرف هزینه گزاف برای احداث این پل با وجود راه‌های آبی، جاده‌ای و هوایی که در حال حاضر موجود است را غیراقتصادی برشمرد و گفت: احداث این پل جنبه سیاسی داشته و فقط اقتدار چین را در منطقه افزایش خواهد داد. او معتقد است جاده‌های هنگ کنگ توانایی مواجهه با ورود خودروهای بیشتر را که به واسطه تسهیل رفت‌وآمد خودروها پس از احداث پل ایجاد می‌شود نداشته و همچنین هنگ کنگ برای جذب گردشگر بیشتر نیازی به احداث این پل ندارد.

مو گفت: در سال گذشته هنگ کنگ 56/7 میلیون گردشگر داشت؛ در حالی که کشور بریتانیا پذیرای 37/5 میلیون گردشگر بوده است. او گفت: دولتمردان هر سه منطقه برای احداث این پل متحمل پرداخت هزینه زیادی شده‌اند و

حاصل از کشتی‌های باری عظیم‌الجثه مقاوم است.

برای ساخت این پل از 400 هزار تن فولاد استفاده شده که حدود 4/5 برابر فولاد مورد استفاده در پل دروازه طلایی (Golden Gate Bridge) سانفرانسیسکو است.

احداث تونل غوطه‌ور

بزرگ‌ترین معضل احداث این پل ساخت تونل غوطه‌ور در آب به طول 6/7 کیلومتر بوده است. این پل حیاتی‌ترین بخش از این پل است. چون دلتای رود مروارید (Pearl River) یکی از پرترددترین مناطق دریایی در جهان برای عبور کشتی‌هاست و روزانه بیش از 4 هزار کشتی اعم از تفریحی و باربری و تجاری از این پل عبور خواهند کرد؛ بنابراین ساخت این تونل باید به گونه‌ای باشد که خللی در تردد کشتی‌ها ایجاد نکند.

سازه این تونل از 33 بلوک توخالی بزرگ به طول 180 متر، عرض 38 متر و ارتفاع 37 متر

مسئولیت مالی هر بخش از پل را نیز در آینده متقبل خواهند شد.

برآورد هزینه مورد نیاز برای ساخت این پل 7/56 میلیارد دلار است که 4/23 میلیارد از آن توسط تسهیلات بانکی تأمین اعتبار شده است. از 3/24 میلیارد باقیمانده 1/38 میلیارد را «هنگ کنگ»، 1/43 میلیارد را «زوهای» و 0/43 میلیارد دلار آن را «ماکائو» و از محل اعتبارات دولت مرکزی تأمین کرده‌اند.

سخن‌گویی از بخش حمل‌ونقل و شهرسازی هنگ کنگ به سی ان ان گفته است: "هنگ کنگ علاوه بر هزینه‌هایی که برای احداث پل متقبل شده است 4/57 میلیارد دلار نیز برای امکانات عبور و مرور مرزی هزینه کرده است و به این ترتیب حدود 9 میلیارد دلار هزینه هنگ کنگ است."

چگونگی ساخت ابرپل

برای ساخت این پل از مهندسان حرفه‌ای کمک گرفته شده است. این پل در مقابل زمین‌لرزه 8 ریشتری، گردبادهای مهیب و ضربه



است. براساس برنامه‌ریزی‌های اولیه قرار بود این پل در اواخر سال 2016 مورد بهره‌برداری قرار گیرد اما افتتاح این پل بنا به دلایلی به تعویق افتاده است.

با توجه به اینکه ساختار اصلی پل به پایان رسیده است مقامات تلاش در بهره‌برداری از این پل را دارند. در چند ماه آینده این پل محل تردد خودروها خواهد شد و چین، هنگ‌کنگ و ماکائو را به یکدیگر متصل خواهد کرد.

سرعت مجاز برای عبور از روی این پل 100 کیلومتر در ساعت برآورد شده است و به منظور رعایت الگوی رانندگی که در این شهرها متفاوت است قرار بر این است که خودروهایی که سمت راست حرکت می‌کنند در واقع در قسمت چپینی پل حرکت کنند و سمت چپ پل مربوط هنگ‌کنگ و ماکائو است.

فولاد این سازه در شانگهای ساخته شده است و توسط کشتی به محل مورد نظر منتقل شده است و توسط چکش‌های هیدرولیکی به بستر دریا منتقل شده و سپس روی آنها با شن پوشیده شد.

موانعی نیز بر سر راه احداث این تونل وجود داشت؛ از جمله مخالفت انجمن حفاظت از دلفین‌های هنگ‌کنگ که احداث این تونل را خطری برای دلفین‌های سفید منطقه تلقی می‌کردند. اما در نهایت محل جاگذاری سازه این تونل و روش احداث آن به گونه‌ای طراحی شد که انجمن را متقاعد کرد ساخت این پل تهدیدی برای دلفین‌های سفید نخواهد بود.

تمام مراحل کار به گونه‌ای انجام شد که کمترین زیان زیست‌محیطی را برای دریا داشته باشد. ایمنی در انجام کار نیز از دیگر مواردی بوده است که در این پروژه مورد توجه قرار گرفته

تشکیل شده است. هر کدام از این بلوک‌ها 80 هزار تن وزن دارد که وزنی معادل یک هواپیمای باری است. این بلوک‌ها در جزیره «گوشان» (Guishan) در نزدیکی «زوهای» ساخته شده است و از راه دریا و توسط کشتی‌ها به صورت شناور حمل شده است؛ سپس در مکانی که از قبل در بستر دریا حفر شده بود جاگذاری شدند و به صورت غوطه‌ور قرار گرفتند.

این تونل بین دو جزیره مصنوعی که هر کدام 100 هزار مترمربع مساحت دارد و در آب نسبتاً کم‌عمق قرار گرفته است اجرا شده است. ساخت این جزیره‌ها نیز به نوبه خود مشکلات خاص خود را داشته است. قاب سازه این جزیره‌های مصنوعی با استفاده از 120 سیلندر فولاد توخالی گول‌پیکر که هر کدام 55 متر ارتفاع و 550 تن وزن که به اندازه وزن یک ایرباس A380 است ساخته شده است.



چگونه از دیگر کارمندان متمایز باشیم؟

مقابل گوش کند و سعی داشته باشد تا منظور و خواسته‌های او را درک کند، آن را تجزیه تحلیل و برطبق آن عمل کند.

کار گروهی

بسیاری از مؤسسات از کارکنان خود می‌خواهند به صورت تیمی روی پروژه‌ای خاص کار کنند، یا در برخی از مؤسسات که کمتر به سلسله‌مراتب اهمیت داده می‌شود، به صورت گروه‌های خودسازمان یافته به فعالیت بپردازند. برای موفقیت در این گونه محیط‌ها فرد باید مشارکت با همکاران را یاد بگیرد و به ابراز عقاید و به اشتراک گذاشتن ایده‌هایش برای پیشرفت هرچه بهتر کار بپردازد. در این محیط‌ها رفتار منفعلانه یا سلطه‌جویانه باعث ایجاد اختلال یا کاهش سرعت پیشروی پروژه می‌شود.

هوش تجاری

اگر کارمند از فضای کسب‌وکار خویش آگاهی و درک خوبی داشته باشد، با توجه به شرایط و

تا چه حد توانایی تطابق با محیط کار و دنیای کار را دارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اکثر افراد تازه استخدام شده در زمینه‌های عملی و حل مشکلات در شرایط بحرانی دچار مشکل‌اند. افرادی که به دنبال استخدام‌اند، باید چه مهارت‌هایی را به دست آورند؟ در اینجا برخی مهارت‌های مهم در مشاغل را با شما در میان می‌گذاریم.

برقراری ارتباط کلامی

مهم‌ترین و کارآمدترین مهارت، داشتن مهارت در برقراری ارتباط کلامی مطلوب است. فرد تقریباً در همه مشاغل نیاز دارد تا با همکاران یا مشتری‌ها صحبت کند و منظور و مقصود خود یا جوانب کار را به درستی برای طرف مقابل توضیح دهد و به مقتضای شرایط از بهترین روش برای این کار استفاده کند. برقراری درست ارتباط فقط در خوب صحبت کردن خلاصه نمی‌شود، بلکه کارمند باید بتواند به خوبی به سخنان طرف

محیط کاری همواره با تغییر و تحولات زیادی روبه‌رو می‌شود و کارمند خوب توانایی تطبیق سریع با محیط را دارد. کارمند خوب به سرعت با سایر همکاران ارتباطی مفید و مؤثر برقرار می‌کند و در مواقعی که سایرین به کمک او نیاز دارند، به آنها یاری می‌رساند.

مهم‌ترین مهارت‌ها برای کارمندان کدام‌اند؟

امروزه پژوهشگران اعتقاد دارند که کارمندان کمبودهای زیادی در مهارت‌های اساسی مورد نیازشان دارند. پس برای یافتن یک کارمند خوب باید به دنبال چه ویژگی‌هایی باشیم؟ راحت‌ترین روش در هنگام استخدام کارمند جدید این است که فقط سوابق تحصیلی وی را بررسی کنیم؛ اما نباید از سایر معیارهای وی در اداره امور غافل شد. از موارد مهم در ارزیابی کارمند جدید بررسی سوابق و کارهای عملی اوست، و این موضوع است که مشخص می‌کند کارمند جدید

باید برای انجام کارهای روزانه‌اش برنامه‌ریزی کند. برای انجام وظایفمان در موعد مشخص و نزدیک شدن به اهدافمان ناچاریم برنامه‌ریزی مناسب داشته باشیم. داشتن برنامه به ما اجازه می‌دهد به بهترین نحو از زمانی که در اختیار داریم بهره ببریم.

انعطاف‌پذیری

محیط کاری همواره با تغییر و تحولات زیادی رو به رو می‌شود و کارمند خوب توانایی تطبیق سریع با محیط را دارد. کارمند خوب به سرعت با سایر همکاران ارتباطی مفید و مؤثر برقرار می‌کند و در مواقعی که سایرین به کمک او نیاز دارند، به آنها یاری می‌رساند.

تمایل همیشگی به یادگیری

تحقیقات نشان می‌دهد که 63 درصد از کارمندان به بازآموزی و ارتقای مهارت‌های شغلی خود اقدام کرده‌اند و بخش زیادی از آنها بعد از ورود به بازار کار دیگر به فکر ترقی نیستند؛ اما توجه به این موارد بسیار مهم است، چون هم باعث ارتقای درجه می‌شود هم به شما حس بهتری نسبت به شغل‌تان می‌دهد.

توانایی مدیریت

ممکن است شما بعد از گذشت مدتی در کارتان به فردی خبره و باتجربه تبدیل شوید و بتوانید در هنگام انجام پروژه گروه را رهبری کنید؛ پس باید مهارت‌های رهبری صحیح را به دست آورید تا بتوانید به سایر اعضا به طرز مؤثری کمک کنید.

مدیریت زمان

مدیریت زمان از اساسی‌ترین مهارت‌های مورد نیاز هر فرد است و این مهارت در محیط کاری به ما کمک زیادی می‌کند. زمان همیشه ارزش یکسانی برای ما ندارد؛ گاهی اوقات از دست دادن وقت برای ما عواقب جبران‌ناپذیری دارد؛ مثلاً وقتی برای آزمون استخدامی آماده می‌شوید، هر چه به آزمون نزدیک‌تر می‌شوید، مایلید زمان بیشتری برای مطالعه یا افزایش مهارت در اختیار داشته باشید و در این برهه، زمان برای شما بسیار ارزشمند است؛ اما بعد از پشت سر گذاشتن این مرحله می‌توانید به استراحت بپردازید.

مثال دیگر، هنگامی که باید کار را در موعد مقرر تحویل دهیم، در این مواقع آرزو می‌کنیم کاش اندکی بیشتر زمان داشتیم؛ پس باید بدانیم چه زمانی می‌باید سخت کار کنیم و چه زمانی را به استراحت بپردازیم.

منبع: ماهنامه معیشت



مشتریانی که با آنها در ارتباط است، می‌توانید پایبندی و اهمیتی را که برای کارش قائل است، به مدیران نشان دهید. نظرسنجی‌های مؤسسه CBI انگلستان نشان می‌دهد، در شرایطی که نیاز به نوآوری است یا در چالش‌های پیش‌بینی نشده، بیش از یک سوم مدیران از کارمندان جدیدی که استخدام کرده‌اند، ناراضی‌اند.

تجزیه و تحلیل و بررسی

ممکن است در فضای کاری هر لحظه با مشکلات جدید روبه‌رو شوید؛ در نتیجه مدیران دوست دارند کارمندانی را استخدام کنند که توانایی دست‌وپنجه نرم کردن با مشکلات به روش‌های درست و اثربخش را داشته باشند. در مقابل برخی از کارکنان هنگام مواجهه با این قبیل مسائل به سرعت وحشت‌زده می‌شوند یا برخی کاملاً بی‌تفاوت از آن می‌گذرند و به مسئولیت خود اهمیتی نمی‌دهند. گاهی می‌توانیم با اندکی درایت تهدیدها را به فرصت تبدیل کنیم.

افزایش انگیزه در خود

مدیر یک مجموعه نمی‌تواند وقت زیادی برای نظارت بر کارکنانش صرف کند و بسیار مهم است که کارکنان با انگیزه باشند و با خلاقیتی که دارند ابتدا به کارهای مهم‌تر بپردازند و نسبت

به سازمان یا مسئولیت خود عرق داشته باشند. **راه‌اندازی امور** مؤسسات به کارمندانی نیاز دارند که بتوانند مشکلات را حل کنند و به امور مؤسسه همانند کارهای خود بنگرند و تا جایی که می‌توانند برای انجام کارها تلاش کنند. تحقیقات CBI نشان می‌دهد 30 درصد از مدیران اعتقاد دارند افرادی که تازه از فضای آموزشی به محیط کار می‌آیند، در این جنبه دچار کمبودند.

مهارت‌های نوشتاری

آمارها نشان می‌دهد که بیش از 40 درصد بزرگسالان در مهارت‌های نوشتاری دچار ضعف‌اند. این موضوع در هنگامی نمود پیدا می‌کند که فرد نیاز دارد یک نامه رسمی، رزومه یا درخواست بنویسد؛ معمولاً در این متون با مشکلات نگارشی، غلط‌املائی و ساختار اشتباه مواجه می‌شویم. این‌ها خلأ در بیان کارمندان تازه‌استخدام‌شده نیز فراوان به چشم می‌خورد؛ در نتیجه داشتن توانایی در نوشتن مزیتی اساسی محسوب می‌شود.

برنامه‌ریزی و سازماندهی

برای این که یک کارمند بتواند با حداکثر توانش کار کند و بهترین کارایی را داشته باشد



ارزیابی خود

پسر کوچکی وارد مغازه‌ای شد، جعبه نوشابه را به سمت تلفن هل داد؛ بر روی جعبه رفت تا دستش به دکمه‌های تلفن برسد و شروع کرد به گرفتن شماره. مغازه‌دار متوجه پسر بود و به مکالماتش گوش می‌داد.

پسرک پرسید: "خانم، می‌توانم خواهش کنم کوتاه کردن چمن‌های حیاط خانه‌تان را به من بسپارید؟"

زن پاسخ داد: "کسی هست که این کار را برایم انجام می‌دهد."

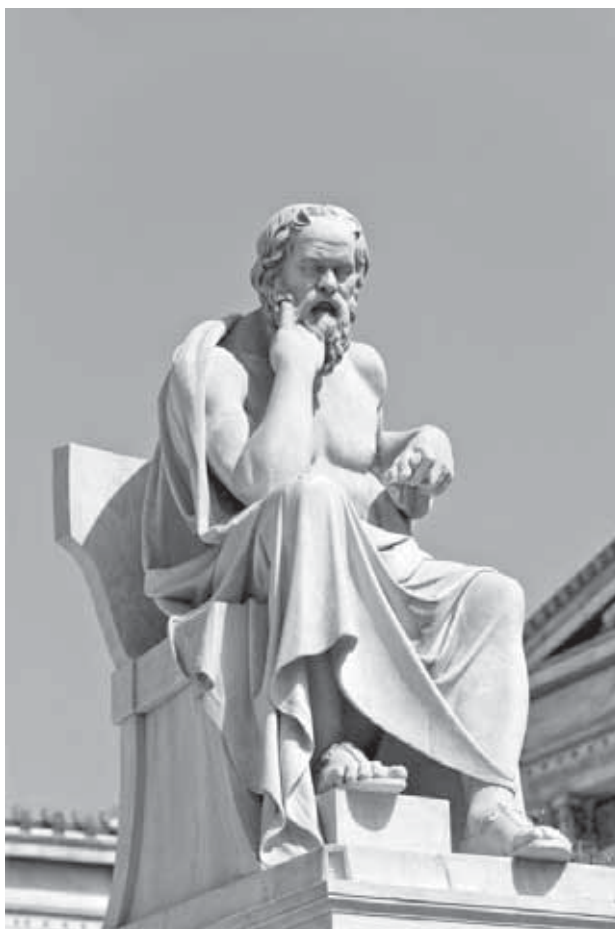
پسرک گفت: "خانم، من این کار را با نصف قیمتی که او می‌گیرد انجام خواهم داد."

زن در جوابش گفت که از کار این فرد کاملاً راضی است.

پسرک بیشتر اصرار کرد و پیشنهاد داد: "خانم، من پیاده‌رو و جدول جلوی خانه را هم برایتان جارو می‌کنم. در این صورت شما در یکشنبه زیباترین چمن را در کل شهر خواهید داشت." مجدداً زن پاسخش منفی بود.

پسرک در حالی که لیخندی بر لب داشت، گوشی را گذاشت. مغازه‌دار که به صحبت‌های او گوش داده بود به سمتش رفت و گفت: "پسر، از رفتارت خوشم آمد؛ به خاطر اینکه روحیه خاص و خوبی داری دوست دارم کاری به تو بدهم."

پسر جوان جواب داد: "نه ممنون، من فقط داشتم عملکردم را می‌سنجیدم. من همان کسی هستم که برای این خانم کار می‌کند."



پند سقراط

می‌یافتی و چه می‌کردی؟"
مرد جواب داد: "احساس دلسوزی و شفقت و سعی می‌کردم طیب یا دارویی به او برسانم."
سقراط گفت: "همه این کارها را به خاطر آن می‌کردی که او را بیمار می‌دانستی، آیا انسان تنها جسمش بیمار می‌شود؟ و آیا کسی که رفتارش نادرست است، روانش بیمار نیست؟ اگر کسی فکر و روانش سالم باشد، هرگز رفتار بدی از او دیده نمی‌شود؟ بیماری فکر و روان نامش «غفلت» است و باید به جای دلخوری و رنجش، نسبت به کسی که بدی می‌کند و غافل است، دل سوزاند و کمک کرد و به او طیب روح و داروی جان رساند. پس از دست هیچکس دلخور مشو و کینه به دل مگیر و آرامش خود را هرگز از دست مده و بدان که هر وقت کسی بدی می‌کند، در آن لحظه بیمار است.

روزی سقراط، حکیم معروف یونانی، مردی را دید که خیلی ناراحت و متأثر است. علت ناراحتیش را پرسید، پاسخ داد: "در راه که می‌آمدم یکی از آشنایان را دیدم. سلام کردم جواب نداد و با بی‌اعتنایی و خودخواهی گذشت و رفت و من از این طرز رفتار او خیلی رنجیدم."
سقراط گفت: "چرا رنجیدی؟" مرد با تعجب گفت: "خب معلوم است، چنین رفتاری ناراحت کننده است."
سقراط پرسید: "اگر در راه کسی را می‌دید که به زمین افتاده و از درد و بیماری به خود می‌پیچد، آیا از دست او دلخور و رنجیده می‌شدی؟"
مرد گفت: "مسلم است که هرگز دلخور نمی‌شدم. آدم که از بیمار بودن کسی دلخور نمی‌شود."
سقراط پرسید: "به جای دلخوری چه احساسی

مدیریت کشتیرانی سبز

Green Shipping Management

Publisher: Springer



در اجرای عملیات سبز در فعالیت‌های کشتیرانی‌شان محسوب می‌شود.

مندرجات کتاب عبارتند از:

- مقدمه‌ای بر رویه‌های کشتیرانی سبز
- بکارگیری رویه‌های کشتیرانی سبز
- تدابیر برای ارزیابی رویه‌های کشتیرانی سبز
- رویه‌های مدیریت سبز
- ایجاد شبکه کشتیرانی سبز
- ارزیابی شبکه‌های کشتیرانی سبز
- نسبیّت بین بینش زیست‌محیطی و عملکرد
- گرایش به بینش زیست‌محیطی

این کتاب به چالش صنعت کشتیرانی برای پشتیبانی از رشد اقتصادی همزمان با ارتقاء عملکرد زیست‌محیطی می‌پردازد.

کتاب شامل ۹ فصل است که مباحثی نظیر مفهوم‌سازی رویه‌های کشتیرانی سبز، مقیاس‌های اندازه‌گیری برای ارزیابی اجرای کشتیرانی سبز، توانایی‌های بینش زیست‌محیطی، بینش زیست‌محیطی و نسبیّت عملکرد، رویه کشتیرانی سبز و شبکه کشتیرانی سبز را دربر می‌گیرد.

با توجه به تلاش روزافزون برای حفاظت از محیط زیست در بخش کشتیرانی، کتاب حاضر مرجع خوبی برای شرکت‌ها در مورد درک و ارزیابی توانایی‌های آنان

تعرفه چاپ آگهی در فصلنامه "به هنگام"

نشریه تخصصی "به هنگام"، هر ۳ ماه یکبار و در حال حاضر به شمارگان ۱۰۰۰ نسخه منتشر و برای مالکان کشتی، کشتی سازی ها، سازمان ها و نهادهای مرتبط با صنایع دریایی ارسال می شود.

آگهی رنگی		
نوع آگهی	هزینه (ریال)	
تمام صفحه	۸/۰۰۰/۰۰۰	صفحه پشت جلد
تمام صفحه	۴/۵۰۰/۰۰۰	صفحه دوم جلد
تمام صفحه	۳/۵۰۰/۰۰۰	صفحه داخل پشت جلد
تمام صفحه	۳/۰۰۰/۰۰۰	صفحات داخلی
نیم صفحه	۲/۰۰۰/۰۰۰	صفحات داخلی
آگهی سیاه و سفید		
نوع آگهی	هزینه (ریال)	
تمام صفحه	۱/۵۰۰/۰۰۰	صفحات داخلی
نیم صفحه	۱/۰۰۰/۰۰۰	

هزینه تهیه آگهی هایی که طراحی و تنظیم آنها به فصلنامه "به هنگام" ارجاع شود، بر اساس مبلغ اعلام شده مجری طرف قرارداد فصلنامه دریافت می شود.

قرارداد چاپ آگهی

قرارداد زیر فی مابین به نشانی:
 و به شماره تماس که "کارفرما" نامیده می شود از یک طرف و فصلنامه "به هنگام" به نشانی: تهران، خیابان کارگر شمالی، خیابان پنجم، پلاک 31، کدپستی 14396-34561 و شماره تماس 02184397005 که "پیمانکار" خوانده می شود از طرف دیگر، به شرح ذیل منعقد شد.

- چاپ نوبت آگهی شرکت، با کیفیت سیاه و سفید رنگی و در اندازه: صفحه.
- محل درج آگهی تعیین شد.
- آگهی در شماره فصلنامه "به هنگام" منتشر خواهد شد و هزینه آن به مبلغ:
- طی چک / فیش بانکی به شماره به حساب بانکی شماره 0106828282002 نشریه "به هنگام" نزد بانک ملی پرداخت شد.

امضاء کارفرما:

امضاء پیمانکار:

تعهدات پیمانکار

- چاپ آگهی کارفرما مطابق نمونه مورد تأیید ایشان.
- 15 درصد تخفیف به مؤسسات آموزشی - پژوهشی و کسانی که بیش از یک بار سفارش آگهی داده اند.
- 20 درصد تخفیف به کارفرماهایی که به مدت 2 بار یا بیشتر به طور متوالی سفارش آگهی داده اند.

قابل توجه اساتید، پژوهشگران و دانشجویان علوم و فنون دریایی

اعلام آمادگی چاپ مقالات در فصلنامه تخصصی "به‌هنگام" (UPDATE)

■ خدمات بندری، دریایی، کشتیرانی و لایروبی؛
■ اقیانوس‌شناسی و فیزیک دریا.
خواهشمند است مقالات خود را به همراه مشخصات کامل نویسنده (نویسندگان) بر روی CD و به صورت فایل WORD ۲۰۰۷ به آدرس update@asiaclass.org فصلنامه و یا به صورت فایل الکترونیکی به آدرس ارسال فرمایید.
پیشاپیش از بذل توجه کلیه محققان و پژوهشگران دریایی کمال تشکر را داریم.

باسپاس

سر دبیر فصلنامه "به‌هنگام"

نشریه "به‌هنگام" ضمن استقبال از تعامل سازنده با اساتید و متخصصان خیره و دانشجویان علوم و فنون دریایی و استفاده از دانش و تجارب ایشان و نیز در جهت ارتقاء سطح ایمنی دریایی و اعتلای فرهنگ دریایی، آمادگی خود را برای چاپ و نشر مقالات شما عزیزان در زمینه‌های ذیل اعلام می‌کند:

- ایمنی، امنیت و حفظ محیط زیست دریایی؛
- قوانین، استانداردها و کنوانسیون‌های بین‌المللی؛
- صنایع دریایی شامل کشتی‌سازی، فراساحل و زیر دریا؛
- صنعت نفت و گاز، انرژی و اقتصاد دریایی؛
- جوشکاری، مواد و تجهیزات در صنعت دریایی؛
- حمل‌ونقل و بیمه دریایی؛

فرم اشتراک

فصلنامه علم - تخصصی "به‌هنگام"

سازمان درخواست‌کننده:

نام و نام خانوادگی:

شغل:

نوع درخواست:

(الف) دریافت شماره‌های قبلی با واریز ۷۰/۰۰۰ ریال برای هر شماره/شماره‌های درخواستی:

(ب) اشتراک جدید: تعداد شماره‌های درخواستی در هر نوبت..... جلد

نوع اشتراک: سالانه: ۲۸۰.۰۰۰ ریال دوسالانه: ۵۶۰.۰۰۰ ریال

نشانی:

کد پستی:

تلفن: صندوق پستی:

خواهشمند است هزینه‌های مربوطه را به حساب بانکی شماره ۰۱۰۶۸۲۸۲۸۲۰۰۲ نشریه "به‌هنگام" قابل پرداخت در کلیه شعب بانک ملی واریز کرده و رسید آن را به همراه فرم تکمیل شده به نشانی فصلنامه "به‌هنگام" قسمت مشترکین ارسال کنید.

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

تلفن: ۰۲۱-۸۴۳۹۷۰۰۵ فاکس: ۰۲۱-۸۸۰۲۵۵۵۸ کد پستی: ۱۴۳۹۶۳۴۵۶۱

پست الکترونیک: update@asiaclass.org

اتمام بزرگترین دریابند متحرک جهان به تعویق افتاد

شده بود که هم‌زمان با اتمام ساخت، آزمایش بر روی این سازه آغاز و افتتاح رسمی آن برای کشتی‌های تجاری، سال 2019 در نظر گرفته شده بود.

به گفته مقامات، دریابند «آی‌مایدن» هلند پس از اتمام، بزرگ‌ترین دریابند جهان خواهد بود و برای فله‌برها، کشتی‌های کانتینری و کروزهای نسل بعد که بزرگ‌تر از کشتی‌های امروزی خواهند بود، طراحی و ساخته شده است و دسترسی به بندر آمستردام و کانال دریای شمال را فراهم خواهد کرد.

VolkerWessels است را مجبور به پرداخت 100 میلیون یورو، علاوه بر هزینه‌های پیشین این پروژه 500 میلیون یورویی کرده است. نتیجه این توسعه در بندر آمستردام، به تعویق افتادن ورود کشتی‌های بزرگ به بندر است که اعتراض‌هایی را به همراه داشته است. اتمام ساخت‌وساز در این دریابند که 500 متر طول، 70 متر عرض و 18 متر عمق خواهد داشت، برای اواخر سال 2018 برنامه‌ریزی

اتمام ساخت دریابند، در ورودی کانال دریای شمال در «ای‌مایدن» هلند، 27 ماه به تأخیر افتاد و به گفته وزیر آب و فاضلاب هلند، زمان اتمام پروژه، از اواخر سال 2018 به ژانویه سال 2022 تغییر یافت.

به گزارش گروه بین‌الملل تین‌نیوز، این تأخیر با توجه به اصلاحات فنی مورد نیاز برای دروازه ورودی، رخ داده است. این تغییرات، کنسرسیوم OpenIJ که شامل BAM و



آمار دزدی دریایی در 6 ماه نخست 2018 منتشر شد

سال جاری میلادی که قصد سرقت بار این شناور را داشتند، دستگیر شدند.

با این حال، ReCCAP از افزایش نگرانی‌ها به دنبال افزایش تعداد حوادث در شش ماه نخست سال جاری میلادی بر شناورهایی که در تنگه مالاکا و سنگاپور و همچنین بنادر و لنگرگاه‌های ویتنام تردد دارند، خبر داده است.

از مجموع 40 حادثه اعلام شده در شش ماه نخست سال جاری میلادی، 31 مورد حمله مستقیم به شناورها در زمان توقف آنها در لنگرگاه و یا به هنگام پهلوگیری بوده و 9 مورد در زمان تردد شناورها اتفاق افتاده است. تمامی حملات ثبت شده در بنگلادش و اندونزی در حالی به وقوع پیوست که شناورها در لنگرگاه بودند و تمامی حوادث در تنگه مالاکا و سنگاپور به شناورها زمان تردد آنها در اقیانوس بوده است.

سه مورد دزدی دریایی و 37 مورد دیگر حمله مسلحانه به شناورها بوده است.

این گزارش ادامه داد: بنادر و لنگرگاه‌های آسیایی در بازه زمانی ژانویه - ژوئن سال جاری میلادی در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته شاهد پیشرفت‌های قابل توجهی بوده‌اند که بیشترین میزان آن در بنگلادش و فیلیپین مشهود است. دستگیری‌های متعدد از مجرمین و بازگرداندن اقلام سرقت شده در بندر Chittagong، لنگرگاه جنوبی فیلیپین و منطقه Gujarat هند انجام شده است. خوشبختانه موردی از گروگان‌گیری خدمه نیز در شش ماه نخست سال جاری در دریای سولو - سلبس دیده نشد.

افزون بر آن، هیچگونه سرقت موفقیت‌آمیز بار نفتی نیز گزارش نشد و تعدادی از مجرمین برای حمله به تانکر Lee Bo نیز در تاریخ اول ژوئن

تعداد دزدی‌های دریایی و حملات مسلحانه به شناورها در بازه زمانی ژانویه - ژوئن سال جاری میلادی در آسیا به 40 مورد رسید.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا و به نقل از ReCCAP ISC، مجموع حملات دزدان دریایی در شش ماه نخست سال جاری میلادی در آسیا به 40 مورد رسید و کاهش 15 درصدی را در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته میلادی تجربه کرد؛ به گونه‌ای که تعداد حملات موفق 29 و ناموفق 11 مورد گزارش شد. تعداد این حملات در شش ماه ابتدایی 2017 میلادی به ترتیب 40 و 7 مورد اعلام شده بود.

بر اساس این گزارش، ReCCAP ISC اعلام کرده است که میزان حملات طی 10 سال گذشته (2009-2018) و در بازه زمانی مذکور به کمترین میزان خود رسیده است. از تعداد ثبت شده

اوراق 118 نفتکش فرسوده در 4 سال اخیر به دلیل نوسازی ناوگان در جهان



مدیر فنی و عملیات ناوگان شرکت ملی نفتکش ایران گفت: به دلیل بالا بودن هزینه نگهداشت نفتکش‌های فرسوده بهترین راهکار اوراق نفتکش‌های فرسوده است، که در 4 سال گذشته 118 نفتکش فرسوده در جهان اوراق شده‌اند.

اکبر جبل‌عاملی در گفتگو با خبرنگار اقتصادی خبرگزاری فارس با اشاره به اینکه صنعت حمل‌ونقل دریایی طی یک دهه اخیر نوسانات و تحولات مختلفی را پشت سر گذاشته است، گفت: این تحولات خصوصاً در بخش تانکر بسیار چشمگیر است؛ بطوریکه درآمدهای روزانه تا 200 هزار دلار در سال 2008 به حدود 10 هزار دلار کنونی رسیده است. به همین نسبت هم قیمت کشتی‌های VLCC از 150 میلیون دلار در سال‌های قبل از 2008 به حدود 85 میلیون دلار در شرایط کنونی رسیده است.

وی اضافه کرد: طی این سال‌ها تغییرات و اصلاحات در اجباری کردن استانداردهای صنعت دریانوردی از جمله دوجداره شدن بدنه کشتی‌ها، آب توازن، کاهش مصرف سوخت‌های با سولفور بالا و غیره در کنار لزوم کاهش هزینه‌های عملیاتی کشتی‌ها خصوصاً هزینه سوخت که روزانه 30 تا 40 هزار دلار هزینه‌ها را شامل می‌شود، موجب شده تا شرکت‌های حمل‌ونقل دریایی به سمت نوسازی ناوگان خود و بکارگیری موتورهای جدید بروند؛ بطوریکه در حال حاضر سفارش ساخت کشتی‌های تانکر حمل نفت خام تا سال 2020 در بین شرکت‌های بزرگ دریانوردی جهان بالغ بر 243 فروند است. مدیر فنی و عملیات ناوگان شرکت ملی نفتکش ایران مجموع این تحولات را موجب حرکت شرکت‌ها به سمت نوسازی ناوگان دانست و گفت: به همین نسبت و طی سال‌های اخیر یعنی از سال 2015 تا به امروز نیز تعداد 118 فروند کشتی‌های فرسوده حمل نفت خام از رده خارج و اوراق شده‌اند.

وی با تشریح برخی تحولات رخ داده در ناوگان شرکت ملی نفتکش ایران در سال‌های اخیر افزود: ناوگان شرکت ملی نفتکش با سن 12 سال یکی از ناوگان‌های میانسال دنیاست. طی 8

سال گذشته و در دوره تحریم‌های ناجوانمردانه، شرکت به دلیل اقتضائاتی که وزارت نفت برای مقابله با تحریم‌ها به شرکت تحمیل کرد مجبور شد تعداد 8 فروند نفتکش با سن بالا و در واقع فرسوده در قالب نفتکش‌های یونانی به شرکت وارد کند. هیأت مدیره وقت در همان زمان هم به غیراقتصادی بودن خرید نفتکش‌های فرسوده و افزایش ظرفیت ناوگان آن هم در شرایطی که بازار تانکر رو به افول بوده و هم‌اینک نیز در بدترین شرایط خود است اصرار داشت و خواهان تضمین بازار از سوی شرکت ملی نفت برای این کشتی‌ها بود.

جبل‌عاملی اضافه کرد: با این وجود هیأت مدیره شرکت برای همراهی با کشور جهت مقابله با تحریم‌های ظالمانه همه مساعی خود را بکار بست تا حتی یک روز هم جریان صادرات نفت با خللی روبرو نشود و به اعتراف همه صاحب‌نظران از جمله در وزارت نفت، شرکت ملی نفتکش ایران از این بحران سرفراز بیرون آمد.

مدیر فنی و عملیات ناوگان شرکت ملی نفتکش ایران با تأکید بر لزوم مدیریت هزینه‌های این شرکت گفت: لازم به ذکر است سرمایه شرکت ملی نفتکش متعلق به جمع عظیمی از بازنشستگان و کارگران زحمتکش تابع صندوق‌های تأمین اجتماعی و بازنشستگی کشوری و صنعت نفت است و لذا هزینه‌ها و زبان‌های وارده به این شرکت به دلیل همراهی با سیاست‌های نظام و دولت باید توسط دولت محترم تأمین و تلافی شود و روا نیست هزینه‌ها و زبان‌ها به حساب صندوق‌ها که خود برای تأمین مستمری و حقوق بازنشستگان و کارگران با سختی مواجه‌اند، گذاشته شود.

وی با تشریح برخی دلایل تصمیم‌گیری برای اوراق برخی کشتی‌ها در دوره پسابرجام افزود: در دوره جدید و همزمان با برجام و تدوین برنامه 5 ساله شرکت، موضوع نوسازی ناوگان و کاهش سن کشتی‌ها برای حضور در بازارهای بین‌المللی به شکلی جدی مطرح شد؛ خصوصاً اینکه با ورود کشتی‌های خارجی برای حمل نفت و تغییر قراردادهای فروش نفت خام شرکت ملی نفت به FOB، سهم شرکت ملی نفتکش از صادرات نفت کشور تا حدود 10 درصد کل صادرات کاهش یافت. این مسائل موجب شد تا هیأت مدیره در سال 95 با نظر کارشناسان جهت اوراق تعدادی از کشتی‌های فرسوده خود جهت کاهش سن ناوگان و نیز کاهش هزینه‌های عملیاتی موافقت کند. در عین حال شرط هیأت مدیره شرکت این بود که تا زمانی که درآمد کشتی‌های کاندید اوراق شدن از هزینه‌های آن بیشتر باشد، فرایند اوراق به تأخیر بیفتد که همینگونه هم شد.

مدیر فنی و عملیات ناوگان شرکت ملی نفتکش اضافه کرد: در واقع کشتی‌های اوراق شده علاوه بر اینکه زبان‌آور بودند، به دلیل حفظ امنیت دریانوردی با نظر کارشناسی، قابل اوراق تشخیص داده شدند. بدیهی است این روند هنوز هم در شرکت جاری است و کشتی‌هایی که زیانبار بوده و خطرناک برای دریانوردی باشند، در مرحله اوراق قرار خواهند گرفت.

وی تصریح کرد: ذکر این نکته ضروری است که این کشتی‌ها در شرایط فعلی به دلیل فرسودگی اجازه ورود به هیچ بندری نداشته و تنها ممکن است به عنوان مخزن مورد استفاده قرار گیرند. اهمیت نوسازی ناوگان که در سال 95 مطرح شد و در صورت عدم اهتمام به این مهم و عدم همکاری دستگاه‌های مسئول با توجه به سن ناوگان امکان بروز مشکلات در راه ادامه روند عادی شرکت متصور است.



برگزاری دوره آموزشی آشنایی با کشتی های تانکر در مؤسسه رده بندی آسیا

بر اساس اعلام مدیر واحد آموزش مؤسسه رده بندی آسیا، با همکاری دوجانبه مؤسسه آموزشی کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران و مؤسسه رده بندی آسیا دوره آموزشی فشرده دوروزه در ارتباط با آشنایی با کشتی های تانکر در تاریخ های دهم و یازدهم مردادماه در سالن آموزش رده بندی آسیا برگزار شد.

سر مهندس کشتی های تانکر هستند استفاده شد. مباحث مطروحه مطابق با استانداردهای جهانی که از جمله می توان به دستورالعمل بین المللی تانکرهای نفتی و ترمینال ها اشاره کرد، ارائه شد. همچنین از آنجایی که این دوره برای بازرسان برنامه ریزی شده بود، کارگاه آموزشی براساس چک لیست های مورد استفاده جهت بازرسی این نوع کشتی ها نیز برگزار شد.

در این دوره آموزشی از همکاری دو تن از اساتید در رشته های عرشه و موتور که دارای سابقه کار بر روی کشتی در مقام فرمانده و



برگزاری دوره آموزشی طراحی، روش های ساخت و بازرسی شناورهای کامپوزیتی

دوره آموزشی طراحی، روش های ساخت و بازرسی شناورهای کامپوزیتی به منظور بازآموزی و به روزرسانی اطلاعات علمی و فنی بازرسان رده بندی آسیا در روزهای چهارشنبه و پنجشنبه 27 و 28 تیرماه در مؤسسه رده بندی آسیا برگزار شد.

با توجه به اهمیت دوره مذکور و ضرورت یادگیری آن، سعی شد مطالب ارائه شده دربرگیرنده تمامی مطالب مربوطه با رویکرد اطلاعات به روز و مفید باشد.

همانگونه که اشاره شد، این دوره در سه قالب طراحی، ساخت و بازرسی که شامل پارامترهای طراحی، محاسبات، جنس مواد مصرفی و کاربردی، روش های ساخت، انواع رزین ها و الیاف مورد استفاده، موارد ایمنی استفاده از مواد، نحوه بازرسی و... مطرح شد. در پایان دوره آموزشی به شرکت کنندگان، گواهینامه اعطاء شد.

همانگونه که اشاره شد، این دوره در سه قالب طراحی، ساخت و بازرسی که شامل پارامترهای طراحی، محاسبات، جنس مواد مصرفی و کاربردی، روش های ساخت، انواع رزین ها و



برگزاری سمینار آموزشی کلوپ حمایت و غرامت (P&I CLUB) و بیمه دریایی

سمینار آموزشی در ارتباط با کلوپ پی اند آی و بیمه دریایی توسط سرکار خانم دبیرسیاقی کارشناس ارشد بیمه و خسارت و به همت واحد آموزش مؤسسه رده‌بندی آسیا در تاریخ 97/04/12 برگزار شد.

مباحث مطرح شده در این سمینار حول سه محور زیر ارائه شد:

- توضیحاتی راجع به کلوپ پی اند آی، چپستی و چگونگی عملکرد آن
- ریسک‌ها و خطرات عمده‌ای که توسط این

کلوپ تحت پوشش قرار می‌گیرند

- ضرورت بیمه کشتی و بیمه‌های مرتبط با آن

بودند که در مورد تمامی مواد آنها مفصلاً توضیحاتی ارائه شد. در پایان سمینار، جلسه پرسش و پاسخ، اعلام نقطه‌نظرات و تبادل نظر صورت گرفت.

هر یک از موارد فوق دارای زیرمجموعه‌هایی

برگزاری همایش اشاعه فرهنگ ایمنی دریایی، مسئولیت‌های مالکین نسبت به شناور، خدمه، سازمان بنادر و دریانوردی و مؤسسه رده‌بندی



همایش یک روزه با عنوان فوق‌الذکر در بندر چابهار استان سیستان و بلوچستان با همکاری مؤسسه رده‌بندی آسیا و اداره کل بنادر و دریانوردی استان در روز پنجشنبه 97/05/25 در سالن کوثر کوی بندر اداره کل برگزار شد. در این همایش، معاونت محترم امور دریایی و جمعی از مقامات بندری، مدیرکل و معاونت شیلات استان، مرزبانی و دریابانی نیروی انتظامی، مالکین و فرماندهان شناورها حضور داشتند.

پس از قرائت قرآن و سرود جمهوری اسلامی ایران، آقای محمد رضا زادگان مدیر آموزش مؤسسه رده‌بندی آسیا ضمن خوش‌آمدگویی به حضار، به اهمیت امر آموزش مالکان و خدمه جهت هر چه بهتر شدن شرایط دریانوردی اشاره کرد و در ادامه، سخنرانی آقای ابراهیمی معاونت امور دریایی اداره کل بنادر و دریانوردی، آقای مرادزهی مدیرکل شیلات و آقای هاشمی مدیرعامل مؤسسه صورت گرفت. پس از آن سخنرانی‌های اصلی با محوریت موضوعات زیر ادامه یافت:

- 1- آگاهی مالکین و خدمه شناور نسبت به دستورالعمل‌ها، بخشنامه‌ها و قوانین و مقررات دریایی
 - 2- چگونگی استفاده خدمه از تجهیزات نجات در دریا
 - 3- حفظ شرایط شناور پس از انجام بازرسی‌ها
 - 4- حفاظت از محیط زیست دریایی
- در این همایش بسته‌ای شامل جزوه 100 صفحه‌ای با عنوان بخشنامه‌های کلیدی سازمان بنادر و دریانوردی، لوح فشرده دربرگیرنده کلیه دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های سازمان بنادر، مجموعه قوانین و مقررات رده‌بندی آسیا، نرم‌افزار مربوط به قوانین و مقررات، مصوبات و ... سازمان بین‌المللی دریانوردی و یک هدیه به رسم یادبود از طرف مؤسسه رده‌بندی آسیا به شرکت‌کنندگان تقدیم شد.

تبدیل پلاستیک به سوخت کشتی



رشد بازار کشتی‌های نفتکش در دریای خزر

انتظار می‌رود بازار کشتی‌های نفتکش در دریای خزر طی سال‌های آینده رشد کند و توسعه یابد.

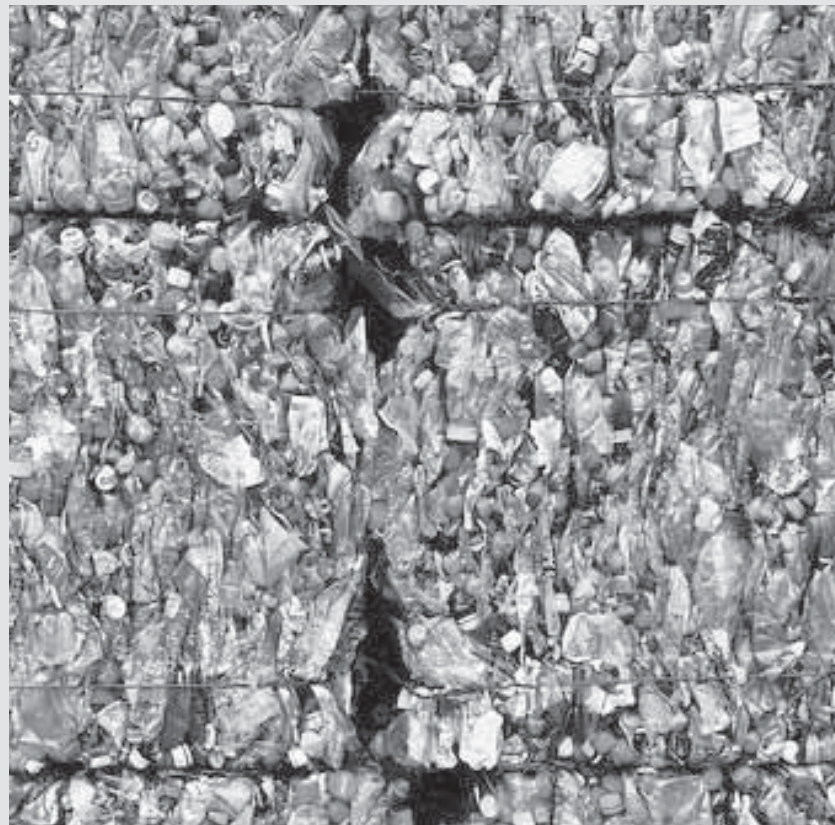
شرکت کشتیرانی Caspian Shipping Company آذربایجان اعلام کرد که انتظار دارد بازار کشتی‌های نفتکش در دریای خزر طی سال‌های آینده به دنبال افزایش و توسعه خطوط لوله انتقال نفت این منطقه رشد کند و توسعه یابد.

به گزارش گروه بین‌الملل مارین تایمز، تاریل میرزایف، مدیر توسعه راهبردی و پروژه‌های سرمایه‌گذاری شرکت CSC به سایت خبری Today اعلام کرد که توسعه بیشتر ناوگان کشتی‌های نفتکش به انتخاب مسیر ارسال کنندگان کالا و محموله وابستگی زیادی دارد.

به گفته وی تولید نفت ترکمنستان و قزاقستان طی 3 تا 7 سال آینده افزایش می‌یابد. میرزایف ادامه داد: "خطوط لوله نفتی باکو- تفلیس- جیهان، باکو- سوپسا، و باکو- نوروسیسک ظرفیت کافی برای پذیرش حجم‌های بیشتر را دارد، و این ظرفیت‌های آزاد در سال‌های آتی افزایش می‌یابد."

این مدیر Caspian Shipping افزود: "همه اینها موجب می‌شود که چشم‌انداز توسعه بیشتر ناوگان کشتی‌های نفتکش در دریای خزر را بتوان متصور شد."

وی همچنین عنوان کرد که احتمال زیادی وجود دارد که در راستای توسعه ناوگان کشتی‌های نفتکش در این دریا، کشتی‌های نفتکش غول‌پیکر و بزرگ ساخته شوند.



شیمیایی را به برنامه ملی مدیریت زباله خود افزوده است.

بر اساس توضیحات ارائه شده از سوی بندر آمستردام و شرکت مجری طرح، قرار است که مواد مصنوعی که کاربرد دیگری ندارند در کاربرد مفید دیگری به کار گرفته شوند. در همین حال، این روش می‌تواند جایگزین مناسب‌تری برای سوخت‌های سنتی حمل‌ونقل باشد.

نخستین کارخانه از این نوع با سرمایه‌گذاری 28 میلیون یورو انجام می‌شود و 30 میلیون لیتر سوخت را از 35 هزار تن پلاستیک غیرقابل بازیافت تولید می‌کند. سوزاندن این سوخت جدید سه برابر انرژی بیشتری در مقایسه با سوزاندن پلاستیک تولید می‌کند.

گرچه این نوع سوخت قابلیت استفاده در بخش‌های دیگر را نیز دارد، اما Bin2Barrel تصمیم گرفته است که از این سوخت نخست در بخش کشتیرانی استفاده کند.

بندر آمستردام به زودی کارخانه‌ای در این بندر تأسیس می‌کند که در آن پلاستیک‌های غیرقابل بازیافت به سوخت برای کشتی‌ها تبدیل خواهد شد.

به گزارش گروه بین‌الملل مارین تایمز، انتظار می‌رود که فرآوری زباله‌های پلاستیکی سالانه 57 هزار تن از آلاینده‌های دی‌اکسید کربن در مقایسه با شیوه‌های کنونی مدیریت زباله بکاهد.

بندر آمستردام و شرکت Bin2Barrel انتظار دارند که این کارخانه تا پایان سال 2018 میلادی راه‌اندازی شود. شرکت Bin2Barrel هلندی است و بر روی تعریف پروژه‌هایی با پایه پلاستیک متمرکز است.

ساخت کارخانه فرآوری پلاستیک موسوم به IGES Amsterdam در نیمه ماه ژوئن 2018 آغاز شده است. دولت هلند از این پروژه حمایت می‌کند. هلند به تازگی بازیافت مواد

خزرپاک و ایمن ترمی شود

کند و در یک بندر با آن برخورد شود. علت اینکه یک کشتی در یک بندر متوقف و در بندری دیگر متوقف نمی‌شود این است که شاخص‌ها یکسان نیست و ما قصد داریم شاخص‌های دریانوردی را در دریای خزر یکسان کنیم تا کشتی‌ها در هر یک از کشورهای حاشیه دریای خزر با یک خط‌کش ارزیابی، کنترل و بازرسی شوند.

مدیرکل امور دریایی سازمان بنادر و دریانوردی در مورد مهم‌ترین مشکل دریای خزر که موجب شده کشورهای حاشیه این دریا دور یک میز جمع شوند و به تهیه پروتکل همکاری در زمینه تأمین ایمنی دریانوردی بپردازند، تصریح کرد: "نبود مدیریت یکپارچه در خصوص استانداردهای ایمنی در دریای خزر موجب شده که نتوانیم بر اساس یک شاخص رفتار کنیم."

سومین نشست بررسی همکاری تأمین ایمنی دریانوردی در دریای خزر با حضور هیئت‌های نمایندگی کشورهای ایران، آذربایجان، قزاقستان، فدراسیون روسیه و ترکمنستان در روزهای هفتم و هشتم خردادماه در هتل همای تهران برگزار شد.

دریانوردی با اشاره به توان تخصصی نمایندگان 5 کشور حاشیه دریای خزر، بیان کرد: "به زودی شاهد تفاهم‌نامه‌ای در خصوص تأمین ایمنی دریانوردی در دریای خزر خواهیم بود که بر این اساس دریای خزر پاک‌تر و ایمن‌تر خواهد شد." وی با تأکید بر اینکه تدوین استانداردهای جدید ایمنی دریانوردی در دریای خزر زمانبر است، گفت: "علت زمانبر شدن تهیه استانداردهای ایمنی دریانوردی در دریای خزر این است که باید تعداد کنوانسیون‌های بسیار زیادی مورد بررسی و کار کارشناسی قرار گیرد." پسندنده افزود: "باید در حوزه آلودگی‌ها، بازرسی‌ها، نیروی انسانی و نحوه ساخت کشتی‌ها ورود کنیم و تمام کنوانسیون‌هایی که در حال حاضر در حوزه کشتیرانی وجود دارد به صورت اصلاح شده در دریای خزر مدنظر قرار گیرد."

وی با بیان اینکه تمام کشتی‌ها در تمام بنادر دنیا مورد بازرسی قرار می‌گیرند، اظهار کرد: "در حال حاضر شاخص‌های بازرسی در بنادر کشورهای حاشیه دریای خزر متفاوت است و یک کشتی ممکن است در یک بندر به راحتی تردد

به گزارش مارین تایمز از سازمان بنادر و دریانوردی، نادر پسندنده با اشاره به اجلاس دو روزه بررسی همکاری در زمینه تأمین ایمنی دریانوردی در دریای خزر که با حضور نمایندگان دولت‌های ایران، ترکمنستان، قزاقستان، آذربایجان و فدراسیون روسیه در تهران برگزار شد، اظهار کرد: "این اجلاس با مشارکت کامل و حسن‌نیت نمایندگان دولت‌های این پنج کشور برگزار و تمامی موضوعات مربوط به ایمنی دریای خزر به بحث گذاشته شد و در پایان پیش‌نویس سندی که توسط هیئت دولت جمهوری اسلامی ایران تهیه شده بود به عنوان مبنا به امضای همگان رسید."

وی ادامه داد: "به طور حتم تهیه پیش‌نویس پروتکل همکاری در زمینه تأمین ایمنی دریانوردی نیازمند اصلاحات و کار کارشناسی بیشتر است و به همین منظور قرار شد تا هر یک از نمایندگان کشورهای مربوطه کارگروهی را تشکیل دهند و هر چند ماه یک بار با یکدیگر تبادل نظر کنند." مدیرکل امور دریایی سازمان بنادر و



لینک‌های ارتباطی در زنجیره تأمین LNG جهان است چرا که اولین ترانزیت از آبراه‌های جدید در سال 2016 میلادی را یک شناور LNG انجام داد. این کانال در تاریخ 30 آوریل سال جاری میلادی برای اولین بار شاهد ترانزیت شناور LNG Sakura از ژاپن به مقصد آمریکا بود و این اقدام آغازگر ترانزیت شناورهای LNG بین آمریکا و آسیا در مسیر تجاری جدید شد.

نئوپاناماکس از آوریل سال جاری میلادی، کانال تصمیم جدید خود مبنی بر ترانزیت هشت فروند شناور در روز را اعلام کرد؛ بنابراین از نخستین روز ژوئن سال جاری میلادی حداکثر عرض شناورهای تجاری و غیرتجاری برای عبور از آبراه‌های نئوپاناماکس کانال 51/25 متر است (پیش از این 49 متر بود). کانال پاناما از زمان گشایش یکی از مهم‌ترین

کانال پاناما ترانزیت روزانه کشتی‌ها را افزایش داد

کانال پاناما تعداد رزرو شناورهای نئوپاناماکس از آبراه‌های مرتبط را افزایش داد و روزانه به هشت فروند رساند.

به گزارش گروه بین‌الملل مانا و به دنبال رشد تقاضا از زمان گشایش کانال توسعه یافته پاناما، در سال مالی 2018 میلادی که از نخستین روز اکتبر 2017 آغاز شد، کانال پاناما شاهد ترانزیت یک هزار و 183 فروند شناور نئوپاناماکس شامل شناورهای کانتینری، شناورهای حمل LPG، حمل LNG و حمل فله خشک بود و اخیراً تعداد آنها را به هشت فروند در روز افزایش داده است.

بر اساس این گزارش، میزان ترانزیت شناورهای مذکور در مقایسه با سال مالی 2017 میلادی رشد 39 درصدی را تجربه کرده است. افزون بر آن، به دنبال افزایش پهنای شناورهای

روسیه، اولین نیروگاه هسته‌ای شناور جهان را به آب انداخت



به گزارش تین نیوز، اولین نیروگاه هسته‌ای شناور جهان با عنوان "Akademik Lomonosov" سفر دریایی خود را از سنت پترزبورگ آغاز کرد.

"Akademik Lomonosov" متعلق به شرکت دولتی Rosatom است. این نیروگاه از طریق دریای بالتیک و اطراف نروژ، از سنت پترزبورگ به شهر مورمانسک در روسیه خواهد رفت. در مورمانسک، بارگیری سوخت هسته‌ای انجام می‌شود و در فاصله چند کیلومتری از 300 هزار نفر ساکن مورمانسک آزمایش خواهد شد.

بارگیری سوخت و آزمایش این نیروگاه هسته‌ای شناور پیش از این در شهر سنت پترزبورگ برنامه‌ریزی شده بود، ولی پس از اعتراض‌هایی که توسط 12 هزار نفر از شهروندان سنت پترزبورگ به امضاء رسیده بود، برنامه بارگیری را به شهری با تراکم جمعیت کمتر منتقل کرد. این نیروگاه پس از رسیدن به شهر 300

دید عمومی، خطر آن را کم نمی‌کند. راکتورهای هسته‌ای که در اطراف اقیانوس اطلس هستند، یک تهدید جدی برای محیط زیست ضعیفی که در حال حاضر تحت فشار زیاد تغییرات آب‌وهوایی است، ایجاد می‌کنند."

این کشتی اولین ناوگان نیروگاه‌های هسته‌ای شناور است که در دریای شمال روسیه مستقر خواهد شد. Rosatom به تازگی مسئولیت مدیریت حمل‌ونقل و توسعه دریای شمال را دریافت کرده است.

هزار نفری مورمانسک، سوخت‌گیری، آزمایش و در سال 2019، به 5 کیلومتری دریای شمال می‌رود و در نزدیکی پوک در منطقه چوکوتکا استفاده می‌شود.

جان هاور کمپ، کارشناس هسته‌ای صلح سبز در اروپای مرکزی و شرقی درباره این اقدام روسیه گفت: "آزمودن یک راکتور هسته‌ای در منطقه‌ای پرجمعیت مانند سنت پترزبورگ بی‌مسئولیتی است. با این حال، جابه‌جایی محل آزمایش این غول هسته‌ای به محلی خارج از



طرح اولیه بزرگ‌ترین بندر روسیه

شرکت معماری «زاها حدید» طرح اولیه توسعه برای بزرگ‌ترین بندر حمل‌ونقل دریایی روسیه را ارائه کرده است.

به گزارش مارین نیوز از نیواطلس، شرکت معماری «زاها حدید» قصد دارد در یک فضای 13/9 هکتاری بزرگ‌ترین بندر حمل‌ونقل دریایی روسیه به نام Novorossiysk را توسعه دهد. این پروژه در نیمه دوم 2019 میلادی آغاز می‌شود.

این شرکت قبلاً پروژه بندر Port House در آنتورپ را نیز انجام داده است. اما پروژه Admiral Serebryakov Embankment بسیار بزرگ‌تر است.

پروژه مذکور در ساحل دریای سیاه قرار دارد و بندر Novorossiysk روسیه را به دریای مدیترانه، دریای آتلانتیک و کانال سوئز پیوند می‌زند. همچنین این بزرگ‌ترین بندر روسیه و سومین بندر شلوغ و پردرآمد اروپا به حساب

می‌آید. طراحی این پروژه شامل یک بندر ماهیگیری، ساحل، هتل و باغ‌ها و پارک‌های عمومی است. در این پروژه دسترسی خودرو محدود خواهد بود و سرگرمی‌های فضای باز فراهم می‌شود.

علاوه بر این موارد پروژه شامل 9 ساختمان است که همه آنها زاویه‌دار ساخته می‌شوند تا چشم‌انداز دریا را در ظهر حفظ کنند.

ساخت کشتی خودران مین یاب



به تازگی یک کشتی مین یاب خودران با بودجه کمتر از 13 میلیون پوند ساخته شده است. این کشتی دارای 3 قایق کمکی است که با انتشار سیگنال‌هایی قابلیت ردیابی مین‌های مختلف را دارند.

به گزارش خبرگزاری اقتصاد ایران، انگلیس از یک کشتی مین یاب خودران رونمایی کرده است. این سیستم بدون سرنشین می‌تواند به طور ایمن دریا را از مین‌های دیجیتالی پاکسازی کند. شرکت «اطلس الکترونیک» با بودجه‌ای کمتر از 13 میلیون پوند این مین یاب دریایی را ساخته است. این گجت، خدمه‌های کشتی را در برابر

خطرات مصون و دریا را از مواد منفجره پاک می‌کند. به گفته شرکت تولیدکننده، کشتی مین یاب را می‌توان به راحتی جابه‌جا کرد. سیستم این مین یاب مجهز به فناوری «حس و اجتناب» است و همراه سیستم‌های خودکار دیگر فعال می‌شود. این سیستم را می‌توان از یک کشتی یا یک کابین کنترل قابل حمل، فعال کرد. این سیستم دارای سه قایق کمکی است که سیگنال‌های مغناطیسی، الکتریکی و آکوستیکی منتشر می‌کنند. این سیگنال‌ها قابلیت ردیابی مین‌های مختلف را دارند. این کشتی مخصوص در چهار ماه اخیر تحت آزمایش بوده است.

عبور سنگین‌ترین کشتی جهان از تنگه بسفر



سنگین‌ترین کشتی جهان که بزرگ‌ترین کشتی لوله‌گذار جهان نیز است از تنگه بسفر عبور کرد.

مقامات تنگه بسفر در ترکیه روز 12 اردیبهشت 1397 تردد دریایی در این آبراه را متوقف کردند تا سنگین‌ترین کشتی جهان امکان عبور از این مسیر دریایی را پیدا کند.

به گزارش گروه بین‌الملل مارین تایمز، کشتی Pioneer Spirit که یک کشتی دومنظوره لوله‌گذار و ویژه حمل محموله‌های سنگین است، بزرگ‌ترین کشتی جهان برای حمل و نقل محسوب می‌شود.

این کشتی به تازگی فعالیت نصب نخستین خط لوله شرکت گازپروم در پروژه Turkish Stream را به پایان رساند. این پروژه جایگزین پروژه لغو شده South Stream مشترک میان روسیه و ترکیه شده است.

خط لوله یاد شده گاز طبیعی روسیه را از آنپا به روستای کییی کوی در غرب ترکیه منتقل

کشتی Pioneer Spirit ساخت سال 2014 میلادی است و از نظر وزنی با 400 هزار تن وزن سنگین‌ترین کشتی جهان محسوب می‌شود. این کشتی امکان جابه‌جایی 900 هزار تن بار را دارد. این کشتی همچنین بزرگ‌ترین کشتی لوله‌گذار جهان است. این کشتی همچنین تنها کشتی جهان است که می‌تواند تنها در یک حرکت سکوه‌های فراساحلی را از روی جکت آنها بلند کند.

می‌کند؛ سپس این گاز توسط خط لوله‌های خشکی به مرز بلغارستان و بازارهای اروپا ارسال می‌شود.

تنگه بسفر ساعت هفت صبح روز 12 اردیبهشت به روی تمامی کشتی‌های بین‌المللی بسته شد و کشتی Pioneer Spirit به سمت دریای مرمره ادامه مسیر داد تا پیش از آغاز فصل تابستان در دریای شمال به روتردام، بندر خانگی خود برسد.

کشتی های زمین شناسی، در جستجوی میدان های نفتی جدید در اقیانوس ها



از آنجایی که شرکت های انرژی پس از رکود چهارساله به دنبال سرمایه گذاری در سیستم های زمین شناسی و لرزه نگاری هستند، هرروزه کشتی های بیشتری برای جستجوی میدان های نفت و گاز به اقیانوس ها می روند. به گزارش گروه بین الملل تین نیوز به نقل از رویترز، محوطه لرزه نگاری در سه ماهه اول سال 2018، دوبرابر شده است. این افزایش، شرکت های نظارتی را که برای بقای خود تلاش می کنند، امیدوار و خوش بین کرده است. با این حال، مسیر بهبود همیشه هموار نیست و سازندگان تا زمانی که قیمت نفت برای حداقل یکسال ثابت باقی نماند، مایل به همکاری در زمینه حفاری منابع جدید نیستند.

با توجه به افزایش کاوش ها و سرمایه گذاری در این زمینه، از سرویس نفتی ژئو (PGS)، بزرگ ترین اپراتور لرزه نگاری جهان، انتظار می رود که در سال جاری حدود 20 تا 25 شغل لرزه نگاری 4 بعدی ایجاد کند.

شرکت ها جهت لرزه نگاری، تاکنون دو برابر و به 40 هزار کیلومتر مربع رسیده است. علاوه بر این، تقاضای اطلاعات ژئوفیزیک در زمینه ساخت میدان های نفت و گاز، باعث افزایش خروجی کاوشگران شده است.

در حال حاضر، با افزایش قیمت نفت خام در شش ماه گذشته، که بیش از 60 دلار در هر بشکه بوده است، شرکت ها به بالا رفتن تقاضا کمک کرده اند. کل مساحت موجود برای

هشدارهای محیط زیستی برای حفاری کانال جدید تنگه بسفر



دولت ترکیه برای کاهش ترافیک دریایی خطوط اصلی تنگه بسفر و تبدیل نیمه اروپایی استانبول به یک جزیره، برنامه هایی برای ساخت یک کانال دارد. در این طرح، حفر یک کانال 400 متری از میان مزرعه های «سازلیبوستا»، روستایی در نزدیکی استانبول، پیش بینی شده است که ساکنان و محیط زیست منطقه را تهدید می کند. به گزارش تین نیوز به نقل از رویترز، کانال 45 کیلومتری استانبول، دریای سیاه و دریای مرمره را به یکدیگر متصل خواهد کرد و انتظار می رود ترافیک دریایی تنگه پرفت و آمد بسفر را نیز کاهش دهد.

هزینه ساخت این کانال حدود 16 میلیارد دلار پیش بینی شده است، که یکی از بلندپروازانه ترین پروژه های زیربنایی رئیس جمهور، رجب طیب اردوغان محسوب می شود. با این حال، منتقدان از جمله کشاورزان، گروه های محیط زیستی و همچنین انجمن های معماران ملی، نیاز به ساخت این کانال را مورد

خصوصی و عمومی تأمین خواهد شد و انتظار می رود ساخت آن در همین سال آغاز شود. بسفر یکی از شلوغ ترین آبراه های جهان است که در سال 2016 عبور 42 هزار کشتی را ثبت کرده است. این رقم در سال 2016 برای کانال سوئز 16 هزار و 800 تردد بوده است.

پرسش قرار داده و هشدار داده اند که در جریان ساخت این کانال، یک سایت باستان شناسی 8500 ساله در نزدیکی استانبول نابود خواهد شد و آسیب های زیست محیطی بسیاری به منطقه تحمیل می شود. هزینه های این پروژه از طریق مشارکت های

یونان و آلمان مشتریان پروپاقرص اوراق گران جنوب آسیا



سازمان مردم‌نهاد Shipbreaking Platform اعلام کرد که در سال 2017 میلادی مالکان کشتی آلمانی و یونانی بیشترین تعداد کشتی‌های فرسوده خود را روانه یاردهای اوراق جنوب آسیا کردند.

به گزارش گروه بین‌الملل مارین تایمز، طی سال 2017 در مجموع 835 فروند کشتی در سراسر جهان روانه یاردهای اوراق شدند که از این میان نزدیک به 80/3 درصد یا 543 فروند کشتی اقیانوس پیما به اوراق گران بنگلادش، هند، و پاکستان سپرده شدند.

مالکان کشتی یونان با ارسال 51 فروند کشتی، بیشترین تعداد کشتی‌ها را در سال 2017 میلادی روانه یاردهای اوراق جنوب آسیا کردند. در همین حال، آلمان‌ها 50 فروند کشتی را به یاردهای اوراق جنوب آسیا سپردند. علی‌رغم فشارهای روزافزون برای اوراق ایمن و دوستدار محیط زیست از سوی مقام‌ها و سرمایه‌گذاران نروژی، مالکان نروژی در سال 2017 نزدیک به 18 فروند کشتی را روانه

که بزرگ و خطرناک هستند از سوی مالکان کشتی‌ها انتخاب نمی‌شوند."

در سال 2017 میلادی حداقل 10 کارگر در یاردهای اوراق گادانی و 15 نفر در یاردهای بنگلادش جان خود را از دست دادند.

یاردهای اوراق آلانگ، گادانی، و چیتاگونگ کردند.

اینگویلد جنسن، مؤسس و مدیر سازمان مردم‌نهاد Shipbreaking Platform، اظهار کرد: "واقعیت این است که یاردهای اوراق



تکمیل اولین مخزن شناور و تخلیه جهان با 40 سال عمر مفید

به گزارش تین نیوز Sembcorp Marine اعلام کرد کشتی FSO Ailsa، که اولین مخزن شناور و تخلیه (FSO) جهان با طول عمر مفید 40 سال است را تکمیل کرده است. این کشتی برای آغاز فعالیت در میدان گازی Culzean دریای شمال در ماه ژوئن برنامه‌ریزی شده است. این کشتی برای MODEC، شرکت تولید سیستم‌های شناور نفت و گاز، با شرکت نفت فرانسوی توتال به عنوان عامل میدانی و BP، TOTAL و JX Nippon به عنوان سرمایه‌گذاران مشترک ساخته شده است.

عمر بدنه بیشتر، دوام کشتی در برابر شرایط محیطی نامناسب مانند امواج سرکش، خوردگی، تغییرات دمایی محیطی و رعد برق را آسان‌تر می‌کند. این کشتی ظرفیت ذخیره‌سازی 430 هزار

که برای تولیدات صنعت نفت و گاز تکمیل شده و برای ما نقطه عطفی مهم است، زیرا اولین کشتی ما است که برای بخش نفت و گاز دریای شمال ساخته شده است. تحویل موفقیت‌آمیز FSO، به همکاری قوی و نزدیک میان ما و شریک قدیمی ما، Sembcorp Marine برمی‌گردد. ما به Sembcorp Marine تبریک می‌گوییم که تکمیل کشتی را با موفقیت انجام داد."

بشکه مایع را دارد و می‌تواند عملکرد 25 ساله، بدون توقف و بدون نیاز به سرویس داشته باشد. عملکرد این کشتی مطابق مقررات ایمنی انگلستان برای عملیات شدید محیط زیستی در منطقه Culzean است.

رئیس و مدیر اجرایی سیستم‌های تولیدی دریایی MODEC گفت: "FSO Ailsa به عنوان چهل و ششمین واحد شناور MODEC،



PORT STATE CONTROL TO LOOK AT MARPOL ANNEX VI

The Paris MoU is to mount a Concentrated Inspection Campaign (CIC) on MARPOL Annex VI, which will be carried in co-operation with the Tokyo MoU.

At a recent committee meeting it was announced that this CIC will check compliance with requirements for the prevention of air pollution from ships. It will be undertaken from September to November, 2018, and the questionnaire will be published in August.

Anticipating the new maximum limits for sulfur in ships fuel oil entering into force on 1st January, 2020, the Paris MoU has also embarked on an information campaign, which will begin with the issuing a 'Letter of Warning' starting 1st January, 2019 to encourage timely compliance.

Paris MoU secretary general, Richard Schiferli said that this will be a signal to the industry that Port State Control will take enforcement of the new sulfur limits seriously from 'day one.'

The meeting also reviewed the CIC on Safety of Navigation, including ECDIS, which was carried out from September to November, 2017.

In general, the Paris MoU found that the results showed a good overall implementation of the requirements on board the ships inspected, although voyage planning remained an area of concern. The campaign resulted in 47 detentions (1.2%) directly linked to the related safety of navigation requirements.

Positive results were recorded on the familiarity with the procedure of emergency operation of steering gear (99.4%), the transmitting of the correct particulars of AIS (99.3%) and the recognition of stages of remote audible alarm of BNWAS (98.6%).

Least compliant were recordings on appropriate up to date electronic charts and back up arrangements (96.2%) and complete passage plan for the voyage berth to berth (96.3%).

The number of ships which have been refused access to the Paris MoU region after multiple detentions has increased from 20 in 2016 to 33 in 2017 and is a threefold increase over the number in 2015.

Source: www.tankeroperator.com

LR FOUNDATION TO LOOK AT CONFINED SPACE WORKING

The Lloyd's Register Foundation is considering initiating a programme or network aimed at enhancing safe working conditions in confined spaces.

It has issued a call for expressions of interest on the subject.

The Foundation recently undertook a survey of those working in industry and academia to gather information on global challenges to safety. The results were summarised in the Foundation's 'Insight report of global safety challenges', which found that preventing asphyxiation in confined spaces remains a significant problem, particularly within the shipping industry.

Despite training and existing safety procedures, seafarer fatalities continue to occur, due to issues, such as bulky breathing apparatus and culture.

It was found that more than half of workers who die in confined spaces across all industries do so whilst trying to rescue their colleagues without proper training and equipment. Also

well documented is that the wearing of personal protective equipment (PPE) affects a person's attitude and ability to perform work, and will often make movement more difficult.

For the purpose of this exercise, a confined space is defined as any space which is both enclosed, or largely enclosed, and which also has a reasonably foreseeable risk of death or serious injury from hazardous substances or dangerous conditions.

In this context it has at least one of the following characteristics:

- Limited openings for entry or exit
- Restricted natural ventilation
- Not designed for continuous working

Oxygen deprivation is the leading cause of fatalities occurring within confined spaces – the danger often being absent at the time of entry. However, other hazards include risks from noxious fumes, depleted oxygen levels, or a risk of fire and explosions, and asphyxiation from some other sources, hot working conditions, or flooding.

The traditional hazard control methods of elimination, substitution, engineering controls, administrative controls and PPE are commonly applied to confined spaces. Other special precautions may also need to be taken, depending on the hazard, and often because of the nature of the confined space.

Mechanical ventilation is the engineering control normally used whereas the 'permit to work' system, or equivalent, is the typical administrative hazard control method employed in confined spaces.

LR Foundation outlined some initial questions:

- Why accidents continue to happen in confined spaces?
- What activities are currently under way to address these causes?
- Which companies and/or research organisations are active in this area?
- Which interest groups operate in this subject area?
- What else can be done to improve safety in confined spaces?

Source: www.tankeroperator.com

MONITORING AND ENFORCEMENT OF BALLAST WATER CONVENTION

Identifying organisms and microbes in ballast water, as well as monitoring port marine life where ballast water may be released, are key for countries preparing to enforce IMO's Ballast Water Management Convention. The treaty entered into force globally on 8 September 2017 and aims to counter the threat to marine ecosystems by potentially invasive species transported in ships' ballast water.

A regional workshop in Batumi, Georgia (3-5 July) concluded on 5th July, after it provided participants from nine countries* with theoretical and practical training in compliance, monitoring and enforcement of the Convention. The workshop also delivered training on how to plan and conduct a port biological baseline survey using standardized protocols as

well as how to conduct a risk assessment. These baseline surveys aim to provide inventories of marine life in and around commercial ports frequented by ships carrying ballast water, to determine if there are any non-indigenous species which have been introduced and provide a baseline of biological data against which future changes can be measured.

To support port State control for implementation of the BWM Convention, IMO has published a video on ballast water sampling and analysis.

* The Workshop was attended by 35 participants from Azerbaijan, Bulgaria, Georgia, Kazakhstan, Republic of Moldova, Romania, Russian Federation, Turkmenistan and Ukraine.

Source: IMO website

BV LAUNCHES NEW SEARCH ENGINE

Bureau Veritas Marine & Offshore has launched the latest addition to the integrated platform of digital tools and services, Approval Explorer, a free web application available on any electronic device.

The new Approval Explorer tool uses a powerful search engine, which allows all maritime stakeholders to identify, locate and contact BV approved service suppliers or manufacturers, as well as search for certified products and materials, worldwide.

Approval Explorer will support a designer searching for specific equipment; a shipyard looking for the latest certified products; flag authority willing to issue a list of certified service suppliers; and a shipmanager arriving at a port and searching for the closest approved service

suppliers.

The features enable users to search with keywords, create filters and favourites, and to export and share their findings. In addition, authenticated users will be able to download copies of certificates and search on the contents of those certificates, when made available by service suppliers and product manufacturers.

Laurent Hentges, BV Vice President, Operational Excellence, Marine & Offshore, said: "Approval Explorer is a tool that addresses the concrete needs of ship designers and shipowners, to makes life easier for our many clients and stakeholders. We wanted to make it functional, useful and accurate."

Source: www.tankeroperator.com

IACS CONTINUES WITH FIVE-YEAR PLAN UNDER NEW LEADERSHIP

At IACS Council 77th session (C77) held in Hamburg recently, a wide ranging discussion reflected the key role IACS plays in supporting the maritime sector, the organisation said.

From recent developments around digitalisation, cyber safety and autonomy, to upcoming regulations, such as the 2020 global sulfur cap and IMO greenhouse gas emission reduction strategy, the Council laid down its position on these issues consistent with its five-year strategic plan and aligned with its core values of quality operations, transparency, technical knowledge and leadership.

IACS position, which will also include cyber safety, ballast water management, digitalisation and autonomy, will be clearly set down in a series of forthcoming position papers that will be published during the next few months and which will provide clarity to the maritime industry as to IACS' stance on these matters, it said.

IACS Council also agreed to bring the experience of its members related to EEDI implementation to IMO in a submission describing its technical consequences.

On cyber safety, the Council

confirmed that it will deliver 12 recommendations by the end of this year. They are intended to facilitate the delivery of cyber resilient ships and to maintain that status throughout their operational life. Once published, IACS will obtain industry feedback and experience to help with their ongoing development and evolution.

C77 also marked the conclusion of DNV GL's chairmanship of IACS.

Looking back on his year in office, DNV GL-Maritime CEO, Knut Ørbeck-Nilssen, said: "The past year has seen IACS takes significant steps towards becoming a more modern and forward looking organisation that recognises the need to adapt to future challenges, while maintaining its leading role in supporting the maritime industry through quality operations.

"The achievements in areas, such as cyber safety, autonomy and new survey technologies demonstrate IACS' ability to adapt to new ways of working. And I am particularly pleased with the progress made towards strengthening the IACS benchmarking indicators for members and revising the membership criteria," he said.

Taking over the IACS Chairmanship

on 1st July, 2018 was Jeong-kie Lee, Korean Register (KR) chairman and CEO, who said; "I am honoured to be taking on the chairmanship of IACS at a pivotal time in the association's development. In a rapidly evolving maritime world where automation and digitalisation have become the key driving forces behind innovation, IACS' role remains crucial and we will continue to provide expert technical advice and guidance to the international shipping community, while maintaining our primary function of promoting the safety of life at sea and the protection of property and the environment."

Addressing the Council, Lee outlined how his chairmanship will further deliver the IACS five-year strategic plan by continuing efforts to finalise and further develop the initial series of recommendations on cyber safety, ensuring IACS remains responsive to the needs of its stakeholders regarding the reduction of GHG emissions and autonomous ships, and taking additional steps to enhance the quality performance of IACS members.

Source: www.tankeroperator.com



SHIPPING INDUSTRY CONFIDENCE HOLDS FIRM

Shipping confidence held steady in the three months to end-May 2018 according to latest and 10th Confidence Survey undertaken by Moore Stephens.

The average confidence level expressed by respondents was unchanged at the four-year high of 6.4 out of 10 recorded in February this year.

Owners' confidences was also sustained at a four-year high, at 6.6, while managers' confidence was up from 6.4 to 6.7. The rating for charterers was up to 6.7 from 5 and that of the broking sector was up from 6.1 to 6.3.

This survey was launched in May, 2008 with an overall rating for all respondents of 6.8.

The likelihood of respondents making a major investment or significant development over the next 12 months was down on the previous survey from 5.5 to 5.2 out of a maximum possible score of 10. Confidence was highest among charterers, followed by owners (down from 5.9 to 5.5), managers (down from 5.6 to 5.4) and brokers (down from 4 to 3.5).

The number of respondents who expected finance costs to increase over the coming year was down to 63% from 64% last time. Whereas, in the previous survey, charterers were unanimous in expecting finance costs to increase, just a third were of that opinion this time.

The number of respondents expecting higher freight rates in the tanker sector was up, from 39% to 50%. Net sentiment in the tanker sector was +41.

It is two years since Moore Stephens' survey reflected any decline in confidence. Net freight rate sentiment was significantly up in all the main tonnage categories. Shipping still has problems to overcome, but it continues to punch above its weight in terms of optimism.

Over the past 10 years, confidence averaged 5.8 out of 10. The low point was the 5 recorded in February, 2016, since when it has only improved or been maintained. The 2010 Greek financial crisis may have been a prime factor in the fall in confidence to 5.3 in August, 2011, but thereafter began a period of fluctuation

before a gradual recovery started in 2016, which appears not to have been affected by the birth of Brexit that year.

Over the life of the survey, demand trends have been the factor deemed most likely to affect performance, identified by an average 24% of respondents, followed by competition (20%) and finance costs (16%).

The 10-year averages for operating costs (10%), fuel costs (8%) and crew supply (5%) are today all below the corresponding averages of 12%, 11%, and 11% for May, 2008, due to the effects of the economic downturn and fluctuations in the price of oil.

Ten years ago, regulation was cited by just 2% of respondents as a significant performance-affecting factor. Today it stands at 10% and averages 4% over the decade.

Over the last decade, an average of 48% of respondents have been of the view that finance costs were likely to rise over the coming year. When the survey was launched in 2008, 66% of respondents were of that opinion. By February, 2009, the numbers had dropped to 47% and, by 2015, to 32%. Today, the figure stands at 63%.

Ten-year net sentiment for freight earnings in the tanker sector was +20 in 2008, and averaged +19 over the decade.

This survey reflected the sentiments of a volatile industry in a particularly volatile decade. Significant events included the peak of a boom, a prolonged global financial recession, crises in the banking sector, the collapse of stock markets, the Greek debt crisis, Brexit, and an unprecedented level of government and industry bail-outs.

Ten years is a long time in shipping, and the past decade has doubtless felt a lot longer still to those industry participants who have lived through it, even those experienced in the peculiar industry cycles.

Confidence may have fluctuated, but it has never collapsed, and portents for the coming decade can reasonably be expected to be better, Moore Stephens concluded.

Source: www.tankeroperator.com

ISO SPECIFICATION A STEP FORWARD FOR METHANOL AS MARINE FUEL



The Methanol Institute (MI) has said it welcomed the IMO's decision to invite the ISO to develop a standard for methyl/ethyl alcohol as a marine fuel and a standard for methyl/ethyl alcohol fuel couplings.

The decision, taken at the 99th session of the IMO's Maritime Safety Committee (MSC 99) is a significant step forward in the recognition of Methanol as a marine fuel that already meets IMO's 2020 regulations and provides a pathway for very low carbon fuels in future, the MI said.

"The global chemicals industry currently relies on the IMPCA specification for producers and consumers but a dedicated ISO standard will help shipowners understand the fuel in a marine fuel context," said MI COO, Chris Chatterton. "We are seeing increasing interest around Methanol as a liquid fuel that is safe to handle easy to ship and store and is more widely available than other low sulphur alternatives."

There are currently eight ships trading internationally operating on Methanol as fuel – a ropax and seven tankers operated by Waterfront Shipping with at least four more expected to enter into service in 2019.

Several recent research projects have independently confirmed Methanol's suitability as a suitable replacement

for conventional marine fuels in coastal, inland and shortsea sectors.

ISO will work to develop the standards and provide them as soon as possible, the first time it has considered these fuel types.

"A comment was made during MSC 99 that fuel standards should be developed before ships begin using such low-flashpoint fuels so that safety concerns are adequately addressed before, not after, larger numbers of ships start using them," said IBIA's IMO representative, Unni Einemo. "However, ISO has traditionally developed fuel standards only after user experience to be able to assess which parameters need to be specified, and also what relevant limits should be."

The decision to invite ISO to develop standards for methyl/ethyl alcohol fuel for ships was taken when MSC 99 discussed the report from the fourth session of the sub-committee on Carriage of Cargoes and Containers (CCC). CCC has been tasked with drafting technical provisions for using methyl/ethyl alcohol as a ship fuel under an ongoing item on its agenda regarding amendments to the IGF Code.

Source: www.tankeroperator.com



IMO AND EBRD SIGN NEW PARTNERSHIP TO SUPPORT SUSTAINABLE SHIPPING

The International Maritime Organization (IMO) has signed a new partnership agreement with the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). The agreement will help promote sustainable shipping through a range of safety- and environment-focused capacity-building activities in the maritime and port sectors in selected countries.

It brings together IMO, the United Nations maritime agency which sets global standards for safe, secure, efficient and environment-friendly international shipping, and the multilateral development bank EBRD, which has experience in supporting comprehensive transport related development activities and practices in the maritime and port sectors.

A Memorandum of Understanding (MoU) was signed on 8 February by IMO Secretary-General Kitack Lim and the First Vice President of the EBRD, Phil Bennett.

"This strategic partnership, combining IMO's global mandate and outreach and EBRD's experience and expertise on investment and finance, is expected to contribute a great deal to sustainable maritime transport and the implementation of the United Nations Sustainable Development Goals," said Secretary-General Lim.

As part of the United Nations family, IMO is actively working towards the 2030 Agenda for Sustainable Development and the associated SDGs. Most of the elements of the 2030 Agenda will only be realized with a sustainable transport sector supporting world trade and facilitating the global economy.

The IMO/EBRD MoU represents the first such arrangement to be established between IMO and a multilateral development bank.

In addition to providing investment financing, IMO and EBRD will work together under the agreement to provide

technical advisory services, project preparation and planning, capacity building and institutional development, focusing initially on joint projects with the national authorities of Azerbaijan, Egypt, Georgia, Morocco, Tunisia and Turkey.

Gap analysis will be carried out with specific projects likely to focus on a range of safety- and environment-related issues, centered on implementing and enforcing IMO regulations. These projects could include:

- investment opportunities in sustainable transport;
- safe transport of solid bulk cargoes and dangerous goods;
- facilitation of maritime traffic and electronic business and implementation of a maritime single window;
- identification of locations and business models for port reception facilities for ship-generated waste;
- sensitivity mapping and oil spill exercises;
- promoting acceptance and implementation of IMO's 2012 Cape Town Agreement on fishing vessel safety;
- assessing emissions in ports and developing emission-reduction strategies;
- looking at opportunities to improve ships in terms of reducing air pollution and greenhouse gas emissions and improving energy efficiency;
- potential regulatory and policy reforms associated with ships using shore-based power sources in port (known as 'cold ironing');
- identifying opportunities to invest and propose investment for LNG bunkering infrastructure;
- risk assessments for marine bioinvasions and identifying key locations for port-based reception facilities and contingency measures, as well as appropriate commercial models.

Source: IMO website



COUNCIL 120TH SESSION, 2-5 JULY 2018

International Maritime Prize for 2017 to go to Mrs. Birgit Sølling Olsen

The Council decided to award the International Maritime Prize for 2017 to Mrs. Birgit Sølling Olsen, former Deputy Director-General of the Danish Maritime Authority.

Rescue diver from China who saved three to be recognized with IMO bravery accolade

The Council endorsed the decision of a Panel of Judges to give the 2018 IMO Award for Exceptional Bravery At Sea to a rescue diver from China who made a series of underwater dives to rescue three people from a sunken cargo ship.

World Maritime Day theme for 2019

"Empowering Women in the Maritime Community" was selected as the World Maritime Day theme for 2019. This will provide an opportunity to raise awareness of the importance of gender equality, in line with the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs), and to highlight the important contribution of women all over the world to the maritime sector.

Review and reform

The Council discussed a number of proposals aimed at reforming the Council, including those relating to the Council's role in policy making; size and geographical distribution conduct of campaigns for election.

The Council decided to establish a working group, open to all member States, to meet at the next session, C 121 (19-23 November 2018), to consider in more detail, the various Council reform proposals.

Member States were invited to submit, at C 121, further proposals under the broader heading "Council reforms". The Chair and Vice-Chair, in consultation with the Secretary General, were invited to prepare draft terms of reference to be agreed by the Council prior to the convening of the working group.

The IMO Secretariat was requested to provide any relevant information on the composition and functions of the councils or equivalent governing bodies of other United Nations system organizations, in particular those of other specialized agencies, as appropriate, for consideration at C 121. The Secretariat was also requested to provide information on any technical, administrative and financial implications of the Council reform proposals for consideration at the next session.

Access to documents and audio files

Access to documents and audio files was discussed. The Council decided to authorize the release of the audio files of the plenary meetings only of the IMO Assembly to the public, via the IMO documents website.

The Council also decided to remove any restriction explicit or implied on sponsors of documents, so that those who wish to release their documents to the public via IMODOCS prior to a meeting can do so. In addition, documents submitted by the IMO Secretariat to committee meetings will be made available to the public (with the ability for committees to designate specific Secretariat documents as private and non-releasable in advance).

Source: IMO website

The Bosun of a 6,000 GT bulk carrier was swept overboard by a wave, and the Chief Mate and deck cadet were seriously injured, while they were returning from the ship's forecandle in heavy weather. The Bosun's body was recovered from the sea by search and rescue authorities about two hours later – he had drowned.

The master had anchored the ship the night before the accident after encountering winds of 50 to 60 knots. The ship's main engine was left running at minimum rpm. After breakfast the next day, the master instructed the three crew members to go to the forecandle and check the anchor cable. The weather was still poor with the wind more than 50 knots. The three men donned lifejackets and other personal protective equipment and went to the forecandle. When they reported the anchor cable had parted, the master instructed them to return from the forecandle. As they were returning aft along the port side holding a lifeline near No.2 Cargo Hold, they were struck by a largewave that washed across the deck from the starboard side as the ship rolled to port. The Chief Mate, who was leading the group, reported to the Master that the Bosun, the last in the group, was missing and that he and the cadet had been injured.

The Master raised the alarm and instructed other crew to rescue the injured men and search on deck for the missing Bosun. The injured men were taken to the ship's hospital but the Bosun remained missing. The Master then requested help from shore authorities, who recovered the Bosun's body from the sea. The injured crew were taken to a hospital ashore by helicopter.

Why did it happen?

1. The ship was anchored in heavy weather instead of being hove to or seeking shelter from the storm.
2. The crew members were sent on deck in heavy weather.
3. Neither the Master nor the Chief Mate and other crew who went on deck adequately considered the high risk of going on deck in heavy weather.

What can we learn?

1. Anchoring a ship in heavy weather is hazardous and its anchoring equipment is not designed to be used in heavy weather.
2. Good seamanship requires a Master encountering heavy weather at sea to consider all safe options, one of which must include the ship being hove to until the weather moderates.
3. It is dangerous to go on a ship's deck in heavy weather. If going on deck is considered critical for the ship's safety, the Master needs to perform heavy weather risk assessment in advance and take all necessary precautions.

Who may benefit?

Seafarers, shipowners, ship operators.

8 FATALITY

Very serious marine casualty: Stevedore ashore struck by mooring rope

What happened?

An 8,500 GT general cargo ship was being moored alongside a wharf. A stevedore was standing near a slack mooring line, which was suddenly tensioned, knocking him into the water. The stevedore was not involved with the ship's mooring operations and had been on the wharf to attend to shore cargo cranes.

The accident occurred in the afternoon. About 15 minutes after the accident, the stevedore was sighted floating face down in the water. He was recovered from the water and given cardiopulmonary resuscitation but showed no signs of life. An ambulance then took his body to a hospital.

No one on the ship or on the wharf had noticed the stevedore move into a hazardous position near the mooring line that was heaved up. The ship's officer signaled the man operating the winch on the forecandle to heave in the mooring line. In order to signal him, the officer had moved to a position from where he could no longer see the mooring line on the wharf.

Why did it happen?

1. The stevedore moved into a hazardous area, where mooring operations were still underway. The ship's crew on deck could not see him or the mooring line on the wharf from their positions, and no one on the bridge noticed him.
2. The shore mooring linesmen did not prevent the stevedore from entering the hazardous area where they were still conducting mooring operations. The mooring gang company's safety management system did not have adequate procedures to prevent unauthorized entry to prohibited areas. There were neither warning signs for such areas nor other physical measures to prevent entry to them. The safety oversight of the company managing the wharf (with respect to supervision of the mooring gang company) was also inadequate.

What can we learn?

1. The person supervising or controlling the tension on the mooring line should always have the mooring line in sight to avoid accidents.
2. Effective communication between the bridge and ship mooring stations can ensure safer mooring operations, including active monitoring of the operations.
3. Only authorized persons should be permitted in areas where mooring operations are taking place both on board ships and on the wharf.

Who may benefit?

Seafarers, shipowners, ship operators, port and terminal operators.

To be continued

Source: IMO website

but he could not reach it and quickly sank. The crew then launched the ship's rescue boat but were unable to start its engine. The search for the missing man was conducted by boats and a helicopter from the port. Despite searching for the rest of the day, his body was not recovered.

The task to paint the draught marks had been undertaken after the master had issued a permit to work over the side. The missing crew member was the only person working over the side while the other crew were on the ship's deck. The crew member supervising the task had agreed with the seafarer not to wear a lifejacket. The rope parted while the crew were heaving it up after the painting task had been completed.

Why did it happen?

1. The rope holding the Bosun's chair was in poor condition – the main reason for its failure. Further, the crew were heaving the rope to recover the man sitting on the Bosun's chair instead of using a safer method, such as a rope ladder for the man to climb up to the deck.

2. Although a permit to work over the side had been issued, basic precautions were not in place. These include using a personal flotation aid, effective fall prevention equipment and proper supervision. The person supervising on deck had agreed to dispense with the available lifejacket as it was inconvenient to work while wearing it. The lifeline was not properly secured to the ship, and other equipment, such as the rope that parted, had not been properly inspected to ensure it was fit for purpose.

What can we learn?

1. Safely working over the side of a ship relies on an effective permit to work that ensures suitable precautions are in place, including the wearing of an appropriate flotation aid and proper use of fall prevention equipment.

2. Work over the side must be properly supervised to ensure all measures identified in the permit to work are followed.

3. Preventing a person falling overboard should always be a primary objective.

4. Wearing a flotation aid significantly improves the chances of a person's survival and recovery, and its design should be appropriate for the work being undertaken.

5. It is also essential to have effective man overboard recovery measures in place, including properly trained crew and maintained equipment such as rescue boats.

Who may benefit?

Seafarers, shipowners, ship operators.

6 FATALITY

Very serious marine casualty: Crew member struck by waves on deck

What happened?

A crew member was seriously injured on the fore deck of a 7,000 GT oil tanker when he was struck by waves while

going to the forecandle to close a weathertight door. The accident occurred about mid-afternoon in bad weather (gale force winds and 5-metre waves). Seas were being shipped on deck and the crew member was alone.

The officer of the watch had instructed the crew member to close the weathertight door but had not informed the master or anyone else. The crew member did not inform anyone else and followed the officer's instruction. After the accident, the officer of the watch announced on the public address system that the injured man needed to be rescued but did not specifically inform the master. Crew members proceeded forward and rescued the injured man before the ship had been turned around and away from the weather.

The injured man was then provided first aid. The master diverted the ship to the nearest port, where it arrived that evening. The injured man was taken to a hospital ashore but was later declared deceased.

Why did it happen?

1. The weathertight door opened in heavy weather because it had not been properly secured for sea or checked before the onset of bad weather.

2. The crew member who died was on the fore deck with the ship heading into heavy weather. The officer of the watch did not consult or advise the master of his intentions and did not take sufficient account of the risk of sending a man forward in heavy weather without taking any precautions.

3. The crew member also did not take sufficient account of the risk of going forward in the prevailing conditions or challenge the instructions of the officer of the watch.

What can we learn?

1. It is dangerous to go on a ship's deck in heavy weather. If going on deck is considered critical for the ship's safety, the master needs to risk assess the operation and take all precautions to minimize the risks.

2. Turning the ship away from heavy weather to reduce rolling/pitching and the risk of shipping seas is an essential precaution to take before anyone goes on deck.

3. It is essential to properly secure a ship for sea, including closing all weather/watertight doors and other openings on deck.

4. Monitoring forecast weather at sea is essential so that necessary precautions, including checking that weather/watertight openings are securely closed, are taken before encountering heavy weather.

Who may benefit?

Seafarers, shipowners, ship operators.

7 FATALITY

Very serious marine casualty: Crew members struck by wave on deck

What happened?



through the watertight doorway between the cargo holds. The door was not watertight due to a worn seal along the underside of the door. It took quite some time to locate and temporarily repair the hull damage, and to establish sufficient pumping capacity. The situation escalated and became critical in that the ship was close to capsizing alongside the quay.

Why did it happen?

1. Normally, the stabilizer fins retracted automatically when the bow thrusters were started. Since the bow thrusters could not be used on this occasion (no power), this did not happen.

2. There was a checklist to be used when approaching port and this included retraction of the fins. Various means of retracting the fins were provided, including the provision of a manual hydraulic pump, but none of the systems were used. It is not clear from the casualty report whether the checklist was referred to during the berthing operation or whether an attempt was made to retract the fins using the emergency manual pump. The seal on the underside of the watertight door between No.1 and No. 2 Cargo Holds was found to be severely worn, leaving a gap of 8-10mm across the width of the door, an opening of about 200 cm

What can we learn?

1. When working under duress – e.g. trying to berth a dead ship while there is a fire in the engine-room – it is

particularly important to stand back and be sure that all appropriate steps are taken to achieve a safe berthing. It is under such circumstances that checklists have particular value.

2. The owners of this ship have since had dry tanks built around the stabilizer fins so that if there is a major leakage it will be contained within the dry tank.

3. Watertight doors should be examined periodically to ensure that they function correctly and the seals are in good order.

Who may benefit?

Seafarers, shipowners, ship managers.

5 FATALITY

Very serious marine casualty: Fall while working over ship's side

What happened?

A crew member fell overboard when the rope of the Bosun's chair that he was sitting on parted. The man had been painting the amidships draught marks of a 41,000 GT bulk carrier while it was anchored off a port. He was wearing neither a lifejacket nor a flotation aid, and the lifeline attached to him was not properly tethered to the ship.

The accident occurred during daylight hours in the morning in good weather conditions. Crew members on deck threw a lifebuoy towards the man in the water



the cooling water temperature, so that the cooling water line was exposed to high temperatures and probably a considerable increase in pressure when the cooling water reached boiling point. The hose probably ruptured under the strain and cut off the last remaining cooling effect for the engine, which then seized.

2. The dampers were arranged to be normally closed and held closed by springs. They were dependent on a supply of compressed air from an accumulator to open them automatically when the generator started. The compressed air is produced by a working air compressor placed in the auxiliary engine-room and powered from the main switchboard. After weaknesses in this system had been identified in connection with the grounding of a sister ship two-years previously, a check valve was installed on the air supply line in the emergency generator room, so as to prevent loss of air pressure in the event that the power supply failed. The maintenance system on board the ship required the periodic testing of the automatic air dampers. This test was carried out about two months prior to the fire and the following comment entered:

"the check valve does not work as intended – the damper goes in closed position after a while. Working on getting hold of new air cyl. with opposite action. Until then, the dampers are to be set blocked open at black-out". (sic)

This information was neither shared with the shore-based management or sister ships in the fleet nor were effective temporary measures put in place to ensure the

air supply in the event of an emergency situation.

What can we learn?

1. From a design point of view, the means for ensuring the air supply dampers to the emergency generator function should be completely independent of the ship's main power supply.

2. When non-conformities are found on essential systems and spares are not readily available, suitable and effective contingency measures need to be implemented. If the non-conformity affects essential safety equipment – such as the emergency generator – and effective contingency measures cannot be implemented, then the relevant authorities should be advised.

3. Such non-conformities should be shared with shore management, who, in turn, should consider whether the information should be shared with the fleet.

Who may benefit?

Seafarers, shipowners, ship managers.

4 CONTACT

Very serious marine casualty: Engine-room fire and subsequent contact

What happened?

As a result of a severe engine-room fire, this passenger/ro-ro ship lost all main and auxiliary power and had to be taken under tow to a nearby berth. The stabilizer fins remained extended and, when coming up against the quay, the ship's side was penetrated by the starboard fin. The hull damage led to water ingress in No. 2 Cargo Hold. The water also entered No. 1 Cargo Hold, probably

extinguishing system).

6. The engine-room air inlets were not closed.

What can we learn?

1. A fuel fire in the main engine-room can develop extremely rapidly; in this case the engine room filled with dense black smoke and both main engines failed within about four minutes of the fire alarm sounding. This highlights the importance of fire prevention – maintaining insulation etc., and keeping on top of leaks. It also demonstrates the importance of thorough emergency planning and regular, meaningful firefighting and evacuation drills.

2. Correctly secure components subject to vibration and/or pulsating loads. When carrying out maintenance, it is essential that all manufacturer's instructions are available to, and understood by, maintenance personnel. In this case, the manufacturer required the holding down bolts to be secured to a specified torque; this information had not been included in the ship's job

description for overhauling injector pumps, and a torque wrench had not been used to secure the bolts. Even had a torque wrench been used, it is beneficial to first ensure that threads run freely, that the component is properly seated and the specified torque is correctly applied; it is also worth considering the application of positive locking devices such as tab washers in addition to applying the specified torque in accordance with manufacturer's recommendations.

3. Ensure spray shields and covers are in place and secure after maintenance.

4. Ensure all hot surfaces are insulated and/or shielded in accordance with IMO MSC.1/Circ.1321 Guidelines for measures to prevent fires in engine-rooms and cargo pump-rooms.

5. Carry out periodic checks while machinery is running under full load to identify any hot spots, and insulate or shield them from possible fuel sprays. Infra-red heat detectors are useful to establish surface temperatures.

6. Consider establishing a record of all surfaces required to be insulated and the degree of insulation required.

7. Deal with any fuel leaks immediately.

8. Where automatic fixed local application firefighting systems are installed, ensure that the operating system is normally set to automatic. (Consider introducing an advisory system to clearly show when the system has

Seafarers, shipowners, operators, providers of ship safety management systems



been temporarily switched to manual to carry out maintenance e.g. a large warning notice in the control room and/or on the system control panel).

9. It is important to provide training to deal with situations in which key personnel are put out of action. A lack of training and a lack of awareness about the responsibilities of stand-ins were among the factors that led to inadequate handling of the situation as it developed, especially since the chief engineer and first engineer could not fulfill their assigned emergency duties.

10. Where prepared job specifications are an established part of the company's safety management system, essential manufacturer's information necessary for completing the task safely (e.g. torque values for tightening securing bolts) should be included. While underpinning knowledge might have led one or more of the ship's engineers to query the absence of this information, the casualty demonstrates that, where a strategy of relying on

documented work instructions is being used, it is essential that all necessary steps and data are included.

11. Administrations and classification societies should consider introducing thermal imaging in their annual inspections to identify any non-compliant insulation.

Who may benefit?

Seafarers, shipowners, classification societies, Administrations.

3 MACHINERY FAILURE

Very serious marine casualty: Engine-room fire

What happened?

As a result of a severe engine-room fire, this passenger/ro-ro passenger ship lost all main and auxiliary power. In the resulting blackout, the emergency generator started up and went on line but stopped shortly afterwards.

When the engine was examined after the accident, it showed signs of overheating. The dampers that are meant to ensure that the engine has access to fresh air for cooling and combustion were found in the closed position, and a cooling water hose was found to be broken. The hose showed clear signs of fatigue, with both interior and exterior crack formations.

Why did it happen?

1. The dampers either opened and quickly closed again, or failed to open, and the temperature in the emergency generator room increased as a result of insufficient air cooling. This then caused a rapid increase in

ro ship. As a result, the chief engineer and an engineer apprentice died and two other crew members suffered serious injuries. The seat of the fire was concluded to be in the vicinity of the starboard main engine No.5 fuel injector pump. When the fire broke out, the first engineer, the engineer apprentice and a repairman were in the engine-room workshop, located outboard of the starboard main engine at cylinder head level. They saw thick black smoke and flames at the forward part of the starboard main engine. They left the workshop via the foremost of two doors but had to pass close by the fire to make their escape through the engine-room. The first engineer and the repairman left the engine-room via a watertight door on the port side of the forward bulkhead. They do not remember seeing the engineer apprentice as they evacuated the engine-room. They made their way through the corridor and up the stairwell to the reception area on deck 3. It was concluded that the engineer apprentice probably followed the same escape route, but instead of stopping on deck 3, he continued to deck 4, where his body was found just inside the door to the stairwell. All three sustained major burn injuries.

The chief engineer and a motorman were in the separator room, located outboard of the port main engine at cylinder head level. The chief engineer had just left the adjoining incinerator room and had been talking to the motorman for about a minute when he realized that the incinerator room had filled with dense black smoke. He returned to the incinerator room to investigate. The motorman initially looked into the engine-room from the aft door of the separator room and then went back to look for the chief engineer. Since he could not find him, he made his escape via the after door of the separator room, down to the engine-room floor plates, and into the auxiliary room through the watertight door located port aft of the engine-room. From there he was able to reach the control room where he called the bridge. The chief engineer's body was subsequently found in the separator room.

The vessel lost all main and auxiliary engine power. The emergency generator started but overheated and failed shortly afterwards. Consequently, the ship's fire pumps and other electrical equipment became inoperative. Fortunately, the ship was close to shore and was taken under tow to a berth where firefighters attended.

Meanwhile, all 207 passengers and 55 crew had been evacuated by the two port side lifeboats.

Why did it happen?

1. After the fire, two different leakages were found in the fuel system, one from fuel injector pump No.5 fuel return pipe – which was completely fractured just below the pump flange – and one from the shared fuel return line drainage ball valve at the forward end of the starboard engine at floor plate level. The body of this valve was found detached from the pipe and lying on the floor plates. The indicator cock adjacent to No. 5 fuel pump was not insulated, and it was concluded that the hot surface had ignited the escaping fuel.

2. All four fastening bolts for the fuel injector pump were found to be loose, allowing the pump housing to move. Subsequent examination of the fracture surfaces showed that the fuel return pipe most probably broke as

a result of fatigue fracturing, caused by the cyclical vertical loads caused by the movement of the pump body. The pump body was moving because the holding down bolts had not been correctly secured after the pump had been replaced twelve days previously. The fire spread to vital control equipment. Spray shields/covers were originally fitted by the engine manufacturer in front of each range of fuel pumps. These were not in place at the time of the fire. Had they been in place, they might have prevented fuel and flames impinging on the control equipment.

3. A fixed local application firefighting system was fitted but it was set to manual instead of automatic operation and was not activated manually until sometime after the fire had started. When it was eventually activated, the absence of the spray shields/covers might have rendered the local application fire system less effective since the water nozzles were arranged on the basis that the spray shields were kept in place. Had the water spray system activated automatically, it might have provided a degree of protection to the personnel evacuating the workshop.

4. The fixed carbon dioxide fire extinguishing system was not activated because the Master was uncertain whether the engine-room had been fully evacuated.

5. The quick closing fuel supply valves were not operated. (The fire procedure contained no instructions for shutting off the fuel supply. This instruction was contained in the procedure for activating the carbon dioxide fire



Working at height without the protection of hand rails is a hazardous situation. It is important that seafarers follow industry best practice of using a safety harness when working at height



LESSONS LEARNED FROM MARINE CASUALTIES

III 4 (III 4/15, ANNEX 1)

1 FATALITY

Very serious marine casualty: Fall from platform in cargo hold

What happened?

A crew member was making repairs to the hand rails that surrounded the lowest of three intermediate platforms built into the cargo hold access ladder. The platform was designed as a landing to hold a single person while moving from one section of the cargo hold access ladder to the next. The ship was at sea and the cargo hatch covers were closed. The hand rails had been removed for repair and the crew member was about to refit them to the platform. The lower platform was five metres above the tank top. There was no eye witness to the accident, but it is likely that the crew member tripped or slipped from the platform and, as he was not wearing a safety harness, he fell to the tank top below. He died from multiple injuries.

Why did it happen?

1. The platform was cluttered with equipment that the crew member was using to effect the repairs and was not guarded by hand rails, making the platform a congested and dangerous place to work.

2. A single halogen light had been rigged about one metre above the platform. The light was another obstacle that the crew member had to work around.

3. Although shipboard procedures required the crew member to use a safety harness for the task, he was not wearing one at the time. Wearing a safety harness and connecting it to a secure point would have arrested his fall.

What can we learn?

1. Working at height without the protection of hand rails is a hazardous situation. It is important that seafarers follow industry best practice of using a safety harness when working at height.

2. It is important when working in dark spaces that sufficient lighting is used to illuminate the immediate and general working area without obstructing the workers.

Who may benefit?

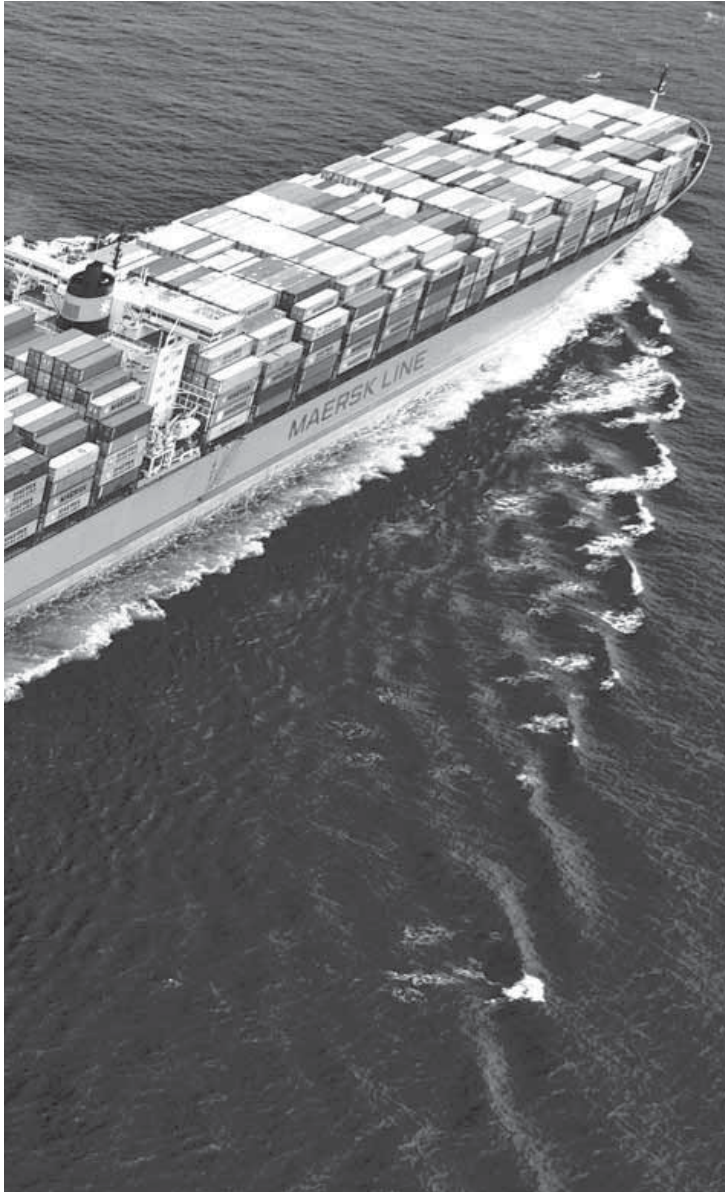
Seafarers, shipowners, operators, providers of ship safety management systems.

2 FIRE

Very serious marine casualty: Engine-room fire

What happened?

A fire broke out in the engine-room of a passenger/ro-



the environmental context; at the same time, there is an equally strong pressure from within to cut costs, to achieve economic sustainability.

Are these two ideas mutually compatible? Rather than seeing them as opposing forces, I prefer to think of them as an opportunity to find innovative solutions that can address both aspects together. Developments such as renewable and alternative energy sources, enhanced hull design, improved operational procedures and better use of digital technology to optimize performance can both improve environmental performance and cut operating costs at the same time.

It is a delicate balance – and an important part of IMO's role is to ensure that shipping continues to make its contribution to global trade and development in a

sustainable way, without upsetting that balance.

This is why global regulation, developed and adopted through IMO, is so important. By establishing the highest possible standards that can be applied universally, we leave no room for anyone trying to gain commercial advantage, either by cutting corners or by unilaterally imposing higher standards.

The overwhelming majority of the shipping industry shares this view. The majority of shipowners and operators are genuinely engaged, and actively seeking to raise standards and push for higher quality, throughout the industry. Their customers increasingly demand that they do this.

From a reputational point of view, it makes obvious sense. But it also makes sense economically, too. An industry where standards of safety, security and environmental stewardship are high is far better placed to attract both the financial investment and the high-calibre personnel it needs to sustain itself in the long term.

High quality shipowners and operators actually have a vested interest in developing higher standards and improving quality – and ensuring that these standards are implemented throughout the industry.

Much of the 2030 Sustainable Development Agenda is founded on economic growth. In the absence of poverty, issues like hunger, equality, education and health become easier to tackle. Investments in infrastructure, including transport infrastructure, are crucial to achieving sustainable development and empowering communities.

There is no doubt that a sustainable maritime industry can both drive and support a growing economy and help achieve a truly better world.

Let me conclude with a quote from the United Nations Secretary-General Antonio Guterres. Speaking about climate change, he said “We don't have to wait to run out of coal and oil to end the age of fossil fuels. We need to invest in the future, not the past.” And, of course, he is absolutely right. After all, the Stone Age did not end because we ran out of stones!

By driving technology and encouraging innovation, IMO's global regulatory framework enables the shipping industry to thrive while still serving society's changing demands and expectations. And that has to be good news for everyone.

Source: IMO News

A MESSAGE FROM IMO SECRETARY-GENERAL KITACK LIM GREEN SHIPPING, BLUE BUSINESS



Environmental issues are always high on IMO's agenda, although we should never diminish our work in other areas such as safety, security and legal matters. Indeed you can make a strong case that much of what we do in these areas also contributes to the "greening" of the shipping industry: in simple terms, the safer a ship is, the less likely it is to become involved in an accident, sustain damage and spill its cargo or bunkers.

Shipping, together with all its related maritime activities, is a central part of the global transport system, and therefore an essential component of any programme for future sustainable economic growth. By providing improved access to basic materials, goods and products, by facilitating commerce and helping create prosperity among nations and peoples, shipping is helping lift

millions of people out of poverty.

The world needs a sustainable and efficient shipping industry to keep the wheels of our global society in motion. And the world needs shipping to be safe, secure, and sustainable.

This is a challenge both to international shipping and to IMO, as its regulatory authority. Moves to cut greenhouse gas emissions, to reduce the sulphur content of ships' fuel oil and to require strict ballast water management are just three recent examples of how IMO is responding to this challenge. You could also add to these the adoption of the Polar Code, our involvement with the Global Partnership on Marine Litter, our leadership role in several innovative technology projects being delivered on a global basis.

Shipping is under continuous pressure to improve in

IN THE NAME OF GOD

UPdate

Marine Quarterly Magazine

Volume 11, Issue 37, Summer 2018

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: Ali Sharifi Ghazvini

Manager-In-Charge: Malek-Reza Malekpour Ghorbani

Chief Editor: Saeid Kazemi

Executive Affairs: Jaleh Sedaghati Monawar

Financial Affairs: Mohammad-Hossein Zoghi

• Green shipping, blue business	2
• Lessons Learned from Marine Casualties	4
• Council 120 th session, 25- July 2018	11
• IMO and EBRD sign new partnership to support sustainable shipping	12
• ISO specification a step forward for Methanol as marine fuel	13
• Shipping industry confidence holds firm	14
• News	15



ACS

مؤسسه رده‌بندی آسیا
ASIA CLASSIFICATION SOCIETY

Offshore Services

- Marine Warranty Survey and Third Party Assurance
- Mobile Offshore Drilling Unit Classification
- Rig Inspection and Certification

At your side and through all phases of projects:

- Design appraisal, plan and document review and approval
- During construction inspection and supervision
- Verification of compliance with requirements and safe practice in transportation
- Installation process monitoring according to approved procedures and environmental conditions i.e. substructure, analysis review/approval and after installation correction control
- During lifetime and periodical inspection and certification of equipment

Areas of activities:

- Land rig and drilling equipment
- All kinds of marine transportation
- All types of Crane and Lifting gears
- Fixed and floating installation and commissioning
- Subsea survey and metrology, preparation, installation

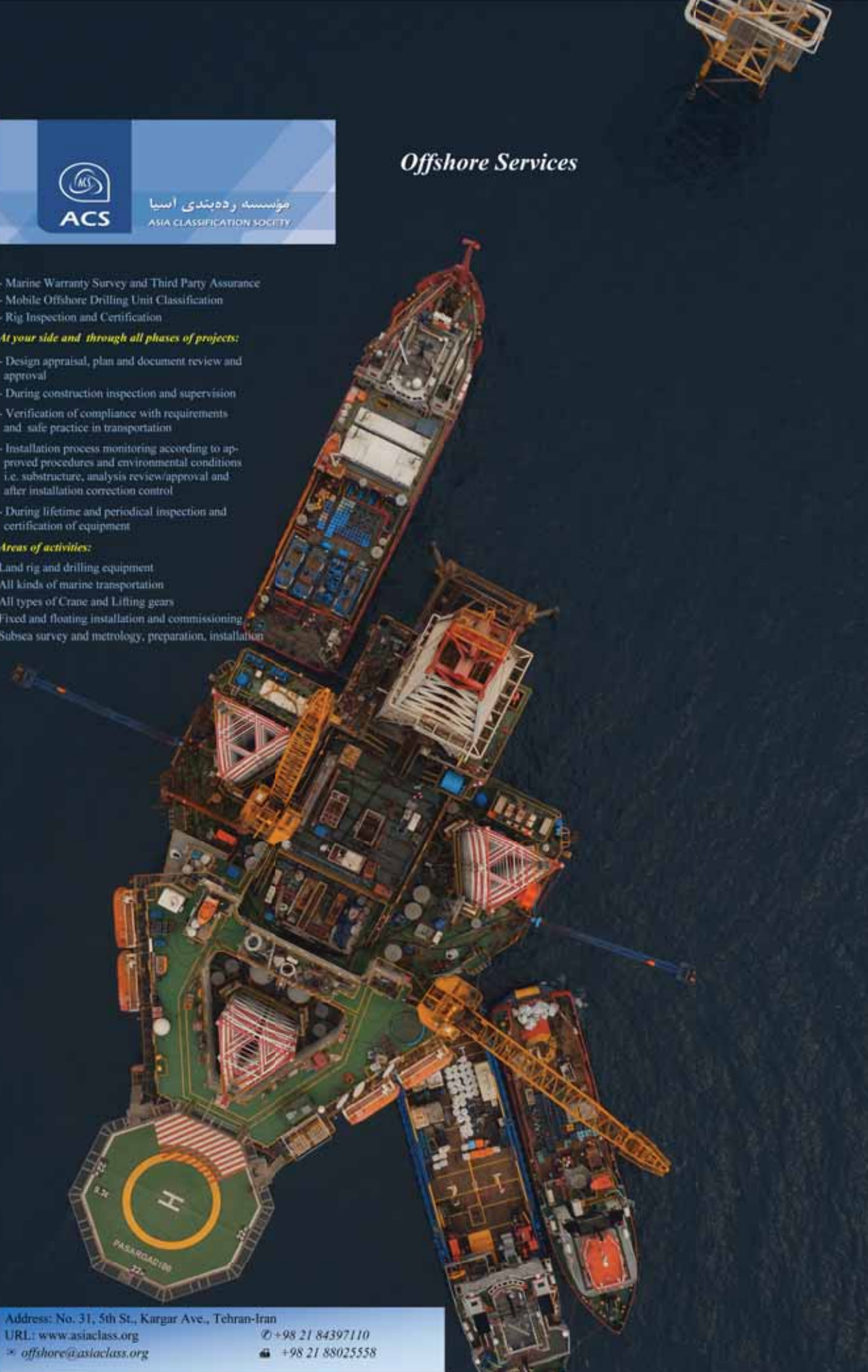
Address: No. 31, 5th St., Kargar Ave., Tehran-Iran

URL: www.asiaclass.org

✉ offshore@asiaclass.org

☎ +98 21 84397110

☎ +98 21 88025558





مؤسسه رده‌بندی آسیا
ASIA CLASSIFICATION SOCIETY

- بازرسی و صدور گواهینامه شناورها و سازه های فراساحلی
- کنترل و تایید طراحی و نظارت در حین ساخت
- بازرسی کالا و ارزیابی انطباق (COI و VOC)
- بازرسی و صدور گواهینامه ایمنی تجهیزات بالابری
- ارزیابی، آزمون و تایید محصول صنعتی و دریایی
- ارزیابی و تایید صلاحیت تولید کنندگان و تامین کنندگان خدمات
- ارزیابی و تایید فعالیت‌های ایمنی و امنیتی شناورها و شرکت‌ها
- بازرسی ضمانت دریایی (MWS)

Core Values:

Uphold the law
Maximize Safety
Protect client's interests
Save the Environment



- Assessment, testing and approval of Industrial & Marine products
- Verification and approval of service suppliers & manufacturers
- Survey and certification of marine vessels & offshore structures
- Cargo inspection & Verification of conformity (COI & VOC)
- Assessment and certification against ISM & ISPS code
- Lifting equipment inspection & certification
- Design review & plan approval services
- Marine Warranty Survey (MWS)



www.asiaclass.org
info@asiaclass.org

تهران، خیابان کارگر شمالی، کوچه پنجم، پلاک ۳۱ تلفن: ۸۳۳۹۶-۰۲۱
Add.: No. 31, 5th St., Kargar Ave., Tehran - Iran Tel.: (+9821) 84396