



کتابخانه و اسناد ملی ایران

سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و گشت‌رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود و در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حمایت از توسعه شبکه‌های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان‌دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارائه این اثر در سایت SID می‌نماید.



سازمان بنادر و دریانوردی



سازمان نادر و دریانوردی

ماهنامه الکترونیکی مسیر

اولین نشریه الکترونیکی خبری، تحلیلی و آموزشی بندری و دریایی
شماره ۱۰ - سال دوم - آبان ۱۳۹۴ ISSN 2423-348X



نشریه مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی



گزارش ویژه: «بندر سنگاپور، نسل بعدی مگاپورت‌ها»

خبر تحلیلی این شماره: «پیمان بین کشورهای دو سوی اقیانوس آرام نهایی شد»

مقاله منتخب: «ترکیه، صنایع دریایی و فرصت‌های موجود»



آپارات



SID



بی شمع حوائتیا شمس عظم است

اللهم صل على محمد

باز این پیشور در خلق عالم است

اللهم صل على محمد وآل محمد

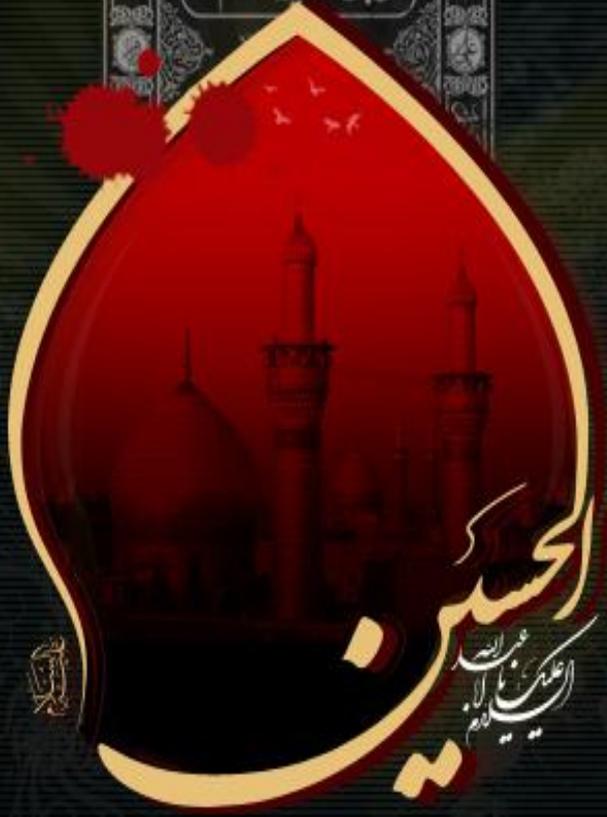
باز این اوصاف و صفاست

اللهم صل على محمد

باز این بر چه ستم ازین

اللهم صل على محمد وآل محمد

بی شمع حوائتیا شمس عظم است



الحمد
عظیم

بسم الله الرحمن الرحيم



مسیر، اولین نشریه الکترونیکی خبری، تحلیلی و آموزشی بندری و دریایی

عنوان: ماهنامه الکترونیکی مسیر

صاحب امتیاز: مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی سازمان بنادر و دریانوردی

دبیر تحریریه: نازنین ساغری

هیات تحریریه

گروه خبری: محمدعلی حسن‌زاده، حمید حمیدی، مهدی جانباز، سعید خرم، مائده واحدی و منصوره نعیمی

مترجم: نازنین ساغری

گروه ویراستاری: مهدی جانباز، سعید خرم، زهرا غلامی

تدوین و گردآوری: محمدعلی حسن‌زاده و نازنین ساغری

شاپا: ۲۴۲۳-۳۴۸X

ISSN: 2423-348X

نشانی: تهران، میدان ونک، بزرگراه شهید حقانی، خیابان شهیدی، سازمان بنادر و دریانوردی

تلفن: ۸۴۹۳۲۱۲۷ (۰۲۱)

دورنگار: ۸۸۶۵۱۱۹۱ (۰۲۱)

پست الکترونیک: masir@pmo.ir

تارگاہ: <http://research.pmo.ir/fa/publication/re/masir1>

مسیر در آپارات: <http://www.aparat.com/masir.pmo>

مسیر در SID: <http://fa.journals.sid.ir/JournalList.aspx?ID=7839>

مسیر در لینکداین: <https://ir.linkedin.com/pub/masir-journal/101/b89/81>

مسیر در اینستاگرام: <http://www.instagram.com/masir.pmo>

مسیر در تلگرام: https://telegram.me/Masir_pmo



فهرست مطالب

| | |
|----|---|
| ۲ | «بخش خبری» |
| ۲ | گزارش ویژه: «بندر سنگاپور، نسل بعدی مگاپورت‌ها» |
| ۵ | خبر تحلیلی: «پیمان بین کشورهای دو سوی اقیانوس آرام نهایی شد» |
| ۷ | ایجاد شبکه همکاری در فناوری‌های دریایی |
| ۷ | اهمیت تحقیق و توسعه برای بنادر نسل آینده |
| ۸ | صدسالگی نهاد مدیریت فانوس‌های دریایی استرالیا |
| ۹ | عملیات بندری، یک تجارت پر خطر |
| ۱۰ | یک کانون کانتینری جدید در قلب اروپا |
| ۱۱ | رکود صنعت کشتیرانی و عکس‌العمل‌های بازار |
| ۱۲ | توسعه ناوگان کشتیرانی در ایران |
| ۱۳ | آغاز پروژه عظیم زیرساخت‌های بندری تانزانیا |
| ۱۴ | عملکرد دی پی ورلد در ۹ ماهه اول سال ۲۰۱۵ |
| ۱۵ | حادثه در پورت سعید |
| ۱۵ | دبی، یک شهر هوشمند عظیم |
| ۱۶ | هوای پاک در بندر لانگ بیج |
| ۱۷ | ادغام خطوط کشتیرانی هانچین و هیوندای |
| ۱۷ | استقبال روتردام از فرصت‌های سرمایه‌گذاری |
| ۱۸ | ساخت ۵ بندر عظیم در مراکش |
| ۱۹ | استفاده از تکنولوژی لیزر در ابزار جدید پهلوگیری |
| ۱۹ | آسیب‌شناسی حوادث مهار کشتی |
| ۲۰ | هلند، پیشرو در زمینه زیرساخت‌های بندری |
| ۲۱ | راه‌اندازی پروژه برق ساحلی در نروژ |
| ۲۲ | بهبود شرایط آب و هوایی در گوتنبرگ |
| ۲۳ | ساخت ترمینال کانتینری در بندر کاکینادا |
| ۲۴ | تاثیر اینترنت صنعتی بر کشتیرانی |
| ۲۵ | راه‌اندازی سرویس اطلاعاتی جدید برای صنعت بندری و دریایی |
| ۲۵ | راه‌کار جدید زیمنس برای مدیریت چرخه حیات محصول |
| ۲۷ | «بخش تحلیلی» |
| ۲۷ | تحلیل منتخب در خصوص خبر «کاهش کرایه حمل کانتینر در مسیر آسیا-اروپا» |
| ۳۱ | «بخش آموزشی» |
| ۳۱ | مقاله منتخب: «ترکیه، صنایع دریایی و فرصت‌های موجود» |

«بخش خبری»

و ضعف خود، از دهه ۱۹۶۰ فرصت را در ایفای نقش استراتژیک در تجارت دریایی دیده است. دولت سنگاپور در اولین مراحل استقلال خود در هنگام تبیین اولویت‌ها، تصمیم گرفت اولین ترمینال کانتینری خود را در سال ۱۹۶۶ تاسیس نماید.

چالش‌های ترانسشیپمنت

سنگاپور از آغاز سعی نموده بندر خود را به‌عنوان یک مرکز ترانسشیپمنت برای جابجایی محموله‌های بین‌المللی توسعه دهد. در دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰، این مرکز ترانسشیپمنت طرحی جدید بود و باید مورد قبول خطوط کشتیرانی قرار می‌گرفت.

بندر سنگاپور با برخورداری از استراتژی‌های بلندپروازانه، به سرعت رشد نموده است. این بندر از دهه ۱۹۸۰ عنوان بزرگ‌ترین هاب ترانسشیپمنت جهان از لحاظ حجم جابجایی کالا را به خود اختصاص داده است. هم برای صنعت ترانسشیپمنت و هم برای سنگاپور، مفهوم پس‌کرانه چیزی فراتر از مرزهای ملی یا محلی است.

پس‌کرانه بندر سنگاپور به شبه قاره هند و بازارهای استرالیایی و اروپایی می‌رسد. به‌خصوص که موقعیت بندر سنگاپور به‌گونه‌ای است که سرویس‌دهی به خط اصلی مسیر کشتیرانی اروپا-خاور دور را تسهیل می‌نماید. لازم به ذکر است که مسیر کشتیرانی اروپا - خاور دور بزرگ‌ترین خط تجاری دریایی از لحاظ حجم محموله کانتینری می‌باشد. بندر سنگاپور علاوه بر جابجایی کانتینر، به ترانسشیپ وسایل نقلیه و کالاهای فله نیز می‌پردازد، البته حجم آن در مقایسه با محموله‌های کانتینری بسیار محدود است.

یک بندر ترانسشیپمنت و یک بندر دروازه‌ای تاحدودی بایکدیگر تفاوت دارند. تفاوت اول در این است که محموله‌های ترانسشیپی آزاد هستند، به همین دلیل سطح رقابت در یک بندر ترانسشیپمنت بسیار بالاست. دوم این‌که، کارایی بالای عملیات جابجایی بار در عملیات ترانسشیپمنت بسیار مهم‌تر است، چراکه

گزارش ویژه: «بندر سنگاپور، نسل بعدی مگاپورت‌ها»



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [پورت تکنولوژی](#)^۱، صنعت بندر بسیار پویا است و بندر سنگاپور که هم اکنون به یک مگاپورت تبدیل شده، مثالی خوب از پویایی بخش بندری می‌باشد.

سنگاپور در سال ۱۹۶۵ به‌عنوان یک جمهوری مستقل و مقتدر تاسیس شد. سال ۲۰۱۵ پنجاهمین سالگرد تاسیس این کشور است. در طی یک مدت زمان نسبتاً کوتاه پنجاه ساله، سنگاپور از کشوری که در دهه ۱۹۶۰ هیچ پیشینه بندری نداشت، اکنون به بزرگ‌ترین هاب ترانسشیپمنت جهان امروز تبدیل شده است.

بندر سنگاپور مگاپورتهی بزرگ در کشوری کوچک است. سنگاپور درواقع یک شهر-کشور است که از یک بازار کوچک محلی برخوردار می‌باشد. این کشور از لحاظ فضا با مشکلات و محدودیت‌های بسیاری مواجه است. با این وجود، این شهر-کشور که در کنار یکی از پرتددترین مسیرهای کشتیرانی جهان به نام تنگه مالاکا واقع شده و از موقعیت جغرافیایی بسیار خوبی برخوردار است.

علاوه بر موقعیت جغرافیایی، سنگاپور از آب و هوای پایدار برخوردار است که عملیات بندری و کشتیرانی را در همه فصول تسهیل می‌نماید. این کشور با آگاهی کامل از نقاط قوت

¹ Port Technology

بالایی از خودکارسازی دست یابد. تکنولوژی پیشرفته‌ای که اپراتور پی.اس.ای اینترنت‌نشان برای کنترل از راه دور عملیات جرثقیل‌ها مورد استفاده قرار داده است، امکان خودکارسازی کامل سیستم جرثقیل محوطه را میسر می‌سازد. مثال دیگر، طرح جدید ترمینال است که به منظور استفاده بهینه از زمین موجود شامل زیرساختی دوطبقه می‌باشد. این طرح در حال حاضر در دست بررسی است.

این راه‌کارهای ابتکاری در بهره‌وری جابجایی کانتینری سنگاپور جهشی کوانتومی ایجاد کرده و ظرفیتی فوق‌العاده برای رشد آتی ایجاد خواهند نمود. حرکت در این مسیر برای مقابله با محدودیت زمین در سنگاپور روشی مناسب و صحیح است.

نوآوری در فناوری

همزمان با توسعه نسل جدید زیرساخت‌های بندری و تاسیسات ترمینال، بندر سنگاپور به منظور حفظ قدرت رقابتی خود، یک استراتژی مبتنی بر فناوری اطلاعات پیش رو گرفته است. سیستم کامپیوتری عملیات یکپارچه ترمینال^۱ (CITOS) و پورت‌نت^۲ که یک سیستم الکترونیک جامعه بندری است نشان‌دهنده استفاده از فناوری اطلاعات مدرن در بندر سنگاپور می‌باشد. در حالی که CITOS مغز عملیات ترمینال محسوب می‌شود، پورت‌نت سیستم گردش داده و اطلاعات است و جریان ارتباطات تجارت به تجارت^۳ را مدیریت می‌نماید.

بندر سنگاپور همواره راه‌حل‌های فناوری اطلاعات خود را به روزرسانی نموده و سیستم‌ها و برنامه‌های کاربردی هوشمند جدید ایجاد می‌کند. برای مثال، این بندر در توسعه فناوری‌های هوشمند و تلفن همراه سریع عمل نموده است. موبایل پورت‌نت^۴ یک برنامه کاربردی برای مشتریان بندر سنگاپور است که به کمک آن اطلاعات زمان واقعی را دریافت کرده و از طریق تلفن همراه با جامعه بندری تعامل می‌نمایند. به این

در مقایسه با جریان بار در بندر دروازه‌ای، اتصالات کشتی به کشتی نسبت به مدت زمان انتظار تحمل کم‌تری دارند. سوم، حجم مبادلات و انتقال اطلاعات در هاب‌های بزرگ ترانسشیپمنت بسیار عظیم است، بنابراین راه‌حل‌های فناوری اطلاعات باید به گونه‌ای باشد که عملیات روان و بدون مشکل را تضمین نماید.

اگرچه بنادر دروازه‌ای هم به راه‌حل‌های فناوری اطلاعات نیاز دارند، اما میزان پیچیدگی در مدیریت داده در هاب‌های ترانسشیپمنت نشان‌دهنده چالش‌های بزرگ پیش روی هاب‌های معاصر است. تاکنون بندر سنگاپور پرتودترین هاب ترانسشیپمنت جهان بوده است. سطح عملکرد بالای این بندر نشان‌دهنده ظرفیت آن برای غلبه بر چالش‌های بزرگ است.



بهره‌وری و خودکارسازی

بندر سنگاپور در استفاده از راه‌حل‌های ابتکاری برای مقابله با چالش‌های معاصر مگاپورت‌ها پیشرو است (به‌خصوص در مواجهه با چالش‌های پیش روی هاب‌های ترانسشیپمنت). این بندر به منظور حفظ موقعیت بهینه رقابتی خود، در استفاده از نوآوری‌ها بسیار فعالانه عمل نموده و همین امر به شکل‌گیری راه‌کارهای ابتکاری مختلف و پیشرفت مداوم سنگاپور کمک کرده است.

سنگاپور در برنامه طراحی بندر نسل آینده نیز پیشرو بوده است. از لحاظ فنی، در اولین مرحله سرمایه‌گذاری در بخش تحقیق و توسعه باید جنبه‌های مختلف نظیر زیرساخت‌های بندری، تاسیسات ترمینال و فناوری اطلاعات را مد نظر قرار داد. برای مثال، بندر سنگاپور در نظر دارد در عملیات خود به سطح

¹ Computer Integrated Terminal Operation System

² PORTNET

³ Business to Business

⁴ Mobile PORTNET

می‌گیرد، انگیزه مالی ایجاد می‌نماید تا میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای خود را کاهش دهند. روی هم رفته، بندر سنگاپور در تلاش است که از همه لحاظ (اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی) به پایداری دست یابد.

توسعه‌های آینده



بندر سنگاپور همواره با رقابت شدیدی مواجه است، به‌خصوص از سوی هم‌تایان خود در جنوب شرق آسیا. به‌عنوان یک مگاپورت، سنگاپور در تلاش است فرصت‌های آتی جهت پیروزی در رقابت بندری را به دست آورد و موقعیت خود به‌عنوان پیشروترین ترمینال کانتینری جهان را حفظ کند. بندر سنگاپور با هدف توسعه تجارت، با سازمان‌ها و نهادهای منطقه‌ای مربوطه همکاری فعالانه دارد. لازم به ذکر است که جامعه اقتصادی آسه‌آن^۳ در نظر دارد در آینده نزدیک نسبت به یکپارچه‌سازی اقتصاد منطقه اقدام نماید. این فرصت فوق‌العاده‌ای خواهد بود، چراکه موقعیت استراتژیک بندر سنگاپور به گونه‌ای است که می‌تواند در استقرار تجارت دریایی منطقه نقش موثری ایفا نماید. به‌منظور آماده شدن برای رشد بلندمدت در زمینه ترافیک کشتیرانی و جابجایی بار، مگاترمینال نسل جدید بندر سنگاپور طی ۱۰ سال آینده در منطقه‌ای به نام «تیوآس» بنا خواهد شد.^۴

ترتیب، عملیات ترمینال را می‌توان همه‌وقت و همه‌جا مدیریت کرد. پیش‌بینی می‌شود نقش فناوری تلفن همراه در مگاپورت‌هایی همچون بندر سنگاپور پررنگ‌تر خواهد شد.

پشتیبانی دولت و پایداری



دولت سنگاپور بندر را یکی از محرک‌های بسیار مهم اقتصاد کشور می‌داند. به همین دلیل، این دولت به‌منظور افزایش مزیت‌های رقابتی بندر با فعالان بازار در صنعت حمل و نقل دریایی همکاری می‌نماید. پشتیبانی سنگاپور (که شامل مشوق‌های مالی و سیاستی می‌باشد) در بهبود عملکرد بندری بسیار قوی است. نهاد اصلی نظارت بر توسعه و عملکردهای قانونی بندر در سنگاپور، اداره بندر و دریانوردی سنگاپور (MPA)^۱ است.

اداره بندر و دریانوردی سنگاپور به‌منظور پیشبرد و حفظ موقعیت سنگاپور به‌عنوان یک بندر هاب جهانی در رابطه با اپراتورهای ترمینال و شرکت‌های کشتیرانی، یک رویکرد مطلوب تجاری در پیش گرفته است. علاوه بر این، دولت سنگاپور با تامین بودجه بسیاری از برنامه‌های تحقیق و توسعه، از اجرای راه‌کارهای ابتکاری و نوآورانه حمایت می‌کند.

بندر سنگاپور به‌عنوان یک شهروند جهانی مسوول، بر اهمیت پایداری زیست‌محیطی نیز تاکید دارد. در همین راستا، دولت سنگاپور با راه‌اندازی و تامین بودجه طرح‌های زیست‌محیطی همچون برنامه بندر سبز^۲ به ایفای نقش پرداخته است. این برنامه برای کشتی‌هایی که در بندر سنگاپور پهلو

³ ASEAN Economic Community

جهت کسب اطلاعات بیشتر در خصوص ترمینال تیوآس به ماهنامه مسیر، سال دوم، شماره ۶، صفحه ۱۱ رجوع شود (TUAS Terminal)

¹ Maritime and Port Authority of Singapore

² Green Port Program

خبر تحلیلی: «پیمان بین کشورهای دو سوی اقیانوس آرام نهایی شد»



این پیمان به ایالات متحده کمک کند بر میزان تأثیرگذاری خود در شرق آسیا بیافزاید و امکان مقابله با صعود و ترقی چین که از کشورهای منطقه اقیانوس آرام نیست را میسر سازد. در هر صورت، واکنش اولیه قانون‌گذاران ایالات متحده آمریکا (هم دموکرات‌ها و هم جمهوری‌خواه‌ها) نسبت به این پیمان توأم با شک و تردید بود.

برنی ساندرز، سناتور ورمونت، که یکی از کاندیداهای دموکرات ریاست جمهوری آمریکا است گفت که امیدی به این معاهده نداشته و معتقد است که این پیمان به وضعیت شغل ایالات متحده ضرر زده و باعث صدمه دیدن مصرف‌کنندگان خواهد شد. وی در بیانیه‌ای خاطر نشان ساخت: «وال استریت و سایر شرکت‌های بزرگ بار دیگر برنده میدان خواهند بود». بسیاری از دموکرات‌ها و گروه‌های کارگری که مخالف پیمان شراکت در دو سوی اقیانوس آرام هستند در واقع برای از دست دادن مشاغل تولیدی و بدتر شدن وضعیت حفاظت از محیط زیست نگران می‌باشند. سناتور ارین هاج که یکی از جمهوری‌خواه‌های قدرتمند و رئیس کمیته مالی سنای آمریکا است نیز موضعی محتاطانه در پیش گرفت. وی که پیش‌تر از دولت اوباما خواسته بود که از مالکیت معنوی (از جمله در رابطه با دارو و درمان) حمایت کند، در بیانیه‌ای گفت: «اگرچه جزئیات پیمان در حال نهایی شدن و اعلام است، متأسفانه من فکر می‌کنم این معاهده نقایصی دارد.» در نهایت باید گفت، قانون‌گذاران ایالات متحده این قدرت را دارند که توافق‌نامه را مورد بازنگری قرار داده و رأی مثبت یا منفی دهند، اما حق اصلاح آن را ندارند.

اوباما در رابطه با این موضوع گفت: «این پیمان برای کارگران و تجار آمریکایی مانند سطح میدان بازی^۳ است». وی در ادامه خاطر نشان ساخت: «کنگره باید این مسأله را جزء مسایل سال ۲۰۱۶ مورد بررسی قرار دهند، نه ۲۰۱۵»

در نهایت، در رابطه با این قرارداد، وزرای بودجه کشورهای عضو پیمان باید یک انجمن تشکیل دهند و اصول اساسی سیاست بودجه را مورد بحث قرار دهند.

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [مریتایم اگزکیوتیو](#)^۱، ایالات متحده آمریکا و ۱۱ کشور حاشیه اقیانوس آرام برای راه‌اندازی یک منطقه آزاد تجاری برای ۴۰ درصد از اقتصاد جهان به توافق جامع رسیدند، اما این توافق در کنگره ایالات متحده با شک و تردید مواجه شده است.

شراکت بین کشورهای دو سوی اقیانوس آرام^۲ بلندپروازانه‌ترین پیمان نسل حاضر است و می‌تواند صنایع را تغییر شکل داده و بر هزینه کالاها (از پنیر گرفته تا داروهای سرطان) تأثیر بگذارد و مسایل مهمی را برای شرکت‌های دارویی و خودروسازی مطرح سازد. در روند این پیمان، مذاکره‌کنندگان به طور بی‌وقفه برای حل و فصل مسائل دشواری همچون حقوق انحصاری مربوط به داروهای بیوتکنولوژی جدید، کار کردند. مقامات رسمی پس از روزها مذاکره جزئیات این پیمان در بیانیه‌ای اعلام نمودند. دوازده کشور دخیل در این پیمان موانع تجاری خود را کاهش داده و برای منطقه ویتنام تا کانادا استانداردهای مشترک تعریف خواهند کرد. اگر کنگره آمریکا این توافق را تصویب نماید، برای باراک اوباما-رئیس‌جمهور دموکرات ایالات متحده آمریکا-دستاوردی بزرگ محسوب خواهد شد. قانون‌گذاران سایر کشورهای واقع در دو سوی اقیانوس آرام نیز باید این پیمان را تصویب کنند. پیمان شراکت در دو سوی اقیانوس آرام تعرفه‌های مربوط به ۱۸ هزار گروه کالا (همچون ماشین‌آلات، مواد شیمیایی و مواد غذایی) را کاهش داده یا حذف می‌نماید. دولت اوباما امیدوار است که

¹ Maritime Executive

² Trans-Pacific Partnership

³ Africa News Desk



پرسش: «به نظر شما ایجاد منطقه آزاد در دو سوی اقیانوس آرام چه تاثیری می‌تواند بر رشد اقتصاد چین به‌عنوان موتور محرکه اقتصاد جهان داشته باشد؟ مزایا و تبعات این پیمان را با نگاهی بر صنعت حمل و نقل دریایی (اثر بر کشتیرانی، بنادر و غیره) تحلیل نمایید.»

تقدیر شوید

تحلیل نمایید

تحقیق کنید



خواهشمند است تا مورخ ۱۳۹۴/۰۹/۲۰ دیدگاه‌های خود در مورد مساله فوق را حداقل در ۱۰۰۰ و حداکثر در ۱۵۰۰ کلمه و با ذکر منبع به آدرس پست الکترونیکی masir@pmo.ir ارسال نمایید.

لازم به ذکر است مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی از انتشار تحلیل‌های ارائه شده که مشمول هر یک از موارد زیر باشند، معذور است:

- عدم رعایت حقوق مالکیت مادی و معنوی (کپی برداری غیر مجاز، عدم ذکر منبع و غیره)
- عدم توجه به قواعد نگارشی و رسم الخط فارسی
- عدم ارتباط یا ارتباط بسیار ضعیف تحلیل ارائه شده با پرسش مطرح شده
- عدم رعایت چارچوب‌های تعیین شده (حداقل و حداکثر واژه‌ها، منبع نویسی و غیره)

بدیهی است که کلیه مسوولیت معنوی تحلیل‌های ارائه شده بر عهده تحلیل‌گر است و این مرکز هیچ گونه مسوولیتی در این رابطه بر عهده ندارد.

در ضمن، از علاقه‌مندان به اشتراک در ماهنامه الکترونیکی دعوت می‌گردد نسبت به تکمیل **فرم ثبت نام** و ارسال آن به پست الکترونیکی masir@pmo.ir اقدام نمایند.

ایجاد شبکه همکاری در فناوری‌های دریایی

اهمیت تحقیق و توسعه برای بنادر نسل آینده



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [شیپ‌اندبانکر](#)^۱، سازمان بین‌المللی دریانوردی (آی‌مو)^۲ پیشنهاد نموده که به منظور افزایش توانایی‌ها و کارایی هاب‌های دریایی سراسر جهان، شبکه‌ای از مراکز همکاری در فناوری دریایی تشکیل شود.

سازمان بین‌المللی دریانوردی و سایر نهادهای دریایی پیشنهادات بسیاری برای بهبود کارایی عملیاتی در سراسر جهان ارائه نموده‌اند. یکی از این پیشنهادات استفاده از شبکه کشتیرانی داخلی کشورهای در حال توسعه برای انتقال فناوری‌های جدید است.

البته امکان دارد بعضی از شرکت‌ها دانش یا آمادگی کافی برای اجرای فناوری‌های جدید را نداشته باشند که این مشکل را می‌توان از طریق تست فناوری‌ها در نهادهای محلی حل کرد.

تغییرات جوی یکی از مهم‌ترین تهدیدهای پیش روی جهان امروز است، قبلاً سازمان بین‌المللی دریانوردی و بخش دریایی برای پشتیبانی از جامعه جهانی جهت حل و فصل مسایل مربوط به تغییرات جوی اعلام آمادگی کرده بودند. نهادهای سازی فرهنگ به اشتراک گذاری و انتقال اطلاعات در سراسر جهان کلید اصلی مبارزه با تغییرات جوی است.

در همین راستا، سنگاپور قصد دارد بخشی جدایی‌ناپذیر از برنامه سازمان بین‌المللی دریانوردی در زمینه تسهیم اطلاعات و استفاده و استقرار فناوری‌های سازگار با محیط زیست در کشتی‌ها باشد.

سازمان بین‌المللی دریانوردی و اداره بندر و دریانوردی سنگاپور معتقدند که به اشتراک گذاری فناوری‌ها برای کمک به مقابله با تغییرات جوی بسیار مهم است.

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [پورت استراتژی](#)^۳، سنگاپور تحقیق و توسعه را یکی از لازمه‌های تبدیل شدن به بندر نسل آینده می‌داند.

اندرو تن^۴، مدیر عامل اداره بندر و دریانوردی سنگاپور، در حضور ۲۰۰ شرکت‌کننده در پنجمین انجمن موسسه دریانوردی سنگاپور بر لزوم تاسیس یک مرکز تحقیق و توسعه جهانی تاکید نمود.

در حالی که آسیا حدود ۷۰ درصد از ترافیک کانتینری جهانی که توسط ۳۰ بندر کانتینری برتر جهان جابجا می‌شود را به خود اختصاص داده، سنگاپور پرتودترین بندر جهان از لحاظ تناژ کانتینری بوده و بزرگ‌ترین بندر کانتینری ترانیشیمنت جهان نیز می‌باشد.

سنگاپور برای موفقیت در برنامه بندر نسل آینده ۲۰۳۰ خود به چیزی بیش از قاعده‌سازی، برنامه‌ریزی و هماهنگی نیاز دارد. این بندر باید بتواند سیستم‌های پیچیده را یکپارچه نموده و استانداردهای عملکردی را پیاده‌سازی کند.

یکی از بخش‌های برنامه بندر نسل آینده ۲۰۳۰ ساخت ترمینال جدید تی‌و‌اس است که ۶۵ میلیون TEU

³ Port Strategy

⁴ Andrew Tan

⁵ Next Generation Port 2030 program

¹ Ship & Bunker

² International Maritime Organization (IMO)



ظرفیت خواهد داشت و بزرگ‌ترین مگاترینال کانتینری جهان خواهد بود.



کلید موفقیت برنامه تی‌اوس استفاده از تکنولوژی‌های بندری پیشرفته همچون وسایل نقلیه و جرثقیل‌های محوطه و بارانداز کاملاً اتوماتیک است. در حال حاضر، پروژه ساخت ترمینال دوطبقه تی‌اوس که ظرفیت انبارش محوطه و بهره‌وری جرثقیل‌های اسکله را به میزان قابل توجهی افزایش خواهد داد، در حال امکان‌سنجی است.

احتمال دیگر، استفاده از سیستم‌های انبارش و بازیابی خودکار است. به غیر از ترمینال تی‌اوس، فرصت‌های دیگری نیز برای کنترل پیشرفت‌های تکنولوژیکی وجود دارد (برای مثال، استفاده از سیستم‌های حساس به فعالیت‌های مشکوک یا ناسازگار با بندر). سایر حوزه‌های احتمالی تحقیق و توسعه، سیستم عامل‌های مستقلی هستند که می‌توان به‌منظور کاهش نیاز به نیروی انسانی و انجام دقیق‌تر و کارآمدتر کارها در مناطق مختلف مورد استفاده قرار داد.



صدسالگی نهاد مدیریت فانوس‌های دریایی استرالیا

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از [اداره ایمنی دریانوردی استرالیا](#)^۱، صد سال پیش در تاریخ یکم جولای ۱۹۱۵، دولت مشترک‌المنافع استرالیا به‌طور رسمی مسوولیت فانوس‌های دریایی را از دولت‌های ایالتی و منطقه‌ای پذیرفت.

اداره ایمنی دریانوردی استرالیا در حال حاضر مسوولیت حفاظت از ابزارهای کمک ناوبری ۳۳۸ سایت در محدوده ۳۷۶۰۰ کیلومتر خط ساحلی استرالیا را بر عهده دارد.



اداره ایمنی دریانوردی استرالیا، به‌منظور بزرگداشت این روز، در صفحه خود یک صفحه ویژه به فانوس‌های دریایی اختصاص داد. در این صفحه لیست همه فانوس‌های دریایی تحت مدیریت این اداره ارایه شده است. علاوه بر این صفحه وب، فعالیت‌های دیگری نیز برای ۱۰۰ سالگی مدیریت فانوس‌های دریایی انجام داده که عبارتند از همکاری با اداره پست استرالیا جهت چاپ مجموعه تمبرهای یادبود، همکاری با ضرابخانه سلطنتی استرالیا برای ضرب سکه‌های ۱ و ۵ دلاری که هم‌اکنون برای خرید در دسترس هستند و باز بودن فانوس‌ها در طی روز در کل طول سال.

¹ AMSA: Australian Maritime Safety Authority

عملیات بندری، یک تجارت پر خطر

یکی دیگر از شرکت‌های کشتیرانی که از مالکان برتر نفت کش در جهان است، گفت: «سرقت مسلحانه یک خطر دائمی علیه ما است. اگر ما از تصویر خطر آگاه باشیم می‌توانیم اقدامات پیش‌گیرانه همچون استقرار نگهبان و محافظ بیش‌تر را انجام دهیم، ولی اگر از آگاهی لازم برخوردار نباشیم، در معرض خطر قرار خواهیم گرفت».

عملیات بندری اغلب هنگامی در معرض خطر قرار می‌گیرد که کشور از ثبات کافی برخوردار نباشد. بنادر برای حمل و نقل سوخت، مواد غذایی و سایر مواد بسیار مهم هستند و عملکرد نرمال یک کشور می‌تواند به عملکرد بهینه بنادر کلیدی آن وابسته باشد.

از نظر اپراتورهای کروز، بنادر می‌توانند مقاصدی جذاب برای اعمالی همچون آدم‌ربایی، قاچاق، سرقت و یا حتی تروریسم باشند. اپراتور کروز در ادامه سخنان خود خاطرنشان ساخت: «ما مسیرهای خود را از ۲ سال قبل برنامه‌ریزی می‌کنیم. ولی در هنگام عملیات ممکن است برنامه‌ها به کلی تغییر کنند. ما ناچاریم موقعیت بنادر توقف خود را به‌طور روزانه نیز کنترل کنیم.»

اپراتور نفت‌کش فوق‌الذکر اظهار داشت: «ناخدا به تنهایی نمی‌تواند ریسک و خطر را ارزیابی کند. ما معمولاً با یک نماینده تماس گرفته و او یک جواب آماده را کپی کرده و برای ما ارسال می‌کند که یا خیلی خلاصه است یا کمکی نمی‌کند. نمایندگان معمولاً برای ارزیابی امنیت که شامل مواردی همچون استانداردهای دروازه و وضعیت پلیس محلی نیز می‌باشد، فرصت کافی ندارند».

بر خلاف بنادر کروز که در نهایت ایمنی فعالیت کنند، اپراتورهای نفت‌کش‌ها ناچارند در پرخطرترین بنادر جهان در آفریقای غربی، اندونزی و آمریکای جنوبی عملیات انجام دهند. اپراتور نفت‌کش در ادامه سخنان خود گفت: «در قراردادهای ما بندهایی پیش‌بینی شده که امکان دوری نمودن از مناطق خطر خیز را میسر می‌سازد، اما در بسیاری از بنادر



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [اجوت^۱](#)، انفجار بزرگ بندر تیانجین نشان داد که عملیات بندری تا چه حد می‌تواند بی‌ثبات باشد و کلیه فعالان زنجیره ارزش کشتیرانی باید از خطرات انسانی و طبیعی (از دزدی دریایی در آب‌های آزاد گرفته تا سرقت اطلاعات در بنادر) آگاه باشند.

صاحبان کشتی، کارگزاران و مالکان بار در هنگام برنامه‌ریزی و استفاده از بنادر در زنجیره حمل کالا باید مسائلی همچون ناآرامی‌های سیاسی، سرقت، قاچاق، فساد و همه انواع خطرات را مد نظر قرار دهند.

یکی از اپراتورهای جهانی کروز که در اسلو^۲ مستقر است در این رابطه خاطرنشان ساخت: «تصویر امنیت در بنادر ممکن است به سرعت تغییر کند. شناورهای ما در سراسر جهان توقف دارند و میزبان آن‌ها همیشه بزرگ‌ترین یا مدرن‌ترین بنادر نیست، بنابراین برای تضمین ایمنی مسافران خود باید از تصویر کلی خطرات آگاه باشیم».

¹ Ajot: American Journal of Transportation

² Oslo

تضمین نماید، اما آگاهی از خطر می‌تواند به اتخاذ تصمیم صحیح برای صاحبان کشتی‌ها، خدمه آن‌ها و محموله‌هایشان ختم شود.



یک کانون کانتینری جدید در قلب اروپا



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [پورت فاینانس اینترنشنال](#)^۳، مترانس^۴ که یکی از شرکت‌های تابعه گروه هامبورگر هافن و لجستیک ای.جی.ای (HHLA)^۵ است، موقعیت خود را در اروپای مرکزی و شرقی بهبود می‌بخشد. پیتر زیجارتو^۶ (وزیر امور خارجه مجارستان)، کلاوس دیتر پیترز^۷ (رئیس هیات اجرایی HHLA) و پیترکیس^۸ (مدیرعامل متوانز) سنگ بنای ساخت یک پایانه ریلی کانونی در بوداپست (پایتخت مجارستان) را گذاشتند.

این پایانه با توجه به موقعیتی که دارد موجب افزایش تعامل میان بنادر شمال و جنوب شرق اروپا خواهد شد. در نتیجه مترانس و HHLA شبکه پس کرانه‌ای خود را بیش‌تر تقویت نموده و ارتباطات خود را با منطقه‌ای که کلید رشد اروپا است بهبود می‌بخشند.

کلاوس دیتر پیترز - رئیس هیات اجرایی HHLA

ضمن تاکید بر اهمیت استراتژیک این پایانه خاطر نشان ساخت

توقف خود ناچاریم که با مسایلی همچون مسافر قاچاق، سرقت و غیره دست و پنجه نرم کنیم».

تهدیدهای فیزیکی برای سپیدکردن موی صاحبان کشتی کافی نبود، هم اکنون خطر جدیدی در فضای سایبری این گروه را تهدید می‌کند. هم اکنون فناوری اطلاعات به بخش جدایی‌ناپذیر از بنادر و عملیات کشتی‌ها تبدیل شده، ولی سیستم‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در دنیای کشتیرانی همیشه با رعایت امنیت سایبری طراحی نمی‌شوند. هرکس می‌تواند در سیستم‌های شناسایی خودکار (AIS) نفوذ کرده و کشتی‌ها را در دریا ردیابی کنند. کد ISPS که امنیت فیزیکی بندر را تضمین می‌نماید نیز حملات سایبری را در حاشیه قرار داده است.

مت هاروت^۱ که متخصص سایبر و اطلاعات در شرکت خدمات مشاوره سایبری تمپلر اگزکیوتیوز^۲ است اعتقاد دارد که هم‌اکنون امنیت سایبری یکی از پیچیده‌ترین انواع تهدیدات برای صنعت حمل و نقل دریایی و زیرساخت‌های حیاتی آن است. وی خاطر نشان ساخت بنادر و ترمینال‌ها در معرض حمله مجرمان اینترنتی، جرایم سازماندهی شده و گروه‌های تروریستی هستند که در پی ایجاد اختلال در زیرساخت‌های ملی و سیستم‌های دولت‌های متخاصم هستند.

حال سوال این است که این خطرات تا چه اندازه برای صاحبان کشتی اهمیت دارد؟ بیش‌تر صاحبان کشتی معتقدند که میزان اهمیت خطر تا حد زیادی به نوع محموله آن‌ها بستگی دارد. برای مثال، آستانه خطر صاحبان کشتی‌های کروز بسیار پایین است، چرا که به هیچ وجه نمی‌توانند روی محموله انسانی خود و جان مسافران ریسک نمایند. برای سایر صاحبان کشتی، بعضی از عوامل خطرآفرین قابل قبول است، اما هر کدام محدودیت و حد و اندازه‌ای دارند.

در هر صورت، میزان خطرپذیری بر عهده صاحب کشتی و بار است. آگاه و مطلع بودن تنها کاری است که آن‌ها می‌توانند برای خود انجام دهند. هیچ کس نمی‌تواند ایمنی را

¹ Matt Haworth

² Templar Executives

³ Port Finance International

⁴ Metrans

⁵ Hamburger Hafen and Logistik AG (HHLA)

⁶ Peter Szijjarto

⁷ Klaus-Dietar Peters

⁸ Peter Kiss

پایانه کانونی و شاتل طراحی شده است. یکی از مزیت‌های قطارهای شاتل قابلیت سفر آن‌ها در بین بنادر و پایانه‌های پس کرانه‌ای در فواصل بسیار منظم است. تناوب بیش‌تر خدمات حمل و نقل کاغذی و شاتل به میزان قابل توجهی بر قابلیت اعتماد و جذابیت زنجیره تامین می‌افزاید. علاوه بر این به لطف قطارهای بلوک ثابت دیگر نیاز نیست که وقت و انرژی را صرف تغییر جهت و تعویض خط قطار نمود.

قرار بر این است که پایانه جدید بوداپست از سال ۲۰۱۷ به بهره‌برداری برسد. پیش‌بینی می‌شود با افتتاح این پایانه ۲۰۰ فرصت شغلی ایجاد خواهد شد.



رکود صنعت کشتیرانی و عکس‌العمل‌های بازار



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [پورت تکنولوژی](#)^۵، کاهش سود خط کشتیرانی مرسک نشان می‌دهد که پیش‌بینی‌های دروری^۶ درخصوص بدتر شدن وضعیت رکود اقتصادی در صنعت کشتیرانی در سه ماهه سوم سال حقیقت دارد.

نیلز. اس. آندرسون^۷، مدیرعامل گروه مرسک، گفت: «جای تاسف است که ما باید پیش‌بینی‌های خود برای سال ۲۰۱۵ را با موقعیت جدید تطبیق دهیم. مرسک سال‌ها تلاش نموده است که به عملکردی مقرون به صرفه و انعطاف‌پذیر دست یابد، اما

ساخت: «این پایانه در بوداپست بخشی از استراتژی بلندمدت و از پیش تعیین شده ما برای توسعه بیش‌تر فعالیت چندوجهی است. ما برای دستیابی به این هدف بیش از پیش بر منابع خود تمرکز خواهیم نمود. این پایانه کانونی جدید در بوداپست عملکردی استراتژیک دارد. با وجود این پایانه ما از یک کانون دیگر برای حمل و نقل کانتینری برخوردار خواهیم بود. این پایانه کانونی ارتباط شبکه پس کرانه‌ای ما را با بازارهای در حال رشد اروپای مرکزی و شرقی قوی‌تر می‌سازد. در عین حال، با استفاده از این پایانه می‌توانیم دسترسی خود به جنوب و جنوب شرق اروپا و به خصوص بنادر واقع در دریای آدریاتیک و یونان را بهبود بخشیم».

پیترکیس مدیرعامل مترانز ضمن ابراز امیدواری از حضور بیش‌تر شرکت خود در مجارستان اظهار داشت: «امروز حجم عملیات سالانه مترانز در مجارستان در حدود ۱۷۰ هزار TEU است. ما همواره در حال ارزیابی راه‌های موجود برای افزایش حضور خود در مجارستان بودیم و اکنون یک راه عالی پیدا کرده‌ایم. از سال ۲۰۱۷ ما تاسیساتی بهینه با عملکردی بسیار خوب را در اختیار مشتریان خود قرار خواهیم داد».

پایانه بوداپست علاوه بر اتصالات ریلی به شبکه جاده‌ای نیز متصل خواهد بود. علاوه بر این، می‌توان از این پایانه برای سه نوع حالت حمل و نقل مختلف نیز استفاده کرد که در این صورت می‌توان از طریق دانوب^۱ به کشتی‌های فعال در آبراهه‌های داخلی سرویس دهی کرد. دو جرتقیل دروازه‌ای که روی ۶ ریل سوار هستند و هر کدام ۶۵۰ متر طول دارند به قطارهای کانتینربر سرویس دهی خواهند نمود. دو خط آهن دیگر که هر کدام ۵۰۰ متر طول دارند، ارتباط با انبار کانتینرهای خاص را مسیر می‌سازند. پیش‌بینی می‌شود که ماهانه حدود ۲۵۰ قطار از این پایانه عبور خواهند کرد. این بدان معناست که ظرفیت سالانه این پایانه ۲۵۰ هزار تن خواهد بود.

پایانه جدید بوداپست درست مانند پایانه‌های دیگر مترانز در پراگ^۲، سسکاتربوا^۳ و دونایسکاستردا^۴ به‌عنوان یک

³ Ceska Trebova

⁴ Dunajska Streda

⁵ Port Technology

⁶ Drewry

⁷ Nils S. Andersen

¹ Danub

² Prague

متصدیان حمل و نقل معتقدند برای بالابردن نرخ‌ها در طول دوره کساد به اقدامات جدی و موثر نیاز است.

کاهش میزان سود مرسک و بی‌کار ماندن کشتی‌های آن برای صنعت کشتیرانی که هم‌اکنون در لبه پرتگاه قرار دارد و هر لحظه امکان بازگشت آن به ضرر و زیان‌های سنگین گذاشته وجود دارد، یک حقیقت تلخ محسوب می‌شود. لازم به ذکر است که تنها دلیلی که صنعت کشتیرانی هنوز به مرداب گذشته گرفتار نشده، پایین آمدن قیمت سوخت است ولی هر لحظه امکان دارد شرایط سوخت نیز تغییر کند.

در نهایت درودی معتقد است که خط کشتیرانی مرسک همیشه یکی از پیشگازان بازارهای کانتینری بوده است و این خبر خوبی است که این شرکت تصمیم گرفته با خواباندن کشتی‌های بزرگ، وضعیت بد سود را بهبود بخشیده و پس انداز کند. به احتمال زیاد بسیاری دیگر از متصدیان حمل و نقل نیز از این روش مرسک الگوبرداری خواهند کرد.



توسعه ناوگان کشتیرانی در ایران



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [مریتایم اگزکیوتیو](#)^۲، از آنجایی که تحریم‌های هسته‌ای علیه ایران به زودی لغو خواهد شد، ایران نسبت به تشکیل یک کمپین توسعه ناوگان کشتیرانی به ارزش ۱۲۰ میلیون دلار اقدام نموده است.

محمد سعیدی-مدیرعامل شرکت کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران از خرید کشتی‌های کانتینر به ظرفیت ۵۷ هزار

اوضاع وخیم فعلی در بازار حمل و نقل کانتینری این شرکت را نیز تحت تأثیر قرار داده است.»

جمله آخر آندرسون در خصوص تأثیر شرایط بد بازار بر روی مرسک حرف‌های بسیاری دارد. در سال‌های اخیر، مرسک فراز و فرودهای بازار را بهتر از دیگران تحمل کرده است و در مواجهه با مخاطرات نسبت به هم‌ترازهای خود عملکرد بهتری داشته است.

صرفه‌جویی‌های مقایسه مرسک به این متصدی حمل و نقل برتر دانمارکی کمک نمود که از لحاظ سود ناخالص در ۲۴ فصل از ۲۶ فصل گذشته نسبت به هم‌ترازهای خود عملکرد بهتری داشته باشد. اما با وجود این عملکرد خوب، شرکت مرسک اکنون احساس نموده که در برابر شرایطی که روز به روز بدتر می‌شود مصون نیست. این موضوع زنگ خطری برای صنعت کشتیرانی است تا وضعیت خود را سامان دهد. علی‌رغم کاهش شدید نرخ بار، متصدیان حمل و نقل می‌توانند خود را از بدهی مصون دارند، چرا که به شدت برای کاهش هزینه‌ها در تلاش هستند. البته وضعیت کاهش نرخ حمل و نقل بار به حدی است که به زودی صرفه‌جویی و کاهش هزینه دیگر پاسخگو نخواهد بود و بسیاری از متصدیان حمل و نقل به خط قرمز خواهند رسید. برای مثال خطوط کشتیرانی کوسکو^۱ و CSCL از ضرر خالص در سه ماه سوم سال ۲۰۱۵ خیر دارند.

در سال ۲۰۰۹ نرخ حمل بار به بدترین وضعیت خود رسید. هم‌اکنون خطوط کشتیرانی مرسک و OOCL در وضعیتی مشابه سال ۲۰۰۹ قرار دارند. در سال ۲۰۰۹ اتمام نقدینگی خطوط کشتیرانی را مجبور نمود تا زمان احیا در سال ۲۰۱۰ بسیاری از شناورهای خود را بخوابانند. تفاوت الان با اسل ۲۰۰۹ در این است که هم‌اکنون فشارهای هزینه به نفع متصدیان حمل و نقل می‌باشد و قیمت سوخت نیز به احتمال زیاد ثابت باقی می‌ماند. به همین دلیل احتمال بروز جریان‌های نقدی منفی کم است. در هر صورت تعداد شناورهای بی‌کار به سرعت در حال افزایش است (برای مثال یکی از کشتی‌های تریپل-ای ۱۸ هزار تنی مرسک بی‌کار شده است)، چرا که

² Maritime Executive

¹ COSCO

آغاز پروژه عظیم زیرساخت‌های بندری تانزانیا



به گزارش مرکز بررسی‌ها راهبردی و به نقل از پایگاه [آفریقا نیوزدسک](#)^۲، کشور تانزانیا ساخت یک بندر و منطقه اقتصادی ۱۰ میلیون دلاری را آغاز نموده است. این پروژه تحت پشتیبانی شرکت چاینا مرچنتز هولدینگز^۳ و دولت عمان قرار دارد و پیش‌بینی می‌شود بازارها تجاری بین‌المللی تانزانیا را متحول خواهد نمود.

این بندر در بگمیو^۴ و در فاصله ۴۷ مایلی شمال دارالسلام ساخته می‌شود. دارالسلام اصلی‌ترین بندر تجاری کشور تانزانیا می‌باشد، اما ظرفیت آن پر شده است.

رئیس‌جمهور تانزانیا، جاکایا کیکوته^۵، گفت: «این پروژه در حدود سه سال طول خواهد کشید و امکان خدمات‌رسانی به شناورهای بسیار بزرگ را میسر می‌سازد. این مجتمع بندری که قابل توسعه می‌باشد شامل جاده و خط آهن بوده و از یک منطقه اقتصادی برخوردار خواهد بود. پیش‌بینی می‌شود این پروژه تا سال ۲۰۲۵ به پایان برسد».

شرکت چاینا مرچنتز هولدینگز (CMH) بزرگ‌ترین اپراتور بندر چین است و بیش‌تر کار ساخت پروژه فوق‌الذکر را برعهده دارد.

تانزانیا دومین اقتصاد بزرگ شرق آفریقا است و پس از کشور کنیا قرار دارد. پیش‌بینی می‌شود حجم محموله‌های بندر

TEU، شناورهای فله بر به ظرفیت ۲ میلیون تن و نفت‌کش به ظرفیت ۱/۶ میلیون تن خبر داد.

لازم به ذکر است که ناوگان فعلی کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران شامل ۸۷ شناور اقیانوس پیما و ۲۸ شناور دیگر است که تحت پرچم شرکت‌های تابعه می‌باشند.

سعیدی خاطرنشان ساخت همه شناورهای جدید تا سال ۲۰۲۰ تحت بهره‌برداری قرار خواهند گرفت و بودجه لازم از محل درآمدهای نفتی بلوکه شده در بانک‌های بین‌المللی که به محض لغو تحریم‌ها آزاد می‌شوند، فراهم خواهد شد. احتمالاً بیش‌تر سفارش‌های ایران به چین خواهد بود، چراکه روابط این کشور با چین و بانک‌های چینی به کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران اجازه می‌دهد به یاردهای کشتی‌سازی چین سفارش‌های خوبی بدهد.

علاوه بر این، کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران در نظر دارد برای رقابت با سایر خطوط کشتیرانی مطرح جهان، شناورهای پست پاناماکس با ظرفیت ۱۴ هزار TEU سفارش دهد.

ایران فعالانه به دنبال افزایش میزان تولید نفت و گاز است و از زمان خبر لغو تحریم‌ها نسبت به توسعه صنعت کشتیرانی خود اقدام نموده است.

در ماه ژوئیه، شرکت کشتیرانی فرانسوی CMA- CGM تمهیدات لازم جهت پهلوگیری در بندر شهید رجایی را انجام داد. کشتی آندرومدا^۱ اولین کشتی کانتینر بر از خط کشتیرانی CMA-CGM بود که در ماه آگوست با ۱۱۵۰۰ TEU کانتینر بر در بندر شهید رجایی پهلو گرفت.

کشور ایران که چهارمین میدان نفتی بزرگ جهان را در اختیار دارد در حال حاضر روزانه ۲/۸ میلیون بشکه نفت تولید می‌کند. مقامات رسمی دولت ایران بر این باور هستند که این کشور می‌تواند ظرف ۶ ماه بعد از لغو تحریم‌ها میزان تولید روزانه نفت خود را به بیش از یک میلیون بشکه افزایش دهد.

² Africa News Desk

³ China Merchants Holdings

⁴ Bagamoyo

⁵ Jakaya Kikwete

¹ Andromeda

سال گذشته است. رشد حاصل شده در این مدت بیش تر به ترمینال های اروپا و امارات متحده عربی مربوط می باشد.

در مدت زمان مذکور، امارات متحده عربی در حدود ۱۱/۹ میلیون TEU جابجایی نموده که نمایان گر ۴ درصد رشد می باشد. شبکه اروپایی این شرکت نیز علی رغم شرایط دشوار بازار به رشد خود ادامه داده است. شبه قاره هند پس از افزایش ظرفیت در بندر نهواوشیوا شاهد بهبود عملکرد خود بوده است. عملکرد قاره آمریکا به دلیل شرایط بد اقتصادی همچنان چالش برانگیز باقی مانده است.

ترمینال های ادغام شده شبکه دی پی ورلد در ۹ ماهه اول سال ۲۰۱۵ در حدود ۲۱/۹ میلیون TEU جابجا نمودند که نشان دهنده ۳/۲ درصد رشد نسبت به مدت زمان مشابه در سال گذشته و ۲/۵ درصد رشد نقطه به نقطه است.

در این رابطه سلطان احمد بن سلیم، رئیس دی پی ورلد، گفت: «روی هم رفته، با توجه به شرایط بد اقتصاد کلان، ما از عملکرد خود در ۹ ماهه اول سال راضی هستیم. ما از چشم انداز بلند مدت خود مطمئن هستیم و به منظور تأمین نیازهای مشتریان به سرمایه گذاری ادامه خواهیم داد. هم اکنون اقدامات توسعه ای ما در روتردام (هلند) و نهواوشیوا (هند) به بهره برداری رسیده است و بندر یارمیکا (ترکیه) و فاز دوم ترمینال ۳ جبل علی (T3) نیز در آینده نزدیک به بهره برداری خواهند رسید. علاوه بر این، برنامه مالکیت ترمینال فیروپو در کانادا نیز در آگوست ۲۰۱۵ به نتیجه رسید. ما به دنبال آن هستیم که با دستیابی به ظرفیت های جدید بر میزان رشد احجام کانتینری خود در سال ۲۰۱۶ بیافزاییم».

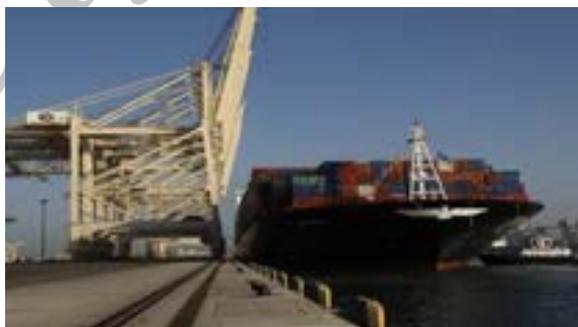
محمد شرف، مدیر اجرایی دی پی ورلد خاطر نشان ساخت: «نرخ رشد توان عملیاتی در سه ماهه سوم سال ۲۰۱۵ اندکی کاهش یافته است و چشم انداز اقتصاد کلان همچنان چالش برانگیز است. در هر صورت، علی رغم شرایط نامساعد اقتصادی، شبکه جهانی ترمینال های ما در ۹ ماهه اول سال عملکرد خوبی داشته و رشد آن جلوتر از بازار بوده است. این روند نشان دهنده مزایای برخورداری از یک شبکه جهانی متنوع

دارالسلام در سال جاری با ۲۵ درصد افزایش به ۱۸ میلیون تن برسد.

سال گذشته بانک جهانی برآورد نمود که ناکارآمدی بندر دارالسلام در حدود ۲/۶ میلیارد دلار در سال برای دولت تانزانیا هزینه داشته است.

سال گذشته شرکت مهندسی چاینا هاربر^۱ خاطر نشان ساخت ۱۲۰ میلیون دلار روی ساخت یک بندر در سائوتومه و پرنسیپ^۲ که یک کشور جزیره ای در خلیج گینه می باشد، سرمایه گذاری نموده است. علاوه بر این، چین اعلام نموده که قصد دارد روی بندر مومباسا^۳ و بندر لامو^۴ در شرق آفریقا سرمایه گذاری نماید.

عملکرد دی پی ورلد در ۹ ماهه اول سال ۲۰۱۵



به گزارش مرکز بررسی ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [پورت فاینانس اینرنشنال](#)^۵ در طول ۹ ماهه اول سال ۲۰۱۵، شرکت دی پی ورلد حدود ۴۶/۵ میلیون TEU از طریق شبکه جهانی ترمینال های خود جابجا نموده است که نشان دهنده ۳/۲ درصد رشد نقطه به نقطه^۶ در حجم خالص کانتینرها و ۳/۷ درصد رشد کلی نسبت به مدت زمان مشابه در

¹ China Harbour Engineering

² Sao Tome and Principe

³ Port of Mombasa

⁴ Port of Lamu

⁵ Port Finance International

⁶ Like for Like

شرکت ای.پی.ال خاطر نشان ساخت: «ای.پی.ال با مقامات و ذینفعان مربوطه برای ارزیابی میزان خسارت و بررسی علل حادثه همکاری می‌نماید و به محض دریافت اخبار جدید آن‌ها را در اختیار عموم قرار خواهد داد.» خبرها حاکی از آن است که این شناور در پورت سعید باقی مانده است. محل توقف قبلی کشتی کانتینربر تماسک بندر سنگاپور و مقصد آن بندر سوئز مصر بود.

است که بر بازارهای سریع‌الرشد و محموله‌های قیمت‌ساز متمرکز است. ما به منظور حفظ سوددهی خود بر بهبود کارایی و مدیریت هزینه‌ها تمرکز خواهیم نمود. روی هم رفته با توجه به عملکرد بسیار خوب ۹ ماهه اول سال اطمینان داریم که پیش‌بینی‌های سالانه بازار تحقق خواهد یافت.»

حادثه در پورت سعید

دبی، یک شهر هوشمند عظیم



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [گلوبال پورترز فروم](#)^۴، شرکت تجاری دبی ترید^۵ به منظور خودکار نمودن فرآیندهای خود و ایجاد فرایند مدیریت عبور از دروازه برای بازدیدکنندگان منطقه آزاد جبل علی و بندر جبل علی، حمریه و رشید با شرکت پی.اس.اف.سی سکیوریتی^۶ قرار داد بست.

این قرار داد با اهداف دولت دبی در زمینه تبدیل شدن به یک شهر هوشمند همراستا می‌باشد. قرارداد مذکور توسط محمد البستکی، مدیر عامل دبی ترید و محمود امین مدیر عامل پی اس اف سی سکیوریتی و با حضور مقامات ارشد در حاشیه نمایشگاه جیتکس^۷ ۲۰۱۵ به امضاء رسید.

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [ورلد مریٹایم نیوز](#)^۱، یک کشتی کانتینربر سنگاپوری که تحت مالکیت خط کشتیرانی ای.پی.ال^۲ قرار دارد هنگام پهلوگیری در پورت سعید مصر با یک جرثقیل دروازه ای^۳ کشتی به ساحل برخورد کرد.

سخنگوی شرکت ای.پی.ال ضمن تأیید این حادثه اعلام نمود: «در روز ۲۷ اکتبر ۲۰۱۵ ساعت ۱۶:۴۲ به وقت محلی، کشتی ای.پی.ال تماسک هنگام پهلوگیری در ترمینال کانتینری کانال سوئز در پورت سعید مصر با یک جرثقیل دروازه ای و یک بارج نیروی دریایی برخورد کرد.» بر طبق گزارش‌های واصله، این حادثه هیچ گونه خسارت جانی یا آلودگی در پی نداشته است.

⁴ Global Ports Forum

⁵ Dubai Trade Co

⁶ PSFC Security: Ports, Customs & Freezone Corporation

⁷ Gitex Technology Week 2015

¹ World Maritime News

² APL

³ Gantry Crane

لانگ بیج بیش از میزان تعیین شده در برنامه هوایی پاک بنادر خلیج سن پدرو^۳ بوده است.



آلن شفر^۴ مدیر اجرایی انجمن دیزل تکنولوژی^۵ خاطرنشان ساخت: «بندر لانگ بیج نشان داد که تسریع سرمایه گذاری بر روی تکنولوژی جدید کامیون های دیزلی پاک^۶ موجب دستیابی به دستاوردهای زیست محیطی و اقتصادی می شود. این موفقیت پایه و بنیان پیشرفت مداوم به سوی دستیابی به اهداف آتی بیشتر خواهد بود».

براساس اسناد برنامه کامیون های پاک بندر^۷ و برنامه ثبت کامیون های مخصوص بارگیری و باراندازی در بندر^۸، صورت اموال تجهیزات آلاینده بندر لانگ بیج در سال ۲۰۱۴ نشان می دهد که بیش تر کامیون هایی که در ترمینال های این بندر فعالیت می کنند (حدود ۹۱ درصد) وسایل نقلیه دیزلی هستند. کامیون هایی که از سوخت های جایگزین استفاده می کنند (بخصوص کامیون های LNG سوز) در سال ۲۰۱۴ تقریباً در حدود ۸/۲ درصد از کامیون های بندر لانگ بیج را شامل می شوند.

مقامات بندر لانگ بیج ورود کامیون هایی که تاریخ ساخت آن ها به قبل از سال ۲۰۰۷ برگردد را به مجتمع بندری ممنوع کرده و ثبت کامیون ها را در بندر اجباری نموده اند. کامیون هایی که تاریخ ساخت آن ها قبل از سال ۲۰۰۷ است و

محمود امین خاطرنشان ساخت: «اگرچه بازدیدکنندگان از منطقه آزاد جبل علی (جفزا) و بنادر دبی در گذشته هم به بعضی از فرایندهای خودکار دسترسی داشتند، اما آنها خواهان خودکارسازی کامل و احساس آرامش و آسایش بودند. در عین حال، شرکای ما در پی اس اف سی سکيوریتی نیز باید امنیت و یکپارچگی خدمات خود را تضمین می نمودند. سیستم جدید امکان دسترسی چند کانالی از طریق اینترنت تلفن همراه را میسر می سازد و به سیستم های پشتیبانی دی پی ورلد، جفزا و سایر نهادها متصل خواهد بود».

وی در خاتمه نتیجه گیری نمود: «ما پس از انجام مطالعات بسیار و تشخیص این که شرکت دبی ترید در مقایسه با سایر تامین کنندگان جهان از لحاظ تحول و بهبود فرایندها و مدیریت عبور از دروازه عملکرد بهتری داشته است، با این شرکت وارد قرارداد شدیم».



هوای پاک در بندر لانگ بیج

به گزارش مرکز بررسی ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه **گرین پورت**^۱؛ بندر لانگ بیج^۲ به کمک برنامه های بهبود کیفیت هوای خود که با هدف استفاده از کامیون های دیزلی پاک تر، سوخت کم گوگردتر و برق ساحلی راه اندازی شده اند، موفق شد به اهداف سال ۲۰۱۴ خود در زمینه کاهش آلودگی هوا دست یابد.

بررسی سالانه میزان انتشار گازهای گلخانه ای بندر لانگ بیج نشان داد که از سال ۲۰۰۵ میزان ذرات دیزل ۸۵ درصد، اکسیدهای نیتروژن (NO_x) ۵۰ درصد و اکسیدهای گوگرد ۹۷ درصد کاهش یافته است. مقامات این بندر اعلام نموده اند که میزان کاهش انتشار گازهای گلخانه ای در بندر

³ San Pedro Ports Clean Air Action Plan

⁴ Allen Shaeffer

⁵ Diesel Technology Forum

⁶ Clean Diesel Truck

⁷ Port's Clean Trucks Program (CTP)

⁸ Port Drayage Truck Registering (PDTR)

¹ Green Port

² Port of Long Beach



اگرچه اتحاد خطوط کشتیرانی موجب دستیابی به صرفه‌جویی‌های مقیاس^۵ می‌شود، ولی بنادر برای خدمات رسانی به شناورهای غول پیکر به شدت تحت فشار قرار دارند.

اخیراً خطوط کشتیرانی COSCO و CSCL نیز ادغام شدند و چهارمین خطوط کشتیرانی مشترک بزرگ جهان را تشکیل داده‌اند.

اگرچه همکاری میان بنادر به‌عنوان یک راه حل برای پاسخگویی به ظرفیت عظیم کشتی‌های بزرگ مطرح شده است، با این وجود همکاری میان بنادر و خطوط کشتیرانی خطیما هنوز هم راه حل مشکلات و مسایل موجود در این صنعت محسوب می‌شود. در پایان لازم به ذکر است که درخصوص اتحاد پیشنهادی، هنوز مشخص نیست مذاکرات کجا و چگونه آغاز خواهد شد.

بر اساس اضطرار اجازه می‌یابند یک بار وارد بندر شوند ناچارند هزینه‌های قابل توجهی پرداخت کنند.

بر طبق برنامه ثبت کامیون های ویژه بارگیری و باراندازی در بندر، در حدود ۶۰ درصد از ۱۶۸۸۷ کامیون ثبت شده‌ای که وارد بندر لانگ بیچ می‌شوند، در بین سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ ساخته شده‌اند. سال ساخت مابقی کامیون ها ۲۰۱۰ یا سال‌های بعد است.



ادغام خطوط کشتیرانی هانجین و هیوندای



استقبال روتردام از فرصت های سرمایه گذاری



به گزارش مرکز بررسی ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [پورت تکنولوژی](#)؛ سرمایه گذاری یک میلیارد دلاری اکسون موبیل^۶ در پالایشگاه خود در باتلک^۷ نشان می‌دهد که این شرکت به بخش نفت روتردام اعتماد زیادی دارد.

مقامات بندر روتردام بر اهمیت صنعت پالایش و پتروشیمی در بندر و منطقه تاکید نمودند. در همین راستا آلارد

به گزارش مرکز بررسی ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [پورت تکنولوژی](#)؛ شرکت هانجین شیپینگ^۱ که بزرگ‌ترین شرکت کشتیرانی کره جنوبی است تأیید نمود که دولت کره جنوبی درخواست نموده است تا با شرکت هیوندای مرچنت مارین^۳ ادغام شود.

از آنجایی که به نظر می‌رسد هرگونه ادغامی در حال حاضر غیرممکن است، شرکت هانجین شیپینگ نیز اعلام نمود که تحقق اتحاد پیشنهادی دشوار خواهد بود.

پس از آن که خطوط کشتیرانی خط پیم^۴ برای پر کردن کشتی‌های بسیار بزرگ با چالش مواجه شدند، اتحاد خطوط کشتیرانی و به اشتراک گذاری شناورها به یک هنجار تبدیل شد.

⁵ Economies of Scale

⁶ Exxon Mobil

⁷ Botlek

¹ Port Technology

² Hanjin Shipping

³ Hyundai Merchant Marine (HMM)

⁴ Liner Shipping

ساخت ۵ بندر عظیم در مراکش



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [موروکو ورلد نیوز](#)^۲، مراکش در تلاش برای آماده شدن برای رونق تجاری سال‌های آینده و تبدیل شدن به یک هاب اقتصادی کلیدی برای تجارت کانتینری منطقه در آفریقا، در نظر دارد تا پایان سال ۲۰۳۰ پنج بندر مهم بسازد و توان زیر ساختی خود را به میزان قابل توجهی افزایش دهد.

ساخت این بنادر موجب بهبود اثربخشی مراکش و افزایش روابط تجاری آن با شرکای کلیدی می‌شود. آکسفورد بیزنس گروپ^۳، که یک شرکت جهانی انتشاراتی، پژوهشی و مشاوره‌ای است خاطر نشان ساخت که مراکش راه صحیحی را برای رشد در آینده در پیش گرفته و سعی دارد زیر ساخت‌های بندری منطقه‌ای خود را به طرز چشمگیری بهبود و گسترش دهد.

این شرکت در ادامه بیان داشت: «مراکش در زیر ساخت‌های بندری سرمایه‌گذاری قابل ملاحظه‌ای انجام داده است چرا که در حال حاضر ۹۸ درصد از تجارت خارجی مراکش (بیش از ۱۰۰ میلیون تن) از طریق بنادر این کشور انجام می‌شود. انجام فعالیت‌های توسعه‌ای به جذابیت مراکش برای سرمایه‌گذاران خارجی خواهد افزود و به این کشور کمک می‌کند بخش صنعتی خود را توسعه دهد».

کاستلین، مدیر عامل بندر روتردام، خاطر نشان ساخت: «ما صنایع را در بندر روتردام توسعه می‌دهیم. صنعت پالایش و پتروشیمی بخش مهمی از این برنامه است. این صنایع ارزش افزوده و فرصت اشتغال بسیاری ایجاد می‌کنند. سرمایه‌گذاری شرکت اکسون موبیل نشان می‌دهد که این شرکت پیشرو به بندر روتردام اعتماد دارد».

وی افزود: «درحالی‌که پالایشگاه‌ها در سایر نقاط اروپا تعطیل شده‌اند، در این‌جا شرکتها روی نوسازی آن‌ها سرمایه‌گذاری می‌نمایند. در نتیجه، ما به عنوان بخشی از صنعت پالایش و پتروشیمی قدرت رقابتی خود را حفظ می‌کنیم».

در سرمایه‌گذاری اکسون موبیل، ساخت یک هیروکراکر^۱ جدید و اصلاح و بهبود هیدروکراکر فعلی پیش بینی شده است. هیدروکراکر، سوخت‌های کم گوگرد همچون گازوئیل و نفت سفید تولید می‌کند. همچنین این دستگاه با استفاده از فرآورده‌های نیمه تمام کم گوگرد به تولید روغن پایه می‌پردازد. این فرایند اکسون موبیل را قادر می‌سازد که میزان رشد تقاضا برای این فرآورده‌ها را پیش‌بینی کند.

یکی دیگر از ویژگی‌های این سرمایه‌گذاری، افزایش ظرفیت مخازن است. این امر با افزایش ۶ مخزن جدید به مخازن قبلی تحقق خواهد یافت. با استفاده از این مخازن، ظرفیت انبارش ۱۴۰ هزار متر مکعب افزایش خواهد یافت. این فعالیت‌های توسعه‌ای در سال ۲۰۱۸ به بهره‌برداری خواهند رسید.

آلارد کاستلین در پایان اظهار داشت: «تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری‌ها توسط بالاترین مقام‌های شرکت‌های چندملیتی اتخاذ شده‌اند. این نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در روتردام با سرمایه‌گذاری با نقاط دیگر که هزینه انرژی و مواد خام اغلب پایین‌تر است، مقایسه می‌شود و این یک نشانه خوب و مثبت است».

² Morocco World News

³ Oxford Business Group

¹ Hydrocracker

استفاده از تکنولوژی لیزر در ابزار جدید پهلوگیری

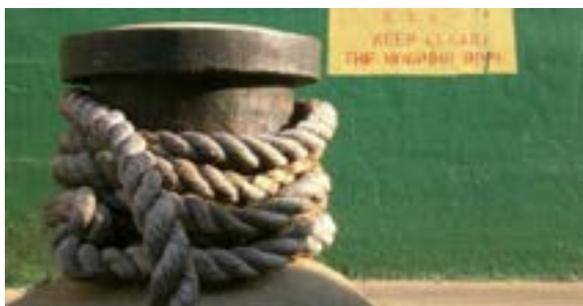
پهلوگیری و تخلیه و بارگیری تانکرهای نفت و گاز بسیار موثر باشد.



اگرچه موارد نشت نفت در طول مدت پهلوگیری نفتکشها بسیار اندک بوده است، اما این گونه حادثهها اغلب به نشت نفت وسیع منجر می‌شوند. حدود ۲۰ درصد از این نوع حادثهها در سراسر جهان به نشت بیش از ۷۰۰ تن نفت منجر شده‌اند. به منظور توسعه این سیستم رانه جدید، تیم پروژه الگوریتم‌های مختلف محاسبه رانه را تجزیه و تحلیل نموده و بهترین الگوریتم را انتخاب کردند. پس از انتخاب تجهیزات روشنایی ضروری، پژوهشگران تست‌های عملکردی را به وسیله یک سیستم ربات و بدنه مصنوعی انجام دادند. آزمایش‌های واقعی‌تر نیز با استفاده از یک اسکندر سه بعدی در بندر اسلو^۶ انجام شدند.



آسیب‌شناسی حوادث مهار کشتی



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [مریتایم اگزکیوتیو](#)^۷، در آخرین بولتن سازمان ایمنی دریانوردی استرالیا (AMSA)^۸ با عنوان «اندیشه مهار ایمن»^۹ اطلاعات AMSA در خصوص مهار با جزئیات ذکر شده، حوادث ضمن مهار توصیف شده و مثال‌هایی از روش‌های بهینه انجام پیگیری‌های بعد از حادثه ارائه شده است.

در پنج سال گذشته، AMSA حدود ۲۲۷ گزارش از حوادث ضمن مهار کشتی در بنادر دریافت کرده است. پنجاه و

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [مارین ساینس تکنولوژی](#)^۱، به تازگی یک ابزار لیزری جدید به نام [داکینگ مانیتور](#)^۲ برای افزایش ایمنی عملیات پهلوگیری ساخته شده است. هدف از پروژه داکینگ مانیتور اتحادیه اروپا که در ماه آگوست به نتیجه رسید، ارتقای ایمنی سیستم‌های بندری از طریق ترکیب ابزارهای کمکی پهلوگیری با یک سیستم نظارتی است.

این پروژه که توسط شرکت ماریماتک^۳ دانمارک و شرکت تکنولجستیک^۴ نروژ هدایت می‌شود، در ماه سپتامبر ۲۰۱۳ آغاز شد و به مدت ۲ سال است که در حال انجام می‌باشد. این ابزار کمک پهلوگیری با اندازه‌گیری فاصله به وسیله لیزر و پردازش تصاویر و ارسال سیگنال هشدار در صورت وجود خطر یرخورد، پهلوگیری را تسهیل می‌نماید. در همان حین که سیستم یکپارچه آلام در صورت وجود خطر خدمه اسکله و کشتی را مطلع می‌نماید، اطلاعات سیستم را نیز می‌توان به صفحه نمایش‌ها، رایانه‌های شخصی و ابزارهای دستی منتقل کرد.

اندازه‌گیری دقیق و صحیح میزان رانه^۵ شناور در امتداد اسکله در طول مدت انتقال بار نیز یک ویژگی جدید است که هنوز به طور مستقیم در دسترس قرار ندارد. سیستم داکینگ مانیتور می‌تواند در کاهش ریسک نشت نفت در طول مدت

¹ Marine Science Technology

² Docking Monitor

³ Marimatech AS

⁴ TechnoLogistik

Drift: انحراف شناور از مسیرهای تعیین شده در اثر وزش باد، موج یا

جریان‌های آبی

⁶ Oslo

⁷ Maritime Executive

⁸ Australian Maritime Safety Authority

⁹ Thinking – Mooring Safety

هلند، پیشرو در زمینه زیرساخت‌های بندری



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه **پورت تکنولوژی**^۲، گزارش رقابت‌پذیری جهانی^۳ ۲۰۱۵-۲۰۱۶ که توسط مجمع جهانی اقتصاد^۴ منتشر شده است، هلند دارنده بهترین زیرساخت‌های بندری شناخته شد.

این چهارمین بار متوالی است که هلند در زمینه برخورداری از بهترین زیرساخت‌های بندری مقام اول جهان را کسب نموده است. سنگاپور و امارات متحده عربی به ترتیب مقام دوم و سوم را کسب کردند. بلژیک و آلمان نیز در رده چهاردهم باقی مانده‌اند.

بندر روتردام سرمایه‌گذاری‌های سنگینی در بخش زیرساخت انجام داده است. برخورداری از زیرساخت مناسب پایه و اساس رشد و توسعه یک بندر است. بندر روتردام نیز میلیاردها دلار صرف پروژه‌های زیرساختی همچون توسعه شبکه راه‌آهن و افزایش ظرفیت بزرگراه ۴۵ کیلومتری بین ماسولاکنته^۵ و پس‌کرانه‌ها نموده است. از سایر پروژه‌های عمرانی بندر روتردام می‌توان به تامین دسترسی ماسولاکنته^۲، پل‌ها، تونل‌ها، اسکله‌ها، ترمینال‌ها، پالایشگاه‌ها و انبارهای مواد شیمیایی و نفتی اشاره کرد.

حجم سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های بندری هلند همچنان بالا باقی خواهد ماند، چراکه سرمایه‌گذاران برای مدرن

یک حادثه (معادل ۲۲ درصد از حوادث) به جرات منجر شده‌اند. در حالی که در بازه زمانی مذکور هیچ حادثه منجر به فوتی در استرالیا اتفاق نیافتاده است، وقوع این نوع حوادث در سطح بین‌المللی ادامه دارد.

تحلیل‌ها نشان می‌دهد که طراحی و تجهیزات ایمنی در ۶۲ درصد حوادث مهار گزارش شده نقش بسزایی داشته است.

لازم به ذکر است که ۵۱ درصد از فاکتورهای شناسایی شده طراحی و تجهیزات مهار نتیجه جدا شدن طناب مهار شناور بوده‌اند. شرایط حاکم بر کشتی (همچون وضعیت بد جوی، بار کاری و شایستگی خدمه) در ۲۲ درصد حوادث مهار موثر بوده است.

اقدامات فردی و سازمانی نیز در ۹۷ درصد از حوادث تاثیرگذار بوده‌اند. اداره ایمنی حمل و نقل استرالیا (ATSB)^۱ تعدادی از حوادث مهار رخ داده در آب‌های استرالیا را مورد بررسی قرار داده و ارتباطات را به‌عنوان یک عامل مشترک در بروز حوادث شناسایی نمود.

عدم آگاهی گروه‌های مختلف از کارهای یکدیگر ریسک بالایی دارد که معمولاً نادیده گرفته می‌شود. ارتباط میان اعضای یک کارگروه (برای مثال، تیم فرماندهی) نسبتاً آسان است. ولی هنگامی که چند تیم یا گروه که شامل تیم فرماندهی، مسوولین مهار کشتی، خدمه یدک‌کش، طناب‌گیر قایق‌ها و گروه‌های ساحلی هم‌زمان در عملیات دخالت دارند، ارتباطات قوی و موثر از اهمیت حیاتی برخوردار خواهد بود.



² Port Technology

³ Global Competitiveness Report

⁴ World Economic Forum

⁵ Maasvlakte

¹ Australian Transport Safety Bureau

در این پروژه که ری شارژ^{۱۰} نام دارد، افزایش دسترسی به برق ساحلی در نروژ امکان‌سنجی می‌شود و سیستم‌های مختلف (برای مثال، شناورهای هیبریدی یا شناورهایی که بوسیله باتری تامین نیرو می‌شوند) بررسی می‌گردد.

سوفیوس گده دال^{۱۱}، مدیرعامل کاووتک، خاطرنشان ساخت: «ما از تحقیق و توسعه درخصوص خودروهای برقی در نروژ پشتیبانی کردیم، حال باید یک پلت‌فرم مبتکرانه برای برقی کردن کشتی‌های خود فراهم نماییم».

پروژه ری شارژ توسط شرکت DNV GL که در زمینه صدور گواهینامه و رده‌بندی فعالیت دارد، رهبری می‌شود. شرکت کاووتک و بندر اسلو^{۱۲} نیز در این پروژه مشارکت دارند. شرکت انووا^{۱۳} که تقریباً نیمی از بودجه ۱/۴۵ میلیون یورویی این پروژه را تامین می‌نماید نیز یکی دیگر از شرکا است. به گزارش DNV، خطوط کشتیرانی نروژ تاکنون حدود ۴۰ کشتی هیبریدی سفارش داده‌اند.

هانس آنتون توتته^{۱۴}، رهبر پروژه در DNV GL گفت: «روش‌های شارژ برای کشتی‌هایی که با باتری تامین نیرو می‌شوند و کشتی‌های هیبریدی پلاگین^{۱۵} از اهمیت حیاتی برخوردارند. بنابراین، برق ساحلی در زیرساخت‌های بندری آینده نقش بسیار مهمی ایفا خواهد نمود».



سازی مناطق قدیمی‌تر باتلک^۱، والهاون^۲ / امهاون^۳، بندر دوردریکت^۴ و عمیق‌سازی آبراهه‌های جدید ادامه دارد. علاوه بر این، مقامات بندری هلند فرض را بر این گذاشته‌اند که در چند سال آینده مسیر تیمزوخ^۵ مورد رسیدگی قرار خواهد گرفت و تونل بلنک‌بورگ^۶ نیز ساخته خواهد شد.



علاوه بر این، مقامات بندری هلند اعلام نموده‌اند که یکی از قدیمی‌ترین ترمینال‌های این کشور به نام «ترمینال ای.اس.تی. هوم»^۷ به‌زودی تعطیل خواهد شد، چراکه نمی‌تواند به کشتی‌های کانتینربر فوق بزرگ جهان خدمات‌رسانی کند. با این وجود، مقامات بندری هلند تعریف گسترده‌تری برای زیرساخت‌ها در نظر گرفته‌اند که شامل دسترسی‌پذیری به منطقه بندری با استفاده از داده‌های بزرگ^۸ است.



راه‌اندازی پروژه برق ساحلی در نروژ

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه کاووتک^۹، بعد از موفقیت برنامه‌های تشویقی در نروژ، گروهی از مهندسان، سرمایه‌گذاران و نمایندگان بخش دریانوردی به‌منظور توسعه استفاده از کشتی‌های برقی در این کشور با یکدیگر همراه شده و همکاری می‌نمایند.



¹⁰ Recharge
¹¹ Sofus Gedde Dahl
¹² Port of Oslo
¹³ Enova
¹⁴ Hans Anton Tvette

Plug-in: وسیله‌ای که به پریز برق وصل می‌شود

¹ Botlek
² Waalhaven
³ Eemhaven
⁴ Port of Dordrecht
⁵ Theensweg
⁶ Blankenburg
⁷ ECT Home
⁸ Big Data
⁹ CAVOTEC

بهبود شرایط آب و هوایی در گوتنبرگ

گلخانه‌ای که توسط بندر گوتنبرگ تولید می‌شود با خرید نیروگاه بادی چینی خنثی خواهد شد.

در حال حاضر استان جیلین^۵ (واقع در شمال شرق چین) به وسیله یک مزرعه بادی به خنثی‌سازی کربن می‌پردازد. خنثی‌سازی کربن به این معناست که درست مانند استان جیلین که در احاطه نیروگاه‌های زغال‌سنگی قرار دارد، بندر گوتنبرگ نیز می‌تواند گاز کربن را خنثی سازد.

علاوه بر این، پیشنهاد شده است که برای شناورهای سازگار با محیط زیست تخفیف‌هایی در تعرفه‌های بندری در نظر گرفته شود، امکان اتصال به منابع برق ساحلی برای کشتی‌ها میسر گردد و سرمایه‌گذاری‌های لازم برای جایگزین نمودن گاز طبیعی مایع (LNG) به‌عنوان سوخت دریایی انجام شود.

طرح تخفیف در تعرفه‌های بندری برای شناورهای که از عملکرد زیست‌محیطی خوبی برخوردارند با پیوستن ۲۵ شناور به طرح در حال آغاز است. پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۱۶ که کشتی‌های گازسوز توقف در بندر گوتنبرگ را آغاز می‌نمایند، تعداد تخفیف‌ها بر اساس ۲ شاخص زیست‌محیطی استوارند؛ این دو شاخص عبارتند از، شاخص زیست‌محیطی کشتی (ESI)^۶ و شاخص کشتیرانی پاک (CSI)^۷.

در پایان لازم به ذکر است که سازمان بنادر و دریانوردی جمهوری اسلامی ایران نیز نظر به اهمیت و جایگاه کاهش سوخت و ارتقاء بهره‌وری انرژی خصوصا در بخش‌های صنعت حمل و نقل به‌منظور اجرای سیستم‌های مربوط به کاهش مصرف سوخت و انرژی و در تلاش برای دستیابی به بنادر سبز^۸، با شرکت آرتین تفاهم‌نامه‌ای امضا نموده است. موضوع این تفاهم‌نامه عبارت است از بررسی و مطالعه و تهیه طرح در زمینه‌های کاهش مصرف سوخت و انرژی در کلیه تاسیسات، ساختمان‌ها، ماشین‌آلات، دستگاه‌ها، تجهیزات،



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه [گرین پورت](#)^۱، دستیابی به وضعیت آب و هوایی خنثی^۲ یکی از بخش‌های استراتژی زیست‌محیطی گوتنبرگ است.

اداره بندر گوتنبرگ^۳ اعلام نموده که این اولین بار در سال جاری است که این شرکت به وضعیت آب و هوایی خنثی دست می‌یابد. این شرکت با سرمایه‌گذاری در پل‌های خورشیدی، بیوگازها، گرمایش منطقه‌ای و طرح‌های دیگر، میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای را به حداقل رسانده است.

مگنوس کارستد^۴، مدیر اجرایی اداره بندر گوتنبرگ، خاطرنشان ساخت: «دستیابی به آب و هوای خنثی نه تنها از لحاظ مسوولیت‌پذیری زیست‌محیطی، بلکه از لحاظ اعتبار نزد سایرین نیز برای ما مهم است».

در طول سال جاری، گرمایش بندر از طریق بیوگازها و گرمایش منطقه‌ای انجام شده است. بندر گوتنبرگ روی پل‌های خورشیدی نیز سرمایه‌گذاری نموده و یک سیستم پل خورشیدی ۲۵۰ متر مربعی روی سقف دفتر مرکزی ساخته است. مقامات این بندر خاطرنشان ساختند که مابقی گازهای

¹ Green Port

² وضعیت خنثی آب و هوایی که درصد گازهای Neutral Climate از حد آستانه تعریف شده بالاتر نیستند

³ Gothenburg Port Authority

⁴ Magnus Karested

⁵ Jilin Province

⁶ Environmental Ship Index

⁷ Clean Shipping Index

⁸ Green Ports

میلیون تن بار جابجا نموده است. تاسیسات جدید کاکینادا حضور شرکت پی‌اس‌ای اینترنشنال در هند را پر رنگ‌تر می‌سازد. این شرکت سه ترمینال دیگر را نیز در هند اداره می‌نماید که هر سه در ساحل شرقی واقع شده‌اند. علاوه بر این، شرکت پی‌اس‌ای اینترنشنال در حال ساخت یک تاسیسات جدید در بندر جواهر لعل نهرو در نزدیکی بمبئی و پرتددترین دروازه کانتینری در ساحل غربی است.

تاسیسات پی‌اس‌ای اینترنشنال در هند عبارتند از یک ترمینال کانتینری با ظرفیت سالانه ۱/۵ میلیون TEU در بندر چنای که سومین بندر کانتینری پرتدد هند است و یک ترمینال با ظرفیت سالانه ۵۰۰ هزار TEU در بندر چیدامبارانا^{۱۰} در توتیکورین^{۱۱}. لازم به ذکر است که هر دوی این بنادر تحت مالکیت دولت اتحادیه‌ای قرار دارند و در تامیل نادو^{۱۲} واقع شده‌اند. علاوه بر این، پی‌اس‌ای اینترنشنال در حال آغاز عملیات در بندر کلکته نیز می‌باشد. این بندر نیز از نوامبر سال گذشته تحت یک قرارداد ۱۰ ساله در مالکیت دولت اتحادیه‌ای قرار گرفت.

پی‌اس‌ای اینترنشنال در حال ساخت یک تاسیسات کانتینری در بندر جواهر لعل نهرو نیز می‌باشد. ساخت این ترمینال ۷۹۱۵ کرور روپیه هزینه خواهد داشت که ۳۱۰۰ کرور روپیه از آن از محل سرمایه‌گذاری مستقیم تامین می‌شود. ظرفیت این ترمینال جدید در حدود ۴/۸ میلیون TEU در سال خواهد بود. فاز اول ترمینال کانتینری بندر جواهر لعل نهرو در سال ۲۰۱۷ به بهره‌برداری خواهد رسید. در پایان باید گفت، بندر کاکینادا که در ابتدای این خبر ذکر شد، اولین بندر هند خواهد بود که خارج از کنترل دولت اتحادیه‌ای می‌باشد. پی‌اس‌ای اینترنشنال ترمینال‌های کانتینری هند را انتخاب نموده است، چراکه محموله‌های کانتینری که مبدا یا مقصد آن‌ها منطقه شرقی هند است معمولاً از طریق هاب‌های منطقه همچون کلمبو^{۱۳} و سنگاپور ترانسشپ می‌شوند.

خودروها، کشتی‌ها و قایق‌ها و غیره مستقر در بندر امیرآباد و اجرای آن در قالب قراردادهای مشخص با مالکین هر موضوع زیر نظر سازمان بنادر و دریانوردی.



ساخت ترمینال کانتینری در بندر کاکینادا



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه مینت^۱، شرکت پی‌اس‌ای اینترنشنال^۲ که برترین اپراتور ترمینال کانتینری جهان از لحاظ جابجایی بار است، در نظر دارد یک تاسیسات بارگیری کانتینر در کاکینادا^۳ در آندراپرادش^۴ هند تاسیس نماید، چراکه قصد دارد حضور خود در سومین اقتصاد بزرگ آسیا را پر رنگ‌تر کند.

بندر کاکینادا در بین بنادر ویساکاپاتنام^۵ و چنای^۶ واقع شده است. شرکت کاکینادا اینفرا استراکچر هولدینگز^۷ توسط دولت آندراپرادش راه‌اندازی و در سال ۱۹۹۹ خصوصی شد. بندر کاکینادا اجازه دارد نرخ تعرفه ازایه خدمات را تعیین کند، چراکه این بندر تحت کنترل دولت اتحادیه‌ای^۸ قرار ندارد. در مقابل، در ۱۲ بندری که تحت مالکیت دولت اتحادیه‌ای قرار دارند، اداره تعرفه بنادر بزرگ (TAMP)^۹ به قانون‌گذاری می‌پردازد. لازم به ذکر است که بندر کاکینادا تا ماه مارس ۲۰۱۵ حدود ۱۷/۹۶۱

1 Mint

2 PSA International

3 Kakinada

4 Andhra Pradesh

5 Visakhapatnam

6 Chennai

7 Kakinada Infrastructure Holdings

8 Union Government

9 Tariff Authority for Major Ports

¹⁰ Chidambaranar

¹¹ Tuticorin

¹² Tamil Nadu

¹³ Colombo

با دستیابی به بهره‌وری عملیاتی داده‌محور می‌توان به تصمیم‌گیری داده‌محور پرداخت. علاوه بر این، فناوری‌های دیجیتال به کاهش مصرف سوخت، کاهش ریسک موانع احتمالی در مسیرهای دریایی و غیره کمک می‌کنند. امروزه، فقط تعداد معدودی از شناورها از مهندسين واجد شرایطی که بتوانند به همه سیستم‌های کشتی رسیدگی کنند، برخوردارند. ولی به لطف سیستم‌ها و فرآیندهای امنیتی قدرتمند، صنعت کشتیرانی می‌تواند امکان دسترسی از راه دور سریع و مطمئن به متخصصان را فراهم می‌نماید. به همین دلیل، برخورداری از خدمات سریع‌تر و بهتر اهمیت زیادی دارد. نوآوری در طراحی و سرعت نوآوری از اهمیت زیادی برخوردار است، چراکه یاردهای کشتی‌سازی کره جنوبی باید بتوانند پاسخگوی خواسته‌های رنگارنگ اپراتورهای کشتی در شرایط متغیر بازار فعلی باشند.

ساخت و تولید پیشرفته به مجموعه عواملی همچون نرم‌افزار و فرآیندهای تحلیلی، مواد و فرآیندهای تولیدی جدید و تکنولوژی‌های نو وابسته است. این عوامل بهره‌وری را در کارخانه افزایش داده و موجب ارتباطات و همکاری بهتر با زنجیره تامین و کانال‌های توزیع می‌شوند. برخورداری از چنین شرایطی می‌تواند همه یاردهای کشتی‌سازی کره جنوبی را متحول سازد.

تکنولوژی «اینترنت صنعتی» می‌تواند بستر لازم برای این تحول را آماده سازد. با استفاده از این تکنولوژی، تجهیزات و نرم افزارهای یارد کشتی‌سازی می‌توانند در زمان واقعی از طریق اینترنت با یکدیگر در ارتباط باشند، اطلاعات را به اشتراک بگذارند، اطلاع‌رسانی کنند و به صورت خودکار تصمیم‌گیری نمایند. این روند به تضمین کیفیت در سطح جهانی کمک کرده و از خاموشی‌های ناگهانی پرهزینه در یاردهای کشتی‌سازی جلوگیری می‌کند. با این تکنولوژی‌ها، زنجیره‌های تامین، شبکه‌های توزیع و واحدهای خدمات‌رسانی به صورت دیجیتال به یکدیگر متصل می‌شوند، چرخه‌های زمانی کاهش می‌یابد و کیفیت در یاردهای کشتی‌سازی افزایش می‌یابد.

یک ترمینال کانتینری ترانسشیپمنت همچون سنگاپور مانند کانونی عمل می‌نماید که شناورهای کوچک‌تر کانتینر به آن وارد شده و سپس محموله آن‌ها بر روی کشتی‌های بزرگ‌تر بارگیری می‌شود. شناورهای بزرگ‌تر صرفه‌جویی‌های مقیاس و کاهش هزینه عملیات را برای خطوط کشتیرانی میسر می‌سازند و این به معنای کاهش نرخ کرایه برای واردکنندگان و صادرکنندگان است. لازم به ذکر است که به دلیل محدودیت آب‌خورد و مشکلات دیگر، کشتی‌های کانتینر بزرگ نمی‌توانند در بیش‌تر بنادر هند پهلوگیری کنند.



تأثیر اینترنت صنعتی بر کشتیرانی



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از [آل ابوت شپینگ](#)^۱، «اینترنت صنعتی»^۲ که ترکیبی از تحلیل‌های نرم‌افزاری و دارایی‌های فیزیکی است، یک فناوری محسوب شده و نیروی محرکه صنعت دریایی پروتق کره جنوبی خواهد بود.

از طرح‌ها و نمونه‌های اولیه گرفته تا راه‌حل‌های بخش دریایی کره جنوبی که ۸۵ میلیون دلار برای کره جنوبی ارزش دارد، همگی این نوآوری را از ۴ جنبه مورد توجه قرار می‌دهند:

۱. دستیابی به بهره‌وری عملیاتی داده‌محور
۲. خدمات سریع‌تر و بهتر
۳. شتاب نوآوری در طراحی
۴. تبدیل یاردهای کشتی‌سازی به «کارخانه‌های درخشان»

¹ All About Shipping

² Industrial Internet

بیشتر). ولی اگر قبل از خطرات آگاه نباشند، آسیب‌پذیر باقی می‌مانند.

در نهایت باید گفت، راه‌حل جدید که ترکیب سرویس‌های پورت ریسک و ماریسک است مورد استقبال گرم صنعت دریانوردی قرار گرفته است.



راه‌کار جدید زیمنس برای مدیریت چرخه حیات محصول



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از **زیمنس**^۵، شرکت زیمنس یک راهکار ابتکاری جدید به نام مدیریت چرخه حیات محصول (PLM)^۶ طراحی نموده که بر پنج فرآیند کلیدی متمرکز است. برنامه کشتی‌سازی و مدیریت محصول، طراحی و مهندسی، ساخت کشتی، مدیریت زنجیره تامین و پشتیبانی و خدمات رسانی به کشتی‌ها را یکپارچه‌سازی و بهینه‌سازی می‌کنند.

مدیریت چرخه حیات محصول زیمنس (PLM) راهکاری است که امکان بهینه‌سازی فرآیند کشتی‌سازی را میسر می‌سازد. استفاده از PLM با بهینه‌سازی فرآیندهای کشتی‌سازی به کشتی‌سازها کمک می‌کند تا سطح همکاری، هماهنگ‌سازی و بهره‌وری را به میزان چشم‌گیری افزایش دهند. در ادامه فرآیندهای PLM به اختصار شرح داده شده است:

راه اندازی سرویس اطلاعاتی جدید برای صنعت بندری و دریایی

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از **هاربر مستر**^۱، شرکت دانمارکی ریسک اینتلیجنس^۲ از راه‌اندازی پورت ریسک^۳ خبر داد. این سرویس جدید امکان تامین اطلاعات جامع و قابل اعتماد در خصوص ریسک در بنادر را فراهم می‌نماید. پورت ریسک اطلاعات امنیتی و تهدیدها، آسیب‌پذیری و ارزیابی ریسک را انجام می‌دهد و کشورها، بنادر و شهرهای مختلف را پوشش می‌دهد. ماریسک^۴ و پورت ریسک به همراه یکدیگر به تامین اطلاعات مربوط به برنامه‌ریزی دریایی، تصمیم‌گیری و عملیات می‌پردازد.

شرکت ریسک اینتلیجنس در حال حاضر ۱۲ درصد از ناوگان جهان را به ماریسک مجهز نموده است (لازم به ذکر است که ماریسک یک سرویس اطلاعاتی امیت دریایی است)، ولی این شرکت متوجه شد که مشتریان به دنبال چیز بیشتری هستند و به همین دلیل سرویس پورت ریسک را طراحی و راه اندازی نمود. سرویس پورت ریسک اطلاعات مربوط به ریسک در بندر را در صورت تقاضا در اختیار ارباب رجوعان قرار می‌دهد.

همچون دریا، در بندر نیز ریسک‌های بسیاری وجود دارد. نا آرامی‌های سیاسی، دزدی، سرقت مسلحانه، فساد و قاچاق کالا و مسافر همگی از جمله ریسک‌هایی هستند که باید در هنگام برنامه‌ریزی و انجام توقف‌های بندری مد نظر قرار داد.

سر و کار داشتن با این خطرهای چندگانه به دانش زیادی نیاز دارد. اگر مالکان و اپراتورهای کشتی‌ها از فاکتورهای ریسک در بندر مطلع باشند می‌توانند اقدامات پیشگیرانه را انجام دهند (برای مثال: استفاده از دیده‌بان‌های

¹ Harbour Master

² Risk Intelligent

³ Port Risk

⁴ Marisk: سرویس اطلاعاتی قبلی شرکت ریسک اینتلیجنس که به

نظارت بر ریسک‌های امنیتی در حوزه دریانوردی می‌پردازد



و شرکای خود به اشتراک بگذارند و اطمینان حاصل نمایند که قطعات صحیح را در زمان مقتضی در اختیار خواهند داشت.

آخرین فرآیند PLM، خدمات و پشتیبانی از کشتی است. یاردهای کشتی‌سازی بر مدیریت پایداری و بهبود دسترسی‌پذیری ناوگان کشتی‌ها، قابلیت اعتماد آن‌ها و کاهش چرخه زمان تعمیرات اساسی نیز تاکید دارند. PLM به یاردهای کشتی‌سازی کمک می‌کند همه اسناد تحویل را به سرعت و آسانی تهیه نمایند و به این ترتیب مالکان ناوگان و یاردهای تعمیر کشتی بهتر می‌توانند فرآیند حفاظت و نگهداری، گزارش‌های نظارتی، برنامه ریزی خدمات و غیره را مدیریت کنند.

فرآیند اول PLM برنامه کشتی‌سازی و مدیریت محصول است که تحویل کشتی را تسریع نموده، بهره‌وری سیستم را افزایش داده و استفاده از بهترین راه‌کار را میسر می‌سازد و نیز ریسک‌های احتمالی را کاهش داده یا حذف می‌کند.

فرآیند دوم PLM طراحی و مهندسی کشتی است که امکان استفاده از جدیدترین فناوری‌ها را میسر نموده و توسعه کشتی‌ها و پلت‌فرم‌های ساحلی مدرن، خلاقیت و نوآوری در کشتی‌سازی و تسهیل در همکاری جهانی را میسر می‌سازد.

کشتی‌سازی دیجیتال یکی دیگر از فرآیندهای PLM است که هزینه‌های توسعه و تولید و ریسک‌های مرتبط با آن را کاهش می‌دهد.

مدیریت زنجیره تامین چهارمین فرآیند این سیستم است که به یاردهای کشتی‌سازی اجازه می‌دهد داده‌ها و اطلاعات را به شیوه قابل اعتماد، سریع و آسان با تامین‌کننده‌ها

Archive of SID



«بخش تحلیلی»

تحلیل منتخب در خصوص خبر «کاهش کرایه حمل کانتینر در مسیر آسیا-اروپا»

لازم به ذکر است که دیدگاه نویسندگان لزوماً نظر ماهنامه نبوده و مسوولیت حفظ حقوق مالکیت فکری و معنوی به عهده مولفان می‌باشد.

پرسش: « اثر کاهش کرایه حمل کانتینر در مسیر آسیا-اروپا بر بنادر کشور و شرکت‌های کشتیرانی که به بنادر ایران تردد می‌نمایند را با ذکر دلیل و مستند به اعداد و ارقام در قالب SWOT تحلیل نمایید.»

پاسخ:

۲- عرضه و تقاضا

امروزه بدلیل استفاده از کشتی‌های کانتینربر بسیار بزرگ و ایجاد اتحادهای کشتیرانی بزرگ‌تر، صنعت پایانه‌های کانتینری جهان با چالش‌های بی‌سابقه‌ای مواجه است. کاهش تقاضای جهانی برای حمل‌ونقل کانتینری (می‌توان علل اصلی آن را بحران بدهی اروپا و کاهش رشد اقتصادی چین دانست) سبب کاهش تقاضا برای خطوط کشتیرانی و در پله بعدی سبب کاهش سفارش ساخت شناورها شده است. از سویی دیگر از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۵ ناوگان حمل کانتینری تقریباً رشد ۳۰۰ درصدی را تجربه کرده است. کاهش جهانی تقاضای کالا و افزایش عرضه شناورهای کانتینری با رشد ۷,۷ درصدی (در قیاس با رشد ۲,۲ درصدی بازار حمل کانتینر) از سویی دیگر سبب شد تا شاخص جهانی Drewry برای عرضه و تقاضای حمل‌ونقل کانتینری در دنیا از ۱۰۰ به ۹۱ (رقم ۱۰۰ نشان‌دهنده تعادل عرضه و تقاضا است) در سال ۲۰۱۵ کاهش یابد که این میزان از سال ۲۰۰۹ تاکنون بی‌سابقه بوده است. این در حالی است که باید شاهد ورود ۱,۳ میلیون TEU در سال ۲۰۱۶ باشیم. طبق پیش‌بینی‌ها این بحران در دو سال آینده ادامه خواهد داشت.

نگارنده: سهیل رادفر^۱

۱- مدل SWOT

تحلیل SWOT برای اولین بار در سال ۱۹۵۰ توسط دو فارغ‌التحصیل مدرسه بازرگانی هاروارد به نام‌های جورج آلبرت اسمیت و رولند کریستنسن مطرح شد. در آن زمان این تحلیل ضمن کسب موفقیت‌های روزافزون به‌عنوان کسب ابزار مفید مدیریتی شناخته شد؛ اما شاید بیشترین موفقیت مشهود این تحلیل زمانی بدست آمد که جک ولج از جنرال الکتریک در سال ۱۹۸۰ از آن برای افزایش بهره‌وری سازمان خود استفاده کرد.

SWOT سرواژه عبارات قوت‌ها^۲، ضعف‌ها^۳، فرصت‌ها^۴ و تهدیدات^۵ است. قوت‌ها و ضعف‌ها عوامل داخلی و فرصت‌ها و تهدیدها عوامل خارجی قلمداد می‌شوند.

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سواحل، بنادر و سازه‌های دریایی

² Strengths

³ Weaknesses

⁴ Opportunities

⁵ Threats



شکل ۳- نمودار حجم تجارت جهانی که نشان دهنده دوره‌های بحران اقتصادی نیز می‌باشد (کاهش حجم تجارت به میزان ۲ واحد در سال ۲۰۱۵ مشاهده می‌شود).



شکل ۱- پیش‌بینی رشد تقاضا و عرضه ۶،۵ و ۶ درصدی برای حمل کانتینر در سال ۲۰۱۵

۳- تحلیل SWOT

۳-۱- نقاط قوت

۱- با توجه به پایین آمدن هزینه حمل‌ونقل، تمایل شرکت‌های کشتیرانی به سفارش ساخت کشتی‌های جدید کاهش می‌یابد. با کاهش سفارش ساخت کشتی، قیمت ساخت کشتی کاهش می‌یابد.

۲- طبق آمار آنکتاد، در کشورهای در حال توسعه، حمل‌ونقل ۱۱ درصد قیمت نهایی کالا را شامل می‌شود. این امر در ایران که واردات رویه عمده است می‌تواند تأثیر بسزایی بر قیمت تمام‌شده بسیاری از کالاها داشته باشد.

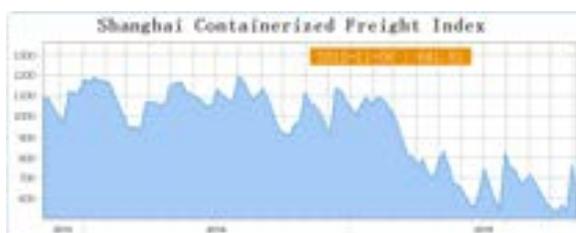
۳- پیش از اعمال تحریم‌ها ۲۱ لاینر به بنادر ایران تردد داشته‌اند. با توجه به رونق در شرایط پساتحریم و نیز افزایش ظرفیت‌های کانتینری ایجادشده در بنادر شهید رجایی، خرمشهر و بوشهر، کاهش نرخ کرایه آسیا-اروپا می‌تواند بیش از پیش توجه طرف‌های اروپایی را به اقتصاد ۴۰۰ میلیارد دلاری ایران جلب کند.

۳-۲- نقاط ضعف

۱- با توجه به گرانی نسبی سوخت کشتی‌ها و هزینه‌های ثابت در قیاس با کاهش کرایه حمل، شرکت‌های کشتیرانی (به‌خصوص شرکت‌های کوچک‌تر) چنانچه نتوانند بازار مناسب

نرخ کرایه در مسیر آسیا اروپا به‌عنوان بزرگ‌ترین خط کشتیرانی دنیا بدلیل رکود تقاضا و افزایش ظرفیت موجود با کاهش شدیدی روبرو شده است. قیمتی که حداقل حاشیه سود را برای شرکت‌های کشتیرانی تأمین می‌کند چیزی در حدود ۸۰۰-۱۰۰۰ دلار به ازای هر TEU است در حالی که بر اساس گزارش رویترز، کرایه حمل از آسیا به اروپای شمالی با ۲۲،۸ درصد کاهش به ۴۰۰ دلار در هر TEU رسیده است. شاخص فرعی شانگهای-ترتدام نیز با ۱۴،۴ درصد کاهش به پایین‌ترین مقدار خود یعنی ۲۴۳ دلار در هر TEU رسید که با این وضع حتی هزینه‌های سوخت که به میزان ۳۰۰ دلار در هر TEU است را پوشش نمی‌دهد.

بر اساس گزارش SCFI^۱ نرخ کرایه در این مسیر با نوساناتی همراه بوده است ولی تنها در ۵ هفته از سال ۲۰۱۵ با افزایش همراه بوده و در ۲۳ هفته روند کاهشی را تجربه کرده است.



شکل ۲- نمودار تغییرات شاخص SCFI

گزارش زیرو هج^۲ نیز نشان می‌دهد چنانچه روند فعلی تداوم داشته باشد می‌تواند باعث کاهش بی‌سابقه‌ای در حجم تجارت جهانی و آغازگر دوره جدیدی از بحران اقتصادی باشد.

² Zero Hedge

¹ Shanghai Containerized Freight Index



۲- با توجه به کاهش هزینه ساخت شناورها می‌توان به نوسازی ناوگان‌های فرسوده کشور، اقدام نمود.

۳- طبق گزارش آنکتاد ۲۰۱۵ کاهش نرخ کرایه باعث رویکرد به سمت کشتی‌های بزرگ‌تر، رشد فزاینده استفاده از بنادر هاب، نیاز به فضای انبارش بیشتر و ایجاد ظرفیت‌های جدید در جابه‌جایی کالا می‌شود که خواهد توانست حوزه‌های مختلف مرتبط با بنادر کشور را رونق ببخشد.

۴- افزایش روزافزون تقاضا برای محموله‌های کانتینری باعث ایجاد "سرمایه‌گذاری‌های عظیم" اپراتورهای ترمینال و بندر جهت دستیابی به ظرفیت بیشتر خواهد شد.

۳-۴- تهدیدات

۱- با توجه به کاهش نسبی قیمت سوخت و باز شدن عرصه برای ورود کانتینربرهای غول‌پیکر Triple-E با توجه به کاهش نرخ کرایه، کارشناسان موسسه ریچارد وارد معتقدند، دورنمای ورود این کشتی‌های غول‌پیکر در خط آسیا - اروپا به جنگ برای بقای کشتیرانی‌ها در این خط می‌انجامد.

۲- هزینه ساخت کشتی در ایران دو برابر جهان است. با توجه به کاهش تقاضا در این صنعت در عرصه بین‌المللی و به تبع آن در داخل ممکن است با زنجیره ورشکستگی شرکت‌ها و صنایع وابسته در داخل مواجه شویم.

۳- کاهش درآمد کشتیرانی‌ها از محل کرایه حمل و در نتیجه جنگ شرکت‌های کوچک‌تر برای بقا و حفظ موقعیت در بازار در برابر شرکت‌های بزرگی مانند مرسک.

۴- پس از لغو تحریم و با باز شدن بازارهای جدید، اگر شرکت‌های ایرانی بخواهند کالای بیشتری برای حمل در اختیار داشته باشند، نمی‌توانند هزینه بیشتری برای جابجایی آن‌ها از صاحبان کالا تقاضا کنند. در واقع صاحبان کشتی‌ها به هیچ عنوان نمی‌توانند بر نرخ تعرفه‌های کرایه کشتی بیفزایند و درآمد تازه‌ای از فعالیت‌های تازه انتظار داشته باشند.

را جذب کنند با زیان عمده مواجه خواهند شد. به گفته مدیر اجرایی شرکت مرسک شرکت‌های کوچک‌تر در ۷ سال گذشته دائماً زیانده بوده‌اند و بهتر است به ادغام با شرکت‌های بزرگ‌تر اقدام کنند. در مقابل شرکت مرسک با در اختیار داشتن نزدیک به ۶۰۰ کانتینر یکی از معدود شرکت‌هایی بود که در شش ماهه اول سال ۲۰۱۴ سود ده بود.

۲- در بنادر ایران گاهی هزینه عملیات بندری با کرایه حمل‌ونقل برابر می‌شود که این امر رقابت‌پذیری بنادر ایران را کاهش می‌دهد.

۳- ایجاد انحصار برای شرکت‌های بزرگ کشتیرانی بدلیل امکان توسعه حجم و بهره‌وری با استفاده از کشتی‌های غول‌پیکر و نیز آسیب به شرکت‌های کوچک‌تر بدلیل ناتوانی در جبران کاهش نسبت رشد تقاضا به رشد هزینه‌ها.

۴- با کاهش شدید نرخ کرایه‌های حمل و پایین آمدن درآمدها و از سوی دیگر بالا رفتن قیمت سوخت، حاشیه سود شرکت‌های کشتیرانی به شدت تحت تأثیر منفی قرار گرفته است. از آنجائی که سهم نفت در بودجه عمومی دولت هنوز بخش قابل توجهی را به خود اختصاص می‌دهد بنابراین، کاهش درآمدهای نفتی موجب کاهش تجارت و به تبع آن کاهش تردد کشتی در بنادر کشور و در نتیجه کاهش درآمد شرکت‌های کشتیرانی، فعالان و ذینفعان در بنادر خواهد شد. این مشکلات موجب شده که هزینه حمل‌ونقل بر قیمت تمام‌شده کالا در ایران به حدود دو برابر میانگین جهانی برسد.

۳-۳- فرصت‌ها

۱- با توجه به برداشته شدن تحریم‌ها و نیاز خطوط لاینری بین‌المللی برای دستیابی به بازارهای جدید می‌توان از ظرفیت سواحل جنوبی کشور بدین منظور نهایت استفاده را برد. علاوه بر کاهش هزینه حمل‌ونقل کالا می‌توان از این فرصت به‌عنوان بستری برای تبدیل شدن به مرکز ترانزیت منطقه آسیای مرکزی و عراق استفاده کرد.



۴- راهکارها و پیشنهادات

۱- موسسه بین‌المللی اعتبارسنجی مودی در گزارش خود آورده است: اصول زیربنایی بازار از طریق مدیریت فعال عرضه ظرفیت شامل به تعویق انداختن و لغو سفارش‌های ساخت، اوراق کردن مسن‌ترین و ناکارآمدترین کشتی‌ها، غیرفعال نمودن کشتی‌ها و به‌کارگیری روند حرکت کند کشتی‌ها می‌تواند از بدتر شدن نرخ‌های کرایه حمل کانتینر برای اپراتورهای کشتی‌های کانتینری جلوگیری کند. مودی در ادامه آورده است: صنعت کشتیرانی، همچنین با به تعویق انداختن و لغو قراردادهای سفارش ساخت کشتی‌های جدید، اوراق کردن مسن‌ترین و ناکارآمدترین کشتی‌ها و نیز غیرفعال کردن کشتی‌ها، در هزینه‌ها صرفه‌جویی می‌کند.

۲- تجهیز بندر کشور در راستای ایجاد سریع‌ترین بندر منطقه و اصلاح تعرفه‌های گمرکی و مالیاتی برای کاهش هزینه‌های عملیات بندری و گمرکی.

۳- ایجاد مسیرهای ثابت کشتیرانی به بندر ایران به منظور تعامل دو سویه اقتصاد حمل‌ونقل دریایی ایران با اقتصاد جهانی.

منابع و ماخذ

۱. کاهش قیمت جهانی نفت به هزینه‌های حمل‌ونقل دریایی اثر کاهنده دارد / عارضه تبعیت- فروردین ۱۳۹۴- ماهنامه اقتصاد ترابری ایران

۲. چشم‌انداز کشتیرانی به وضعیت باثبات ارتقاء یافت- اردیبهشت ۹۳- خبرگزاری مانا

۳. کرایه آسیا - اروپا ۱۷ درصد دیگر سقوط کرد- خرداد ۹۴ - خبرگزاری مانا

۴. مهم‌ترین مشکلات صاحبان کشتی‌ها در ایران / میزان توجه به مشکلات حمل‌ونقل دریایی، بسیار اندک است- تین نیوز- شهریور ۱۳۹۴

۵. گرانی سوخت شناورها ۱۵۰ هزار شغل را تهدید می‌کند- مهر ۱۳۹۴- تین نیوز

6. Something Just Snapped: Container Freight Rates from Asia to Europe crash 23% in one week- Zero Hedge- by [Tyler Durden](#) on 08/03/2015

7. Chineseshipping Net (www.chineseshipping.com.cn)

8. Shipping Fleet Grew at Lowest Rate, UNCTAD, <http://www.marinelink.com/news/shipping-lowest-fleet399387.aspx>

9. Over-Capacity Crisis, Next Year Will be Worse, Aiswarya Lakshmi, November 2015, <http://www.marinelink.com/news/overcapacity-crisis-worse400565.aspx>

۱۰. رویترز: بازار ۴۰۰ میلیارد دلاری ایران / بورس جاذبه نخست سرمایه‌گذاران خارجی- تیر ۱۳۹۴- ایرنا

۱۱. بررسی رکود اقتصاد جهانی و تحریم‌ها در صنعت حمل‌ونقل دریایی، مرتضی پور، سید محمد، یحیی پور، یوسف، آزاده، سعید- سایت جامع مدیریتی ایران (www.modiryar.com)

۱۲. ماهنامه مسیر، سال دوم، شماره ۹

13. Review of maritime transport, UNCTAD, 2013-15

«بخش آموزش»

مقاله منتخب: «ترکیه، صنایع دریایی و فرصت‌های

موجود»

نگارنده: رضا رضوی صیاد^۱

مقدمه

دارا بودن ناوگان نسبتاً بزرگ و بسیار متنوع توسط مالکان ترکیه ای و حضور موثر صنایع دریایی ترکیه در بازارهای ساخت کشتی‌های کوچک و خاص با ارزش افزوده بالا منجمله کشتی‌های رو-رو، تفریحی، مسافری، تدارکاتی، شیمیایی و همچنین تخصص و تجربه لازم در بکارگیری این کشتی‌ها در بازارهای حمل و نقل منطقه‌ای و جهانی می‌تواند زمینه‌ساز همکاری‌های مشترک در ابعاد مختلف حمل و نقل دریایی بین بازیگران دریایی دو کشور همسایه ایران و ترکیه باشد. همچنین تجربه نسبتاً جدید روند



خصوصی‌سازی بنادر این کشور و سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در بنادر و زیرساخت‌های کرانه‌ای و پس‌کرانه‌ای از موارد دیگری است که می‌تواند مورد کنکاش بیشتر و احیاناً الگوبرداری توسط جامعه دریایی کشورمان قرار گیرد. توسعه‌های صورت گرفته در حوزه‌های پشتیبان مانند موسسات آموزش دریایی و تامین کنندگان قطعات کشور ترکیه نیز در خور توجه و در همین راستا قابل بررسی است.

در این گزارش به توصیف اجمالی از ساختار صنایع و تجارت دریایی در کشور ترکیه پرداخته شده است.

تاریخچه

تجارت دریایی در ترکیه در زمان عثمانی و به وسیله قایق‌های کوچک و بارج در حوالی دریای مرمره آغاز گردید. اولین یارد ساخت کشتی در سال ۱۴۵۵ در

جمهوری ترکیه در چهار راه ارتباطی آسیا و اروپا قرار گرفته است. این کشور از اطراف همجوار با دریاهای سیاه، مرمره، اژه و مدیترانه است. کشور ترکیه از نوار ساحلی به طول ۸۴۳۵ کیلومتر برخوردار است. بدین لحاظ صنایع و بازارهای دریایی در این کشور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و از جمله حمل و نقل دریایی مهم‌ترین و متداول‌ترین وجه حمل و نقل مورد استفاده در این کشور است.

روند فزاینده تجارت دریایی در ترکیه و اقدامات صورت گرفته، مانند توسعه زیرساخت‌های دریایی این کشور طی سال‌های اخیر فرصت‌های جدیدی را در اختیار تجارت دریایی جهان و منطقه قرار داده است.

بنادر این کشور در موقعیت استراتژیک شرق مدیترانه و دریای سیاه قرار دارند. منطقه استانبول یک مرکز کامل دریایی است که ساختار کاملی از تجارت دریایی شامل مالکان کشتی، بنادر، یاردها، صیادی، تجهیزات دریایی تحقیقات دریایی و مدارس و دانشکده‌های دریایی را در خود جای داده است. صنایع دریایی کشور ترکیه در زمینه ساخت و بکارگیری انواع کشتی‌های خاص و کوچک با ارزش افزوده بالا، در سطوح ممتاز بین المللی قرار دارد.

اگر از ذکر مزایای قرابت و اشتراکات جغرافیایی فرهنگی و اجتماعی و غیره صرف نظر نماییم باید گفت

^۱ کارشناس شرکت کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران

حمل و نقل دریایی نقش مهمی را برای اقتصاد ترکیه و در سطح بین‌المللی ایفا می‌کند. به طور متوسط تقریباً ۸۷ درصد از مجموع تجارت خارجی این کشور از طریق حمل دریایی صورت می‌گیرد. این آمار نشان‌دهنده اهمیت بنادر و تجارت دریایی در کشور ترکیه می‌باشد. علاوه بر موقعیت ارتباطی و ترانزیتی، این موضوع فرصت‌های زیادی را برای بنادر و صنایع بندری کشور ترکیه فراهم می‌آورد. این در حالی است که بنادر این کشور هنوز در شرایط بهره‌برداری کامل از فرصت‌های موجود قرار نگرفته‌اند.

البته طی سال‌های اخیر شاهد توسعه‌های گسترده‌ای در ابعاد داخلی و خارجی ساختار بنادر کشور ترکیه بوده‌ایم. از جمله این اقدامات می‌توان به جذب و کاهش ترافیک محمولات همراه با افزایش حجم تجارت جهانی و منطقه‌ای، خصوصی‌سازی، سرمایه‌گذاری‌های جدید در بنادر، توسعه ظرفیت بنادر موجود، تغییرات مدیریتی، توسعه ارتباطات پسرکرانه‌ای بنادر و توسعه مراکز لجستیک اشاره نمود.

جدول ۱ - ظرفیت جابجایی در بنادر ترکیه به تفکیک نوع محمولات (۲۰۱۱)

| نوع کالا | ظرفیت (سالانه) |
|-----------------------|-------------------|
| کانتینر | ۹/۳ میلیون Teu |
| فله خشک و کالای عمومی | ۲۷۰ میلیون تن |
| فله مایع | ۱۴۳/۹ میلیون تن |
| رو-رو | ۱/۹ میلیون دستگاه |
| اتومبیل | ۲/۵ میلیون دستگاه |

جابجایی محمولات در بنادر ترکیه از سال ۲۰۰۳ به بعد روند صعودی را اختیار نموده است. حجم محمولات (شامل وارداتی، صادراتی، کابوتاژ و ترانزیت) در بنادر ترکیه از ۱۸۴ میلیون تن در سال ۲۰۰۴ به ۳۸۸ میلیون تن در

استانبول ساخته شد که آغازی بر روند ساخت و توسعه ناوگان دریایی این کشور بود. تا سال ۱۹۵۰ صنعت کشتیرانی در ترکیه در اختیار دولت بود. اما از آن به بعد به تدریج بخش خصوصی فعال گردید. کشور ترکیه در سال ۱۹۵۸ به سازمان جهانی دریانوردی پیوست. دولت ترکیه از دهه ۶۰ میلادی برنامه‌هایی را برای توسعه صنایع دریایی این کشور در نظر گرفت. در سال ۱۹۸۴ ظرفیت ناوگان تجاری ترکیه به ۶ میلیون تن Dwt رسید. همچنین در طول اجرای برنامه پنجم توسعه این کشور در دهه ۸۰ میلادی ظرفیت سالانه تولید در یاردهای این کشور به ۸۰/۵ هزار تن Dwt رسید. این توان تنها قادر به تامین یک‌پنجم نیازهای حمل و نقل کشور ترکیه بود و لذا مابقی ناوگان از طریق خرید کشتی تامین می‌شد. در این دوره و طی دهه ۹۰ میلادی صادرات و واردات دریایی در کشور ترکیه با رشد مواجه شد. تحولات تجارت و صنایع دریایی این کشور طی سال‌های اخیر در فصول این گزارش به تفصیل مورد بررسی قرار گرفته است

بنادر ترکیه

موقعیت جغرافیایی ترکیه بنادر این کشور را قادر به جذب حجم قابل ملاحظه‌ای از محمولات بین غرب و شرق می‌نماید. یکی از مسیرهای عمده محمولات، ترانزیت از اروپا و قاره آمریکا به مقاصد کشورهای CIS، ایران، عراق و منطقه بالکان و بالعکس است.

نمودار ۱ - موقعیت جغرافیایی بنادر تجاری مهم ترکیه



نمودار ۳- نمای بندر امبارلی ترکیه



سال ۲۰۱۴ افزایش یافته است. حجم کانتینر جابجا شده در بندر ترکیه در سال ۲۰۰۳ برابر ۲/۵ میلیون Teu بوده در حالی که در سال ۲۰۱۴ با افزایش ۲۳۰ درصدی به ۸/۲ میلیون Teu رسیده است.

نمودار ۲- موقعیت بندر عمده کانتینری ترکیه



جابجایی محمولات در بندر ترکیه

حجم محمولات در بندر ترکیه از ۱۹۰ میلیون تن در سال ۲۰۰۳ به ۳۸۳ میلیون تن در سال ۲۰۱۴ افزایش یافت. این رقم نسبت به ارقام یک دهه قبل افزایش ۱۰۰ درصدی داشته است.

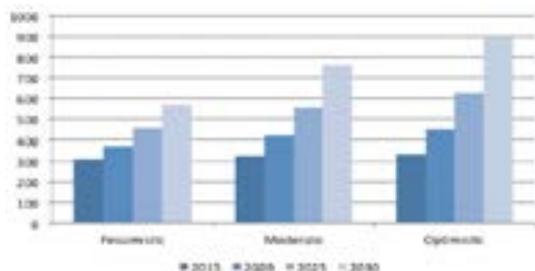
۸۷/۶ درصد از مجموع محمولات وارداتی و صادراتی ترکیه از طریق ۱۷۵ بندر بزرگ و کوچک این کشور صورت می‌گیرد. ترافیک ترانزیتی نیز با افزایش ظرفیت بندر ترکیه رو به افزایش است. ترافیک محمولات در بندر ترکیه در نمودار ذیل نشان داده شده است.

نمودار ۴- حجم عملیات بندری در بندر ترکیه (میلیون تن)

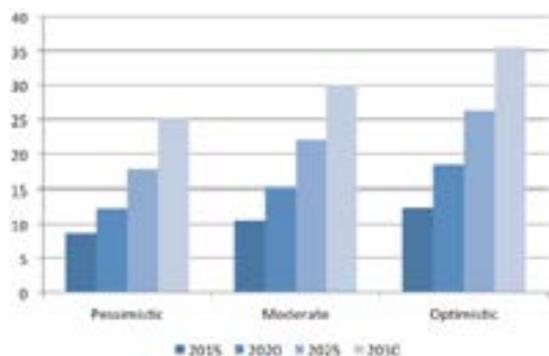


هدف مشخص شده افزایش ترافیک کانتینری در ترکیه و رسیدن به میزان جابجایی ۳۰ میلیون Teu محموله تا سال ۲۰۳۰ مستلزم سرمایه‌گذاری‌های جدید در پایانه‌های کانتینری و بازسازی یا نوسازی پایانه‌های موجود در بندر عمده است. در این ارتباط حجم سرمایه‌گذاری گسترده‌ای بر روی بندر کانتینری خصوصی به خصوص در مناطق دریای مرمره، اژه و مدیترانه مورد نیاز است. در طول سواحل ترکیه تعداد ۲۱۸ نقطه ساحلی مجهز به تجهیزات بندری تجاری وجود دارد که ۱۷۸ عدد از این نقاط منطبق با کد ISPS و مناسب کشتیرانی بین‌المللی می‌باشند. تقریباً کلیه این بندر که تحت مالکیت سازمان دریایی ترکیه (TMO) قرار داشته‌اند به بخش خصوصی واگذار شده، هرچند مالکیت آنها کماکان به TMO تعلق دارد. همچنین تعداد ۷ بندر متصل به شبکه ریلی، تحت مالکیت راه‌آهن دولتی ترکیه (TSR) قرار دارند. هرچند فعالیت ۴ عدد از این بندر به بخش خصوصی واگذار شده و تنها ۳ عدد از این بندر توسط راه‌آهن ترکیه هدایت می‌شوند. حیدر پاشا، مرسین و امبارلی از مهمترین بندر کانتینری ترکیه هستند.

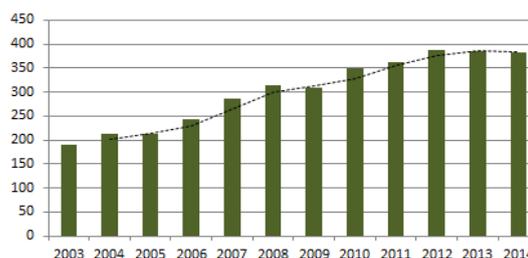
نمودار ۶- پیش‌بینی حجم ترافیک محمولات در بنادر ترکیه (میلیون تن)



نمودار ۷- پیش‌بینی حجم ترافیک محمولات کانتینری در بنادر ترکیه (میلیون Teu)

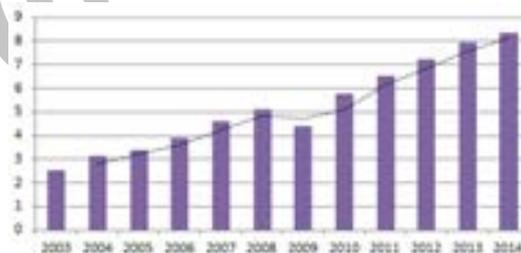


همچنین بر اساس این مطالعه مجموع محمولات بارگیری شده در بنادر ترکیه در این سال (۲۰۳۰) برابر ۵۶۶ میلیون تن و مجموع محمولات تخلیه شده در این بنادر برابر ۴۰۰ میلیون تن پیش‌بینی شده است. مجموع حجم تجارت خارجی ترکیه در این سال برابر ۵۰۰ بیلیون دلار صادرات و ۷۰۰ بیلیون دلار واردات پیش‌بینی شده است. (نمودارهای ۵ و ۶) پیش‌بینی ترافیک محمولات بر حسب نوع محموله در نمودار ۷ آمده است.



مجموع تعداد کانتینرهای جابجا شده در بنادر ترکیه در سال ۲۰۱۴ برابر ۸/۳ میلیون Teu بوده است. این رقم نیز نسبت به رقم مربوطه به یک دهه قبل از افزایش ۲۳۵ درصدی برخوردار بوده است. بندر امبارلی (Ambarli) با متوسط ۴۰ درصدی بیشترین سهم را تجارت کانتینری دریایی کشور ترکیه ایفا می‌نماید.

نمودار ۵- حجم کانتینر جابجا شده در بنادر ترکیه (میلیون Teu)



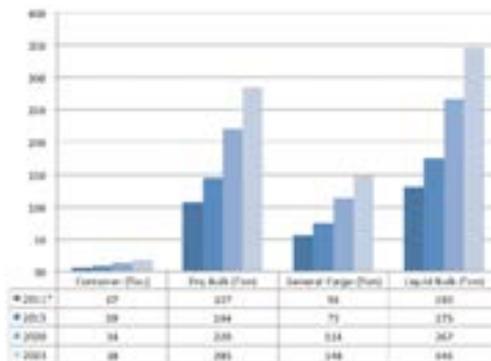
پیش‌بینی ترافیک بندری در بنادر ترکیه

میزان پیش‌بینی شده حجم محمولات در بنادر ترکیه بر اساس مطالعه برنامه جامع بنادر ترکیه به صورت کلی و برای محمولات کانتینری، با لحاظ سه سناریو (بدبینانه، متوسط و خوشبینانه)، در نمودارهای ذیل آمده است. بر اساس این مطالعه ترافیک کانتینری در بنادر این کشور در سال ۲۰۱۵ برابر ۱۰/۴ میلیون Teu و برای سال ۲۰۳۰ و با فرض تقاضای متوسط برای خدمات بندری برابر ۲۹/۸ میلیون Teu پیش‌بینی شده است.



نمودار ۸- پیش‌بینی حجم ترافیک در بنادر

ترکیه به تفکیک نوع محموله



اتحادیه پراتورهای بندری ترکیه نیاز به ظرفیت‌های بندری را تا سال ۲۰۲۳ محاسبه نموده است. اطلاعات مربوطه در جدول ۱۴ آورده است.

جدول ۲- میزان نیاز کشور ترکیه به ظرفیت‌های

بندری در آینده

| Category | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-----------------|------|------|------|------|------|
| Container (TEU) | 10 | 10 | 0 | 0 | 2019 |
| Dry Bulk (TEU) | 10 | 10 | 0 | 0 | 2019 |

ترکیه فرآیند خصوصی سازی را با هدف ظرفیت سازی و افزایش بهره‌وری بنادر خود از سال ۱۹۹۵ آغاز نمود. خصوصی سازی اقتصاد ترکیه از سال ۱۹۸۴ آغاز گردید.

جدول ۳- روند خصوصی سازی بنادر در

ترکیه

| No | Port | Date of Transfer | Company Name | Period (Year) | Last Price (Million TL) |
|----|-----------------------|------------------|------------------------------------|---------------|-------------------------|
| 1 | İzmir | 25.06.1987 | İzmir A.Ş. | 30 | 106.8 |
| 2 | Aliaçık | 13.08.1987 | Aliaçık Çimento İşletmesi A.Ş. | 30 | 5.8 |
| 3 | Çorlu | 11.07.1987 | Çorlu A.Ş. | 30 | 1.8 |
| 4 | İzmit | 11.07.1987 | Çorlu A.Ş. | 30 | 802.8 |
| 5 | Samsun | 11.07.1987 | Çorlu A.Ş. | 30 | 3.2 |
| 6 | İzmit | 26.06.1987 | Park Holding A.Ş. | 30 | 4.8 |
| 7 | Arslançay | 08.04.1988 | Ortaçay A.Ş. | 30 | 29.7 |
| 8 | Harmancık | 01.02.2001 | Harmancık Liman İşletmesi A.Ş. | 30 | 14.8 |
| 9 | İzmit | 18.11.2000 | İzmit A.Ş. | 30 | 1.8 |
| 10 | Düzme | 28.05.2003 | Uludağ Çimento İşletmesi A.Ş. | 30 | 11.3 |
| 11 | Aliaçık | 02.07.2003 | Ege Liman İşletmesi A.Ş. | 30 | 24.3 |
| 12 | Tuzluca | 02.11.2003 | İzmit A.Ş. | 30 | 274 |
| 13 | İzmit | 01.11.2003 | DİM Liman ve Turizm İşletmesi A.Ş. | 30 | 4.3 |
| 14 | Sakarya (Gölcük Port) | 17.05.2011*** | Doğuş Holding A.Ş. | 30 | 700 |

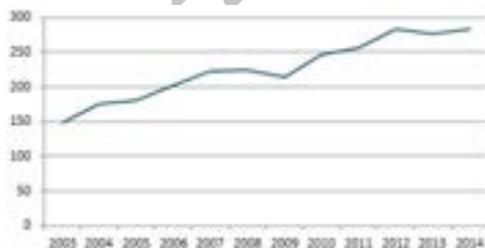
ناوگان دریایی ترکیه

صنعت کشتیرانی ترکیه یک صنعت متنوع و گسترده است که نقش مهمی را در حمل و نقل دریایی منطقه، اروپا و جهان ایفا می‌کند. رشد اقتصادی قوی ترکیه کمک بزرگی به مالکان کشتی این کشور در راستای توسعه فعالیت‌های خود بوده است. حجم واردات و صادرات کشور ترکیه از ۱۷۸ میلیون تن در سال ۲۰۰۴ به ۲۸۵ میلیون تن در سال ۲۰۱۴ افزایش یافته است. حجم واردات این کشور به طور معمول دو برابر صادرات آن است. عمده محمولات وارداتی ترکیه عبارتند از: ماشین‌آلات، مواد شیمیایی، کالاهای نیمه‌ساخته، انواع سوخت و تجهیزات حمل و نقل.

واردات این محمولات عمدتاً از روسیه، اوکراین، آمریکا، مصر و اتحادیه اروپا صورت می‌گیرد. بخش عمده مقاصد صادراتی کشور ترکیه عبارتند از مصر، ایتالیا، روسیه و اسپانیا. ترکیب حجم تجارت محمولات دریایی بین ترکیه و سایر کشورها شامل ۳۴ درصد غله مایع، ۲۸ قله خشک و ۲۰ درصد کانتینری بوده است. محمولات باقیمانده کالای عمومی ۱۶ درصد و محمولات رو-رو برابر ۲ درصد است.

نمودار ۹- حجم حمل و نقل دریایی در تجارت

خارجی ترکیه



آمار ناوگان

صنعت کشتیرانی ترکیه و ناوگان دریایی این کشور در نگاه کلی دارای تنوع زیادی است. از یک سو بازیگران بزرگ که علاوه بر کشتیرانی در بخش‌های دیگر



۱۲۶۰۰۰ تن Dwt و مجموع ظرفیت کشتی‌های حمل کالای عمومی ۲/۲ میلیون تن Dwt بوده است. تعداد و ظرفیت انواع کشتی در ناوگان ملکی کشور ترکیه در جدول ذیل آمده است.

جدول ۴- تعداد و ظرفیت ناوگان ملکی کشور ترکیه به تفکیک انواع کشتی

| Vessel Type | # | Total Dwt |
|----------------------------|-------|-----------|
| General Cargo | 119 | 1,263 |
| Bulk Carrier | 330 | 18,129 |
| Tug | 175 | 8 |
| Passenger Vessel | 104 | 55 |
| Multi-Purpose | 178 | 1,080 |
| Chemical & Oil Carrier | 234 | 1,175 |
| Product Carrier | 104 | 809 |
| Fully Cellular Container | 87 | 1,238 |
| Ro-Ro | 85 | 415 |
| Passenger /Car Ferry | 50 | 52 |
| Chemical Parcel Tanker | 40 | 170 |
| Tanker | 39 | 4,925 |
| Product / Chemical Carrier | 38 | 1,067 |
| Other Dragger | 26 | 31 |
| LPG Carrier | 14 | 178 |
| Other | 18 | 529 |
| | 2,237 | 28,878 |

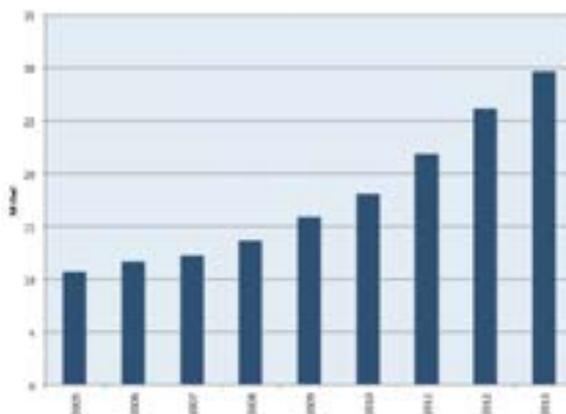
ثبات کشتی در ترکیه

کشور ترکیه دو نوع خدمات ثبت ارایه می دهد که عبارتند از ثبت ملی و ثبت بین المللی. مجموع تناژ ناوگان ثبتی ترکیه (با تناژ بالای ۱۰۰۰ تن Dwt) برابر ۱۰ میلیون تن Dwt است. این رقم تقریباً یک سوم مجموع ناوگان ملکی مالکان ترک می باشد. دوسوم باقیمانده را یا کشتی های کوچکتر از ۱۰۰۰ تن Dwt و یا کشتی های ثبت خارج تشکیل می دهند. همچنین تقریباً ۴۷ درصد ثبت بین المللی ترکیه را کشتی های فله بر تشکیل می دهند. بر اساس گزارش آنکتاب عمده ترین پرچم خارجی برای کشتی های ترکیه ای، کشور مالتا و دومین پرچم، پرچم جزایر مارشال است.

اقتصاد نیز حضور دارند، مالک ناوگانی مدرن و جوان هستند. در سوی دیگر ناوگان، طیف گسترده ای از انواع کشتی های قدیمی حمل کالای عمومی، یدک کش ها و فرابره های کوچک وجود دارند که اغلب توسط شرکت های تک-کشتی هدایت می شوند.

رشد تجارت دریایی ترکیه همراستا با سرمایه گذاری در ناوگان ملکی تجاری این کشور به پیش رفته است. در سال ۲۰۰۵ ناوگان تجاری با ظرفیت بیش از ۱۰۰ GT این کشور مشتمل بر ۱۵۹۶ فروند کشتی بوده است. این ناوگان با رشد ۴۰ درصدی در سال ۲۰۱۳ به ۲۲۳۷ فروند کشتی افزایش یافته است. به لحاظ ظرفیتی نیز این افزایش در مقطع ۸ ساله یاد شده ۳ برابری بوده به گونه ای که از ۱۰/۷ میلیون تن Dwt در سال ۲۰۰۵ به رقم ۳۰ میلیون تن Dwt در یک بازه ۸ ساله رسیده است.

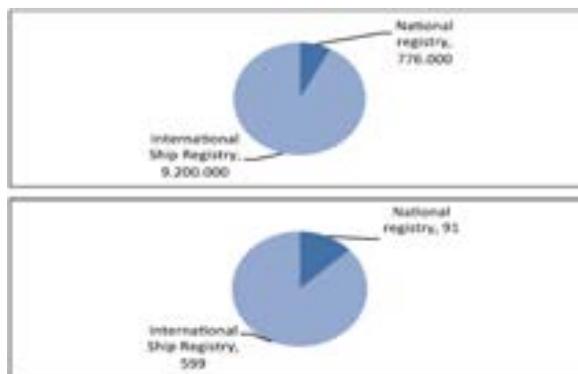
نمودار ۱۰- روند تغییرات ناوگان ملکی ترکیه (تناژ بالای ۱۰۰۰ تن Gt- میلیون Dwt)



ترکیب کلی ناوگان

بخش عمده ترکیب ناوگان ملکی کشور ترکیه در سال ۲۰۱۳ کشتی های فله بر (با تناژ ۱۶/۱ میلیون تن Dwt و متوسط ظرفیت هر کشتی برابر ۵۲۰۰۰ تن Dwt) بوده است. مجموع ظرفیت کشتی های تانکر برابر ۴/۹ میلیون تن Dwt با متوسط ظرفیت هر کشتی برابر

نمودار ۱۱- مقایسه ناوگان ملی ترکیه در برابر ثبت های بین المللی (تعداد و تناژ)



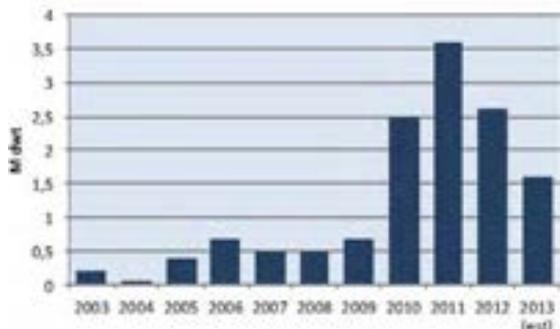
ناوگان حمل فله

مجموع ناوگان کشتی های فله بر کشور ترکیه (به ظرفیت ۱۰۰ تن gt و بیشتر) برابر ۳۰۹ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۱۶/۳ میلیون تن Dwt است. متوسط سن این کشتی ها ۱۲/۲ سال و متوسط ظرفیت آنها برابر ۵۳۰۰۰ تن Dwt می باشد.

بزرگ ترین شرکت های مالک در این بخش از حمل دریایی شرکت های کشتیرانی Geden Lines (۲۳ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۲ میلیون تن Dwt)، Yasa Shipping Industry (۲۱ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۱/۵ میلیون تن Dwt)، Densa (۱۵ فروند کشتی با مجموع ظرفیت ۱/۱ میلیون تن Dwt) و شرکت کشتیرانی Active Shipping (۸ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۱ میلیون تن Dwt) می باشند. دو شرکت آخری تا سال ۲۰۱۳ کماکان در حال توسعه ناوگان خود بوده اند.

مجموع ناوگان ثبتی حمل فله ترکیه به ظرفیت ۱۰۰۰ تن Dwt و بیشتر شامل ۱۱۳ فروند کشتی می باشد. تناژ این ناوگان برابر ۵/۱ میلیون تن Dwt می باشد.

نمودار ۱۲- ناوگان حمل فله ترکیه به تفکیک سال ساخت (میلیون Dwt)



ناوگان کانتینری

در طی دهه گذشته ظرفیت حمل کانتینری ترکیه با رشد ۵۷ درصد بسیار سریعتر از ناوگان جهانی حمل کانتینری رشد نموده است.

مجموع ظرفیت ناوگان تمام کانتینر ترکیه با ظرفیت بالای ۱۰۰ تن Gt برابر ۱/۲ میلیون تن Dwt است. مجموع ظرفیت حمل این ناوگان برحسب Teu برابر ۹۳۸۰۰ می باشد.

بزرگ ترین اپراتور کانتینری کشور ترکیه گروه Arkas (Arkas group) می باشد. این شرکت مالک ۳۱ فروند کشتی کانتینری به مجموع ظرفیت ۵۸۵۰۰۰ Dwt و ۴۳۳۰۰ Teu می باشد. عمده کشتی های ناوگان این شرکت ساخت کشور آلمان می باشد. بازیگر دوم بازار حمل کانتینری ترکیه گروه Kasif Kalkavan است که دارای ناوگانی شامل ۲۰ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۳۳۵۰۰۰ Dwt یا ۲۶۸۰۰ Teu می باشد.

ناوگان ثبتی کانتینر ترکیه مشتمل بر ۵۴ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۸۲۸۱۰۰ Dwt می باشد. این ناوگان نسبتاً جوان بوده و دارای متوسط سن ۱۱ سال می باشد.

ناوگان تانکر

- ناوگان تانکر بسته شیمیایی (۴۰ فروند به مجموع ۰/۳ میلیون تن Dwt)

- تانکر حمل فرآورده و شیمیایی (۳۹ فروند به مجموع ظرفیت ۱ میلیون تن Dwt)

۹ شرکت عمده مالک در این بخش در جدول ذیل آمده است:

جدول ۵ - ۹ شرکت برتر مالک ناوگان شیمیایی ترکیه بر حسب تناژ

| Company | Dwt | Number of Vessels | Average Size | Average Age |
|-----------------------|---------|-------------------|--------------|-------------|
| Geden Line | 458,000 | 13 | 46,800 | 9 |
| Kaplanoglu Shipping | 121,000 | 9 | 13,500 | 9 |
| Yarabasi Shipping Co. | 126,000 | 11 | 9,600 | 9 |
| Purtrans | 81,000 | 9 | 16,800 | 9 |
| Chemfleet | 81,000 | 12 | 7,400 | 9 |
| Yilmaz Shipping | 81,000 | 9 | 9,000 | 9 |
| Besiktas Shipping | 75,000 | 9 | 8,300 | 9 |
| Senel Petrol | 51,900 | 9 | 5,700 | 9 |
| Trans Ak via Ticoat | 46,000 | 9 | 5,100 | 9 |
| MBC Shipping | 43,000 | 9 | 5,400 | 9 |

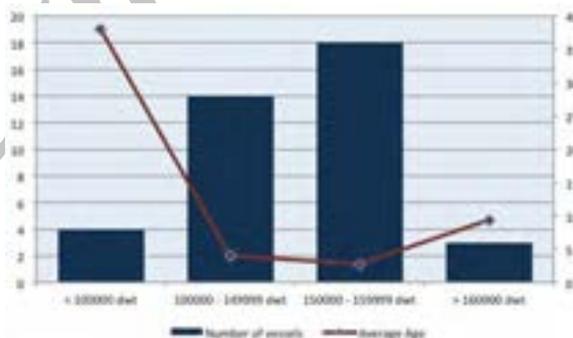
ناوگان رو-رو

خطوط رو-رو ترکیه ای در دریای سیاه ترکیه را به اوکراین، رومانی و گرجستان متصل می سازند. تعداد مسیرهای رو-رو به مقاصد دریاهای مدیترانه و سیاه در سال ۲۰۱۴ به ۱۶ عدد رسید. در دریای مدیترانه مسیرهایی بین ترکیه و ایتالیا (تریست) و بین ترکیه و فرانسه (تولون) برقرار شده است.

حمل و نقل رو-رو ترکیه بین سال های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۳ از رشد ۵۶ درصدی برخوردار بوده است. بیشترین سهم تردد رو-رو متعلق به دریای مرمره بوده است.

تعداد کشتی های ناوگان تانکر تحت مالکیت شرکت های ترکیه ای ۳۹ فروند به مجموع ظرفیت ۴/۹ میلیون تن Dwt است. مهم ترین شرکت کشتیرانی در این بخش نیز شرکت Geden Lines می باشد که دارای ۱۶ فروند تانکر به مجموع ظرفیت ۲/۲ میلیون تن Dwt است. دومین شرکت مهم Yasa Shipping Industry Gungen با ۸ فروند تانکر به مجموع ظرفیت ۱/۱ میلیون تن Dwt و سومین شرکت، Shipping (۴ فروند به مجموع ظرفیت ۰/۶ میلیون تن Dwt) است.

نمودار ۱۳ - ترکیب ناوگان تانکر ترکیه در رده های مختلف ظرفیتی (Dwt)



ناوگان حمل محمولات شیمیایی و فرآورده های نفتی

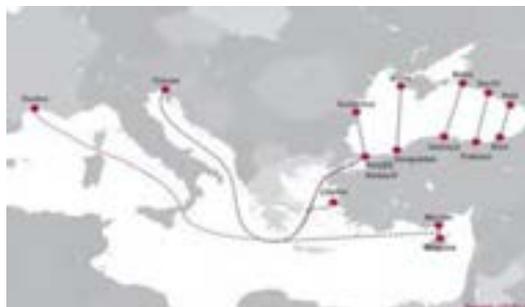
این بخش مشتمل بر ۳۱۷ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۳/۳ میلیون تن Dwt است. ترکیب ناوگان در این بخش عبارت است از:

- ناوگان حمل شیمیایی و نفت (۱۳۴ فروند به ظرفیت ۱/۲ میلیون تن Dwt)

- ناوگان حمل فرآورده (۱۰۴ فروند به مجموع ظرفیت ۰/۸ میلیون تن)

نمودار ۱۴- سرویس‌های رو-رو-ارایه شده

توسط ناوگان رو-رو ترکیه



مالکیت کشتی و شرکت‌های عمده مالک کشتی

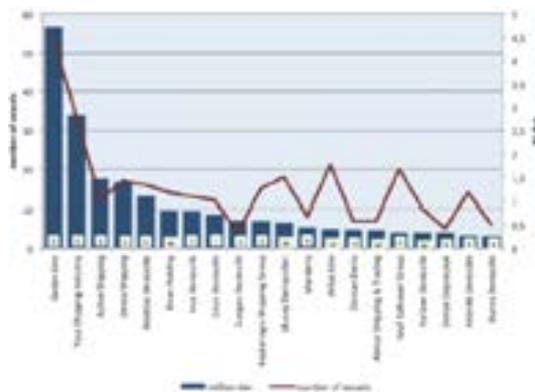
ترکیه‌ای

۲۰ شرکت برتر مالک کشتی ترکیه‌ای تماماً دارای دفاتری در استانبول هستند. بیش از ۶۰ درصد از ناوگان ترکیه تحت مالکیت این ۲۰ شرکت قرار دارند. ناوگان این شرکت‌ها شامل ۳۰۵ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۱۸/۶ میلیون تن Dwt و متوسط سن ۷ سال است.

۱۵۹ فروند از این کشتی‌ها فله بر، ۴۱ فروند کانتینربر، ۳۴ فروند تانکر، ۲۰ فروند حمل فرآورده/شیمیایی و ۱۹ فروند شیمیایی و حمل نفت و مابقی از سایر انواع کشتی‌ها می‌باشند.

نمودار ۱۵- تعداد، ظرفیت و سن ناوگان‌های

۲۰ شرکت برتر مالک کشتی ترکیه



شرکت کشتیرانی Geden

خط Geden Line از سال ۱۹۷۵ در صنعت کشتیرانی فعال بوده است. این شرکت فعالیت‌های مالکیت کشتی را در کنار مدیریت کشتی انجام می‌دهد. شرکت Geden دارای انواع مختلفی از کشتی‌ها در ناوگان ۵۳ فروندی خود می‌باشد که از فرآورده/شیمیایی تا انواع فله بر و تانکر را شامل می‌شوند. مجموع ظرفیت حمل کالای این شرکت ۴/۷ میلیون تن Dwt با متوسط سن ۴ سال می‌باشد. این شرکت در سال ۲۰۱۳ تعداد ۳ فروند کشتی هر یک با ظرفیت بیش از ۸۰۰۰۰ تن Dwt را از یاردهای کره‌ای تحویل گرفته است.

شرکت کشتیرانی Yasa

شرکت کشتیرانی Yasa در آوریل سال ۱۹۹۹ تاسیس گردید و به تدریج سفارش ساخت انواع کشتی‌های فله بر و تانکر را به یاردهای ژاپنی ارایه داد. تا اواخر سال ۲۰۱۳ این شرکت دارای ۲۱ فروند کشتی فله بر، ۸ فروند تانکر و ۴ فروند تانکر شیمیایی/حمل فرآورده به مجموع ظرفیت ۲۸۱۴۵۷۴ تن Dwt با متوسط سن ۴/۵ سال بوده است. این شرکت طی سال‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۴ تعداد ۴ فروند کشتی از انواع تانکر و فله بر با مجموع ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰۰ تن Dwt دریافت نموده است.

شرکت Yasa Shipping یک شرکت تابعه از گروه هولدینگ Yasa است.

شرکت کشتیرانی Active Shipping

شرکت کشتیرانی Active Shipping یک اپراتور کشتی‌های فله بر و تانکر است. شرکت Active Shipping مالک و مدیر یک ناوگان جوان با سن حدود ۳ سال شامل ۸ فروند کشتی فله بر و ۴ فروند حمل فرآورده به مجموع ظرفیت ۱۴۶۴۷۸۸ تن Dwt است. این کشتی‌ها تماماً در کره جنوبی ساخته می‌شوند.



شرکت کشتیرانی Densa Shipping

شرکت کشتیرانی Densa Shipping در دسامبر سال ۲۰۰۸ تاسیس گردید. در این سال گروه Densa Shipping Industry and Trade SA با توجه به کاهش شدید ارزش دارایی ها ارزش دارایی ها تصمیم به ورود به کسب و کار کشتیرانی گردید. شرکت Densa خدمات مدیریت کشتی کاملی را برای کشتی های فله بر و تانکر ارایه می کند. این شرکت مالک ۱۷ فروند کشتی شامل ۱۵ فروند کشتی فله بر و ۲ فروند تانکر به مجموع ظرفیت ۱/۴ میلیون تن Dwt و متوسط سن ۲/۵ می باشد. این شرکت طی سال های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۵ تعداد ۵ فروند کشتی فله بر و حمل فرآورده از یاردهای کره جنوبی تحویل گیری نموده است.

شرکت کشتیرانی Besiktash Denizcilik

تاسیس شرکت کشتیرانی Besiktash به دهه ۶۰ میلادی بر می گردد. شرکت کشتیرانی Besiktas تحت مالکیت گروه Besiktas قرار دارد. فعالیت های جانبی این گروه شامل ساخت کشتی است که عمدتاً در یازرد Besiktas صورت می گیرد. این گروه در زمینه های فاینانس، بیمه و تورسیم نیز سرمایه گذاری نموده است. این شرکت فعالیت های خود را با ارایه خدمات مدیریت کشتی به کشتی های کوچک تانکر آغاز نمود در حال حاضر این شرکت یک شرکت مدیریت کشتی بزرگ برای انواع تانکرهای حمل نفت خام و فرآورده و مواد شیمیایی و حمل قیر اقیانوس پیما می باشد. این کشتی ها خدمات فنی، تجاری و نیروی انسانی دریافت می کنند.

این شرکت مالک ۱۶ فروند کشتی شامل ۱۲ فروند کشتی تانکر و ۴ فروند فله بر کیپ سائز نیز می باشد. مجموع ظرفیت ناوگان این شرکت برابر ۱۱۰۹۰۸۱ تن Dwt و متوسط سن آن ۵/۳ سال است.

شرکت Kiran Holding

این شرکت فعالیت خود را در سال ۱۹۵۹ و به عنوان یک شرکت تعمیر کشتی آغاز نمود. فعالیت های کشتیرانی این شرکت در سال ۱۹۷۳ آغاز گردید. این شرکت هم اکنون دارای ۱۴ فروند کشتی فله بر به مجموع ظرفیت ۷۹۵۳۲۴ تن Dwt و متوسط سن ۱۶/۱ سال است.

شرکت Ince Denizcilik

شرکت Ince Shipping مالک و اپراتور ۱۳ فروند کشتی فله بر به مجموع ظرفیت ۷۷۸۳۹۹ تن Dwt است. متوسط سن کشتی های ناوگان این شرکت ۵/۸ سال است.

شرکت Ciner Denizcilik

شرکت Ciner Shipping بخشی از گروه Ciner است. این شرکت مالک ۱۲ فروند کشتی فله بر به مجموع ظرفیت ۷۲۱۸۷۱ تن Dwt است. متوسط سن ناوگان این شرکت ۴ سال است. این شرکت سفارش ساخت یک فروند تانکر و ۵ فروند کشتی فله بر را ارایه نموده که بین سال های که تا پایان سال ۲۰۱۵ تحویل دهی خواهند شد.

سایر شرکت های دریای این گروه عبارتند از Hopa Port و Ciner Ship Management. Ciner Ship Management در سال ۲۰۱۰ تاسیس گردیده و خدمات متنوع مدیریت کشتی را ارایه می دهد. این خدمات شامل مدیریت تامین نیرو، مدیریت فنی، و مدیریت تجاری، ترتیبات بیمه ای، خدمات حسابداری، تدارکات و سوخت است.

شرکت Hopa port در دیای سیاه واقع شده است. بندر مربوطه در فاصله ۱۵ کیلومتری گرجستان واقع شده است. این بندر سالانه به حدود ۲۵۰ فروند کشتی خدمات تخلیه و بارگیری را ارایه می کند. حجم سالانه



این شرکت ۵۰۰۰۰۰ تن Dwt و سن آن حدود ۱۵ سال است.

شرکت Mardeniz Shipping Management

شرکت Mardeniz Shipping Management به همراه شرکت Karadeniz Mardas شرکت خواهر از گروه Mardas هستند. Group فعالیت های متنوعی را اداره می کند. مالکیت کشتی، مدیریت کشتی، بروکری کشتی، و فعالیت های اجاره کشتی از جمله این فعالیت ها هستند. شرکت Mardasport نیز فعالیت های بندری را در اختیار دارد. این شرکت در بندر Ambarli مستقر است. Mardas مالک ۸ فروند کشتی فله بر است که کلیه آنها دارای ظرفیت ۵۵۰۰۰ تن Dwt و بیشتر هستند.

شرکت Arkas Line

این شرکت بازوی لاینری گروه Arkas است. این گروه در سال ۱۹۰۲ افتتاح گردید و بخش های مختلفی را اداره می کند. این بخش ها شامل خدمات نمایندگی، خدمات ترمینال داری، خدمات لجستیک (شامل خدمات حمل چندوجهی دریایی، زمینی، ریلی و هوایی)، مالکیت کشتی و سایر بخش ها از جمله سوخت، توریسم، بیمه، تجهیزات انبارداری و فناوری اطلاعات است.

این خط هم اکنون سرویس های منظمی را به بنادر کشورهای اسپانیا، اوکراین، روسیه، رومانی، یونان، مصر، الجزایر، تونس، قزاقستان، ازبکستان، مولداوی و بلاروس برقرار نموده است. مجموع ظرفیت ناوگان تمام کانتینربر خط Arkas برابر ۸۳۶۰۰ Teu می باشد.

شرکت Densan Shipping

این شرکت فعالیت خود را در سال ۱۹۸۶ آغاز نمود. این شرکت در سال ۱۹۹۱ اولین کشتی فله بر خود را خریداری نمود. در حال حاضر این شرکت خدمات

عملیات بندری در این بندر در حدود ۵۰۰۰۰۰ تن می باشد. مساحت فضای باز ۱۰۲۴۶۲ متر مربع، انبار ۱۸۲۲۰ مترمربع، پایانه مخزنی ۳۸۰۰۰ متر مکعب و پایانه غله ۱۰۰۰۰ تن است.

شرکت Gungen Denizcilik

شرکت Gungen Shipping and trading یک شرکت تابعه از گروه Gungen Foreign Trade است که در سال ۱۹۷۶ تاسیس شده است. ناوگان این شرکت ۴ فروند تانکر سوئز ماکس با متوسط سن ۵ سال است.

شرکت Kaptanoglu Shipping Group

این شرکت یکی از شرکت های تابعه گروه Kaptanoglu است که در سال ۱۹۰۴ تاسیس شده و در بسیاری از بخش ها از جمله تجارت خارجی، توریسم، املاک، ساخت کشتی و اوراق سازی کشتی فعال می باشد. البته فعالیت اصلی این شرکت مالکیت کشتی است. ناوگان این شرکت شامل ۱۵ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۵۸۰۲۴۰ تن Dwt و مشتمل بر انواع کشتی های تانکر شیمیایی، نفت خام و حمل تراشه چوب است. متوسط سن ناوگان این شرکت در حدود ۶ سال است.

شرکت Ulusoy Sea Lines

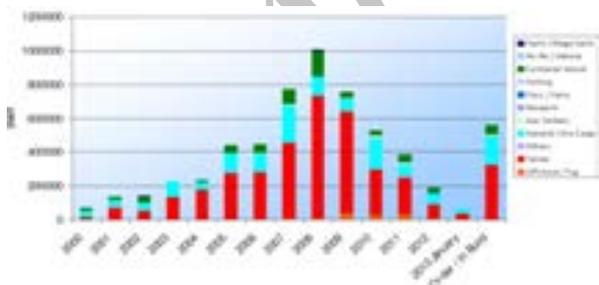
این شرکت فعالیت های خود را در سال ۱۹۸۱ آغاز نمود. این شرکت در سال ۱۹۹۱ فعالیت های رو-رو خود را با آغاز و در سال ۲۰۰۳ وارد عملیات بندری گردید. در این سال آنها حق مدیریت بندر Cesme را برای ۳۰ سال خریداری نمودند. این شرکت همچنین یک کالج دریایی با ۲۰ کلاس به ظرفیت مجموع ۴۸۰ دانشجو را در شهر Cesme افتتاح نموده است. شرکت Ulusoy مالک و اپراتور ۷ فروند کشتی رو-رو، ۲ فروند رو-پاکس و ۸ فروند فله بر است. مجموع ظرفیت ناوگان

کشتی انجام می گیرد. ۲۷ یارد خصوصی با مجموع ظرفیت ۱/۵ میلیون تن Dwt در این بندر قرار دارند. اغلب یاردهای ترکیه ای بخشی از مجموعه های بزرگتری از شرکت ها هستند که در بخش های مهمی مانند اقتصاد، لجستیک، ساخت و ساز، انرژی، توریسم و فاینانس به فعالیت می پردازند.

سازمان های زیادی مجموعه یاردهای کشتی سازی ترکیه را نمایندگی می کنند. از جمله بزرگ ترین آنها اتاق کشتیرانی (Chamber of shipping) است که ۸۷۰۰ شرکت از جنبه های مختلف حمل و نقل دریایی در آن عضو هستند.

تعداد یاردهای کشتی سازی ترکیه ظرف یک دوره ۱۰ ساله با تقریباً دو برابر شده است و از ۳۷ در سال ۲۰۰۲ به ۷۱ در سال ۲۰۱۲ افزایش یافته است. مجموع ظرفیت یاردها ظرف ۶ سال تقریباً ۶ برابر شده است. هم اکنون مجموع ظرفیت سالیانه فرآوری فولاد ۷۰۰۰۰۰ تن و سقف سالیانه تولید ظرفیت های حمل در حدود ۳/۶۷ میلیون تن Dwt است.

نمودار ۱۷- روند تحویل دهی کشتی توسط یاردهای ترکیه ای بر حسب تناژ و به تفکیک انواع کشتی (Dwt)



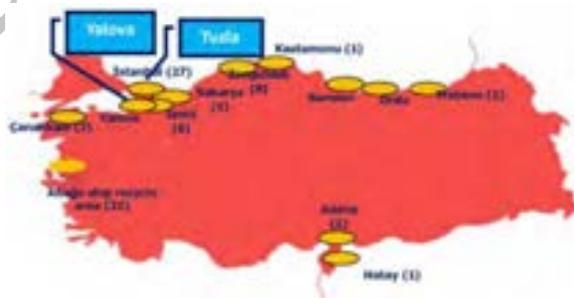
نمودار فوق نشان دهنده روند تحویل دهی کشتی توسط یاردهای ترکیه ای است.

مدیریت کشتی های فله بر را ارایه می کند. این شرکت مالک و اپراتور ۷ فروند کشتی فله بر با مجموع ظرفیت تقریبی ۴۰۰۰۰۰ تن Dwt است. متوسط سن کشتی های ناوگان این شرکت در حدود ۵ سال است.

صنایع کشتی سازی

در آمار دولتی کشور ترکیه ۷۱ یارد کشتی سازی تجاری ثبت شده است. این صنعت در امتداد ناحیه ساحلی شمال و غرب کشور ترکیه گسترده شده است. البته اغلب یاردهای ساخت و یا تعمیر کشتی های بزرگ در اطراف ناحیه استانبول و در سواحل دریای مرمره متمرکز شده اند. یک یارد اوراق سازی نیز در غرب بخش اروپایی ترکیه قرار گرفته است. همچنین تعداد زیادی یاردهای کوچکتر در امتداد ساحل دریای سیاه واقع شده اند.

نمودار ۱۶- موقعیت تقریبی ۷۱ یارد بر روی نقشه ترکیه



سه مرکز عمده کشتی سازی در سواحل دریای مرمره عبارتند از:

- خلیج توزلا

- Izmit

- Yalova

این سه منطقه در مجموع ۸۷ درصد از ظرفیت کشتی سازی تجاری ترکیه را به خود اختصاص می دهند. توزلا در ۵۰ کیلومتری شرق استانبول قرار دارد. در دریای مرمره واقع است. این محل قبلاً یک بندر ماهیگیری بود. هم اکنون در تمام این بندر فعالیت های ساخت و تعمیر

آشنایی با یاردهای ساخت کشتی عمده

نمودار ۱۹- نمای یارد Ergeli



یارد Besiktas

این یارد از سال ۲۰۰۸ تاکنون فعال بوده است. این یارد در یالوا واقع است. عمده فعالیت این یارد ساخت کشتی های با ظرفیت بین ۵۰۰۰ تا ۷۰۰۰ تن Dwt است. در طول دوره نسبتاً کوتاه فعالیت این یارد موفق به ساخت و تحویل دهی ۲۴ فروند کشتی گردیده است.

یارد Marmara

این یارد در خلیج Izmit واقع شده است. این یارد در سال ۲۰۰۷ توسط گروه Yildirim خریداری شده است.

نمودار ۱۸- نمای یارد بشیکتاش



یارد RMK

این یارد در سال ۱۹۷۸ تاسیس گردید. در حال حاضر شرکت RMK در زمینه های ذیل فعال است:

- کشتی سازی نظامی شامل گارد ساحلی و کشتی های گشت

- کشتی های تجاری: تانکرهای شیمیایی تا تناژ ۱۹۰۰۰ Dwt، یدک کش و کشتی های فراساحل

- قایق های تفریحی

این یارد تحت مالکیت گروه Besiktas قرار دارد که بخش عمده سهام ن متعلق به خانواده Kalvakan است.

یارد Ergeli

یکی از مهم ترین یاردهای خارج از نقاط سه گانه تمرکز کشتی سازی ترکیه یارد Ergeli است. این یارد در شهر Ergeli در ساحل دریای سیاه در ۲۰۰ کیلومتری استانبول قرار دارد. این یارد از سال ۲۰۰۸ فعال بوده است. این یارد دارای ۴ سرسره است که بزرگترین آن دارای طول ۲۲۰ متر می باشد و قادر به جابجایی کشتی های پاناما کس می باشد. تحویل های اخیر این یارد یدک کش ۳۲ متری و دو فروند تانکر حمل فرآورده های شیمیایی به ظرفیت های ۲۵۰۰۰ و ۵۳۰۰۰ تن Dwt بوده است. این یارد تا سال ۲۰۱۴ ۵ فروند کشتی به ظرفیت متوسط هر فروند ۷۶۸۴ تن Dwt را در اختیار داشته است.

یارد Serine

این یارد که در Yalata واقع است، از سال ۲۰۰۵ فعال بوده است. طی سال های گذشته این یارد به تحویل دهی کشتی های حمل کالای عمومی تا ظرفیت ۱۳۰۰۰ تن Dwt، کشتی های رو-رو، یدک کش و کشتی های کوچکتر پرداخته است. اخیراً نیز در حال ساخت سفارش دو فروند کشتی حمل فله هر یک به ظرفیت ۲۴۰۰۰ تن Dwt بوده است.

یارد Tuzla

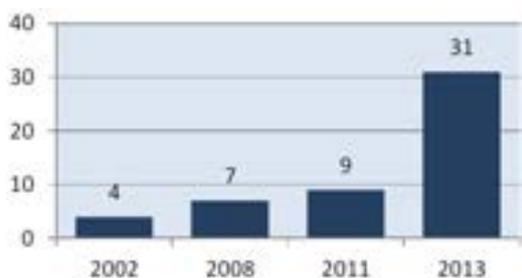
سایر صنایع دریایی ترکیه

تعمیر و نگهداری کشتی

مجموع ظرفیت تعمیرات کشتی در کشور ترکیه ۱۵ میلیون تن Dwt است. تعداد داک‌های شناور از ۷ عدد در سال ۲۰۰۳ به ۱۸ عدد در سال ۲۰۱۱ افزایش یافته است.

تعداد یاردهای خشک افزایش به مراتب بیشتری داشته و بین سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۳ بیش از سه برابر شده است. احتمالاً این موضوع بی‌ارتباط با ایجاد مازاد ظرفیت‌های شدید در یاردهای کشتی‌سازی ترکیه نبوده است. بسیاری از یاردهایی که به منظور ساخت کشتی نو ایجاد شده بودند کاربری خود را به تعمیرات تغییر دادند.

نمودار ۲۲- تعداد داک‌های خشک ترکیه



فراساحل

ساخت ناوهای پشتیبانی فراساحل شامل یدک کش ها، AHTS ها، کشتی‌های تحقیقاتی، کشتی‌های حمل سکو و کشتی‌های امداد و نجات از جمله حوزه‌هایی بود که پس از وقوع بحران اقتصادی یاردهای ترکیه ای به سمت آنها کشیده شدند. بین سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲ یاردهای ترکیه ای تعداد ۱۶۰ فروند کشتی در این بخش‌ها تحویل دهی نمودند.

هرچند در ادامه با ورود رقبای قوی تر و رقابت شدید بازار رفته رفته از دست یاردهای ترکیه ای خارج

در سال ۲۰۰۷ شرکت Kiran Holding AS مالکیت یارد Tuzla را از خانواده Sadikoglu در اختیار گرفت. این یارد بزرگترین مجموعه تعمیراتی در کشور ترکیه است. این یارد علاوه بر تعمیرات به فعالیت‌های تبدیل کشتی و پروژه‌های تعمیر سکوها دریایی نیز می‌پردازد. داک شناور این یارد یکی از بزرگترین داک‌های شناور جهان محسوب می‌شود. ابعاد آن ۳۵۰ متر در ۶۵ متر می‌باشد. ظرفیت بالابری آن ۱۰۹۰۰۰ تن Lwt بوده و قادر به سرویس دهی به کشتی‌های تا ظرفیت ۳۵۰۰۰۰ تن Dwt بوده است.

نمودار ۲۰- نمای یارد توزلا



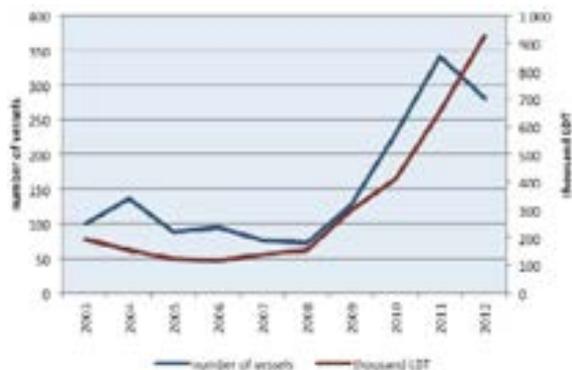
یارد UM Deniz

یارد UM Deniz در شهر Izmit واقع شده است. از سال ۲۰۰۴ به بعد یارد هلندی Volharding تعدادی کشتی‌های کانتینربر و تانکر تا ظرفیت ۲۰۰۰۰ تن Dwt در این یارد ساخته است.

نمودار ۲۱- نمای یارد UM Deniz



نمودار ۲۴- روند اوراق سازی در کشور ترکیه (تعداد کشتی ها و تناژ اوراق شده)



شهر Aliaga با مجموع ۲۱ شرکت فعال، مهمترین مرکز اوراق سازی ترکیه به حساب می آید. این شهر در استان ازمیر و در ۵۰ کیلومتری شمال ازمیر واقع شده است. فعالیت های اوراق سازی در این منطقه تحت گواهینامه وزارت محیط زیست و شهرسازی صورت می پذیرد. این صنعت طی سال های اخیر به یک صنعت رو به رشد در ترکیه تبدیل شده است.

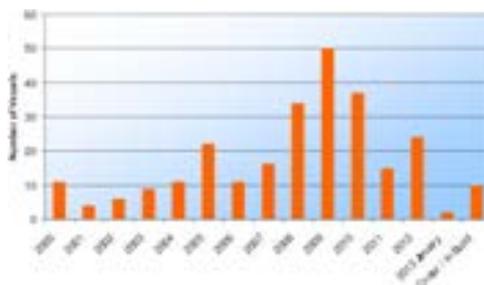
میزان کاربری ظرفیت های اوراق سازی در ترکیه از ۱۲ درصد در سال ۲۰۰۵ به ۱۰۰ درصد در سال ۲۰۱۳ افزایش یافت.

نمودار ۲۵- یارد اوراق سازی کشتی Aliaga



گردید و تا سال ۲۰۱۴ تنها ۱۰ فروند از این کشتی ها تحت سفارش ساخت در این یاردها بوده اند.

نمودار ۲۳- روند تعداد کشتی های فراساحل تحت سفارشی ساخت در یاردهای ترکیه ای (فروند)



تعداد کشتی های فراساحل در ناوگان دریایی ترکیه برابر ۳۰ فروند است. بنابراین می توان نتیجه گرفت که خروجی یاردهای ترکیه ای در بازار داخلی این کشور مورد استفاده قرار نمی گیرد و بلکه در نواحی گازخیز خاورمیانه، منطقه خزر، شمال و غرب آفریقا و شمال غرب اروپا مورد استفاده قرار می گیرد.

اوراق سازی

اوراق سازی کشتی یک فرآیند تخصصی و کاملاً متفاوت از کشتی سازی است. اگر این فعالیت به صورت تخصصی صورت نگیرد آلودگی زیست محیطی گسترده ای در پی خواهد داشت. تعداد یاردهای اوراق سازی در سطح اروپا چندان زیاد نیست و اغلب کشتی ها به این منظور راهی شبه قاره هند و بنگلادش می شوند. بین سال های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۳ فعالیت های اوراق سازی در کشور ترکیه ۴ برابر شد.

مراکز آموزشی و تحقیقاتی دریایی

تعداد موسسات آموزشی ارایه کننده نیروی انسانی برای بخش دریا طی سال های اخیر رو به افزایش بوده است. و همچنین سرمایه گذاری های گسترده ای در ارتباط با تجهیزات کمک آزمایشگاهی، کلاس های درس و شبیه سازها صورت گرفته است.

جدول ۶- مشخصات موسسات آموزش دریایی در کشور ترکیه

| Type of Education Level | Number of Institutions | Students Capacity (2016) | Students Capacity (2018) | Total Students |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| Faculties Schools in Yarmak | 11 | 181 | 459 | 1242 |
| Vocational School of Higher Education | 4 | 395 | 355 | 750 |
| Maritime High Schools | 11 | 1448 | 1288 | 2737 |
| Total | 26 | 2624 | 2099 | 4729 |

از جمله مهم ترین دانشکده های دریایی کشور ترکیه عبارتند از:

Istanbul Technical University (IUT):

این دانشگاه دارای دو دانشکده تخصصی دریایی در زمینه های دریایی و دریانوردی می باشد.

Yildiz Technical University -

دومین دانشکده معتبر دریایی کشور ترکیه در دانشگاه Yildiz واقع شده است. این دانشکده نیز در سه زیربخش کشتی سازی، مهندسی دریایی و هیدرودینامیک دانشجو می پذیرد.

جدول ۷- ظرفیت تعدادی از موسسات عمده

آموزش دریایی کشور ترکیه

| Institution | Year of Foundation | Capacity | |
|---|--------------------|----------|--------|
| | | Deck | Engine |
| 1. ITO Istanbul Technical University | 1949 | 147 | 130 |
| 2. ITO Istanbul University Faculty of Engineering | 1950 | 17 | - |
| 3. Yildiz Technical University Maritime Faculty | 1995 | 76 | 64 |
| 4. Yildiz Technical University Maritime Faculty of Marine Science | 1996 | 17 | - |
| 5. Marmara Sea University Faculty of Marine Studies | 1996 | 76 | 64 |
| 6. ODU Odu University Faculty of Marine Science | 2003 | - | - |
| 7. MTE MTE University Maritime Faculty | 2008 | 120 | 120 |
| 8. YTB YTB Technical University Naval Architecture and Marine Faculty | 2009 | - | 57 |
| 9. MTE Marmara Sea University Turgut Ozal Maritime School | 2009 | 74 | - |

نتیجه گیری



کشور ترکیه جزء ۲۰ اقتصاد برتر جهان است. اقتصاد این کشور به لطف سرمایه گذاری و جامعه مصرفی از رشد پایداری برخوردار بوده است. برنامه دولت تبدیل این کشور به یکی از ۱۰ اقتصاد برتر جهان تا سال ۲۰۲۳ اعلام شده است. این برنامه با تکیه بر نیروی کار معادل ۲۷ میلیون نفر، سرانه GDP ۱۵۰۰۰ دلار و منابع طبیعی مانند زغال سنگ، سنگ آهن و سنگ مرمر و صنایع مهم تولیدی مانند منسوجات، وسایط نقلیه و ماشین آلات تنظیم گردیده است. هرچند براساس پیش بینی ها انتظار می رود نرخ تورم در این کشور بیش از رقم پیش بینی بانک مرکزی این کشور گردد که بر این اساس پیش بینی می گردد اقتصاد این کشور روند رشد متوسطی را در پیش بگیرد.

ساختار تجارت دریایی ترکیه یک ساختار خوشه ای است که در ناحیه استانبول بزرگ تمرکز یافته و انشعابات آن در نواحی ساحلی امتداد می یابد. این نواحی عبارتند از نواحی ساحلی واقع در دریای سیاه و حاشیه جنوب غربی دریای مدیترانه. در قلب این خوشه نقش کلیدی به عهده مالکان کشتی ترکیه ای و پس از آن یاردها و بنادر دریایی این کشور واگذار شده است. در واقع نقطه قوت اقتصاد دریایی ترکیه مالکیت کشتی، کشتی سازی و تعمیرات کشتی است. مالکان کشتی ترکیه ای متمایل به توسعه ناوگان خود از طریق افزایش ابعاد کشتی



4. http://www.hazar.org/blogdetail/blog/maritime_transportation_and_major_port_projects_in_turkey_1299.aspx
5. <http://www.ft.com>
6. www.hursanlojistik.com
7. www.gedenlines.com
8. www.yasaholding.com.tr
9. https://github.com/Shopify/active_shipping
10. www.densashipping.com
11. www.besiktasgroup.com
12. www.kiran.com.tr
13. www.incedeniz.com
14. www.gungen.com
15. www.kaptanoglu.com
16. www.ulusoyselines.com/en/
17. www.mardas.com.tr/Armatorluk/mardas.aspx?id=124&lang=en
18. www.arkasline.com.tr/en/
19. www.densanshipping.com
20. <https://www.marinemoneyoffshore.com/node/5657>
21. www.ship2shore.it/english
Monday 25 March 2013

های خود شده اند در حالی که یاردها با مشکل مازاد ظرفیت های حمل مواجه هستند. علت این امر سرمایه گذاری گسترده در صنعت کشتی سازی ترکیه درست پیش از شروع بحران اقتصادی جهانی بوده است.

آنچه که یاردهای ساخت کشتی این کشور پس از وقوع بحران و در پاسخ به آن در پیش گرفتند تنوع بخشی به فعالیت های خود به منظور پوشش بازار ضعیف کشتی سازی در سال های پس از بحران و جایگزینی سفارش های ضعیف با پروژه های تعمیرات کشتی بود.

اما آنچه مسلم است سطح بالای توانایی صنایع دریایی ترکیه در ساخت و نگهداری انواع کشتی های کوچک شامل تانکرهای کوچک، قایق های تفریحی، قایق های workboat و تعمیرات کشتی در کنار هزینه های نسبتاً پایین دستمزد در این کشور است.

تغییرات مناسبی در زمینه سیاست های بندری و استراتژی های دولت در این زمینه در حال رخ دادن است. حضور بیش از پیش بخش خصوصی در عملیات و مدیریت بنادر و رشد سرمایه گذاری ها در پروژه های توسعه بندری محسوس است. دولت ترکیه نقش کلیدی را در خصوصی سازی بنادر این کشور ایفا نموده است.

در مجموع می توان گفت صنایع دریایی در کشور ترکیه از وضعیت پویایی برخوردار بوده و به دنبال ایفای نقش مهم تری در منطقه طی سال های آتی می باشد.

منابع

1. The Shipbuilding Industry in Turkey, OECD Council Working Party on Shipbuilding (WP6), September 2011
2. Market Research, Martin Bloem M.A. Sandra van Putten M.A. Assoc. Prof. Dr. Ali Deveci
3. Prof. Dr. Okan Tuna, Maritime by Holland series



Masir

Vol 2, No 10(2015)

ISSN 2423-348X



**The Official E-Magazine of Port & Maritime Organization of
Iran**