



سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی‌رانی 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 ارایه این اثر در سایت SID می‌نماید.





ماهنامه الکترونیکی مسیر

اولین نشریه الکترونیکی خبری، تحلیلی و آموزشی بندری و دریایی

ISSN 2423-348X

شماره ۳۲ - ۱۱ - چهارم - بهار ۱۳۹۰



خبر تحلیلی: «پیوستن پنج بندر جدید به اتحاد بندری چین - مالزی»

مرکز بررسی و مطالعات راهبردی



Follow us ما را دنبال کنید





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: علی مرادی، نازنین ساغری، حمید حمیدی، حمید علاءالدینی، سعید خرم، مائده واحدی و منصوره نعیمی

مترجم: نازنین ساغری

ویراستار ادبی: مائده واحدی

ویراستار فنی: یونس غربالی مقدم و حمید علاءالدینی

تدوین و گردآوری: علی مرادی، یونس غربالی مقدم و نازنین ساغری

شاپا: ۳۴۸۸-۲۴۲۳

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

نارگاہ: <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/in/masir-pmo-281452111>

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



اسناد و مدارک تاریخی بنادر و دریانوردی ایران

Historical Documents of Iranian Ports and Maritime



نقشه خلیج فارس از جان تورنتون (۱۶۵۲-۱۷۰۱ م.) متعلق به کتابخانه ملی فرانسه

مرجع: اطلس تاریخ بنادر و دریانوردی ایران، صفحه ۷۸۱

Persian Gulf Map by John Thornton (1652-1701) owned by national library of France

Reference: Atlas of Ports and Maritime History of Iran, P.781



فهرست مطالب

- ۲..... «بخش خبری»
- اخبار بندری
- ۲..... خبر تحلیلی: «پیوستن پنج بندر جدید به اتحاد بندری چین - مالزی»
- ۴..... بازگشایی بندر بنغازی در لیبی
- ۵..... توسعه ترمینال ۳ جبل علی و ارتقای آن به بزرگ‌ترین ترمینال نیمه خودکار جهان
- ۶..... آغاز ساخت بندر کروز آمادور توسط اداره دریانوردی پاناما
- ۷..... آغاز ساخت بندر آناکلیا در ماه دسامبر
- اخبار بانکرینگ
- ۸..... راه‌اندازی اولین سیستم شناور انتقال LNG از دریا به ساحل
- اخبار حوادث
- ۹..... افزایش نگرانی کارگران بندر صحار پس از مرگ و میرهای ناشی از استنشاق گاز
- اخبار سرمایه‌گذاری
- ۱۰..... سرمایه‌گذاری شرکت SSA Mexico در بخش بندری مکزیک
- اخبار فناوری و نوآوری
- ۱۱..... کلید پیشرفت اتوماسیون ترمینال در استان کالمار
- ۱۲..... به‌روزرسانی سیستم اتوماسیون دروازه‌ای در ترمینال کالائو
- ۱۳..... راه‌کار جدید هاپاگ-لوید جهت استفاده مجدد از کانتینرهای خالی در بریتانیا
- اخبار کشتیرانی
- ۱۴..... احتمال سفارش ۹ فروند کشتی ۲۲ هزار TEU توسط CMA CGM
- ۱۵..... خوش‌بینی محتاطانه نسبت به بخش کشتیرانی چندمنظوره
- ۱۷..... وقایع مثبت و منفی صنعت کشتیرانی در سال ۲۰۱۸
- ۱۹..... «بخش تحلیلی»
- تحلیل‌های منتخب در خصوص خبر: «ارتقای برنامه کاربردی مخصوص رانندگان کامیون توسط اتحادیه بنادر شمال غرب آمریکا»
- ۱۹.....



«بخش خبری»

خبر تحلیلی: «پیوستن پنج بندر جدید به اتحاد بندری چین - مالزی»



جزیره، صباح، ساراواک و چین همکاری جامع تری خواهیم داشت».

وی در سخنرانی افتتاحیه خود اظهار داشت: «چین از سال ۲۰۰۹ بزرگ‌ترین شریک تجاری مالزی بوده است و ارزش معاملات تجاری بین دو کشور در سال ۲۰۱۶ به ۲۴۰/۹۱ میلیارد ریونگی مالزی^۷ رسید».

لیو خاطرنشان ساخت: «هدف از این اتحاد تبدیل نمودن مالزی به یک هاب لجستیکی برای منطقه آسیا و تقویت زیرساخت بنادر جهت افزایش ظرفیت جابه‌جایی بار بوده است».

وی اظهار داشت: «تعداد گردشگران از چین نیز در حال افزایش است. ما امسال انتظار ۳ میلیون گردشگر را داریم و امکان دارد این رقم به ۴ میلیون نفر افزایش یابد».

^۷ واحد پول مالزی (RM)

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه خبری [استار](#)^۱، پنج بندر جدید در چین و مالزی قصد دارند به اتحاد بندری چین-مالزی^۲ بپیوندند.

داتوک سری لیو تیونگ لی^۳ - وزیر حمل و نقل مالزی - اعلام نمود که بنادر کما مان^۴، کوچینگ^۵ و صباح^۶ در مالزی اعلام نموده‌اند که به این اتحاد خواهند پیوست.

در چین نیز بنادر تیانجین و کینگدائو به این اتحاد خواهند پیوست و به این ترتیب تعداد کل بنادر الحاقی به این اتحاد به ۲۱ بندر خواهد رسید.

پس از برگزاری دومین اجلاس سالانه در مرکز کنوانسیون کوالالامپور، لیو گفت: «ما با بنادر شبه

^۱ Star

^۲ China-Malaysia Port Alliance (CMPA)

^۳ Datuk Seri Liow Tiong Lai

^۴ Kemaman

^۵ Kuching

^۶ Sabah



پروشی: «ضمن توجه به خبر تحلیلی منتخب «پیوستن پنج بندر جدید به اتحاد بندری چین - مالزی»، لطفا نظرات خود در خصوص آثار تفاهم‌نامه‌های همکاری منطقه‌ای در حوزه بنادر و دریانوردی را با ذکر مصادیق و مستندات از منظر PESTEL (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فنی، زیست‌محیطی و قانونی) بیان نمایید».

تقدیر شوید

تحلیل نمایید

تحقیق کنید



خواهشمند است تا تاریخ ۱۳۹۶/۵/۲۵ 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 (کپی‌برداری غیرمجاز، عدم ذکر منبع و غیره)
- عدم توجه به قواعد نگارشی و رسم‌الخط 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)
- متن تحلیل‌ها در فرمت دو ستونه و بخش فارسی تحلیل‌ها با فونت B Mitra 12 Bold و بخش انگلیسی آن‌ها با فونت Times New Roman 11 Bold ارائه گردد.

بدیهی است که کلیه مسوولیت معنوی تحلیل‌های ارائه شده برعهده تحلیل‌گر است و این مرکز هیچ‌گونه مسوولیتی در این رابطه برعهده 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.



بازگشایی بندر بنغازی در لیبی



وی افزود: «تاکنون هیچ اعلان ورودی از تانکرهای فعال در واردات و صادرات دریافت نکرده‌ایم. در حال حاضر ما در حال راه‌اندازی بندر هستیم و در انتظار تردد شناورها می‌باشیم».

در سال ۲۰۱۴ بندر بنغازی در جریان درگیری‌های فی مابین نیروهای وفادار به فرمانده «خلیفه هفتار» و اتحاد اسلام‌گرایان و سایر مخالفان تعطیل شد.

هفتار در اوایل ماه جولای سال جاری اعلام پیروزی نمود، هرچند درگیری‌های جداگانه ادامه دارد.

در ۱۱ سپتامبر ۲۰۱۶ سه بندر در لیبی توسط مخالفان دولت و حشد لیبی مورد حمله قرار گرفتند. در پی این حمله‌ها، کنترل تاسیسات صادرات نفت که تا آن زمان در دست نیروهای وفادار به دولت بود، به دست مخالفین افتاد.

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه خبری [پورت تکنولوژی](#)^۱، بندر تجاری بنغازی که به علت درگیری‌های جناحی در شرق لیبی به مدت سه سال تعطیل بود، در روز یکم اکتبر ۲۰۱۷ به طور رسمی بازگشایی شد.

در مراسم بازگشایی، عبدالله التینی که نخست‌وزیر دولت ایالتی شرقی است در عرشه یک تانکر که از شهر شرقی طبرق ارسال شده بود، حضور یافت.

در این بندر صادرات نفت انجام نخواهد شد، اما واردات گاز و بعضی از فرآورده‌های نفتی و همچنین کالاهای عمومی صورت خواهد پذیرفت.

عبدالعزیز العبر که مدیر این بندر است، اظهار داشت: «امروز بندر بنغازی افتتاح شد و یک تانکر از بندر طبرق وارد این بندر شد تا این پیام را به جهان منتقل نماید که بندر بنغازی امن است و آماده پذیرش تانکرها می‌باشد».

¹ Port Technology



توسعه ترمینال ۳ جبل علی و ارتقای آن به بزرگ‌ترین ترمینال نیمه خودکار جهان



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه خبری [پورت تکنولوژی](#)^۱، دی‌پی‌ورلد^۲ تایید نمود که قصد دارد ۱/۵ میلیون TEU بر ظرفیت ترمینال کانتینری شماره ۳ (T3) در بندر جبل‌علی^۳ بیافزاید.

دی‌پی‌ورلد در بیانیه‌ای اعلام نمود که این توسعه جدید در راستای پاسخگویی به تقاضای بازارهای نوظهور است و ظرفیت این بندر را از ۱۸ میلیون به ۱۹/۵ میلیون TEU افزایش خواهد داد.

این اپراتور ترمینال خاطرنشان ساخت که ظرفیت ترمینال T3 در حال حاضر ۴ میلیون TEU است و بزرگ‌ترین ترمینال نیمه خودکار جهان خواهد بود.

این به‌روز رسانی شامل افزایش ارتفاع هفت جرثقیل اسکله و تطبیق آن‌ها با شرایط و الزامات شناورهای کانتینربر بزرگ است.

^۱ Port Technology

^۲ DP World: یک اپراتور بندر جهانی

^۳ بندر جبل‌علی در حومه دبی واقع شده است



آغاز ساخت بندر کروز آمادور توسط اداره دریانوردی پاناما



(از رده Oasis) می‌توانند به‌طور همزمان در آن‌ها پهلو بگیرند.

شرکت Jan De Nul Panama SA به‌عنوان عضوی از کنسرسیوم Cruceros del Pacifico مسئولیت انجام همه کارهای لایروبی و امور مربوط به بازیابی و احیای زمین جهت ساخت و بهره‌برداری از ترمینال را برعهده دارد. مسئولیت‌های این شرکت عبارتند از لایروبی محل اسکله، حوضچه چرخش و کانال دسترسی.

این امور توسط یک لایروب بیل مکانیکی^۵ و یک لایروب مکنده^۶ انجام می‌شود. این لایروب‌ها شن و ماسه را از یک منطقه قرضی^۷ لایروبی نموده و آن را به محوطه هدف حمل می‌نمایند و به این ترتیب محوطه‌ای به مساحت ۸/۳ هکتار برای ساخت تاسیسات مستقر در خشکی احیا می‌گردد.

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه خبری [پورت فاینانس اینترنشنال](#)^۱، اداره دریانوردی پاناما^۲ در روز ۱۸ اکتبر ۲۰۱۷ (مطابق با ۲۶ مهر ۱۳۹۶) مراسم ساخت بندر کروز^۳ آمادور^۴ را برگزار نمود. این بندر یک ترمینال کروز کاملاً جدید در سمت اقیانوس آرام کانال پاناما خواهد بود و ظرف مدت ۱۸ ماه ساخته خواهد شد.

اداره دریانوردی پاناما امتیاز طراحی و ساخت ترمینال کروز آمادور در جزیره پریکو را به‌طور رسمی به کنسرسیوم Cruceros del Pacifico اعطا نمود. این کنسرسیوم با شرکت Jan De Nul Panama SA و شرکت China Harbour Engineering ادغام شده است.

این ترمینال کروز جدید دو اسکله خواهد داشت که دو کشتی کروز با ظرفیت بیش از ۵ هزار مسافر

^۵ Backhoe Dredger

^۶ Trailing Suction Hopper Dredger

^۷ منطقه‌ای که از آن جهت استحصال شن و ماسه مورد نیاز استفاده می‌شود

^۱ Port Finance International

^۲ Panama Maritime Authority (AMP)

^۳ مسافربری - تفریحی

^۴ Amador



آغاز ساخت بندر آناکلیا در ماه دسامبر



توپوگرافی و سایر تحقیقات لازم) را انجام داده است. سند ارزیابی اثرات زیست محیطی نیز آماده شده است.

یک سال پیش دولت گرجستان و کنسرسیوم توسعه آناکلیا قرارداد سرمایه گذاری برای ساخت بندر ۲/۵ میلیارد دلاری آناکلیا را امضا کردند. به موجب این سند، امتیاز انحصاری ساخت، توسعه و بهره برداری از این بندر در اختیار کنسرسیوم توسعه آناکلیا است.

آناکلیا که پیش بینی می شود موجب شکل گیری یک کریدور دریایی جدید از چین به اروپا خواهد شد، در زمینی به مساحت تقریبی ۴۰۰ هکتار ساخته خواهد شد. دولت گرجستان امتیاز استفاده از این زمین را به مدت ۲۵ سال به کنسرسیوم توسعه آناکلیا اعطا نموده است.

وقتی که همه چهار مرحله ساخت بندر آناکلیا به پایان برسد، این بندر ۱۰۰ میلیون تن ظرفیت خواهد داشت.

به گزارش مرکز بررسی ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه خبری **پورت فاینانس اینترنشنال**^۱، کنسرسیوم توسعه آناکلیا^۲ اعلام نمود ساخت بندر آناکلیا در منطقه دریای سیاه از ۲۰ دسامبر ۲۰۱۷ (مطابق با ۲۹ آذر ۱۳۹۶) آغاز خواهد شد.

مرحله آماده سازی این بندر در سال ۲۰۱۶ آغاز شد. در طی این مرحله، کنسرسیوم توسعه آناکلیا شرکت آمریکایی SSA Marine را به عنوان اپراتور ترمینال در این بندر انتخاب نمود. این شرکت یکی از سرمایه گذاران این بندر نیز خواهد بود.

به گفته کنسرسیوم توسعه آناکلیا، طرح کلی این بندر نیز آماده شده و به تایید رسیده است. این طرح در اکتبر ۲۰۱۷ به تایید دولت گرجستان رسید.

علاوه بر این، شرکت مهندسی دریایی هلندی Van Oord امور پیش از ساخت (شامل تحقیقات مهندسی عمران دریایی و پژوهش های ژئوتکنیکی،

¹ Port Finance International

² Anaklia Development Consortium (ADC)



راه‌اندازی اولین سیستم شناور انتقال LNG از دریا به ساحل

است و این سیستم زیر نظر شرکت DNV LG تحت یک فرآیند رده‌بندی دقیق و جامع قرار گرفته است.

گفته می‌شود این سیستم یک تحول قابل توجه در زمینه انتقال LNG میان کشتی و ساحل است و با استفاده از آن دیگر به زیرساخت‌های بندرگاه^۶ و بلنداسکله^۷ نیاز نخواهد بود. این سیستم موجب توسعه سریع زنجیره ارزش و انتقال LNG در مکان‌هایی می‌گردد که قبلاً به دلیل محدودیت‌های زیست‌محیطی و اقتصادی امکان چنین کاری در آن‌ها وجود نداشت. سیستم UTS دارای فناوری « Plug & Play»^۸ است که به موجب آن به هیچ گونه تغییر و تبدیلی در شناور حامل LNG نیازی نیست.

هدف از ساخت این سیستم، توسعه سریع زنجیره ارزش LNG است تا کاربران نهایی بتوانند به انرژی پاک‌تر و ارزان‌تر دسترسی داشته باشند. سیستم UTS رابط مستقیمی است که امکان تامین سریع گاز طبیعی مورد نیاز برای تولید برق در بازارهای نوظهور^۹ را فراهم می‌سازد.



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه خبری [ورلد مریٹایم نیوز](#)^۱، از آنجایی که صنعت LNG به دنبال عصر جدیدی در توزیع است، شرکت‌های Gas Natural Fenosa و Connect LNG اولین «سیستم همواره شناور انتقال LNG از دریا به ساحل»^۲ را راه‌اندازی نمودند.

در طول مدت به آب انداختن اولین سیستم UTS^۳ در تاریخ ۷ اکتبر ۲۰۱۷، یک عملیات کامل انجام شد که شامل انتقال LNG از کشتی Coral Energy^۴ به ترمینال ساحلی ویژه LNG در هرویا^۵ (واقع در نروژ) بود.

نهایی شدن طرح دقیق این پروژه تا راه‌اندازی موفقیت‌آمیز آن در ترمینال فوق‌الذکر کم‌تر از شش ماه زمان برد. این سیستم یک روز پس از ورود به ترمینال هرویا نصب و راه‌اندازی شد و از روز بعد به‌طور کامل مورد بهره‌برداری قرار گرفت.

به گفته این دو شرکت، در طراحی و ساخت سیستم UTS از بالاترین استانداردهای ایمنی استفاده شده

^۶ Harbor

^۷ Jetty

^۸ اتصال و اجرا کردن: روش استاندارد پیکر بندی خودکار در سخت افزار کامپیوتر سازگار با PC که میکروسافت و چند شرکت دیگر در اواسط دهه ۹۰ آن را ارائه دادند.

^۹ Emerging market

^۱ World Maritime News

^۲ Floating LNG Ship to Shore System

^۳ Universal Transfer System: سیستم انتقال جهانی

^۴ شناور ویژه حمل LNG متعلق به شرکت Skangas

^۵ Herøya



افزایش نگرانی کارگران بندر صحار پس از مرگ و میرهای ناشی از استنشاق گاز



یکی از شاهدان می‌گوید: «گاز در هوا منتشر شده بود و ما جرات ترک دفتر کار را نداشتیم. این گاز کشنده است و فرد مسموم اگر بلادرنگ تحت مراقبت پزشکی قرار نگیرد، ظرف مدت ۳۰ دقیقه جان خود را از دست خواهد داد».

اتان یکی از محصولات جانبی پالایشگاه‌های نفت است و در صنایع پتروشیمی استفاده می‌شود.

منطقه آزاد تجاری SIPC محل استقرار یکی از دو پالایشگاه نفت صحار است. این پالایشگاه معمولاً ۱۱۶۰۰۰ بشکه در روز تولید داشت، اما اخیراً میزان تولید آن به ۱۹۸۰۰۰ بشکه در روز رسیده است. این منطقه آزاد محل استقرار کارخانه‌های متانول (الکل متیلیک) و آلومینیوم نیز می‌باشد که هر دوی آن‌ها نیز گاز اتان تولید می‌نمایند.

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه خبری **نشنال**^۱، سه کارگر هندی پس از استنشاق گاز اتان متصاعد از محموله یک کشتی، جان باختند. شرکت بندر صنعتی صحار (SIPC)^۲ خبر مرگ این سه تن را تایید نمود.

شرکت SIPC در بیانیه‌ای اعلام نمود: «شرکت SIPC با همکاری نهادهای مربوطه در حال بررسی دقیق علت وقوع این حادثه هستند».

به گفته یکی از شاهدان، گاز اتان از یکی از مخازن بار کشتی مربوطه متصاعد شده و این سه کارگر آن را استنشاق نموده و جان باختند».

برخی از شاهدان می‌گویند که کارگران بندر به علت انتشار گاز به مدت چندین ساعت قادر به ترک محل کار خود نبودند.

¹ National

² Sohar Industrial Port Company



سرمایه‌گذاری شرکت SSA Mexico در بخش بندری مکزیک



در ترمینال بندری توکسپان^۴ که فعالیت خود را از شش ماه پیش آغاز نموده است، وسایل نقلیه، مرکبات صادراتی و کانتینرهای یخچال‌دار ترافیک اصلی را تشکیل می‌دهند که ناحیه مرکزی و منطقه باجیو^۵ را تغذیه می‌کند.

شرکت SSA Mexico در لازارو کاردناس^۶ نیز در حال ساخت یک ترمینال وسایل نقلیه است که احتمالاً از اواخر سال جاری یا اوایل سال ۲۰۱۸ به بهره‌برداری خواهد رسید.

این شرکت در مانزانیلو^۷ نیز در حال توسعه عملیات جابه‌جایی بار است. همچنین، این شرکت در حال توسعه تجارت کروز خود در کوزومل^۸ می‌باشد.

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه خبری **پورت استراتژی**^۱، شرکت SSA Mexico تایید نمود که ۵۶۲ میلیون دلار در ترمینال‌های کانتینری، کروز، کالای عمومی و وسایل نقلیه مکزیک سرمایه‌گذاری کرده است.

بنا به گفته مدیرعامل شرکت - مانوئل فرناندز^۲ - این سرمایه‌گذاری‌ها صرف ایجاد زیرساخت‌های جدید و توسعه حوزه‌های عملیاتی خواهد شد.

در سال ۲۰۱۶ در وراکروز^۳ این شرکت ۵۰۰۰۰۰ وسیله نقلیه و همچنین مقادیر قابل توجهی کالای عمومی و رول‌های فولادی جابه‌جا نمود و عاملی مهم برای توسعه فعالیت‌های تجاری این بندر محسوب می‌گردید. این شرکت اخیراً در حال توسعه ترمینال وسایل نقلیه خود است تا به این ترتیب بر کارایی و بهره‌وری‌اش بیافزاید.

^۴ Tuxpan

^۵ Bajio

^۶ Lázaro Cárdenas

^۷ Manzanillo

^۸ Cozumel

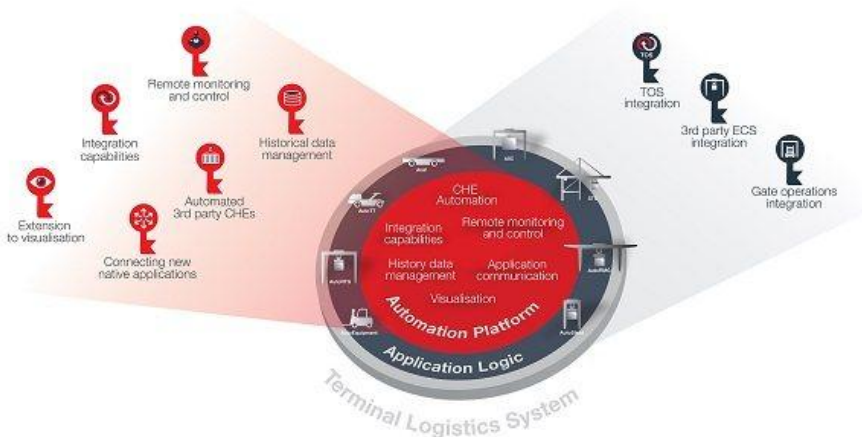
^۱ Port Strategy

^۲ Manuel Fernández

^۳ Veracruz



کلید پیشرفت اتوماسیون ترمینال در دستان کالمار



که بتوانند از آن برای توسعه کسب و کار خود استفاده کنند و از این طریق به تحولات صنعت کشتیرانی کانتینری سرعت ببخشیم».

وی افزود: «یکی از مهم‌ترین عواملی که امروز موجب عقب‌ماندگی صنعت ما شده است، فقدان استانداردهای تجاری جهانی برای اتوماسیون ترمینال است».

کانون اظهار داشت: «تاکنون بیش تر سیستم‌های اتوماسیون ترمینال بر مبنای یکپارچه سازی گسترده زیرسیستم‌ها و راه‌حل‌های مختلف بوده و هر یک از سیستم‌های استقرار یافته کمابیش منحصر به فرد و منحصر به کاربردهای مورد نظر ترمینالی خاص بوده‌اند».

وی افزود: «اما اکنون یک پلت فرم باز مشترک در اختیار داریم که اجازه می‌دهد در طراحی اتوماسیون ترمینال، رویکردی سیستماتیک اتخاذ نماییم».

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه خبری پورت تکنولوژی^۱، شرکت کالمار^۲ با راه‌اندازی پلت فرم «Kalmar Key» از صنعت ترمینال پشتیبانی می‌نماید تا اولین گام را به سوی یک «معماری سیستم مشترک»^۳ بردارد و به یک پلت فرم اتوماسیون سفارشی سر به سر^۴ دست یابد.

واحد جابه‌جایی بار شرکت کارگوتک قصد دارد با استفاده از سیستم لجستیک ترمینال کالمار (TLS)^۵ و از طریق ایجاد یک اکوسیستم مشترک برای توسعه مداوم کسب و کار در صنعت حمل و نقل، اولین پلت فرم اتوماسیون این صنعت را راه‌اندازی نماید.

آنتی کانون^۶، رئیس کالمار، گفت: «ما می‌خواهیم پلت فرم اتوماسیونی را به مشتریان خود ارائه دهیم

¹ Kalmar Global

² Kalmar

³ common system architecture

⁴ end-to-end customized automation platform

⁵ Kalmar Terminal Logistics System

⁶ Antti Kaunonen



به روزرسانی سیستم اتوماسیون دروازه‌های در ترمینال کالائو

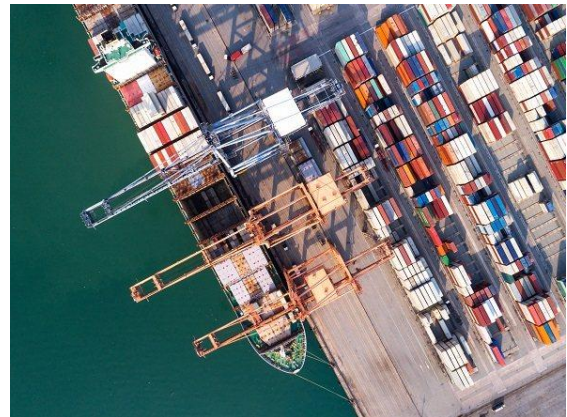
کامکو در سه ماهه اول سال ۲۰۱۸ این فناوری جدید را در اختیار این متصدی ترمینال قرار خواهد داد.

ادواردو چاپویس، مدیر پروژه و مدیر شرکت CSR در دی پی ورلد کالائو گفت: «ارتقای فرآیندهای دروازه‌ای برای دستیابی به توان عملیاتی مورد انتظار ضروری است».

وی افزود: «ما سعی داریم با استفاده از فرآیندهای تایید اعتبار و ثبت خودکار کامکو، فرآیندهای دروازه‌ای را تسهیل و تسریع نماییم و ایمنی و امنیت کلی ترمینال را ارتقا دهیم».

آنتون برنارد، مدیر توسعه تجاری در کامکو اظهار داشت: «ما مفتخریم که دی پی ورلد کالائو که از لحاظ موقعیت استراتژیک در نزدیکی لیما واقع شده و دروازه بی قید و شرط برای واردات و صادرات و ترافیک کانتینری در پرو می‌باشد، تصمیم گرفته برای خودکارسازی فرآیندهای دروازه‌ای خود با ما شریک شود».

وی افزود: «راه‌حل‌های اتوماسیون فرآیند، مبتنی بر فرآیندهای بصری موجب دستیابی به بهره‌وری کلی، عملکرد بهینه و ایمنی بیش‌تر در ترمینال کانتینری می‌شوند».



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه خبری [پورت تکنولوژی](#)^۱، شرکت کامکو تکنولوژی^۲ اعلام نمود که در اوایل سال آینده یک سیستم اتوماسیون دروازه‌ای^۳ برای شرکت دی پی ورلد^۴ در ترمینال کالائو^۵ (واقع در پرو) نصب خواهد نمود.

دی پی ورلد کالائو دارای هشت خط ورودی و چهار خط خروجی جدید مجهز به فناوری نویسه خوان نوری^۶ خواهد بود که کاملاً با سیستم عامل ترمینال^۷ ادغام خواهند شد.

وجود کابین‌های اتوماتیک کنترل رانندگان نیز امکان پردازش و تایید اتوماتیک داده‌های مربوط به کامیون‌ها و کانتینرها را میسر می‌سازد.

¹ Port Technology

² Camco Technologies

³ Gate Automation System

⁴ DP World: این شرکت یک اپراتور ترمینال جهانی است

⁵ Callao Terminal

⁶ Optical Character Recognition System (OCR)

⁷ Terminal Operating System (TOS)



راه کار جدید هاپاگ-لوید جهت استفاده مجدد از کانتینرهای خالی در بریتانیا



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه خبری [پورت تکنولوژی](#)^۱، شرکت کشتیرانی هاپاگ لوید^۲ موافقت نموده است که خدمات مدیریت کانتینر ReUse Aventida را در اختیار رانندگان کامیون‌ها و متصدیان حمل و نقل خود قرار دهد.

با استفاده از پلت فرم Aventida، مجوزهای دیجیتالی برای استفاده مجدد از کانتینرهای وارداتی برای صادرات توسط همان شرکت کشتیرانی صادر می‌گردد.

شرکت‌های کشتیرانی به جای بازگرداندن کانتینرهای خالی به بندر یا انبار نمودن آن‌ها می‌توانند به کمک این پلت فرم نسبت به اخذ مجوز جهت استفاده از این کانتینرها برای صادرات کالا اقدام نمایند و به این ترتیب در وقت، هزینه و سوخت صرفه‌جویی نمایند.

استفاده از پرتال Aventida به هاپاگ لوید و رانندگان کامیون آن اجازه می‌دهد که در فرآیند کنترل و مدیریت کالا و کانتینرها عملکرد بهتری داشته باشند.

¹ Port Technology

² Hapag-Lloyd



احتمال سفارش ۹ فروند کشتی ۲۲ هزار TEU توسط CMA CGM



این شرکت با بهره‌گیری از کشتی‌های کارآمدی همچون کشتی CMA CGM Bougainville با ظرفیت ۱۸ هزار TEU موفق شد در سال گذشته ۱۵/۶ میلیون TEU جابه‌جا نماید. کشتی مذکور که در تصویر خبر ارائه شده است، هنگامی که در سال ۲۰۱۵ توسط صنایع سنگین سامسونگ ساخته شد، بزرگ‌ترین کشتی کانتینربر جهان محسوب می‌شد.

گروه CMA CGM اخیراً در یک مناقصه بین‌المللی، قرارداد امتیاز انحصاری ترمینال کانتینری کریبی^۲ که یک ترمینال بندری مرجع در آفریقا است را برنده شد.

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه خبری [پورت فاینانس اینترنشنال](#)^۱، احتمال دارد سفارش گروه CMA CGM برای ۹ فروند شناور ۲۲ هزار TEU در ماه اکتبر نهایی شود. این سفارش بیش از ۱/۴ میلیارد دلار ارزش دارد.

این شرکت کشتیرانی اقیانوسی فرانسوی هنوز قطعاً اعلام نکرده است که آیا قرارداد ساخت این شناورهای جدید را با صنایع سنگین هیوندایی در کره جنوبی منعقد خواهد نمود یا با یارد کشتی‌سازی Shanghai Waigaoqiao در چین. این در حالی است که انتظار می‌رفت این شرکت تصمیم خود را در این خصوص تا پایان ماه ژوئیه اعلام نماید.

شرکت کشتیرانی CMA CGM با ناوگانی متشکل از ۴۴۵ شناور به بیش از ۴۲۰ بندر از ۵۲۱ بندر تجاری جهان خدمات‌رسانی می‌نماید.

² Kribi Container Terminal

¹ Port Finance International



خوش بینی محتاطانه نسبت به بخش کشتیرانی چندمنظوره



به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از [پایگاه خبری جوری](#)^۱، برطبق آخرین گزارش «بازنگری و پیش‌بینی بازار کشتیرانی چندمنظوره»^۲ که توسط موسسه مشاوره حمل و نقل جهانی جوری^۳ منتشر شد، بهبود تقاضا برای کشتیرانی چندمنظوره و شرایط بهبودیافته بازار برای بخش‌های رقیب موجب افزایش سهم بازار برای ناوگان کشتیرانی چندمنظوره و احیای نرخ‌های باربری در سال ۲۰۱۸ خواهد شد.

جوری پیش‌بینی نموده است که به دلیل برنامه‌های چین برای کاهش تولید فولاد (به‌منظور کاهش آلودگی هوا در شهرهای چین)، روند صادرات فولاد در کوتاه مدت کاهش خواهد یافت، اما چشم‌انداز بلندمدت برای بخش کشتیرانی چندمنظوره و حمل و نقل احجام سنگین هنوز مثبت است.

فعالیت‌های کمپین پاکسازی به تصمیم‌گیری در خصوص کاهش ۵۰ میلیون تنی تولید فولاد از سه ماهه چهارم سال ۲۰۱۷ منجر گردید.

جوری پیش‌بینی نموده است که در بخش صادرات چین، از میزان رقابت برای مشتریان آن‌ها در جنوب شرق آسیا در مقایسه با مشتریان خاورمیانه یا ترکیه کاسته خواهد شد و حجم تجارت در منطقه مذکور نیز به همین ترتیب تغییر خواهد نمود.

همچنین، پیش‌بینی شده است که در بلندمدت بر سلامت بخش‌های رقیب نیز افزوده خواهد شد.

¹ Drewry

² Multipurpose Shipping Market Review and Forecaster

³ global shipping consultancy Drewry

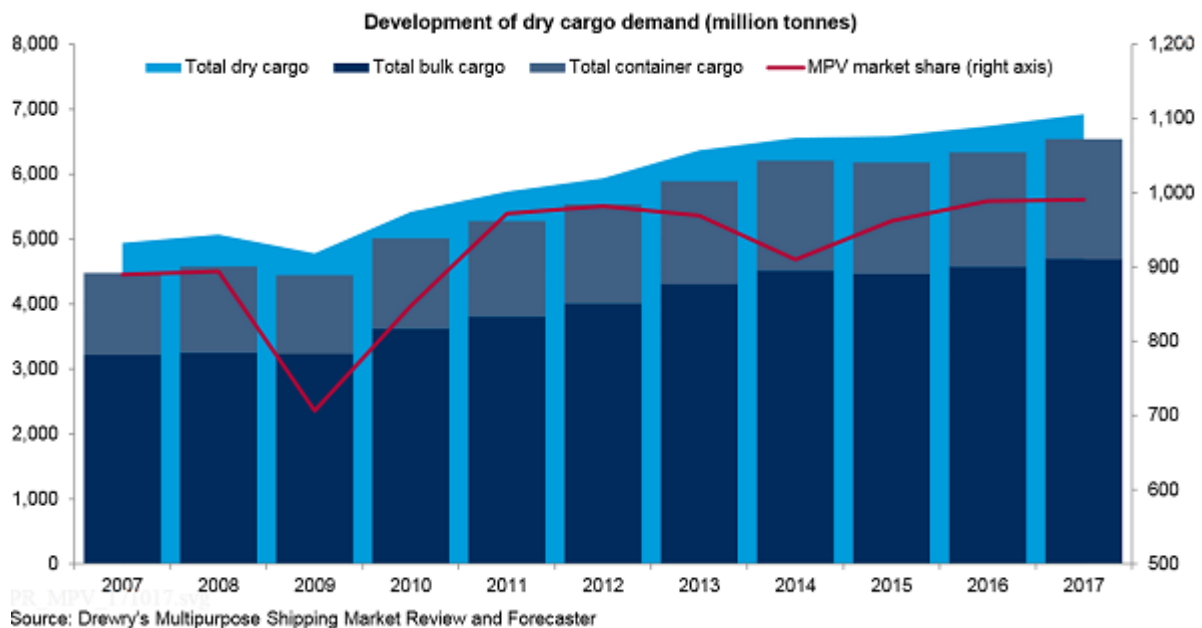


پیش‌بینی‌های مربوط به میزان حمل و نقل در بخش کانتینری و بارهای فله آسان حمل^۱ حاکی از رشد مثبت این بخش‌ها در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ می‌باشند که این امر موجب کاهش علاقه بخش کشتیرانی کانتینری به محمولات پروژه‌های^۲ می‌گردد، چرا که بارگیری این محمولات مستلزم صرف وقت بیش‌تر است.

جوری گزارش نموده است که اگرچه هنوز میزان قابل توجهی شناور در ناوگان کشتیرانی چندمنظوره وجود دارد که سن آن‌ها از حد تعیین شده بالاتر است، اما بیش‌تر کشتی‌های جدید ساخته شده در پنج سال گذشته قابلیت حمل محمولات سنگین را داشته‌اند و این بدان معناست که ناوگان جدید از شناورهای قادر به حمل محمولات پروژه‌ای جهت بهره‌بردن از بهبود وضعیت در این بخش در دسترس می‌باشد.

سوزان اواتوی، تحلیلگر ارشد حمل و نقل چند منظوره در موسسه جوری، گفت: «پیشرفت‌های صورت گرفته در حوزه‌های کلیدی این بازار نشان می‌دهد که ما می‌توانیم نسبت به آینده آن خوشبین باشیم».

وی افزود: «چشم‌انداز تولید ناخالص داخلی جهانی و PMI^۳ و همچنین افزایش قیمت نفت احتمالاً موجب افزایش حجم سرمایه‌گذاری‌ها و در نتیجه افزایش تقاضا برای کالاهای تفکیکی و محمولات پروژه‌ای خواهد شد».



¹ Handybulk

² Project Cargo

³ Purchasing Manager Index: شاخص مدیران خرید



وقایع مثبت و منفی صنعت کشتیرانی در سال ۲۰۱۸



رشد کل سال به ۵/۵٪ خواهد رسید، اما با توجه به موانع موجود بر سر راه رشد صنعت کشتیرانی، روند احیا در تجارت کانتینری جهان شگفت انگیز بوده است.

از جمله این موانع می توان به وقایعی همچون برکسیت^۴، مهاجرت به اروپا، خشونت‌های تروریستی در شهرهای اروپایی، رسوایی‌های سیاسی در آفریقا و برزیل و انتخاب دولت‌های پوپولیستی در اروپا اشاره نمود.

موسسه جوری درخصوص نحوه برخورد دونالد ترامپ^۵ با عدم تعادل تجاری آمریکا با چین و آلمان و این که آیا ریاست جمهوری آمریکا موجب معکوس شدن روند مراودات میان جمهوری اسلامی ایران و

به گزارش مرکز بررسی‌ها و مطالعات راهبردی و به نقل از پایگاه خبری **پورت تکنولوژی**^۱، موسسه جهانی مشاوره کشتیرانی جوری^۲ ابتدا در گزارشی اعلام نمود که صنعت کشتیرانی در سال ۲۰۱۷ به سود عملیاتی ۶ میلیارد دلاری دست خواهد یافت و این سود در سال بعد باز هم افزایش می‌یابد و در ادامه این گزارش به شناسایی ۱۲ نقطه قوت و ۱۰ نقطه ضعف این صنعت در سال ۲۰۱۸ پرداخت.

جوری در آخرین گزارش «بررسی هفتگی حمل و نقل کانتینری»^۳ اعلام نمود که در نیمه اول سال ۲۰۱۷، حمل و نقل کانتینر از طریق بنادر جهان در حدود ۶٪ افزایش یافت.

جوری خاطرنشان ساخت که این رشد در نیمه دوم سال ۲۰۱۷ اندکی کاهش خواهد یافت و نرخ

^۴ Brexit: خروج بریتانیا از اتحادیه اروپا

^۵ رئیس جمهور ایالات متحده آمریکا

^۱ Port Technology

^۲ global shipping consultancy Drewry

^۳ Container Insight Weekly



غرب خواهد شد یا خیر نیز نگرانی‌ها و دغدغه‌هایی در ادامه فهرستی از تحولات مثبت و منفی صنعت کشتیرانی که موسسه جوری برای سال ۲۰۱۸ پیش‌بینی نموده، ارائه شده است.

تحولات مثبت صنعت کشتیرانی در سال ۲۰۱۸	تحولات منفی صنعت کشتیرانی در سال ۲۰۱۸
روز نشانه‌هایی دال بر رشد احجام تجاری در نظام‌های اقتصادی نوظهور	مشکلات جغرافیایی سیاسی که ممکن است ادامه یابد
رونق بازار آسیای جنوبی	بازار ضعیف در منطقه خاورمیانه
کمک به ثبات صنعت کشتیرانی از طریق سپرده‌گذاری سود و درآمد متصدیان حمل و نقل در بانک‌ها	انتخاب‌های کم‌تر و محدودتر برای فرستندگان کالا ^۱
بهره بردن متصدیان حمل و نقل از صرفه‌جویی‌ها / همکاری‌ها و مساعدت‌های ناشی از ادغام‌ها و اکتساب‌ها	ظرفیت ۱/۴ میلیون TEU ناوگان کشتیرانی کانتینری+ سفارشات ثبت شده در کتاب سفارش‌های جدید که در نوبت تحویل هستند که موجب ظرفیت مازاد بر نیاز خواهد شد
کاهش نوسانات شدید در نرخ کرایه حمل بار نسبت به گذشته	احتمال ثبت سفارش‌های جدید در کتاب سفارش‌های جهان
تسهیل شرایط برای شناورهای عبوری در نسخه به‌روز رسانی شده سند پیش‌نویس پیشگیری از آلودگی هوا در کانال پاناما و پل بایون آبشاری ^۲	افزایش فشار بر روی مسیرهای تجاری اصلی شرق-غرب و بسیاری از مسیرهای تجاری شمال-جنوب به دلیل فرآیند حمل و نقل
تاخیر در تحویل کشتی‌ها موجب تعادل در فشار ناشی از حجم سفارشات ثبت شده در کتاب سفارش‌های جهان	کاهش میزان اوراق‌سازی شناورها
ایجاد فضای مشارکت برای فعالان خرد حوزه کشتیرانی از طریق ادغامات و اکتساب‌ها	افزایش قیمت سوخت که می‌تواند متصدیان حمل و نقل را تحت تاثیر قرار دهد، اما ممکن است بعضی از نظام‌های اقتصادی را تحریک می‌کند
نظام قیمت‌گذاری جدید و فعالیت‌های تجاری متصدیان حمل و نقل کالا	اراده جدی پکن برای پاکسازی صنایع آلاینده و عدم پذیرش بعضی از کالاهای ضایعاتی خاص اروپا و ایالات متحده آمریکا
به کف رسیدن قیمت دارایی‌ها و نرخ اجاره شناورها	حملات سایبری
توسعه مداوم فناوری اطلاعات به‌منظور کمک به صنعت کشتیرانی (برای مثال فناوری تبادل نرخ و فناوری بلاک چین) ^۳	
تشویق به سرمایه‌گذاری به موجب طرح ابتکاری «یک کمر بند، یک جاده»	

¹ Shipper

² Cascade

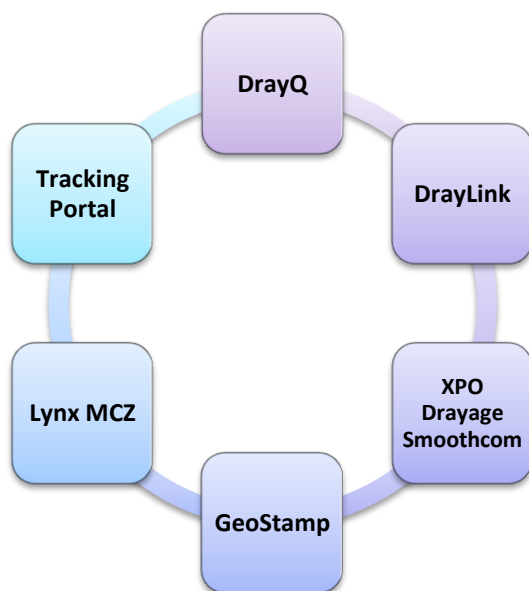
³ Blockchain : سه فناوری اصلی برای ایجاد یک بلاک چین با هم ترکیب می‌شوند و هیچ یک از آنها جدید نیستند اما تنظیم و برنامه‌های کاربردی آن‌ها جدید هستند. این فناوری‌ها عبارتند از: (۱) کلیدهای خصوصی رمزنگاری شده، (۲) یک شبکه توزیع شده با یک دفترکل مشترک و (۳) انگیزه ای برای انجام تراکنش‌های شبکه، ثبت ضمانت و امنیت. این فناوری در بانک‌ها و امور مالی کاربرد بسیاری دارد.



«بخش تحلیلی»

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

تحلیل‌های منتخب در خصوص خبر: «ارتقای برنامه کاربردی مخصوص رانندگان کامیون توسط اتحادیه بنادر شمال غرب آمریکا»



تحلیل منتخب ۱:

نگارنده: امیر طاهرخانی^۱

۱- مقدمه

بنادر به‌عنوان یکی از مهم‌ترین دروازه‌های ورود و خروج کالا در دنیا شناخته می‌شوند. در اکثر بنادر دنیا مشکل تأخیر در عملیات بندری یکی از مسائل مهم در بحث مدیریت بندر می‌باشد و این تأخیر باعث می‌شود که بخش حمل‌ونقل زمینی مرتبط با بنادر در شهرهای بندری دچار مشکل شده و باعث ایجاد ترافیک و ازدحام برای کامیون‌ها در مسیرهای منتهی به بنادر می‌شود و علاوه بر ایجاد اختلال در حمل‌ونقل شهری، باعث ایجاد آلودگی هوا در شهرهای بندری شده، اتلاف زمان را برای رانندگان کامیون در بر دارد و هزینه‌های حمل‌ونقل را افزایش می‌دهد. از این رو توسعه نرم‌افزارها و اپلیکیشن‌هایی برای کاهش ترافیک و کاهش زمان توقف کامیون‌ها در ترمینال‌ها نقش مهمی را برای رفع این مشکل ایفا می‌کند.

نرم افزارهایی که در این تحقیق مورد بررسی قرار خواهند گرفت در دیاگرام زیر نمایش داده شده اند:

۲- نرم‌افزارهای توسعه یافته برای کامیون‌ها

۲-۱- نرم‌افزار DrayQ

این نرم‌افزار توسط اتحاد بنادر شمال غربی سیاتل و تاکوما^۲ و با استفاده همزمان از تکنولوژی‌های WiFi، Bluetooth و GPS داده‌های درون و اطراف بنادر و ترمینال‌ها را جمع‌آوری کرده و به کاربر این اجازه را می‌دهد که زمان حضور کامیون حمل بار در بندر و

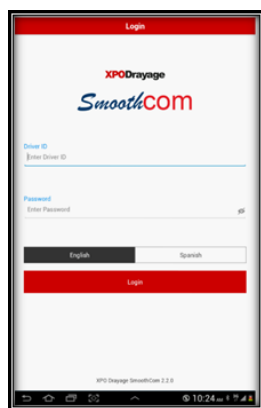
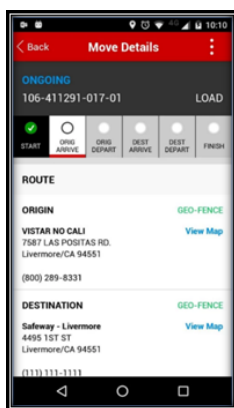
Northwest Seaport Alliance of Seattle and Tacoma

2

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد رشته سازه های دریایی دانشگاه تربیت مدرس



کامیون خود توسعه داده است که با استفاده از این نرم‌افزار رانندگان می‌توانند شروع و پایان سفر، بهترین مسیر و پیش‌بینی ترافیک را با اتصال به سیستم اجرایی حمل‌ونقل XPO به‌روز رسانی کرده و از این اطلاعات استفاده کنند. همچنین صاحبان کالا نیز می‌توانند با استفاده از این نرم‌افزار وضعیت کالای خود را در هر لحظه بررسی کنند.



ترمینال‌ها را به‌خوبی تخمین بزند و بهترین زمان برای ورود به بندر را برای جلوگیری از مواجه شدن با تراکم و ترافیک را انتخاب کند.

شکل ۱ صفحه نرم‌افزار را برای استفاده کاربر نشان می‌دهد.



شکل ۱- صفحه نرم‌افزار DrayQ

شکل ۲- صفحه نرم‌افزار XPO Drayage Smoothcom

۲-۴- نرم‌افزار GeoStamp

همچنین شرکت‌های حمل‌ونقل در ساحل لس‌آنجلس^۱ و اوکلند^۲ از نرم‌افزاری به نام GeoStamp استفاده می‌کنند که این نرم‌افزار با به‌کارگیری تکنولوژی GPS به کاربران اجازه می‌دهد تا حرکت کامیون‌ها را مدیریت کرده و از ورود کامیون‌ها به مناطق با ترافیک و ازدحام بالا جلوگیری کنند. این نرم‌افزار به شرکت‌های حمل‌ونقل این اجازه را می‌دهد که کل یک ترمینال را ژئوفنس^۳ کنند و یا آن را به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم کرده و هر بخش را ژئوفنس کنند (مانند منطقه صف کامیون‌ها خارج از دروازه). همچنین کاربران GeoStamp

^۱ Los Angles
^۲ Oakland

^۳ Geofence: ایجاد مرزی مجازی به وسیله تکنولوژی GPS در یک

منطقه که با ورود دستگاهی به GPS بر روی آن قرار دارد به این مرز باعث راه‌اندازی نرم‌افزار موردنظر می‌شود.

۲-۲- نرم‌افزار DrayLink

اتحاد بنادر شمال غربی سیاتل و تاکوما نرم‌افزار دیگری به نام DrayLink توسعه داده‌اند که این نرم‌افزار به شرکت‌های حمل‌ونقل کمک می‌کند تا حرکت کالاهای کانتینری را از لحظه بارگیری تا لحظه تحویل کالا ردیابی کنند و این امر باعث بهینه شدن حمل‌ونقل زمینی کالاهای کانتینری می‌شود.

۲-۳- نرم‌افزار XPO Drayage Smoothcom

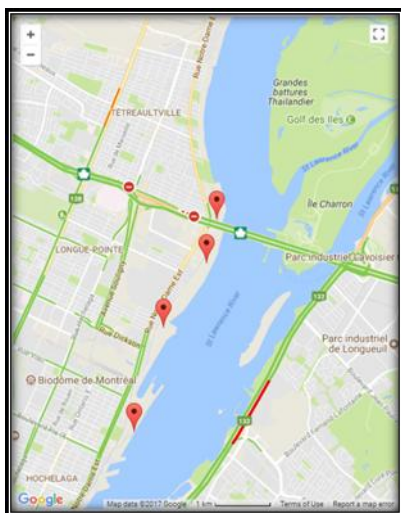
شرکت XPO Logistics جزء ده شرکت خدماتی برتر جهان می‌باشد و خدمات خود را برای ۳۱ کشور جهان ارائه می‌دهد که یکی از خدمات ارائه‌شده توسط این شرکت حمل‌ونقل می‌باشد. این خدمات حمل‌ونقل شامل حمل‌ونقل کالاهای سنگین با کامیون و یا کالاهایی که برای حمل‌ونقل به وسایل کوچک‌تری احتیاج دارند، در آمریکای شمالی می‌باشد. این شرکت، نرم‌افزاری به نام XPO Drayage Smoothcom را برای استفاده رانندگان



۲-۶- نرم افزار TruckingPORTal

همچنین رانندگان کامیون با استفاده از نرم افزار TruckingPORTal می توانند در بندر مونترال^۲ زمان توقف در ترمینال را با استفاده از این نرم افزار بررسی کنند که این امر باعث کاهش ازدحام در دروازه ترمینال و همچنین کاهش گازهای گلخانه‌ای در این بندر شده است.

نرم افزار TruckingPORTal با استفاده از تکنولوژی Bluetooth و فرکانس رادیویی، اطلاعات مربوط به ترافیک ترمینال و زمان توقف و بارگیری کالا را در اختیار کاربران خود قرار می دهد و رانندگان کامیون با استفاده از این نرم افزار می توانند اطلاعات لحظه‌ای ترمینال‌ها و محل‌های ازدحام و گرفتگی مسیر را مشاهده کرده و در زمان‌های اوج ازدحام ترمینال‌ها وارد آن‌ها نشوند. این نرم افزار علاوه بر سیستم عامل‌های Android و IOS برای سیستم عامل Windows جهت کامپیوترهای شخصی نیز توسعه یافته است.



² Montreal

می توانند پیشرفت و زمان توقف در درون و بیرون ترمینال‌های کانتینری را پیگیری کنند.



شکل ۲- صفحه نرم افزار GeoStamp

۲-۵- نرم افزار Lynx MCA

در بندر هوستون^۱ نرم افزاری به نام Lynx MCA برای بررسی شرایط ترمینال بنادر توسط رانندگان کامیون با استفاده از تکنولوژی GPS توسعه یافته که استفاده از این نرم افزار در این منطقه باعث شده است زمان توقف کامیون‌ها در ترمینال کاهش یابد و همچنین کاربران این نرم افزار می توانند به اطلاعات کانتینرهای در دسترس، پرسش‌نامه‌های دروازه‌ها و برنامه وسایل حمل و نقل دسترسی پیدا کنند. توسعه دهندگان این نرم افزار اذعان داشته‌اند که بیشترین تأثیر این نرم افزار در بحث حمل و نقل در ترمینال‌ها، در کاهش زمان مکالمات رانندگان و مسئولین بنادر و سریع تر شدن مراحل تحویل و تخلیه بار بوده است.



شکل ۳- صفحه نرم افزار Lynx MCA

¹ Huston



این که عملکرد غیر بهینه بخش حمل و نقل زمینی باعث اختلال در عملکرد بخش حمل و نقل دریایی می گردد و این دو بخش از یکدیگر مجزا نمی باشند و همچنین به دلیل مشکلات ترافیکی و محیط زیستی که عدم بهینه بودن حمل و نقل زمینی در شهرهای بندری ایجاد می کند باید به سمت کاهش اتلاف وقت در ترمینال ها و کاهش ترافیک در دروازه های بنادر حرکت کرد. با توجه به بخش های قبل این تحقیق می توان نتیجه گرفت که توسعه اپلیکیشن ها و نرم افزارهایی که به رانندگان کامیون در انتخاب زمان مناسب برای ورود به ترمینال و تخمین زمان تخلیه و بارگیری و سایر عملیات کمک می کند، راه حلی است که در بنادر آمریکا و کانادا و سایر کشورها مورد استفاده قرار گرفته است و این راه حل می تواند با صرف هزینه ای اندک، سود بسیار بیشتری را هم برای رانندگان، هم برای شرکت های حمل و نقل، هم برای مسئولین بنادر و هم برای مسئولین دولتی شهرهای بندری در برداشته باشد.

۳- منابع

- [1] Roche, L., Groupe-conseil, and C.L. Levelton, Terminal Appointment System Study. 2006.
- [2] <http://www.dravq.com/>
- [3] <https://www.draylink.com/DLWebApp/>
- [4] <http://www.xpologistics.com/>
- [5] Mongelluzzo, B., Shippers, truckers tap mobile app for LA-LB port congestion updates, in JOC.com. 2016.
- [6] Bonney, J., Smartphone App Targets NY-NJ Drayage Delays, in JOC.COM. 2014.
- [7] Lee, B. and J. Patel, Tracking Truck Flows with Programmable Mobile Devices for Drayage Efficiency Analysis. 2016.



شکل ۴- صفحه نرم افزار TruckingPORTal و نمایی از بندر مونترال

۲-۷- تحلیلی بر روی دلایل کمبود نرم افزارهای کاربردی در حمل و نقل زمینی نسبت به نرم افزارهای دریایی

با توجه به مطالعات انجام شده توسط تحقیق کننده مقاله حاضر می توان گفت سیستم حمل و نقل دریایی و در کل ناوگان دریایی نسبت به سیستم حمل و نقل زمینی قدمت بیش تری داشته و همچنین آلودگی های تولید شده به وسیله ناوگان دریایی در محیط بنادر و دریا بیشتر از آلودگی های محیط زیستی سیستم حمل و نقل زمینی است. به علاوه عدم بهینه سازی زمان و عملکرد حمل و نقل دریایی هزینه های بیش تری را نسبت به عدم بهینه سازی این امور در حمل و نقل زمینی به جای می گذارد. از این رو برای مسئولین بنادر و مسئولین دولتی و صاحبان کالا و صاحبان شناورها مدیریت بهینه بنادر و بخش حمل و نقل دریایی نسبت به بخش حمل و نقل زمینی از اهمیت بیشتری برخوردار بوده و این امر باعث شده است که در سال های اخیر بیشتر تمرکز بر روی نرم افزارهای بخش حمل و نقل دریایی باشد. ولی این امر باعث نمی شود که از اهمیت بهینه سازی حمل و نقل زمینی چشم پوشی کرد زیرا با وجود این که هزینه های این بخش و آلودگی تولید شده توسط این بخش از هزینه ها و آلودگی بخش دریایی کمتر بوده اما همچنان حائز اهمیت است. همچنین به دلیل



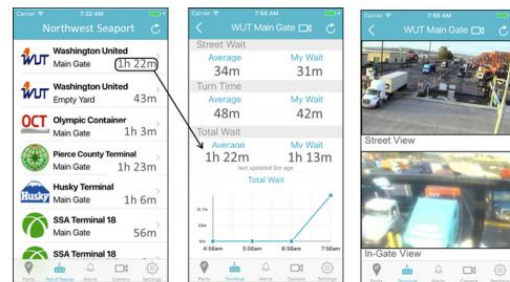
تحلیل منتخب ۲:

سرعت امری کاملاً محسوس است بدین منظور وجود و استفاده از نرم افزارهایی که بتواند مدیریت این فرایندها را فراهم آورد در صنعت حمل و نقل دریایی امری اجتناب ناپذیر است.

مریم رسولی^۱

مقدمه: کاهش میزان آلودگی هوا و ترافیک بنادر توسط برنامه‌های کاربردی تلفن همراه

DrayQTM اولین نرم افزار تلفن همراه برای ارائه برآورد زمان واقعی از زمان بارگیری کامیون در بندر و ایستگاه های ترمینال است که شامل زمان انتظار در ترمینال، شامل محاسبه ورود به ترمینال و خروج از آن است که بر اساس مدت زمان تلف شده و حتی روند زمانی که انتظار می رود، محاسبه می شود.



DrayQTM به صورت خاص برای صنعت حمل و نقل چندوجهی به صورت بندر به بندر طراحی شده است. این برنامه دارای مزایایی برای رانندگان و شرکت‌های حمل و نقل است. رانندگان می توانند از برنامه برای تعیین زمان بهینه برای ورود به ترمینال استفاده کنند و زمان صرف شده در ترافیک را کاهش دهند. این نرم افزار، ترکیبی از تکنولوژی‌های بلوتوث، وای فای و جی.پی.اس برای جمع آوری اطلاعات ترافیکی در بنادر و پایانه ها است. این داده‌ها پردازش شده و مرتبط هستند تا بتوانند اطلاعات مفیدی را در اختیار کاربران بنادر قرار دهند و به سادگی قابل دانلود هستند. کاربران این سیستم می توانند به صورت میهمان وارد سیستم شده تا زمان انتظار و روند دریافت اطلاعات مربوط به بندر خود را به دست آورند. این نرم افزار، کاربران را قادر به ورود به برنامه برای مشاهده مدت زمان انتظار در پایانه های دریایی توسط سیستم تلفن همراه خود می کند. همچنین کامیونداران را با متصدیان حمل و نقل و شرکت‌هایی که راننده را اعزام می کنند، متصل

بر اساس مطالعات صورت گرفته در بنادر ایالات متحده آمریکا، میزان جابجایی کالا از طریق دریا به ۳۷ میلیون TEU می رسد که به طور معمول این امر توسط موتورهای دیزلی با سوخت سنگین که از عملکرد بالا و عمر طولانی برخوردار هستند، انجام می شود. بر همین اساس کشور آمریکا به منظور کاهش آلودگی هوا در بنادر خود استاندارد کیفیت هوای ملی NAAQS را اجرایی نموده است که اجرای این برنامه باعث کاهش آلودگی هوا تا میزان ۲۵ الی ۴۰ درصد شده است. از جمله موارد موجود در برنامه‌های کاهش آلودگی هوا، استفاده از نرم افزارهای تلفن همراه مخصوص رانندگان کامیون است که باعث کاهش آلودگی و ترافیک بندر خواهد شد، که از جمله آن می توان به Dray، DrayQ، Link، Quick 180 و Jupigo اشاره کرد.

در دنیای امروزی زمان ارزش خود را بیشتر از قبل نمایان می کند، لذا لزوم کاهش تاخیرها و افزایش

^۱ کارشناس اداره کل حفاظت و ایمنی دریانوردی

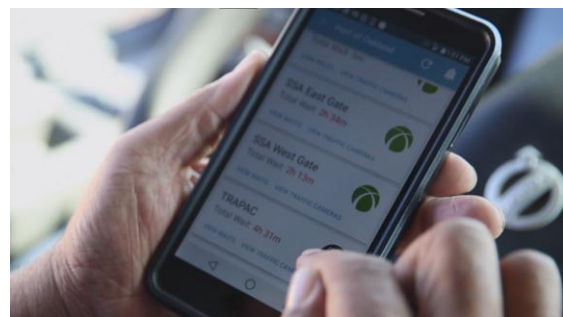


است. با استفاده از این نرم افزار سفرهای کامیون در نقاط مختلف بندر ردیابی خواهد شد.

این برنامه پس از دانلود بر روی گوشی تلفن همراه و یا بر روی کامپیوتر نصب شده و به رانندگان کامیون کمک خواهد کرد تا سفر به بندر مقصد را برنامه ریزی کنند. این در حالی است که با کمک این نرم افزار می توان زمان لازم برای حمل یا بارگیری را بهینه نمود. براساس مطالعات انجام شده، استفاده از این نرم افزار باعث کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، کاهش ترافیک در بندر و همچنین افزایش جریان خدمات حمل و نقل کامیون در این بندر خواهد شد. وزارت حمل و نقل کانادا برای راه اندازی این نرم افزار در حدود ۱,۳۷۵ میلیون دلار سرمایه گذاری کرده است.

نرم افزار QUICK 180 یک برنامه جدید با هدف کاهش تراکم بندر و بهبود بهره‌وری است. شروع استفاده از این برنامه در بنادر ویرجینیا و ساوانا بوده است. QUICK 180، برنامه ای تحت وب است که به شرکت های حمل و نقل و صادرکنندگان کالا اجازه می دهد تا به راحتی ظرفیت های خالی به منظور بارگیری را جستجو نمایند و این مسئله به کشتی هایی که با کانتینرهای خالی و یا بدون آن ها به بندر باز می گردند، کمک خواهد کرد. برنامه ای که در حال حاضر در ویرجینیا موجود است از الگوریتم های هوشمند استفاده می کند تا ظرفیت خالی واردکنندگان را با تقاضای صادرکنندگانی که نیاز به کانتینرهایی با یک کد خاص حمل و نقل دارند، مطابقت دهد. در QUICK 180، درخواست صادرکننده، به شکل خودکار برای کامیونداران و حمل

می کند. با استفاده از این برنامه، رانندگان کامیون می توانند برای رسیدن به ترمینال برنامه ریزی کنند و اگر مدت زمان طولانی باشد، رانندگان می توانند برای مدت زمان سفر برنامه ریزی کنند. همچنین، با استفاده از این برنامه صاحبان بار و اپراتورهای ترمینال به اطلاعات دقیقی در رابطه فرآیند حمل و نقل کانتینرها، دست یابند. از هفته رونمایی این برنامه در تاریخ ژوئن ۲۰۱۶ میلادی، در حدود ۱۱۰۰ راننده کامیون این برنامه را دانلود کردند که این تعداد تا آخر ماه ژوئن به ۳۰۰۰ نفر رسید و تاکنون ۴۰۰۰۰۰ هزار راننده کامیون این برنامه را دانلود کرده اند.



بندر مونترال به منظور کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای (GHG) و با هدف بهینه سازی مسیر کامیون ها در بنادر مونترال پروژه استفاده از نرم افزار DrayQ™ را راه اندازی کرده است. این نرم افزار مبتنی بر وب بوده که باعث کاهش زمان انتظار کامیون ها در بنادر و ترمینال ها خواهد شد. سیستم ضبط داده ها در این نرم افزار باعث امکان سنجی سفرهای کامیون از زمان ورود تا خروج از بندر خواهد شد و امکان ارسال این اطلاعات در زمان نیاز را برای رانندگان کامیون میسازد. برای دستیابی به این هدف این سیستم ترکیبی از فناوری بلوتوث و سامانه شناسایی امواج رادیویی RFID



<https://www.nwseaportalliance.com/news/10242016/nwsa-launch-mobile-apps-speed-cargo-flow-reduce-idling-related-air-emissions-and-save>

<http://savannahnow.com/exchange/2015-06-21/quick180-coming-savannah-ports>

<http://www.portofoakland.com/files/PDF/maritime/Maritime%20Newsletter%20-%20June%202016.pdf>

https://www.ioc.com/port-news/us-ports/port-oakland/new-app-help-oakland-dravage-drivers_20160518.html

<http://www.traffictechtoday.com/news.php?NewsID=82149>

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1361920913000321>

کنندگان کالا که دارای ویژگی مورد نظر برای حمل کالا هستند، ارسال خواهد شد.

JUPIGO، نرم افزار دیگری است که در بندر اوکلند از آن استفاده می شود. JUPIGO به رانندگانی که به دنبال تجهیزات هستند، کمک خواهد کرد. این نرم افزار به شکل خودکار به حمل کنندگان کالا کمک خواهد کرد.

امروزه استفاده‌ی روزافزون از گوشی‌های هوشمند می‌تواند به‌طور جدی بر روی اطلاع‌رسانی از طریق نرم‌افزارهای موبایل اثر گذار باشد، زیرا اپلیکیشن‌ها روز به روز روند سال‌های آتی را بیشتر تحت تاثیر قرار خواهند داد. دسترسی این گوشی‌ها به GPS می‌تواند به‌صورت مؤثر در اطلاع‌رسانی موقعیت‌ها ایفای نقش نماید. الگو برداری از نمونه اپلیکیشن‌های کشورهای موفق در این حوزه و اجرا و بومی‌سازی آن در کشورمان می‌تواند تأثیر بسیار زیادی در تسهیل حمل و نقل و کاهش هزینه‌های زمانی و آلودگی‌ها در بنادر داشته باشد.

منابع:

<https://itunes.apple.com/us/app/drayq/id1098322755?mt=8>

<http://www.portofoakland.com/press-releases/port-oakland-launches-smart-phone-apps-harbor-truckers>

<http://www.axxessintl.com/en/port-of-montreal-new-app-will-optimize-truck-routes-reduce-greenhouse-gases>

<https://www.forbes.com/sites/trucksdotcom/2016/05/16/truckers-develop-apps-to-save-time-boost-income/#3e5353bb2074>



Masir

Vol 4, No 32(2017)

ISSN 2423-348X



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