



مرکز ملی باوردهای علمی و فناوری

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.



سازمان بنادر و دریانوردی



سازمان بنادر و دریانوردی

# خبرنامه مرکز بررسی ها و مطالعات راهبردی

ISSN: 2383-417X

شماره ۱۱، سال ششم، ۱۳۹۱

مرکز بررسی ها و مطالعات راهبردی

سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود در راستای تحقق راهبردهای

کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حیات از توسعه بکده های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید،

ثبت، داوری و نسخ و ایجاد بانک های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت **SID** می نماید.

# خبرنامه الکترونیکی مرکز بررسی ها و مطالعات راهبردی

شماره یازدهم سال ۱۳۹۱

## بزرگ ترین جرثقیل های بارانداز جهان عازم لندن شدند

بزرگ ترین جرثقیل های بارانداز جهان با ارتفاع ۱۳۸ متر عازم London Gateway که جدیدترین بندر کانتینری عمیق انگلیس شدند. سه جرثقیل اول که بلندتر از London Eye هستند توسط شرکت ماشین آلات بندری ژنیهووی شانگ های (ZPMC) ساخته شده اند. اندازه این جرثقیل ها آینده این بندر را نشان می دهد و اجازه می دهد که (London Gateway) نسل جدید کشتی های کانتینربر را پذیرا باشد. این جرثقیل ها از پیشرفته ترین انواع جرثقیل ها می باشند و کمک می کنند که کیفیت عملیات به سطح بهره وری قابل قبول و بالا برسد.

این جرثقیل های نیمه خودکار مستقیماً به سیستم عملیاتی ترمینال متصل شده و می توانند تا ۲۵ ردیف کانتینر دسترسی داشته باشند که این بیش از عرض بزرگ ترین کشتی کانتینربر جهان می باشد.

پنج جرثقیل بارانداز و دو جرثقیل ریلی که همگی توسط ZPMC ساخته شده اند، در این اسکله مشغول عملیات خواهند شد.



## DP World و رشد ترافیک تا ۵۶/۱ میلیون TEU

DP World در سال ۲۰۱۲ موفق به جا به جایی ۵۶/۱ میلیون TEU در شبکه جهانی شد که به معنای ۲/۴ درصد افزایش نسبت به سال گذشته می باشد. متصدی ترمینال دبی، افزایش تجارت کانتینری خود را به عملکرد قوی در آمریکا، آسیا - اقیانوسیه و خاورمیانه ربط داد.

DP World که امسال خود را با محرومیت از چهار ترمینال سرمایه گذاری مشترک سازگار می نمود، شاهد افزایش ۳/۷ درصدی رشد خالص احجام کانتینری نسبت به سال گذشته بود. شبکه جهانی این شرکت که از ترمینال های ادغام شده تشکیل شده است، موفق به جا به جایی ۲۷/۱ میلیون TEU طی سال ۲۰۱۲ شد. این شرکت از ۵ ترمینال در استرالیا برخوردار می باشد که در مارس ۲۰۱۱ ادغام نشدند، ولی ترمینال های ادغام شده موجب افزایش ۹/۰ درصدی نرخ رشد نسبت به سال قبل شدند. احتمال رشد هماهنگ در ترمینال های ادغام شده ۷/۰ درصد بود.

پیش بینی می شود که برای این گروه که روی ظرفیت جدید در سانتوس (برزیل)، جبل علی (UAE) و London Gateway (انگلیس) برنامه ریزی نموده است، سال ۲۰۱۳ سالی هیجان انگیز باشد.

به دلیل عدم ثبات در اقتصاد کلان، پیش بینی می شود که این شرکت در سال ۲۰۱۳ باز هم پیشرفت خواهد نمود.



## هشدار IMB در خصوص تهدید شدید دزدان دریایی و سیر نزولی حملات در ۵ سال گذشته

پدیده دزدی دریایی پنج سال است که سیر نزولی دارد و بنابر گزارش اتاق بازرگانی بین المللی (ICC) از دفتر بین المللی دریانوردی (IMB)، تعداد این حملات از ۴۳۹ مورد در سال ۲۰۱۱ به ۲۹۷ مورد در سال ۲۰۱۲، کاهش یافته است. آمار و ارقام جهانی کاهش شدید دزدان دریایی سومالیایی را نشان می دهند، اگر چه هنوز هم شرق و غرب آفریقا با ۱۵۰ حمله در سال ۲۰۱۲ خطر خیزترین مناطق هستند.

در سال گذشته دزدان دریایی موفق به ورود به عرشه ۱۷۴ کشتی از سراسر جهان شدند، این در حالی است که ۲۸ مورد کشتی ربایی و ۲۸ مورد شلیک به کشتی مشاهده شده است. مرکز گزارش حملات دزدان دریایی نیز ۶۷ مورد حمله را ثبت نمود. تعداد افراد گروگان گرفته شده از ۸۰۲ تن در سال ۲۰۱۱ به ۵۸۵ نفر کاهش یافت، این در حالی است که ۲۶ نفر برای دریافت خون بها در نیجریه ربوده شدند. شش نفر از اعضای خدمه کشته و ۳۲ نفر مجروح شده یا مورد حمله قرار گرفتند. آمار و ارقام مربوط به دزدی دریایی از کاهش امیدوار کننده در تعداد کشتی ربایی ها و حمله به کشتی ها خبر می دهد. اما خدمه باید هوشیار باقی بمانند، بخصوص در آب های بسیار خطرناک شرق و غرب آفریقا.

در سومالی و خلیج عدن، در مقایسه با ۲۳۷ مورد حمله در ۲۰۱۱، فقط ۷۵ کشتی در سال ۲۰۱۲ مورد حمله قرار گرفتند که این تعداد برابر با ۲۵ درصد از کل حملات صورت گرفته در کل جهان است. تعداد کشتی ربایی های سومالی از ۲۸ مورد در سال ۲۰۱۱ به ۱۴ مورد در سال گذشته کاهش یافت. IMB اظهار می دارد که نیروی دریایی با انجام حملات پیشگیرانه و اقدامات جدی تر بر علیه کشتی های مادر، در حال مبارزه با دزدی دریایی در ساحل شرقی آفریقا است.

هم چنین، اقدامات تیم های امنیتی خصوصی و اجرای «بهترین راه کارهای مدیریتی» توسط خدمه نیز ادامه دارد. با این وجود، IMB هشدار می دهد که تهدید و قابلیت دزدان دریایی تا دندان مسلح سومالیایی هم چنان به قوت خود باقی است و حضور مداوم نیروهای دریایی برای تضمین کاهش حملات دزدان دریایی سومالیایی حیاتی است. این پیشرفت به راحتی با برداشتن شناورهای نیروی دریایی می تواند روند عکس پیدا کند.



## نصب اولین فن آوری ایمنی بندری RFID جهان برای تجهیزات محوطه ترمینال های APM کالائو

ترمینال های APM کالائو اولین تاسیسات بندری جهان هستند که فن آوری بازشناسی با امواج رادیویی (RFID) را به عنوان یک ابزار ایمنی جدید برای تجهیزات جا به جایی کانتینر، نصب نموده اند. این فن آوری بعد از یک دوره آزمایش جامع و موفقیت آمیز در تجهیزاتی مانند استکرها و لیفتراک ها مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

این سامانه که تحت عنوان (سیستم هشدار نزدیک Zone Safe) شناخته می شود در صورت نزدیک شدن عابران پیاده یا پرسنل دیگر به ماشین آلات و در موقعیت های خطر آفرین به اپراتورهای تجهیزات سنگین هشدار می دهد. ترمینال های APM کالائو در تلاش است که به بهترین ترمینال چندمنظوره در آمریکا تبدیل شود و این کار را با تبدیل شدن به امن ترین ترمینال آغاز نموده است. برای اطمینان از کاربردی بودن این سیستم در محیط بندر، سال گذشته برنامه تحقیق و توسعه انجام شد و بعد از یک برنامه آزمایش جامع، سیستم Zone Safe در همه استکرها و لیفتراک های سنگین نصب شد.

فن آوری RFID که توسط شرکت انگلیسی Avonwood Developments ساخته شده است، اولین اقتباس از تگ ها و فرستنده های RFID است که برای استفاده در بندر اختصاص دارد. در سیستم Zone Safe، همه پرسنل محوطه به یک تگ کوچک RFID ملبس می شوند که دائما در حال انتقال سیگنال های مکانی است که توسط آنتن نصب شده در استکرها دریافت می شوند. گفته می شود استکرها نقاط کوری دارند که اپراتورها از آن نقاط به آسانی قادر به مشاهده فعالیت هایی که در نزدیکی صورت می گیرد، نیستند. اگر پرسنل مجهز شده به تگ های RFID در محدوده محوطه امن به استکرها، (یا لیفتراک ها) نزدیک شوند، آلام هشدار دهنده در کابین اپراتور به صدا در می آید.

این فن آوری مبتکرانه با صرف هزینه ۳۰۰۰۰۰ دلار در استکرها و لیفتراک های ترمینال های APM کالائو نصب شده است. این هزینه بخشی از بودجه سرمایه گذاری ۷۴۹ میلیون دلاری جهت ارتقا و مدرن سازی تاسیسات در طی دوره قرارداد انحصاری سی ساله که در ژوئیه ۲۰۱۱ آغاز شده است، می باشد.

اولویت اول در ترمینال های APM همیشه حفظ امنیت پرسنل است. یکی از راه های موثر برای دستیابی به این هدف به حداقل رساندن خطر آسیب دیدن از طریق جدا نمودن «ماشین» و «انسان» است و گمان می رود که سیستم Zone Safe گامی بسیار موثر برای دستیابی به این هدف است.



## بسته رانشی جدید برای ذخیره انرژی در کشتی‌ها

شرکت‌های ون در ولدن، متخصص در زمینه کلیه بازارهای دریایی، و Mecklenburger Metallguss GmbH، متخصص در طراحی و ساخت پروانه، پکیج رانشی تازه‌ای را تحت عنوان «پکیج ذخیره انرژی» وارد بازار تجهیزات دریایی کرده‌اند.

به گزارش بخش خارجی مارین نیوز، با توجه به افزایش هزینه سوخت و بازار رقابتی کشتی، مالکان و اجاره‌کنندگان کشتی توجه بیشتر و بیشتری به کارایی و مصرف پایین تر سوخت در کشتی‌هایشان دارند. مالکان کشتی و اپراتورها از طریق کاهش سرعت و استفاده از برخی محصولات ذخیره سوخت که در سال‌های اخیر به بازار معرفی شده‌اند، تصمیم گرفته‌اند که هزینه نگهداری و کارکرد شناورشان را تا حد ممکن کاهش دهند.

MMG و وندر ولدن نیز برای این مقصود، با پکیج ذخیره انرژی، راه حل هوشمندانه‌ای عرضه کرده‌اند.

بسته ذخیره انرژی شامل یک بسته رانش سفارشی است که احتیاجات مشتری را تأمین می‌کند. MMG و Van der Velden مزیت‌های یک پروانه با گام ثابت بهینه‌شده و با بازده بالا، یک سکان با لبه حمله غیرمتمقارن، یک حباب رانش و کلاه‌های هاب تطبیق‌شده را ترکیب کرده‌اند.

در این سیستم، طراحی مهندسی نقطه جلویی (FEED) دقیقاً نیازها را مطابق با پروفایل کاری کشتی شناسایی خواهد کرد و چیدمان پروانه سکان را بر اساس معیارهایی مشخص از قبیل کارایی سوخت، قابلیت مانورپذیری خوب و مؤثر، حداقل کردن کاویتاسیون و ارتعاش و نگهداری آسان بهینه خواهد کرد.

این امر، منتج به یک هندسه بهینه‌شده پروانه و یک جریان لغزش منطبق با هندسه سکان می‌شود. یک بالب رانش، سرپوش اتصال یا فین‌های با سرپوش برجسته قسمتی از راه حل هستند.

پکیج ذخیره انرژی سکان‌های ART را با کارایی مناسب و مصرف سوخت پایین عرضه می‌کند، که مانورپذیری بالا را تضمین می‌کنند. یک طرح ویژه، پروفایل بالا و زیر خط مرکزی پروانه را به صورتی که با تأثیر دوران جریان لغزش پره مقابله کند، اصلاح می‌کند. این مسأله، زاویه سکان کاویتاسیون-آزاد را گسترش و درگ را کاهش می‌دهد (افزایش سرعت یا افزایش مصرف سوخت)، در حالیکه پروانه‌های با طراحی مناسب از کاویتاسیون نوک جلوگیری می‌کنند. در نهایت، بالب Costa، سرپوش اتصال یا فین‌های با سرپوش برجسته از کاویتاسیون و تلفات ورتکس‌های هاب جلوگیری می‌کند.



پکیج ذخیره انرژی جدید در حال حاضر برای سیستم‌های پروانه با گام ثابت توسط شرکت‌های MMG و Van der Velden ارائه شده است.

## ادامه بیماری های مدیریت

### ( ریس ساعتی )

در صورتی که در تنظیم برنامه زندگی روزانه خود برنامه کلاسیک "هشت ساعت کار"، هشت ساعت تفریح، هشت ساعت خواب" را خیلی جدی گرفته اید و مثلاً در خارج از وقت اداری حاضر نیستید حتی چند دقیقه هم به امور و مسایل اداری بپردازید شما ریس ساعتی هستید. با آن که برنامه ریزی و تدوین جداول زمانی از عناصر اصیل و اساسی مدیریت است، بروز مشکلات اداری و از میان رفتن آن ها غالباً تابع قوانین زمانی، ساعت و روز و ماه و سال نیست. مسایل مدیریت تابع زمان نیست که هر لحظه از وقت خود را منحصرأ به حل و فصل آن ها اختصاص دهیم.

مشکلات انسان به دست خود او حل و فصل می گردد و آدمی نیز صاحب مغزی است که به دو قسمت خودآگاه و ناخودآگاه تقسیم شده است. نیروی خودآگاهی را می توان تابع زمان و مکان کرد و مثلاً هر روز ساعت هشت به اداره رفت و ساعت هشت و نیم تا نه گزارش واحد های تابعه را مطالعه کرد و ساعت نه در فلان جلسه شرکت کرد و باقیمانده اوقات اداری را به همین ترتیب گذراند و در پایان وقت هم از اداره خارج شد. اما محدود کردن فعالیت فکری و نیروی ذهنی به قسمت خودآگاه، در حقیقت مترادف است با باطل و بیکار گذاشتن نیروی عظیم و ناخودآگاه مغز بشری.

این نیرو به سبب " ناخودآگاه بودن" وقت گیر نیست و هر زمان که خود اداره کند ( نه وقتی که ما می خواهیم ) به فعالیت می پردازد.

بار ها برای همه ما اتفاق افتاده است که علی رغم سعی بسیار نتوانسته ایم راه حل یک مشکل خاص را در اوقات اداری پیدا کنیم، ولی راه حل مورد نیاز به طور خود به خود و مثلاً هنگامی که با اتوبوس به طرف اداره می رفته ایم، یا هنگامی که دوش

می گرفته ایم، به فکر ما رسیده است. این امر نتیجه همان فعالیت ناخودآگاه ذهنی است که از وقت خاص و برنامه خاص و "جدول زمانی" خاص پیروی نمی کند.





# تغییر، سرچشمه بالندگی در سازمان؛ چگونه آن را اجرا کنیم؟

## مقدمه

ما در زمان و عصری زندگی می کنیم که روند تغییرات و تنوع ابزار مورد استفاده در جریان زندگی هر روز بیش تر می شود. سرعت تغییرات و دگرگونی به حدی است که هیچ یک از افراد بشر حتی در یک قرن گذشته پیش بینی چنین تغییراتی را نمی کرد. تحولات اخیر در زمینه های سیاسی، حکومتی، صنعت و اجتماع، مبین روشن و واضح این تغییرات است.

تغییر حکومتی اتحاد جماهیر شوروی، فروپاشی نظام مارکسیستی در کشورهای بلوک شرق، استقلال کشورهای کوچک و بزرگ، به قدرت رسیدن کشورهای آسیای جنوب شرقی در عرصه های مختلف صنعتی، کاهش ارزش پولی دلار در مقابل ین ژاپن، تشکیل جامعه متحد اروپا و برقراری ارتباط هر چه نزدیک تر این کشورها با یکدیگر و حتی استفاده از پول واحد و چندین دلیل دیگر در این مورد که هر یک می تواند باعث تعجب گذشتگان شود، از جمله این تغییرات است.



تحولات و دگرگونی ها تنها در سطح کلان پدیدار نشده بلکه در سطوح خرد نیز چنین بوده است. مانند تکنولوژی به مفهوم عام خود (سخت افزار و نرم افزار) مدیریت و علوم کاربردی به معنای خاص خود، که با یک نگاه اجمالی به اطراف خود و مقایسه آن با چند دهه قبل، این تغییر را به وضوح نشان می دهد.

علم مدیریت نیز بنابراین اصل، تحولاتی را شاهد بوده است. سیر تحول و تطور آن از شکل سنتی به شکل های کلاسیک، روابط انسانی، سیستم ها و اقتضا نیز از جمله

الزامات اجتناب ناپذیر در فرایند تحولات این علم بوده است، زیرا که تغییرات تکنولوژیکی، تغییرات مدیریتی را نیز طلب می نماید.

مدیریت، اعم از آن که در بخش دولتی باشد یا در بخش خصوصی، مسوولیت به کارگیری صحیح و مناسب عوامل تولید را در جهت اهداف سه گانه : سازمان، کارکنان و دولت، به عهده دارد. به این دلیل، ایفای نقش مدیریت در این عصر با توجه به چنین تحولاتی بسیار پیچیده و دشوار است.

در این مقاله، سعی بر این است تا بتوان با الهام از تغییرات و تحولات اخیر جوامع و سازمان ها پدیده «تغییر» را با یک نگرش کاربردی فراروی مدیران اجرایی و عملیاتی سازمان با مفاهیم بهتر و روشن تر قرار دهد. بدین منظور ابتدا باید دید «تغییر» چیست؟ چگونه به وجود می آید؟ از کجا به وجود می آید؟ اثرات مثبت و منفی آن بر سازمان چیست؟ ... بدیهی است پس از آن طرح بحث «مدیریت تغییر» نیز امکان پذیر خواهد بود. یعنی چگونگی برنامه تغییر، سازماندهی آن، رهبری و هدایت تغییر و در نهایت کنترل و به کارگیری مفید و موثر تغییر.



### تغییر چیست؟

تغییر در تعریف عبارت است از حرکت از یک وضعیت به وضعیت دیگر. در فرهنگ لغات و بستر (Webster) تغییر چنین تعریف شده است: To modify, To Cause, To alter و یا To Cause to be different (حاصل یک اصلاح و تبدیل به یک وضعیت متفاوت). در فرهنگ لغات فارسی، تغییر چنین تعریف شده است.

«دگرگون کردن، چیزی را به شکل و حالت دیگر در آوردن» (عمید ۱۳۶۴)

همان طور که از تعاریف فوق استنباط می شود، تغییر در یک فرایند زمانی و صرف زمان به وقوع می پیوندد، زیرا تغییر مکانی و زمانی به ناچار با گذر زمان حادث می گردد. تغییر در مفهوم خاص می تواند تغییرات تکنولوژیکی را شامل شود. تغییرات رفتاری افراد در سطح جوامع و حتی سازمان را پوشش دهد و یا جا به جایی های مکانی و زمانی را شامل گردد.

به هر حال در این جا تغییر مدنظر، تغییراتی است که فعالیت مدیریت موسسات را تحت الشعاع قرار می دهد و به نوعی و شکلی نیازمند ایجاد یک نگرش، آگاهی و دانش جدید در برخورد با این پدیده به عنوان مدیر سازمان می باشد.

( ادامه دارد )