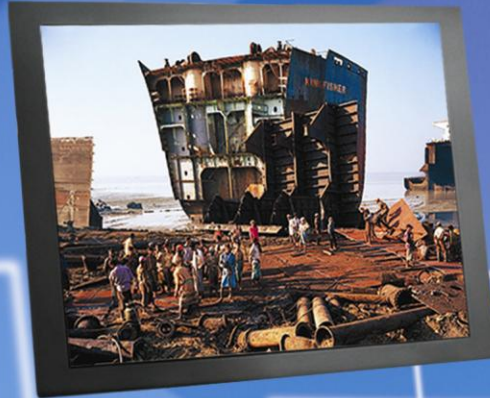


ماهنامه داخلی

# بررسی بازار سفارش ساخت، اسقاط کشتی و تحولات فناوری، بهداشت، ایمنی، امنیت و محیط زیست (HSSE) دریایی

کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران  
معاونت فنی بازرگانی  
دفتر برنامه ریزی راهبردی و امور بین الملل



دوره انتشار: ماهانه

موضوع: بازار سفارش ساخت و اسقاط کشتی و بررسی تحولات فناوری، بهداشت، ایمنی، امنیت و محیط زیست (HSSE) دریایی

زبان: فارسی

شروع انتشار: اردیبهشت ۱۳۹۴ (ویرایش اول: ۱۳۸۴)

تهیه کنندگان:

- رضا رضوی صیاد،
- مرضیه شاهرزائی،
- شاهرخ خدایاری،
- بهرام زند پازندی.

صفحه آرا: سهیلا عزیززاده



کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران است.  
استفاده از مطالب با ذکر منبع بلامانع است.

انتقادات، پیشنهادات و دیدگاه‌های خود را با ما در میان بگذارید:

آدرس: خیابان پاسداران، تقاطع شهید لواسانی (فرمانیه)، برج آسمان، شماره ۵۲۳ صندوق پستی ۱۳۱۱-۱۹۳۹۵

تلفن: ۶ و ۲۳۸۴۳۵۷۴، فاکس: ۲۶۱۰۰۴۱۴

پست الکترونیکی: [e\\_razavi@irisl.net](mailto:e_razavi@irisl.net) و [shahrezaei@irisl.net](mailto:shahrezaei@irisl.net)

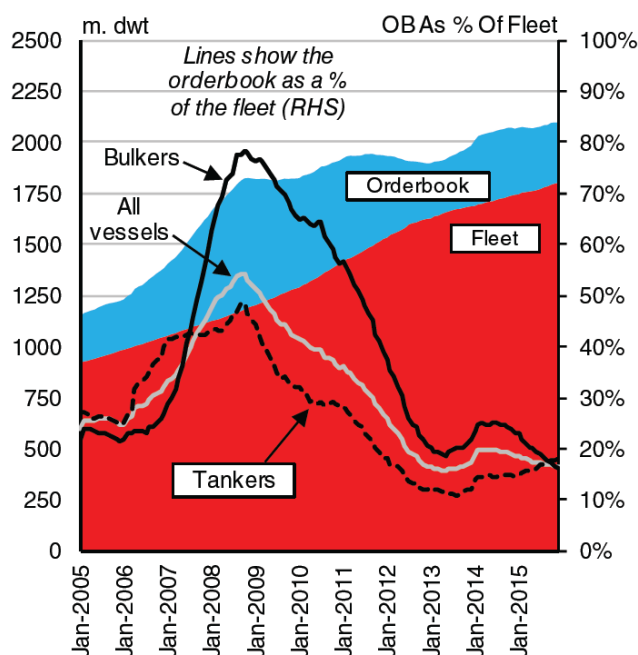
## فهرست

۱	پیش‌گفتار.....
۳	<b>فصل اول: بازار سفارش، ساخت و اسقاط کشتی</b> .....
۴	۱-۱ بررسی روند سفارش‌ها.....
۵	۲-۱ سفارش‌های تحویل شده.....
۶	۳-۱ بررسی بازار و قیمت‌ها.....
۷	۴-۱ بررسی روند انعقاد قراردادها و تحویل کشتی‌ها در مناطق مختلف.....
۸	۵-۱ بررسی عملکرد یاردها.....
۹	۶-۱ اخبار یاردها.....
۱۰	۷-۱ بازار اوراق‌سازی کشتی‌های فله‌بر.....
۱۱	۸-۱ بازار اوراق‌سازی کشتی‌های کانتینریر.....
۱۳	<b>فصل دوم: بهداشت، ایمنی، امنیت و محیط زیست دریایی</b> .....
۱۴	۱-۲ سرفصل‌های آموزش و پرورش دریایی.....
۲۱	۲-۲ گزیده وقایع مهم مرتبط با مسایل بهداشت، ایمنی، امنیت و محیط زیست دریایی.....
۲۵	<b>فصل سوم: مدیریت نظارت بر مسائل فنی</b> .....
۲۶	۱-۳ هزینه‌های عملیاتی کشتی.....
۲۷	۲-۳ BALLAST-FREE SHIP.....
۲۹	<b>فصل چهارم: اخبار فنی حمل و نقل دریایی</b> .....
۳۰	۱-۴ سفارش ساخت کشتی‌های تانکر به بالاترین میزان در طول ۸ سال گذشته رسید.....
۳۱	۲-۴ زیان ۶/۷ میلیارد دلاری یارد کشتی‌سازی کره جنوبی.....
۳۱	شرکت‌های HHI، سامسونگ و DSME زیان عملیاتی زیادی را برای سال ۲۰۱۵ اعلام کردند.....
۳۲	<b>فهرست برخی از منابع و مآخذ</b> .....

«نسبت سفارش‌ها به ناوگان»

یک روش مهم بررسی سفارش‌های ساخت کشتی جدا از رقم واقعی آنها، نسبت آنها به عنوان درصد از ناوگان موجود است. نسبت فهرست سفارش‌ها به ناوگان شاخص مناسبی برای رشد عرضه در آینده محسوب می‌شود. یک فهرست بزرگ سفارش عموماً منجر به ایجاد یک ناوگان به سرعت در حال رشد می‌شود. هرچند میزان کشتی‌های خروجی و اوراق شده نیز می‌بایست در نظر گرفته شود. همچنین مدت زمان تحویل دهی کشتی نیز از اهمیت برخوردار است. در صورتی که قرار باشد کشتی‌های تحت سفارش در طول یک دوره طولانی‌تر تحویل دهی شوند، رشد عرضه تدریجی‌تر خواهد بود.

روند تغییرات ناوگان و سفارش‌های موجود (محور سمت چپ) و نسبت سفارش به ناوگان در هر یک از بخش‌های حمل (محور سمت راست)



نسبت فهرست سفارش‌ها به ناوگان موجود به لحاظ تناژ هم اکنون برابر ۱۶ درصد است. این نسبت در سال ۲۰۱۵ روند نزولی را در پیش گرفت به گونه‌ای که در ماه دسامبر این سال به حداقل خود (از ماه اوت سال ۲۰۱۳ به بعد) رسید. به لحاظ تعدادی، فهرست سفارش‌ها در حدود ۵ درصد از ناوگان موجود را تشکیل می‌دهد که نشان‌دهنده میزان بزرگ شدن ابعاد کشتی‌های اخیراً سفارش شده است. به لحاظ تناژ، نسبت فهرست سفارش‌ها به ناوگان موجود در سال ۲۰۰۸ به ۵۴ درصد

رسید. این رقم در سال ۲۰۱۳ برابر ۱۶ درصد شد. همان‌گونه که انتظار می‌فت دوره پس از این مقطع اوج با رشد سریع ناوگان جهانی و رشد ۲۷ درصدی ناوگان ظرف ۳ سال از ۱۱۸۳ میلیون Dwt به ۱۴۹۲ میلیون Dwt همراه بود. نسبت سفارش‌ها به ناوگان در بخش حمل‌فله با بیشترین رشد مواجه بوده است. و قبل از شروع روند نزولی به رقم ۷۸ درصد در این سال دست یافت.

این نسبت در سال ۲۰۱۴ به ۲۵ درصد و در سال ۲۰۱۵ به ۱۶ درصد رسید. در مقام مقایسه، فهرست سفارش‌ها در بخش حمل‌تانکر تا پیش از سال ۲۰۰۸ با رشد بسیار کندتری مواجه بود اما از سال ۲۰۱۳ به بعد روند صعودی را در پیش گرفته است. سفارش ساخت ۳۳۸ فروند تانکر به مجموع ظرفیت ۴۰ میلیون در سال ۲۰۱۵ و تاکنون ارایه گردیده که همان‌گونه که در نمودار مشاهده می‌شود منجر به افزایش نسبت سفارش به ناوگان بر حسب ظرفیت در بخش تانکر از ۱۵ درصد به ۱۸ درصد و پیشی گرفتن از رقم مربوط به این نسبت در ناوگان حمل‌فله شده است.

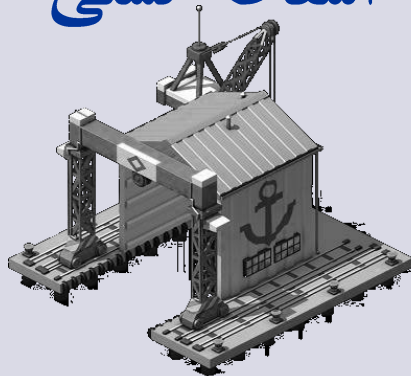
در عین حال فهرست سفارش‌ها در بخش حمل‌کانتینری از سال ۲۰۱۳ تاکنون روند ثابت تری را در پیش گرفته و نسبت مربوطه بین ۱۸ درصد تا ۲۴ درصد در نوسان بوده است.

به رغم تفاوت تصویر در یک نگاه کلی در بخش‌های مختلف به نظر می‌رسد کلیه نسبتها در حال طی یک روند نزولی هستند. در شرایط بازار بسیار چالشی کشتیرانی به نظر می‌رسد یکی از محدود نسبت‌هایی که روند مثبتی را طی میکند همین نسبت سفارش به ناوگان است.

## فصل اول

### بازار سفارش، ساخت و

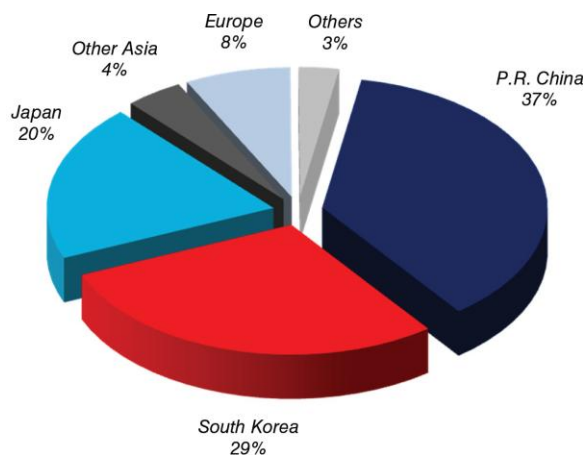
### اسقاط کشتی



## ۱-۱ بررسی روند سفارش‌ها

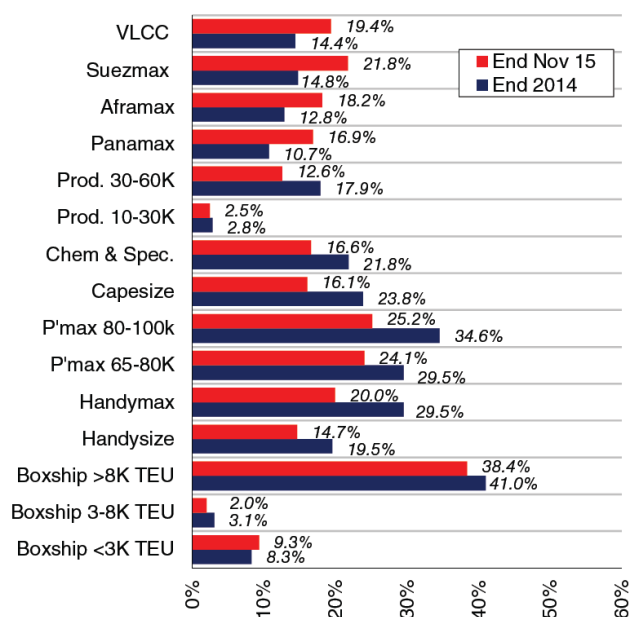
فهرست جهانی سفارش‌های ساخت کشتی در ابتدای دسامبر سال ۲۰۱۵ برابر ۴۶۳۵ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۲۹۵/۱ میلیون Dwt بوده است. در طول ۱۱ ماهه ابتدای سال جاری حجم تناژ تحت سفارش به میزان ۹ درصد کاهش داشته است.

### نمودار ۱-۲ - سهم کشورها از سفارش‌های ساخت کشتی در سطح جهان (Cgt)



در ماه نوامبر فعالیت‌های ساخت کشتی در کلیه بخش‌ها ضعیف بوده است. در این ماه ۷۱ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۴/۳ میلیون Dwt سفارش شده است. این رقم مجموع سفارش‌های صورت گرفته از ابتدای سال تاکنون را به ۱۰۷۵ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۸۲/۲ میلیون Dwt افزایش می‌دهد.

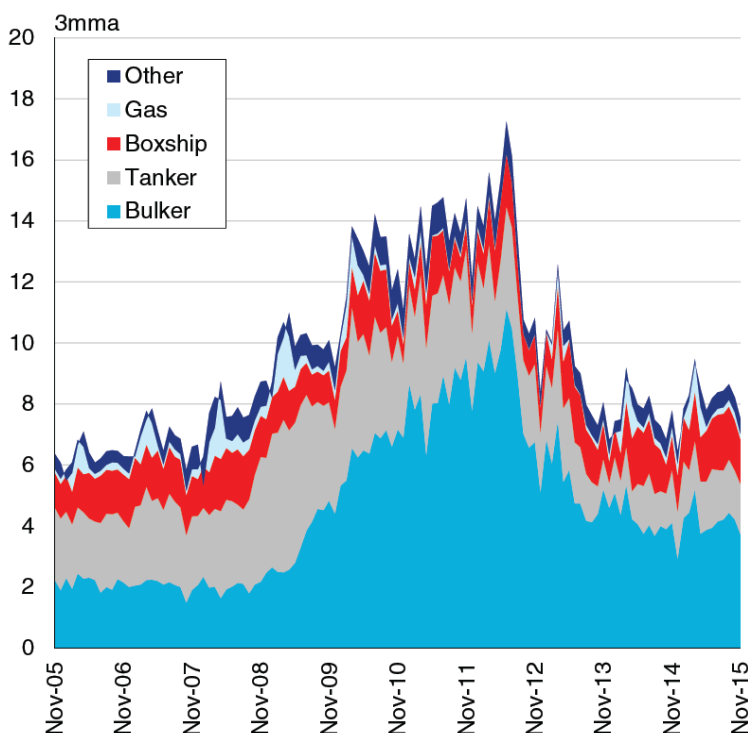
### نمودار ۱-۳ - تغییرات میزان سفارش‌ها در بخش‌های مختلف به ناوگان موجود (درصد)



## ۲-۱- سفارش‌های تحویل شده

از ابتدای سال ۲۰۱۵ تا ماه دسامبر تعداد ۱۷۱۷ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۹۱/۲ میلیون Dwt تحویل ناوگان تجاری جهان شده است. میزان تحویل‌دهی‌ها برای کل سال ۲۰۱۵ با ۷ درصد افزایش نسبت به سال پیش از آن در حدود ۹۷/۵ میلیون Dwt تخمین زده می‌شود.

نمودار ۴-۱- روند تحویل کشتی‌های نو طی دوره‌های سه ماهه (میلیون Dwt)



در بخش تانکر میزان تحویل‌دهی‌ها در سال ۲۰۱۵ نسبت به سال ۲۰۱۴ با افزایش ۱۲ درصدی به ۲۶۷ فروند تانکر به مجموع ظرفیت ۱۸/۴ میلیون Dwt رسید. میزان رشد تحویل‌دهی در بخش حمل‌فرآورده از سایر بخش‌ها بیشتر بوده است. ۲۶ فروند کشتی LR2 به مجموع ظرفیت ۲/۹ میلیون Dwt از ابتدای سال تا ماه دسامبر تحویل‌دهی شده که نسبت به ۱۳ فروند کشتی تحویلی به مجموع ظرفیت ۱/۴ میلیون Dwt برای کل سال گذشته افزایش نشان می‌دهد.



جدول ۳-۱- مقایسه و پیش‌بینی میزان تحویل کشتی‌های سفارش‌شده (میلیون Dwt)

پیش‌بینی روند تحویل دهی		تحویل دهی در سال ۲۰۱۵ (تا ماه نوامبر)	نوع کشتی	
۲۰۱۶	۲۰۱۵			
۲۰/۵	۱۷	۱۶/۱	کیپ‌سایز	
۹/۵	۸/۲	۷/۸	۸۰-۱۰۰ هزار	پاناما کس
۱/۱	۱/۹	۱/۸	۶۵-۸۰ هزار	
۱۵	۱۶/۱	۱۵/۲	هندی‌ماکس	
۶	۶/۷	۶/۲	هندی‌سایز	
۰/۲	۱/۵	۱/۳	۳۰۰۰ ≤ کانتینربر (Teu)	
۱/۶	۱/۲	۱/۱	کانتینربر Teu > ۳۰۰۰	

## ۳-۱- بررسی بازار و قیمت‌ها

شاخص قیمت کشتی نو کلارکسون در ماه نوامبر با کاهش یک درصدی به ۱۳۰/۷ واحد در پایان این ماه رسید. علاقه به کشتی نو در سطوح پایینی قرار دارد و نسبت به مقطع مشابه سال ۲۰۱۴ با کاهش ۵ درصدی مواجه بوده است.

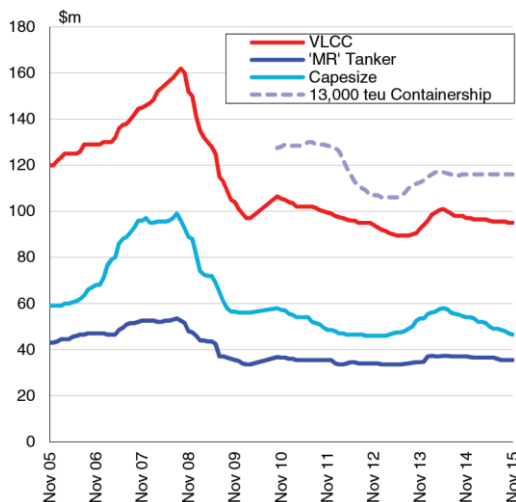
بیشترین میزان کاهش قیمت کشتی نو در بخش حمل فله صورت گرفته است. میزان سفارش‌ها در این بخش در سال ۲۰۱۵ تا ماه دسامبر برابر ۱۸۴ فروند بوده در حالی که میزان سفارش‌دهی در این بخش در سال ۲۰۱۴ برابر ۷۵۹ فروند کشتی بوده است.

جدول ۴-۱- قیمت انواع کشتی در بخش‌های مختلف حمل

نوع	ظرفیت کشتی (Dwt)	قیمت (میلیون دلار)		روند یک ساله (درصد)	
		۲۰۱۴	اکتبر ۲۰۱۵	کمتر	بیشتر
فله‌بر	۱۸۰۰۰۰	۵۴	۴۶/۵	کمتر	-۱۳/۹
	۷۶۰۰۰	۲۹	۲۵/۸	کمتر	-۱۱/۲
	۶۲۰۰۰	۲۷	۲۴/۳	کمتر	-۱۰/۲
	۳۵۰۰۰	۲۳	۲۰/۵	کمتر	-۱۰/۹
کانتینربر	Teu ۲۷۵۰	۳۲/۵	۲۹/۵	کمتر	-۷/۸
	Teu ۱۳۰۰۰	۱۱۶	۱۱۶	ثابت	-

قیمت پایه برای یک فروند کشتی کیپسایز به ظرفیت ۱۸۰۰۰۰ Dwt در پایان ماه نوامبر به ۴۶/۵ میلیون دلار رسید که نسبت به ماه مشابه سال ۲۰۱۴ با کاهش ۱۴ درصدی مواجه بوده است. این نرخ آخرین بار در ماه مارس سال ۲۰۱۳ مشاهده شده است.

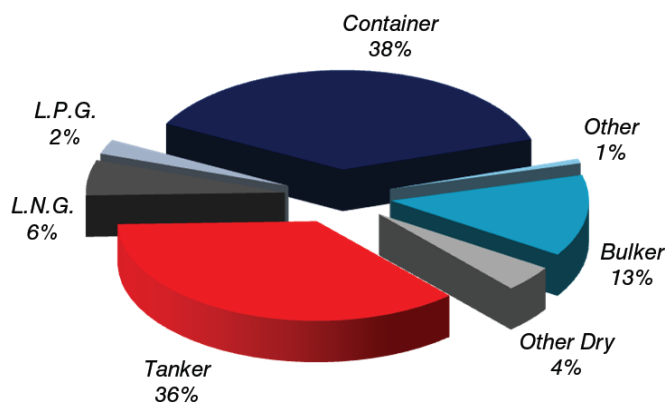
### نمودار ۵-۱- مقایسه قیمت چند نوع کشتی (میلیون دلار)



### ۴-۱- بررسی روند انعقاد قراردادهای و تحویل کشتی‌ها در مناطق مختلف

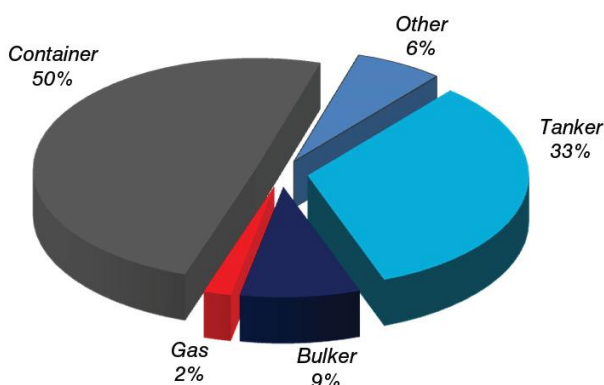
در پایان ماه نوامبر سال ۲۰۱۵ تعداد ۱۲۹ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۳۱/۹ میلیون Dwt به یاردهای کره‌ای سفارش‌دهی شده است. به این ترتیب کره‌جنوبی در سال ۲۰۱۵ و تا پایان ماه نوامبر بیشترین میزان سفارش‌ها را در میان کل کشورهای جهان به خود اختصاص داد.

### نمودار ۶-۱- سهم بخش‌های مختلف حمل از سفارش‌های ساخت کشتی ارائه شده به یاردهای کره ای



بسیاری از یاردهای چینی از کمبود میزان عقد سفارش در سال جاری متضرر شدند. علت عمده این امر کاهش سفارش‌دهی کشتی‌های فله‌بر به میزان ۹۳ درصد در سال ۲۰۱۵ نسبت به سال پیش از آن بوده است. در مجموع یاردهای چینی در سال ۲۰۱۵ و تا پایان ماه نوامبر موفق به جذب ۳۸۲ فقره سفارش به مجموع ظرفیت ۲۳/۶ میلیون Dwt در سال جاری شدند که ۵۲ درصد کمتر از میزان مربوط به سال گذشته بوده است.

#### نمودار ۱-۷- سهم بخش‌های مختلف حمل از سفارش‌های ساخت کشتی ارائه شده به یاردهای چینی



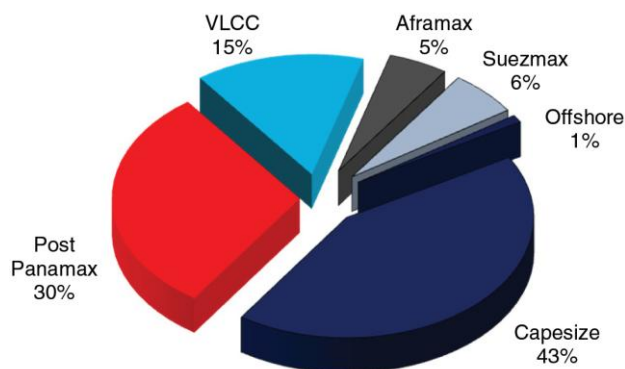
#### ۱-۵ بررسی عملکرد یاردها

##### یارد Shanghai Waigaoqiao

یارد SWS یارد متعلق به شرکت China State Shipbuilding Corporation (CSSC) بوده و یکی از ۶۰ یارد موجود در فهرست سفید یاردهای چین محسوب می‌شود. این یارد در حال حاضر دارای فهرست سفارش‌های مشتمل بر ۷۸ فروند کشتی به مجموع ظرفیت ۱۵/۲ میلیون Dwt است. در مجموع این میزان سفارش به لحاظ تناژ دومین پس از یارد Daewoo محسوب می‌شود.

فهرست سفارش کشتی‌های کیپ‌سایز یارد SWS مشتمل بر ۴۰ فروند کشتی است که بیشترین میزان در سطح جهان محسوب می‌شود و ۴۳ درصد از مجموع سفارش‌های یارد به لحاظ Cgt در بر می‌گیرد.

## نمودار ۱-۸- سفارش‌های ارائه شده به یارد SWS به تفکیک نوع کشتی



کشتی‌های کان‌تینربر و تانکر به لحاظ Cgt به ترتیب ۳۰ و ۲۶ درصد از مجموع سفارش‌های یارد را به خود اختصاص می‌دهند. از ابتدای سال جاری تاکنون یارد SWS موفق به جذب ۲۳ فقره سفارش شامل ۶ فروند کشتی کان‌تینربر هر یک به ظرفیت ۲۰۹۸۸ Teu شده است.

## ۱-۶ اخبار یاردها

دارایی‌های یارد چینی Nantong Mingde HI به دنبال ورشکستگی این یارد به حراج گذاشته شده است. یارد به دنبال عدم موفقیت در سیاست بازسازی ساختار خود در ماه ژوئن درخواست ورشکستگی خود را مطرح نمود. این یارد در حال حاضر ۴ فروند کشتی فله‌بر و ۵ فروند کشتی حمل کالای عمومی را تحت سفارش ساخت دارد.

## جدول ۱-۵- عملکرد ۵ یارد کشتی‌سازی برتر جهان به لحاظ ظرفیت Cgt

فهرست سفارش‌ها (تا نوامبر ۲۰۱۵)			خروجی یارد در سال ۲۰۱۴			یارد ساخت
Cgt هزار	Dwt هزار	تعداد	Cgt هزار	Dwt هزار	تعداد	
۸۲۴۴	۱۷۶۰۸	۱۲۶	۲۵۷۱	۶۴۷۹	۴۳	Daewoo
۵۰۳۲	۱۰۶۹۵	۹۰	۱۷۹۰	۲۸۸۴	۳۲	Samsung HI
۵۰۰۲	۱۱۹۲۰	۱۰۴	۲۴۶۵	۴۵۶۱	۴۶	Hyundai HI
۳۹۲۴	۱۳۵۷۹	۹۲	۱۳۰۹	۳۷۵۵	۳۰	Hyundai Samho HI
۳۰۳۰	۱۵۲۰۰	۷۸	۸۵۶	۵۱۳۹	۲۶	Shanghai Waigaoqiao

گروه کشتی‌سازی کره‌ای STX O&S در ماه نوامبر اعلام نمود که قصد دارد ۳۰ درصد از نیروی کاری خود را در ماه دسامبر اخراج نماید. این گروه کشتی‌سازی موفق به جذب وام ۴۵۰ میلیارد وون کره از اعتباردهندگان خود برای بهبود وضعیت مالی خود شده است. این گروه علاوه بر اعلام خبر کاهش نیروهای خود، اعلام نمود که در پایان فرآیند بازسازی ساختار خود، بیشتر بر روی ساخت کشتی‌های تانکر تمرکز خواهد نمود.

## ۱-۷- بازار اوراق‌سازی کشتی‌های فله‌بر

بدون شک سال ۲۰۱۵ یکی از بدترین سال‌ها برای بخش فله خشک بود. بسیاری از مالکان به دلیل کاهش پی‌درپی نرخ‌های کرایه حمل، به اوراق‌سازی کشتی‌های خود روی آوردند. مجموع ظرفیت حمل اوراق شده در سال ۲۰۱۵ با وجود افت شدید نرخ قراضه کشتی، با ۱۱۰ درصد افزایش نسبت به سال ۲۰۱۴، از ۱۴/۲۱ به ۲۹/۷ میلیون Dwt رسید.

در ماه دسامبر شرکت کشتیرانی Danish یک کشتی ۱۰ ساله با ظرفیت ۱۷۶۰۰۰ Dwt را با زیان بیش از ۱۲ میلیون دلار و شرکت اکراینی Vista Shipping، دو کشتی کیپ‌سایز خود را جهت اوراق‌سازی فروختند. به طور کلی مجموع تعداد کشتی‌های کیپ‌سایز اوراق شده در سال ۲۰۱۵، نزدیک به ۱۰۰ فروند بود.

در بخش کشتی‌های پاناماکس نیز تعداد کشتی‌های اوراق شده در سال ۲۰۱۵ به ۹۰ فروند رسید در حالی که در سال ۲۰۱۴ این تعداد ۵۰ فروند بوده است.

در طول ماه دسامبر ۴۷ فروند کشتی فله‌بر با مجموع ظرفیت ۲/۹ میلیون Dwt اوراق گردید و به این ترتیب ظرفیت اوراق شده در سال ۲۰۱۵ به ۴۰۷ فروند و مجموع ظرفیت ۲۹/۷ میلیون Dwt رسید.

در جدول ۱-۱ میزان ظرفیت حمل اوراق شده بر حسب میلیون Dwt، به تفکیک انواع کشتی‌های فله‌بر قابل ملاحظه می‌باشد.

جدول ۱-۴- اوراق‌سازی انواع کشتی‌های فله‌بر (میلیون Dwt)

سال	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶*
کیپ‌سایز	۸/۲	۴/۲	۱۵/۴	۰/۵
پاناماکس	۴/۵	۴/۸	۶/۷	۰/۸
هندی‌ماکس	۳/۳	۳/۱	۳/۱	۰/۲
هندی‌سایز	۶/۳	۴/۲	۵/۱	۰/۱
جمع	۲۲/۲	۱۶/۳	۳۰/۴	۱/۶

\* تا ۱۵ ژانویه

در جدول ۱-۲ میزان ظرفیت حمل اوراق شده در یاردهای اوراق سازی به تفکیک کشورهای مختلف تا ۱۵ ژانویه سال ۲۰۱۶ قابل ملاحظه می باشد.

جدول ۱-۵- بازار اوراق سازی در جهان (میلیون Dwt)

کشور	سال	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶*
چین	۱۱/۳	۸/۲	۶	۰/۱	
هندوستان	۱۱/۸	۸/۸	۷/۸	۰/۵	
بنگلادش	۱۱/۸	۶/۹	۱۳/۵	۱	
پاکستان	۹/۴	۷/۲	۷/۷	۰/۱	
سایر	۲/۷	۲/۷	۳/۳	۰/۱	
جمع	۴۷	۳۳/۸	۳۸/۶	۱/۸	

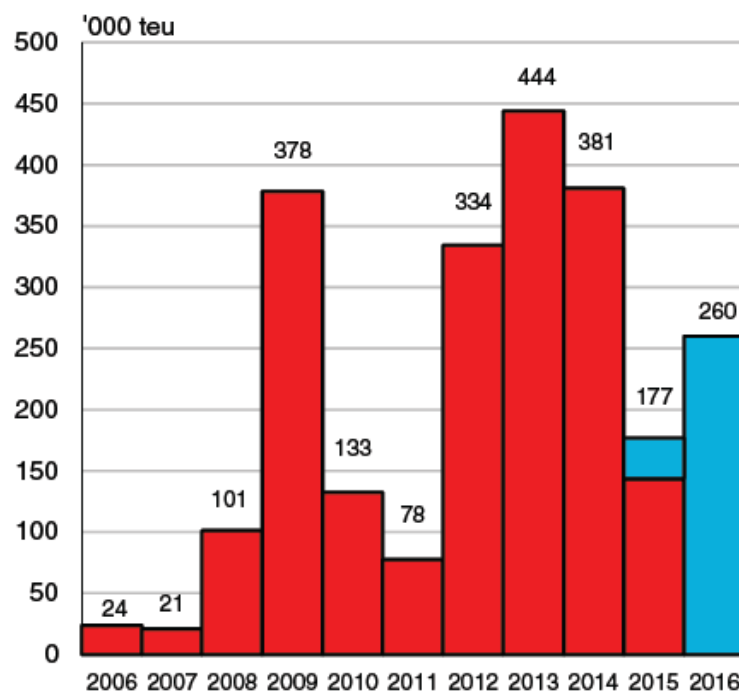
\* تا ۱۵ ژانویه

### ۱-۸- بازار اوراق سازی کشتی های کانتینر

میزان فعالیت در بازار اوراق سازی کشتی های فله در ماه نوامبر در مقایسه با ماه های اخیر افزایش یافت. در این ماه ۱۱ فروند کشتی کانتینر با ظرفیت ۲۴۷۳۴ Teu جهت اوراق سازی به یاردها فرستاده شد که شامل ۴ کشتی پاناما کس با مجموع ظرفیت ۱۶۳۱۶ Teu بوده و بالاترین سطح ماهانه فروخته شده برای این نوع کشتی از فوریه سال ۲۰۱۴ تا کنون بوده است. بدین ترتیب مجموع ظرفیت حمل کانتینری فروخته شده جهت اوراق سازی در این ۱۱ ماه با ۵۸ درصد کاهش نسبت به مدت مشابه سال قبل معادل ۱۴۳۵۳۵ Teu گزارش شده است.

قیمت پایه برای قراضه کشتی کانتینر در کشور هند نسبتاً ثابت و در سطح ۳۱۵ دلار به ازای هر تن سبک (Ldt) باقی ماند که پایین تر از نرخ اواخر سال ۲۰۱۴ یعنی ۴۴۵ دلار به ازای هر Ldt بوده است. همان طور که در نمودار ۱-۸ مشاهده می شود، میزان ظرفیت حمل اوراق شده در سال ۲۰۱۵، نسبت به چند سال گذشته کاهش خواهد یافت.

نمودار ۱-۸- روند فعالیت اوراق سازی کشتی های کانتینرپر (هزار Teu)



## فصل دوم

بهداشت، ایمنی، امنیت  
و محیط‌زیست (HSSE)

دریایی





## ۱-۲- سرفصل‌های آموزش و پرورش دریایی

متن زیر به سرفصل‌ها و اهم مسایل لازم در یک سامانه آموزش و پرورش دریایی می‌پردازد. پیشنهاد نویسنده و گردآورنده این مجموعه آن است که با پرداختن به این سرفصل‌ها و به قولی الفبای آموزش از دیدگاه بین‌المللی می‌توان نتایج قابل قبول و انتظار برای راهبری کشتیرانی در موضوع آموزش و پرورش نیروها در جهان به دست آورد.

۱- **آگاهی:** با آگاهی دادن به عموم مردم در فهم مقوله کشتیرانی و دریا می‌توان آموزش دریایی را شناساند و نیروهای با پتانسیل بالا را برای کار در دریا جذب و تربیت کرد. این موضوع اساساً در وظایف رسانه‌ها و تبلیغات عمومی می‌باشد ولی با راهنمایی آنها و استفاده از ابزارهای روابط عمومی سازمانها می‌توان این آگاهی را از حد تصورات و خیال‌های داستانی-غروب در افق دریا و خاطرات کنار دریا در مسافرت- به واقعیات بعضاً خوشایند عام نزدیک کرد.

۲- **اقتباس بهترین راهها و روش‌ها:** با وجود اینکه استانداردهای آموزش، نگهبانی و صدور مدارک دریانوردان (STCW) بطور کامل موضوعات درسی، روش‌ها و چگونگی آموزش‌ها را تبیین کرده است ولی با اتخاذ تدابیر فراتر از استانداردها و مطابق با نیازهای سازمانی، منطقه‌ای و فراخور شرکت‌های کشتیرانی، این آموزش‌ها باید هدف‌مند شده و به کمینه نیازهای اجباری استانداردها اکتفا نگردد. راهکارهای برخی بیمه‌گران یا اتحادیه‌هایی مثل مالکان تانکرها و کشتیرانی‌ها مثالهای خوبی برای اتخاذ روشهایی در راستای این نوع افزایش توان هستند.

۳- **سامانه مدیریت شایستگی:** مدیریت شایستگی‌های لازم در هر سازمان و شرکت کشتیرانی یکی از لوازم اصلی برای برنامه‌ریزی‌های آموزش و پرورش پرسنل است که اساساً وابستگی زیادی به ارتباط میان دریا و خشکی و سامانه ارزشیابی پرسنلی دارد. مدیریت شایستگی پرسنل در زبان ساده‌تر سپردن کارها با توجه به لیاقت افراد و شایستگی آنهاست. همانقدر که فردی کم توان و ناآگاه در سمت بسیار کلیدی می‌تواند مخرب و آسیب‌زننده باشد، گماردن افراد بسیار شایسته در سمت‌هایی که گنجایش توانایی‌های آنها را ندارند؛ هم سامانه شرکت را دچار اختلال می‌کند و هم فرد متخصص را بی‌انگیزه و بلا استفاده خواهد کرد.

۴- **آموزش از راه دور:** علاوه بر آموزش در کلاس و بطور فیزیکی توسط استاد؛ می‌توان از روش‌های مختلف برای آموزش غیر حضوری استفاده کرد. برخی از این روش‌ها به قرار ذیل هستند:

الف- آموزش الکترونیکی: این نوع آموزش غالباً به صورت غیر حضوری و از طریق اتصال به وبگاه اینترنتی یا استفاده متعامل از لوح‌های فشرده و برنامه‌های گوناگون انجام می‌شود. این روش در حال حاضر برای اکثر سرفصل‌های آموزش دریایی تدوین شده و از آموزش زبان تخصصی تا استفاده از شبیه سازها را تحت پوشش قرار می‌دهد. در STCW 2010 قانون B-1/6-ART6-11 به طرح و چگونگی موضوع آموزش الکترونیکی می‌پردازد.

ب- آموزش در حین کار: سازوکار آموزش‌های حین خدمت و به اصطلاح فنی - حرفه‌ای سالهاست که در مقوله‌های دریایی نیز بارز شده و بسیاری از دانشجویان می‌توانند در دوره‌های علمی و کاربردی، بخش قابل توجهی از موضوعات آموزشی را طی کنند.

ج- یادگیری خود پژوه: روشی که در آن خود کار آموز یا دانشجو نیازهای آموزشی را درک نموده و بطور خود خواسته در بعضی موارد و مبانی به تقویت دانش و یادگیری آن تخصص‌ها یا مدارک جانبی اقدام می‌نماید. مثلاً او متوجه می‌شود که بازار کار کشتی‌های گازبر خیلی مناسب تر است پس خود اقدام به جمع آوری اطلاعات و شرکت در دوره‌ها و اخذ مدارک مربوطه می‌نماید.

د- آموزش ترکیبی: این نوع آموزش که قطعاً بهترین راه برای افزایش بهره‌وری می‌باشد از تجمیع روش‌های فوق حاصل می‌گردد. یعنی اینکه ابتداً آموزش کلاسیک در دانشگاه و کالج و غیره داده می‌شود، سپس در حین کارورزی از روش‌های آموزش الکترونیک برای افزایش توان فرد استفاده می‌گردد، در حین کار بایستی آموزش با سرپرستی متخصصانه و کارورزی عملی انجام شده و نهایتاً دانشجویان و یا افسران و ملوانان رده‌های پایین تر برای افزایش دانش خود حسب نیاز با استفاده از روش‌های دیگر؛ خودآموزی و کسب آگاهی و تجربه و تخصص‌های موردی می‌نمایند.

**۵- تحصیل و کسب مهارت:** تحصیل، فرآیند درجه‌بندی شده کسب دانش از طریق یادگیری و شاگردی است و این عمل در واقع فرآوردی آگاهی‌های فردی از طریق کتب و متون درسی و افزایش دانش در موردی خاص می‌باشد. کسب مهارت؛ فرآیند یادگیری و تجربه مهارت‌ها در اثر به کارگیری آموزش‌ها و تمرین متوالی است. این فرآیند بایستی سازماندهی شده و برای بهینه ساختن توانایی، دانش، شعور، مهارت، منش و الگوهای رفتار فردی تنظیم شود که نهایتاً بتواند به انجام یک کار با روش درست و قانون مند بیانجامد.

**۶- آشنا سازی:** فرآیند آشناسازی افراد با کار و محیط آن، ابزار و وسایل خاص و همینطور شیوه‌نامه‌ها، بخشی از آموزش است که بر اساس سامانه بین‌المللی ایمنی کشتی‌ها (بند ۶) و نیازهای مقررات دیگر مثل آیین نامه ایمنی کشتی‌ها و تسهیلات بندری بایستی انجام شود. عمل آشنایی آنقدر مهم و حیاتی است که به عنوان پله اول در شروع کار و سپارش وظایف

محسوب می‌گردد. آشناسازی بایستی طبق شیوه‌های مدون و لیست‌های از قبل مشخص شده انجام شود تا از پوشش همه مسائل و جوانب لازم و ضروری اطمینان حاصل گردد.

**۷- تحلیل فاصله‌ها و کاستی‌ها:** این تحلیل برای درک و کم کردن فاصله بین دانش - مهارت و رفتارهای متناسب با کار و آنچه که سازمان از آنها انتظار دارد می‌باشد. نتایج این تحلیل می‌بایستی مورد استفاده آموزشی واقع و در تبیین نیازها و برنامه‌ریزی‌های آینده لحاظ گردد.

**۸- رهبری و مدیریت مسایل انسانی:** استانداردهای آموزش، نگهداری و صدور مدارک STCW و متممات آن، موارد آموزش‌های سطح مدیریتی- راهبردی نیروهای کار بر روی کشتی، چه در پل فرماندهی و چه در موتورخانه را در قالب الزامات لازم الاجرا تبیین نموده و کلیه افسران ارشد باید چنین دوره‌هایی را بگذرانند. در نتایج بسیاری از تحلیل‌های حوادث نیز، اهمیت و ارتباط بسیار موثر و قابل توجه مدیریت منابع انسانی در وقوع سوانح شناسایی شده و غالباً یکی از عوامل ریشه‌ای سوانح محسوب می‌گردد. موضوع مسایل انسانی در سطح سازمان جهانی دریانوردی آنقدر مهم بوده که بخشنامه‌ها و راهکارهای متعدد برای پرداختن به آن و راهبری در جهت پیشبرد اهداف و بهره‌وری و جلوگیری از مشکلات روی کشتی‌ها صادر گردیده است. آیین راهکارها بایستی آموخته شده و در سامانه‌های مدیریتی آموزشی و عملیاتی گنجانده شوند.

**۹- آموزش تعاملات فرهنگی:** دانش و اطلاعات زمینه‌های فرهنگی، قومی و نژادی افراد که روی کشتی کار می‌کنند و همچنین هر گروه از اشخاصی که ارتباط با کشتی و کار روی آن دارند، یکی از مقوله‌های مهم آموزشی بالاخص برای پرسنل ارشد کشتیرانی‌ها می‌باشد.

پروژه‌های مختلف آکادمیک در این مقوله انجام شده‌اند که به مناسبات بین فرهنگی در محیط کشتیرانی و کشتی‌ها، چگونگی تعامل و راهکارها می‌پردازند. اطلاع از این پروژه‌ها و آگاهی از اختلافات فرهنگی و انسانی برای ارتقاء مدیریت چه از جانب خشکی و چه روی کشتی و همچنین استقرار یک فرهنگ ایمنی بسیار ضروری است.

**۱۰- تحلیل کار:** این نوع زمینه‌سازی در واقع اولین مرحله‌ای است که بایستی برای آگاهی از نیازهای آموزشی مرتبط با کار انجام شود. یعنی اینکه چه فرآیندی لازم است تا فرد به تخصص و مهارت و مشخصه‌هایی برای انجام کار خاص برسد.

این تحلیل بایستی با در نظر گرفتن مسئولیت‌ها و وظایف و شرایط احراز هر سمت مورد مذاقه قرار گرفته و به آن پرداخته شود.

#### ۱۱- دانش، مهارت و شخصیت کاری: اجزای اصلی ساختار احراز شایستگی که انتظار می‌رود در طی آموزش علمی و

عملی حاصل شوند، به قرار ذیل هستند:

الف- دانش: که آگاهی تئوری یا عملی از یک موضوع را در بر می‌گیرد.

ب- مهارت: توانایی که در طی آموزش و تجربه متداوم حاصل می‌شود.

ج- شخصیت کاری: کیفیت و ویژگی‌های فردی یک شخص که چگونگی انجام کار و تعامل با محیط پیرامون وی را تعیین می‌کند.

مجموعه عوامل بالا نمایه‌های شایستگی و اقبال در شرکت‌های کشتیرانی را تشکیل می‌دهند. بعضی از اوقات، صرف داشتن مدارک و گواهینامه‌ها برای کسب یک موقعیت در کشتی کافی نیست و در سمت‌هایی با مسئولیت بالاتر داشتن سابقه (مهارت در موارد خاص) الزامی می‌باشد.

#### ۱۲- آموزش مستدام: این موضوع در مباحث آموزش دریایی بسیار قابل توجه می‌باشد. اکثر قوانین و مقررات در حال

تغییر بوده و ابزار و وسایل جدیدی به مجموعه کشتی و کشتیرانی اضافه می‌شوند که نیاز به یادگیری مداوم در طول مدت عمر کاری دارند. یک جزء اصلی در پیشرفت متداوم متخصصانه این است که شخص بتواند خود را به روز نگاه داشته و آخرین توانایی‌ها و اطلاعات را اکتساب نماید.

این نوع واپایی هم در خشکی و هم در دریا مورد نیاز بوده و باعث افزایش بهره‌وری و عدم رخوت در شغل و مناسب و جایگاه‌های مختلف می‌شود. نهایتاً سازمان نیز از این به روز بودن و آموزش مستدام سود فراوانی می‌برد.

#### ۱۳- سرپرستی و تربیت: باید اصرار داشت که یک روش تعیین شده و آگاهانه جهت سرپرستی و پرورش تمام مدت

برای حصول اطمینان از آموزش و بالاحص اتخاذ رفتارهای مناسب و تربیتی در مقررات و قوانین لازم است. موضوعی که بعضی اوقات به دلایل مالی یا صرفه‌جویی توسط تصمیم‌گیران نادیده گرفته می‌شود و دانشجو را یا به حال خود می‌گذارند یا در فرآیند آموزش قبل از فارغ‌التحصیلی هیچ دخالتی نمی‌کنند. نهایتاً با عدم سرپرستی و مدیریت مناسب در تربیت، یک فرد فارغ‌التحصیل، آشنا به نیازهای خاص شغلی و یا دیسپلین و مقررات و ضوابط نمی‌باشد و چون در طی اوقات تحصیل یا

کارآموزی هیچ حمایتی از او نشده، حاضر به پذیرش محدودیت یا تغییر رویه هایش نیست. قریب به یقین این نوع پایه و بستر نتایج خوبی به بار نخواهد آورد.

برای پردازش موثر امر تربیت و پرورش باید سرپرستی پیوسته در فرآیند آموزش تئوری و عملی افراد داشت و آنها را طبق نیازهای خاص صنعت و آن سازمان و شرکت بار آورد تا بتوان جایگزین‌های مناسبی برای سمت‌های کلیدی در دریا و همچنین در آینده در خشکی پرورش داد. این همراهی و سرپرستی هرچه دقیق‌تر و متخصصانه‌تر باشد، نتیجه بهتری خواهد داد.

**۱۴ - فراهم نمودن فرصت‌های جدید:** تشویق دریانوردان و کارکنان دیگر برای کسب موقعیت‌های بهتر و بالاتر با فراهم نمودن فرصت‌های جدید امکان پذیر می‌شود. در این راه تشویق پرسنل به آموزش‌های مختلف در مدارج عالی دانشگاهی نیز می‌تواند راه را برای اکتساب وضعیت‌های بهتر هموار نموده و پویایی و امید به آینده را در سازمان مورد پشتیبانی قرار دهد.

توان مندی پرسنل، یک ارزش افزوده در سازمان است و نباید به هیچ وجه از آن جلوگیری کرد. اگر کسی می‌تواند در کنارانجام وظایف محوله به تحصیل و یا تقویت فعالیت در حوزه‌های دیگر بپردازد؛ باید در این باره خوشبین بود و ارزش افزایی فردی را در راستای هم افزایی سازمان قلمداد نمود.

سازمان هوشمند در صدد یافتن حوزه‌های توسعه فعالیت می‌تواند از توان آموخته کارکنان، بدون آنکه نگران از دست دادن نیروها و مدیران با تجربه و توانای خود باشد، بهره فراوان ببرد.

**۱۵ - آموزش حین خدمت:** آموزش‌های حین خدمت در کنار آشناسازی برای موقعیت‌ها و کشتی‌های مختلف از جمله نیازهای قانونی بوده و بایستی یکی از بخش‌های برنامه‌ریزی شده برای آموزش و پرورش پرسنل سازمان باشد. این آموزش‌ها بایستی جنبه صرفاً وظیفه‌ای و حضوردر کلاس‌ها نداشته باشند و پس از تحقیق و تفحص و لحاظ نیازهای آموزشی افراد برنامه‌ریزی شوند تا بتوان انتظار هم افزایی و افزایش بازدهی را از این طریق در سازمان داشت.

در این راه در نظر گرفتن یافته‌ها، نیازها و کمبودها و همچنین نتایج بازرسی‌ها و ممیزی‌ها و استقرار سامانه ارزشیابی و دریافت بازخوردها می‌تواند بسیار سودمند باشد. آموزش‌ها بایستی حتی الامکان توسط افراد باتجربه سازمان انجام شوند تا از این طریق تجربیات ارزشمند در بین کارکنان تبادل شده و بخشی از مقوله مهم مدیریت دانش به این نحو مورد پردازش واقع شود.

**۱۶ - پیشرفت فردی:** در این مقوله بایستی روش‌های بالابردن توانایی و مهارت فردی برای احراز سمت‌های بالاتر و یا مشاغل مرتبط دیگر به افراد آموخته شود. توانایی‌های یافتن کارهای مشابه با مسئولیت‌های متفاوت و تسهیل تغییر سمت و ارتقاء در موقعیت‌های سازمانی از جمله نیازهای یک فرد متخصص و سامانه پویا در راستای توان افزایشی در انجام کارهای مختلف و سنجش امکانات جایگزینی و جانشینی می‌باشد.

**۱۷ - تضمین کیفیت:** برای حصول اطمینان از اجرای آیین‌نامه‌های مربوط به آموزش و تربیت دریانوردان بایستی یک سامانه واپایی کیفیت و نظام مند برای پیگیری و سنجش اثر بخشی استقرار یابد. این سامانه همچنین کمک فراوانی به یکسان سازی اهداف و برنامه‌های آموزشی نموده و امکان بهبود مستمر را در اختیار سازمان آموزشی و پرورشی قرار خواهد داد. در مقوله آموزش‌های دریایی و ارتباطات تطابقی با سازمان‌های بین‌المللی، داشتن یک سامانه مدیریتی در آموزش و رعایت استانداردهای مربوط به آن، یک الزام است.

**۱۸ - شبیه سازی:** مسلماً یکی از ابزار مهم در امر آموزش استفاده از شبیه سازهاست. از آنجایی که تمرین با شبیه‌ساز بعضاً جایگزین کارآموزی عملی می‌شود، بایستی شبیه سازی بطور علمی و بسیار دقیق برنامه‌ریزی شده و ابزار مرتبط به آن در مشابهت با واقعیت عملیات مختلف مانند تخلیه و بارگیری، عملیات روی کشتی، دریانوردی و ناوبری بطور هوشمندانه ای تنظیم و پردازش شده باشند. در زمان‌هایی که شبیه سازی فقط به عنوان بازی‌های کامپیوتری و غیر واقعی باشد، نمی‌توان کارایی مناسبی ارائه داده و اساساً پرداختن به شبیه ساز به طور صرف و عدم همراهی آن با کار عملی نمی‌تواند به تربیت افراد مناسب بیانجامد، حال اگر شبیه سازی فقط مجموعه ای از بازی‌های رایانه‌ای باشد، وضعیت غیر قابل قبول تر می‌شود. توجه مراکز آموزشی به این امر با دیدگاه آینده نزدیک که به سوی کاهش کارورزی و افزایش دوره‌های شبیه ساز است، اهمیتی چندین برابر پیدا می‌کند.

**۱۹ - یادآوری و ابزار آن:** در یک سامانه آموزشی و پرورشی بایستی از ابزار مختلف برای به یادآوری و کمک به حافظه دانشجویان و مربیان استفاده نمود. این ابزار از چک لیست‌ها- تابلوهای اعلانات - تصاویر واقعی - کاریکاتورها و حتی روش "تمرکز در زمان محدود روی یک موضوع خاص" می‌تواند تشکیل شود.

از یک دیدگاه انتزاعی، همه در و پیکر یک مجموعه بایستی ساز و کار آموزشی و تربیتی داشته باشد و اگر بنوان با پوستره‌های یک شرکت بیمه دریایی یک مقوله مهم ولی قابل فراموشی را یادآوری کرد، حتماً بایستی به توانایی انتقال دیگر رسانه‌ها و روشهای ممکن توجه نمود و از آنها استفاده مقتضی به عمل آورد.

**۲۰- به روز آوری و تمدید مدارک:** یک سامانه آموزش و پرورش دریانوردان بایستی روش‌هایی جهت به روزآوری و تمدید مدارک شایستگی با برگزاری دوره‌های جانبی و روش‌های آشناسازی، سمینار و مشابه آن داشته باشد تا بتواند همراه دریانوردان در کلیه مقاطع و تغییرات قوانین حرکت کرده و به آنها مساعدت نماید. در این راه لازم است که مربیان و استادان در تهیه دستورالعملها و شیوه نامه‌های اجرای دوره‌ها همکاری مستمر داشته و دوره‌های تکمیلی را با توجه به تجربه برگزاری در قبل و نگرش به روند تغییر قوانین، اصلاح و به روز آوری نمایند.

**۲۱- فیلم‌ها و برنامه‌های صوتی:** استفاده از ابزارهایی چون وود کاست‌ها، فیلم‌های کوتاه و برنامه‌های صوتی که قابل استفاده در رایانه‌ها و گوشی‌های تلفن همراه و برای اقشار و رده‌های مختلف و با دانش و توانایی‌های گوناگون طراحی شده‌اند، یک روش امروزی و مدرن برای آموزش است و بایستی بهره‌فراوان بالانخص در مقوله آموزش از راه دور و الکترونیک از آنها برد. وفور بسیاری از آنها در فضای مجازی و هم‌خوانی این روش با فن آوری روز و خواسته‌های جواتران در کار دریا، قابلیت نفوذ و اثربخشی انتقال اطلاعات را نیز بالا می‌برد.

**۲۲- پیشرفت نیروی کار:** با توانمندی مربیان و ساختار سامانه آموزش و پرورش دریانوردان می‌توان انعطاف پذیری در مقابل تغییرات تجهیزات محیط کار و قوانین و مقررات جدید را افزایش داد و برای هر موضوع پیش آمده یا نیامده راه حلی متناسب پیش بینی کرد. صرف مقابله با مخاطرات از هر نوع، توانایی انطباق و حالت پذیری بالایی از افراد درگیر می‌طلبد که می‌توان بهترین روش‌های آنها را آموخت و در وجود فراگیران نهادینه کرد. این مقوله مانند آموزش استفاده از یک کتاب مرجع به جای "حفظ کردن همه موارد" است که عملاً ناممکن می‌باشد و در سامانه‌های پیچیده بایستی به جای جزئیات، امور کلیدی و روش‌های عام مواجهه را آموخت.

## ۲-۲- گزیده وقایع مهم مرتبط با مسایل بهداشت، ایمنی، امنیت و محیط زیست دریایی

۱- موسسه بیمه متقابل استاندارد اخیراً اطلاعیه‌ای مبنی بر راهنمایی‌های لازم به فرماندهان کشتی‌ها در مورد امتناع از بارگیری



کالای آسیب‌دیده منتشر نموده است. در این اطلاعیه به مسئولیت‌های فرمانده بر طبق قوانین لاهه و حمل‌ونقل بین‌المللی اشاره شده و مشکلاتی از قبیل صدور بارنامه در صورت آسیب دیدگی کالا و همچنین درستی و یا مشکلات دریافت نامه‌های ضمانت و غیره اشاره شده است. این اطلاعیه در وبگاه موسسه به آدرس [WWW.STANDARD-CLUB.COM](http://WWW.STANDARD-CLUB.COM) قابل دسترسی است.

۲- در رابطه با موضوع کار دریانوردان و مشکلات حقوقی آن‌ها، رئیس‌جمهور فیلیپین اخیراً قانون حمایت از دریانوردان را



امضاء نموده است. یکی از تبعات مثبت این قانون، این است که از سوءاستفاده و کلای زیادی که از اتفاقات رخ داده برای دریانوردان در پی کسب درآمد و تقسیم دریافتی‌های ناشی از دعاوی بودند و فراوانی این نوع دعاوی، جلوگیری خواهد نمود. اطلاع از این موضوع ارتباط با شرکت‌های کارایی و جذب پرسنل از فیلیپین را تسهیل خواهد کرد و ترس از شکایات بی پایه و اساس صرفاً برای کسب درآمد را کاهش خواهد داد.

۳- براساس سومین تحلیل موسسه کروتو از شاخص خوشنودی دریانوردان که اخیراً منتشر شده است و در آن ۱۰ سؤال برای ارزیابی رضایت دریانوردان پرسیده شده، سطح ۶/۳۷ از مقیاس یک تا ۱۰ حاصل شده است. این عدد نسبت به سه ماهه قبل که ۶/۴۴ بود؛ تغییر محسوسی نکرده است. اصل و ریشه این عدم رضایت نیز به مسائل ارتباطات و تسهیلات مربوط به آن برمی‌گردد. موضوع هزینه‌ها و مسائل فنی که باعث عدم برقراری ارتباط بین دریانوردان و خشکی (اساساً خانواده‌های ایشان) است، یکی از دغدغه‌های اصلی اکثر دریانوردان می‌باشد. مسئله دیگر دریافت شده، موضوع دستیابی به امکانات رفتن به



خشکی و تسهیلات آن است که بعضی از بنادر به هیچ وجه اجازه خروج از کشتی را به دریانوردان نمی‌دهند و علیرغم قوانین بین‌المللی و حقوق بشری مختلف هنوز این معضل در بسیاری از بنادر جهان وجود دارد.

۴- اداره دریایی هنگ کنگ در مورد اهمیت تعمیر و نگهداری صحیح آسانسورهای کشتی‌ها (مسافری و خدمه) اطلاعیه ای منتشر کرده است. با توجه به این که کنوانسیون SOLAS اشاره مستقیم به ایمنی آسانسورها نداشته؛ اداره دریایی هنگ کنگ راهکارهای منتشره را با توجه به بندهای ۲-۲-۱ و ۲-۱۰ سامانه بین‌المللی مدیریت ایمنی کشتی‌ها و همچنین امعان نظر به بندهای ۲۰-۱۹ و ۲۱-۱۹ آئین نامه دستورالعمل‌های ایمنی کار، صادر نموده است. از این پس ممیزان پرچم هنگ کنگ اجرای قوانین ایمنی و دستورالعمل‌های تعمیر و نگهداری کشتیرانی‌ها را در رابطه با آسانسورهای موجود روی کشتی مورد بررسی قرار خواهند داد.



۵- موسسه بیمه متقابل UK اطلاعیه ای راجع به جابجایی بار از کشتی به کشتی در تانکرها منتشر نموده است. موضوع جابجایی بار در کشتی‌های تانکر از یک کشتی به کشتی دیگر جزو مقوله‌های بحث برانگیز صنعت حمل و نقل دریایی مواد نفتی بوده و مسعله تعیین مقدار بار جابجا شده اکثراً مورد تعارض طرفین است. نکاتی که در این اطلاعیه

آمده است کوششی در تنویر اذهان و صدور اطلاعاتی است که در این نوع مواقع قابل توجه هستند. اطلاعیه موضوعی در وبگاه موسسه به آدرس [WWW.UKPANDI.COM](http://WWW.UKPANDI.COM) قابل دسترسی می‌باشد و مطالعه آن به شرکت‌های کشتیرانی درگیر این نوع عملیات و فرماندهان و افسران عملیاتی کشتی‌ها پیشنهاد می‌شود.





۶- از جمله تعداد زیادی از متممات و الحاقات قوانین دریایی که از اول سال ۲۰۱۶ الزامی خواهند شد، یک مورد به ممیزی اجباری پرچم‌ها ربط دارد که بسیار حائز اهمیت است. این طرح قبلاً اختیاری بود ولی از اول ژانویه ۲۰۱۶ مقرر است که هر سال ۲۵ عضو سازمان جهانی دریانوردی در طی این برنامه ممیزی شوند. این ممیزی‌ها در راستای اجرای مکانیزم ارزیابی پرچم‌ها در مقادیر برقراری قوانین و

آیین‌نامه‌های مصوب و یافتن زمینه‌های بهبود و ارتقاء و حمایت از روند الزامی شدن قوانین و استانداردها می‌باشد. مسایلی چون رده پرچم‌ها و ظرفیت‌های آنها از جمله نتایج مهم این نوع ارزیابی‌ها هستند.

۷- پروژه "مونالیزا" که در واقع سامانه مدیریت ترافیک دریایی را معرفی نموده و ایمنی کنترل ترافیک و مسایل آنرا پیگیری می‌نماید آخرین کنفرانس خود را در گوتنبرگ سوئد از ۱۰ الی ۱۱ نوامبر انجام داد و قرار است آزمایش پروژه روی ۳۰۰ کشتی و ۱۳ بندر در دو بستر متفاوت انجام شود. این دو بستر دریایی مدیترانه و منطقه اسکاندیناوی هستند. پروژه مذکور توسط اتحادیه اروپا مورد سرمایه‌گذاری مشترک واقع شده و سامانه‌ای به نام TEN-T یعنی شبکه حمل و نقل در محدوده اروپا آنرا هدایت می‌کند. اطلاعات بیشتر در وبگاه این پروژه به آدرس [WWW.MONALISAPROJECT.EU](http://WWW.MONALISAPROJECT.EU) در دسترس است.

۸- شرکت بیمه متقابل UK اطلاعاتی ای راجع به ادعاهای خسارات در رابطه با دفراهای بنادر (FENDER) مصر منتشر نموده است. در کشور مصر همواره مرسوم بوده که مشکلات سازه‌های بنادر را به کشتی‌ها انتساب کرده و متعاقباً دعاوی خسارات



بر علیه مالک کشتی اقامه کنند. بخش بزرگی از این دعاوی در رابطه با فندرها اسکله‌ها بوده که آنرا منسوب به کشتی و خسارات حاصله را بر کشتی تحمیل می‌کردند. این اطلاعات در رابطه با آگاهی پرسنل، عکس

گرفتن از خرابی‌ها قبل از چسبیدن به اسکله و نحوه جمع آوری مدارک برای مقابله با این نوع دعاوی است و در وبگاه موسسه بیمه UK به آدرس [WWW.UKPANDI.COM](http://WWW.UKPANDI.COM) در دسترس می باشد.

۹- موسسه بیمکو به همراه سازمان های معتبردیگری که در صنعت کشتیرانی فعالیت دارند مجموعه ای از راهنمایی نامه‌ها



منتشر نموده است که برای کمک به بخش‌های مختلف صنعت برای جلوگیری از آسیب‌های ایمنی، زیست محیطی و تجاری در صورت وقوع اتفاقات سایبری (حملات ویروسی و غیره) طراحی شده‌اند. این کتابچه ۳۶ صفحه‌ای در وبگاه [WWW.BIMCO.ORG](http://WWW.BIMCO.ORG) تحت عنوان CYBER SECURITY ON BOARD SHIPS قابل دانلود می باشد.

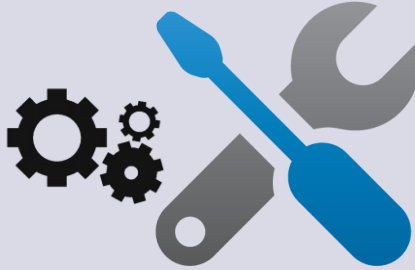
۱۰- سازمان ایمنی دریایی استرالیا (AMSA) اطلاعاتی منتشر نموده است که در رابطه با توانایی یدک کشی اضطراری در آبهای اطراف استرالیا می باشد. بر طبق این بخشنامه اگر شناوری در آبهای اطراف استرالیا دچار مشکل شود و نتواند یا نخواهد با توسل به قراردادهای نجات و یدک کشی و غیره، وضعیت خود را سامان دهد، مقامات سازمان ایمنی دریایی استرالیا با توجه به توانایی‌های اعلام شده اقدام به یدک کشی و عملیات مربوطه شناوردر راستای ایمنی و حفاظت از محیط زیست نموده و هزینه‌های مترتبه را از مالکان و مسئولین کشتی اخذ خواهد نمود. اطلاعات مربوط در وبگاه [WWW.AMSA.GOV.AU](http://WWW.AMSA.GOV.AU) قابل دسترسی و مطالعه می باشد.



## فصل سوم

### مدیریت نظارت بر

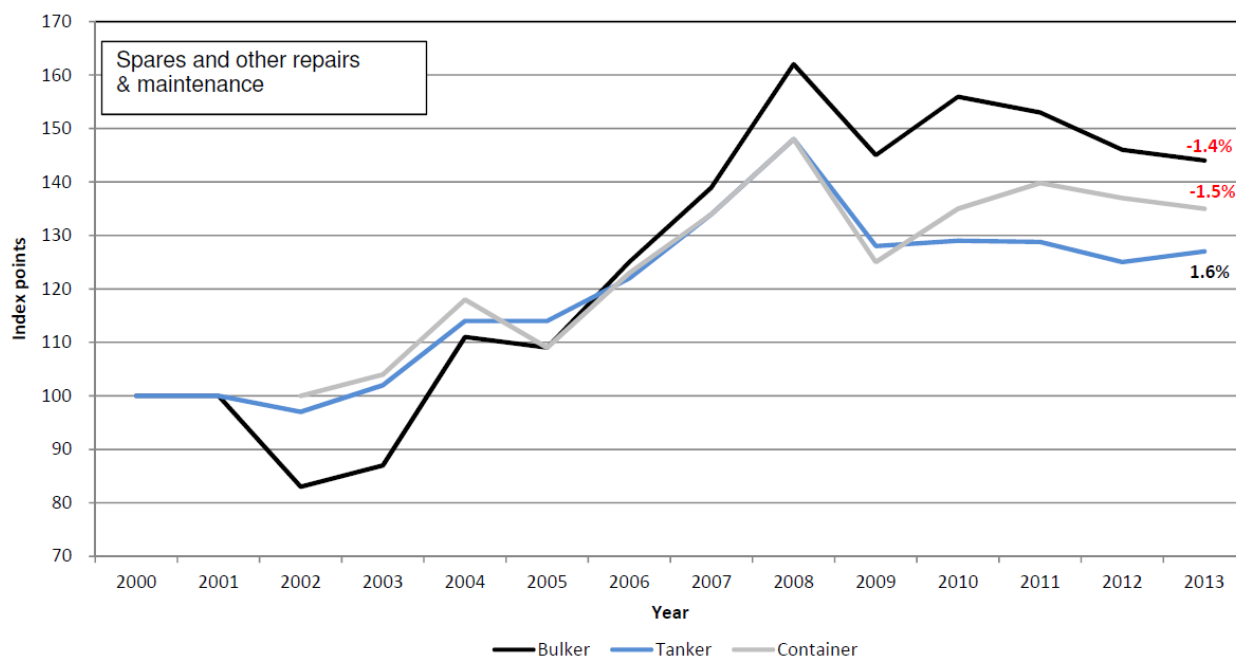
### مسائل فنی



### ۱-۳- هزینه‌های عملیاتی کشتی

جدول ذیل روند تغییرات شاخص متوسط هزینه عملیاتی مربوط به قطعات و تعمیرات و نگهداری را برای انواع کشتی‌های فله‌بر، تانکر و کانتینربر طی سال‌های اخیر تا سال ۲۰۱۳ و درصد تغییرات نسبت به سال پیش از آن را نشان می‌دهد.

جدول ۱-۳ شاخص هزینه عملیاتی قطعات و تعمیرات و نگهداری برای انواع کشتی‌های تانکر، فله‌بر و کانتینربر طی سال‌های اخیر



مقدار این شاخص برای کشتی‌های فله‌بر و تانکر در سال ۲۰۰۰ و برای کشتی‌های کانتینربر در سال ۲۰۰۲ برابر ۱۰۰ در نظر گرفته شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود میزان شاخص برای کشتی‌های فله‌بر به تدریج و از سال ۲۰۰۵ به بعد بیشتر از سایر انواع کشتی‌ها بوده است.

### ۲-۳- BALLAST-FREE SHIP

گونه‌های مهاجم آبی یکی از جدی‌ترین تهدیدها برای تنوع زیست محیطی می‌باشد که انتقال آنها از طریق تخلیه آب توازن شناور امکان پذیر می‌باشد. در حال حاضر بر اساس کنوانسیون مدیریت آب توازن که در سازمان جهانی دریانوردی (IMO) به تصویب رسیده است تعویض آب تعادل در دریای آزاد به منظور جلوگیری از انتقال گونه‌های خارجی تهدید کننده زیستگاه و گونه های بومی، می‌باشد.

تعویض آب توازن دارای محدودیت‌های خاصی از جمله رعایت فاصله مناسب از خطوط ساحلی، عدم اجرایی شدن در سفرهای کوتاه و حفظ تعادل و ایمنی کشتی در دریای نا آرام می‌باشد.

هم اکنون محققان روش‌های را جهت پردازش آب توازن کشتی‌ها ارائه داده‌اند که در صورت تصویب آن توسط سازمان بین‌المللی دریانوردی جهانی (IMO) و الخاق ۳۵ درصد تناژ جهانی به کنواکسیون مدیریت آب توازن کشتی‌ها، لازم الاجرا می‌گردد. از جمله روش‌های پردازش آب توازن که در دست بررسی می‌باشد می‌توان موارد ذیل را نام برد:

-سیستم مکانیکی (فیلتر کردن یا جداسازی)

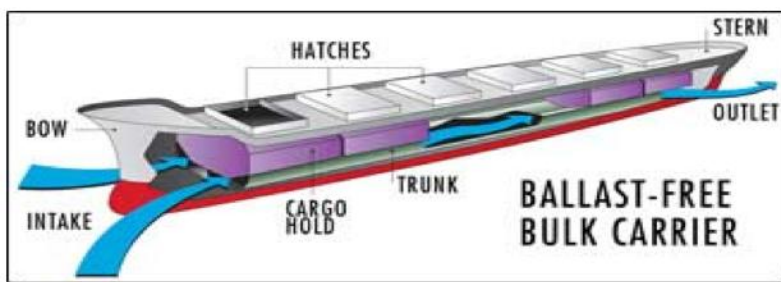
-گندزدایی فیزیکی (پرتو افکنی فرا بنفش، خلاءزدایی، اکسیژن‌زدایی و غیره)

-پردازش شیمیایی (آفت کشی و کلردار نمودن آب از طریق جریان الکترولیز)

بسیاری از سیستم‌های پردازش از ترکیبی از دو و یا بیشتر این تکنولوژیها جهت فائق آمدن بر نقایص هر کدام از تکنولوژیها استفاده می‌نمایند.

پس از سالها تحقیق هم اکنون محققان دانشگاه Michigan در حال بررسی مدلی با نظریه کاهش buoyancy کشتی علاوه بر افزایش وزن شناور با استفاده از آب توازن می‌باشند. در این نوع کشتی‌ها محفظه‌های آب توازن به صورت Trunk از زیر کشتی تا خط آب‌خور شناور در حالت Ballast Condition و در سر تا سر طول کشتی توسعه یافته و دارای دریچه ورودی (Intake Plenum) در دماغه و دریچه خروجی (Discharge Plenum) در نواحی پاشنه کشتی می‌باشد.

#### نمودار ۱-۳ شمای یک کشتی فله بر Ballast-Free

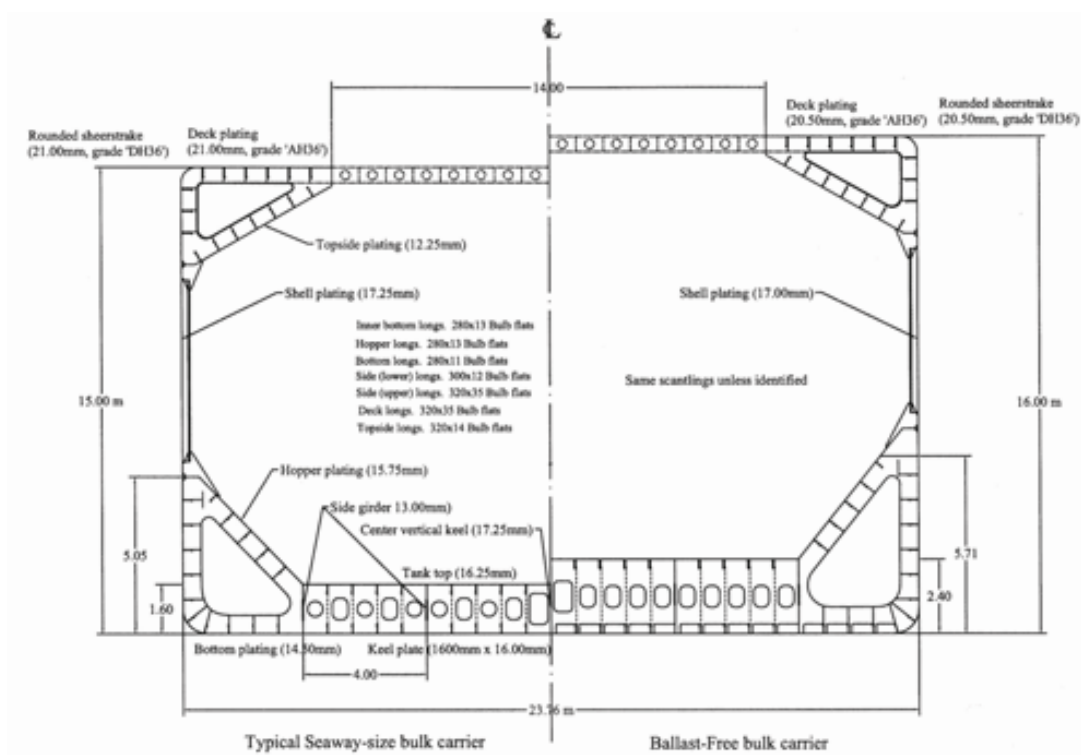


### نمودار ۳-۲ درچه‌های ورودی در دماغه و خروجی در پاشنه کشتی



اختلاف فشار موجود در پاشنه و سینه شناور در حال حرکت، منجر به جریان آرام آب در Trunk و جابجایی و تعویض مستمر آب توازن می‌گردد. این نوع شناورها Ballast Free Ship نام گرفته‌اند که در صورت آزمایش موفقیت‌آمیز تحول بزرگی در صنعت کشتی‌سازی و فائق آمدن بر مشکلات و هزینه‌های تعویض یا پردازش آب توازن، ایجاد می‌گردد. در تصویر زیر تفاوت مقاطع میانی کشتی فله‌بر معمولی و کشتی فله‌بر Ballast Free مشاهده می‌گردد.

### نمودار ۳-۳ مقایسه مقاطع میانی کشتی فله‌بر معمولی و کشتی فله‌بر Ballast Free



## فصل چهارم

### اخبار فنی حمل و نقل

#### دریایی





#### ۴-۱- سفارش ساخت کشتی‌های تانکر به بالاترین میزان در طول ۸ سال گذشته رسید

میزان فعالیت در بازار ساخت کشتی‌های تانکر VLCC و LR1 به موجب قوانین و نرخ‌های مربوطه که سبب تمایل بیشتر به این بازار شده، پس از رکود پیشین، رکورد شکست. براساس اطلاعات گزارش شده از سوی پیشگامان صنعت ساخت کشتی، فعالیت در بازار ساخت کشتی‌های تانکر با به اوج رسیدن تعداد قراردادهای ساخت کشتی‌های VLCC در سال ۲۰۱۵، به بالاترین سطح در طول ۸ سال گذشته رسید.

اطلاعات منتشر شده از سوی شرکت بروکری EA Gibson نشان می‌دهد در طول سال ۲۰۱۵ سفارش ساخت ۳۵۸ فروند تانکر حمل فرآورده‌های نفتی و نفت خام ارائه شده، که بالاترین سطح از سال ۲۰۰۷ تاکنون می‌باشد. در سال ۲۰۰۷ سفارش ساخت ۴۳۱ تانکر جدید ارائه شد. افزایش قابل توجه در سال ۲۰۱۵ نسبت به ۱۷۱ قرارداد ساخت منعقد شده در سال ۲۰۱۴ بوده است.

سفارش‌های سال ۲۰۱۵ شامل ۶۰ فروند کشتی VLCC، تقریباً دو برابر ۳۴ فروند کشتی که در سال ۲۰۱۴ به لیست سفارش ناوگان اضافه شد، بوده است. بدین ترتیب سال ۲۰۱۵ به لحاظ میزان سفارش ساخت کشتی‌های VLCC در طول ۱۰ سال گذشته، در رتبه سوم قرار می‌گیرد.

با توجه به نرخ اجاره یک‌ساله کشتی‌های VLCC که در ماه دسامبر ۲۰۱۵ معادل ۵۲۵۰۰ دلار به ازای هر روز بوده، تمایل مالکان به سفارش این نوع کشتی‌ها قابل فهم است.

در این سال کشتی‌های سوئزماکس، محبوب‌ترین نوع کشتی‌های تانکر برای مالکان بود و ۶۶ فروند از آن به لیست سفارش‌های ساخت اضافه شد، که بیشترین میزان سفارش از سال ۲۰۱۰ (با ۷۴ قرارداد ساخت کشتی سوئزماکس) تاکنون بوده است.

در سال ۲۰۱۵، ۵۴ فروند تانکر نوع LR2 نیز به لیست سفارش ساخت اضافه شد که مشابه میزان سفارش در سال ۲۰۱۳ بود.

در بخش تانکرهای LR1، پس از رکود قبلی، میزان سفارش در سال ۲۰۱۵ به ۴۰ فروند رسید که بیشترین میزان از سال ۲۰۰۷ (با ۵۴ فروند سفارش) تاکنون می‌باشد. این در حالی است که تعداد سفارش‌های سال ۲۰۱۴، ۲۸ فروند بوده است.

نرخ اجاره یک‌ساله این کشتی‌ها در حال حاضر معادل ۲۳۵۰۰ دلار به ازای هر روز است که نسبت به نرخ ۱۸۱۰۰ دلاری در آغاز سال ۲۰۱۵ افزایش یافته است.

در سال ۲۰۱۵، سفارش کشتی‌های MR نیز افزایش یافت. البته براساس آمارهای موجود، سفارش ۶۳ فروند کشتی MR در مقایسه با ۱۵۷ فروند در سال ۲۰۱۳، کمتر است.

منبع: TradeWinds

تاریخ: ۳۱ دسامبر ۲۰۱۵

## ۲-۴- زیان ۶/۷ میلیارد دلاری یارد کشتی‌سازی کره جنوبی

شرکت‌های HHI، سامسونگ و DSME زیان عملیاتی زیادی را برای سال ۲۰۱۵ اعلام کردند. بزرگ‌ترین یاردهای کره جنوبی در سال ۲۰۱۵ در مجموع با زیان عملیاتی ۸ تریلیون KRW (معادل ۶/۶۶ میلیارد دلار) مواجه شدند.

خبرگزاری Yonhap در گزارشی آورده است که این اولین باری است که شرکت‌های صنایع سنگین هیوندای (Hyundai Heavy Industries)، صنایع سنگین سامسونگ (Samsung Heavy Industries) و DSME همگی در یک سال زیان اعلام کرده‌اند.

این شرکت‌ها بنا به دلایلی از جمله درخواست تاخیر در تحویل‌دهی، لغو سفارش‌ها و ضعف عمومی حاکم بر صنعت حمل و نقل دریایی متحمل زیان شده‌اند.

این خبرگزاری بیان کرده که براساس اطلاعات موجود، شرکت DMSE در دوره مورد گزارش (سال ۲۰۱۵) متحمل زیان عملیاتی ۵ تریلیون KRW شد. به طور مشابه شرکت‌های HHI و سامسونگ نیز به ترتیب زیان ۱/۵ تریلیون KRW و ۱/۷ میلیارد KRW را اعلام کرده‌اند.

این اولین باری است که صنعت ساخت کشتی با چنین نتیجه فاجعه‌باری مواجه شده است. وضعیت سال ۲۰۱۵ بدتر از دوره مربوط به بحران ارزی کشور کره جنوبی در اواخر دهه ۱۹۹۰ بود.

سامسونگ تنها یکی از سه شرکتی بود که به دلیل فروش دارایی‌هایش انتظار می‌رفت در سه ماهه چهارم سال ۲۰۱۵، موفق به کسب سود گردد.

طلبکاران دولتی مبلغ ۳/۶۸ میلیارد دلار به شرکت DSME جهت بخشی از هزینه بازسازی ساختار، شامل تعدیل نیرو به اندازه ۱۰۰۰۰ نفر و خصوصی‌سازی در بلندمدت، تزریق خواهند کرد.

این یارد در سال ۲۰۱۵، با دو آتش‌سوزی مرگبار بر روی کشتی‌های VLGC مواجه بوده است.

منبع: TradeWinds

تاریخ: ۸ ژانویه ۲۰۱۶

## فهرست برخی از منابع و مآخذ

- Clarkson, Shipping Intelligence Weekly (Issues No. 1205)
- Clarkson, Container Intelligence Monthly (Volume17,No.12,December-2015)
- Clarkson, Dry Bulk Trade Outlook (Volume 21, No. 12, December \-2015)
- Clarkson,World Shipyard Monitor (Volume 22, No. 12, December-2015)
- Clarkson, ShipType Orderbook Monitor (Volume 21, No.12, December-2015)
- Drewry, Shipping Insight (January 2016 - ISSN 1751-3944)
- <http://www.unctad.org>
- <http://www.lloydslist.com/>
- <http://www.Shipeconomy.org>
- <http://www.informare.it>
- <http://www.alphaliner.com/>
- <http://www.pmo.ir> سایت سازمان بنادر و دریانوردی
- <http://www.irica.gov.ir> سایت گمرک جمهوری اسلامی ایران
- <http://www.tradewindsnews.com>
- <http://www.Oilnews.ir>
- <http://recycleinme.com>
- <http://www.cavotec.com>
- <https://EMCIPPORAL.JRC.EC.EUROPA>



کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران  
دفتر برنامه‌ریزی راهبردی و امور بین الملل