

سوانح دریایی و راه‌های کاهش آن با نگاهی به وظایف کشورهای صاحب پرچم

سعید قریشوندی کول جازی^۱، سید امین مرتضوی زنجانی^۲، اکبر عبدالهی^۳

^۱ کارشناس بندر و کشتیرانی، Saeid.gh1370@yahoo.com

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی حمل‌ونقل دریایی بندرعباس واحد امیرکبیر، Aminmortazavi355@yahoo.com

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی حمل‌ونقل دریایی بندرعباس واحد امیرکبیر، A.abdolahi1371@gmail.com

چکیده

امروزه اهمیت صنعت دریا و دریانوردی با انجام صادرات و واردات بیش از ۸۵ تا ۹۰ درصد کالاها به عنوان موتور متحرکه تجارت جهانی بر هیچکس پوشیده نیست. مشخصه اصلی این صنعت، بین‌المللی بودن آن است که همراه با خطرات و سوانح دریایی نیازمند قوانین و استانداردهای بین‌المللی است تا کشتی‌ها با انطباق خود با الزامات بین‌المللی براهتی بتوانند تجارت خود را به پیش ببرند. لذا با تأسیس سازمان بین‌المللی دریانوردی در سال ۱۹۴۸، تلاش‌های زیادی از طریق تصویب کنوانسیون‌های مرتبط با ایمنی دریایی برای جلوگیری و کاهش سوانح به عمل آمده است که نتیجه این اقدام‌ها، کاهش چشمگیر سوانح دریایی بوده است. در این میان کشورهای صاحب پرچم با انجام وظایف خود، نقش مهمی در کاهش سوانح دریایی در سال‌های اخیر داشته‌اند که ناشی از اقدامات مؤثر این کشورها در آموزش مداوم نیروی انسانی، روزرسانی و نگهداری از تجهیزات، روزرسانی قوانین و مقررات، بازرسی و کنترل مداوم کشتی‌ها و افراد و ... می‌باشد. نوع پژوهش حاضر، توصیفی-تحلیلی می‌باشد که قسمت اعظم اطلاعات از طریق بررسی اسناد، آمارها و گزارش‌های موجود در سایت‌های تخصصی، منابع کتابخانه‌ای و مقاله‌ها جمع‌آوری شده است. لذا بنابر بررسی‌های انجام شده، عامل انسانی علت اصلی سوانح دریایی به شمار می‌رود.

کلمات کلیدی: ایمنی دریایی، سوانح دریایی، کشورهای صاحب پرچم، ایران

۱- مقدمه

امروزه اهمیت صنعت دریا و دریانوردی به عنوان موتور متحرکه تجارت جهانی بر هیچکس پوشیده نیست. در واقع تجارت دریا، حلقه ارتباطی کشورهای است که هم‌اکنون به لحاظ جغرافیایی دور از هم قرار گرفته‌اند. انجام صادرات و واردات بیش از ۸۵ تا ۹۰ درصد کالاها، بطور طبیعی و آشکار اهمیت این صنعت را نمایان می‌سازد. یکی از مشخصه‌های اصلی این صنعت بین‌المللی بودن آن است. بدین لحاظ که کشتی فارغ از کشور ثبت خود، براهتی قادر است در بنادر و آبراه‌های بین‌المللی کالاها و مسافران را جابجا نماید. خصیصه بین‌المللی بودن صنعت دریانوردی همراه با خطرات و سوانح دریایی نیازمند قوانین و استانداردهای بین‌المللی است تا کشتی‌ها فارغ از الزامات ملی، با انطباق خود با الزامات بین‌المللی براهتی بتوانند تجارت خود را به پیش برده و همچنان تجارت جهانی به رشد خود ادامه دهد. در صورتی که هر کشتی بخواهد قوانین ملی کشور خود را در آبراه‌های بین‌المللی اعمال نماید، بدون شک مانعی بزرگ بر سر راه جابجایی کالاها و مسافران و بطور کلی صنعت دریانوردی قرار خواهد گرفت. با توجه به اهمیت موضوع و افزایش تکنولوژی‌های نوین در عرصه صنعت دریانوردی، بطور قطع خطرات فراوانی این صنعت را تهدید خواهد کرد. [۱] در این میان ایمنی در حمل‌ونقل دریایی به دلیل ماهیت آن به عنوان عامل ارتباطی بین یک کشور با سایر نقاط جهان و تأثیر مستقیم آن بر تجارت کشور، اهمیت ویژه‌ای دارد. [۲] لذا سازمان جهانی دریانوردی^۱ در راستای هماهنگ‌سازی این جریانات، تدوین استانداردهای بین‌المللی و کمک به اجرای قوانین که نتیجه آن افزایش ایمنی و حفاظت از محیط‌زیست دریایی بود، را از همان ابتدا در دستور کار خود قرار داده است. [۱] در این راستا و در چند دهه‌ی گذشته، سازمان جهانی دریانوردی با تصویب کنوانسیون‌های بین‌المللی همچون کنوانسیون ایمنی جان اشخاص در دریا^۲، کنوانسیون مارپل^۳، کنوانسیون استانداردهای آموزش، صدور گواهینامه و نگهداری دریانوردان^۴، کنوانسیون حقوق دریاهای سازمان ملل متحد^۵ و ... به تدوین استانداردهای یکنواخت بین‌المللی پرداخت تا ایمنی دریایی را افزایش دهد و خطای انسانی را که نقشی اساسی در بروز سوانح دریایی دارد، کاهش دهد.

International maritime organization

².SOLAS 74

³.MARPOL 73

⁴.Standards of Training& Certification And Watchkeeping

⁵.United Nation Convention On Law Of the Sea (UNCOLS)

لذا همه روزه حوادث و تصادفات فراوانی در بخش‌های مختلف حمل‌ونقلی اتفاق می‌افتد که هزینه‌های گزافی برجای می‌گذارد. بنابراین هدف از بررسی هر سانحه‌ی دریایی، کشف دلایل و عوامل وقوع آن و بهره‌برداری از تجارب حاصله و سعی در جلوگیری از بروز سوانح مشابه در آینده با توزیع و انتشار یافته‌ها از بررسی سانحه‌ی دریایی است. همچنین بکارگیری توصیه‌های ارائه شده برای اهداف آموزشی و اصلاح ساختارها و قوانینی جهت ارتقاء ایمنی دریانوردی ضروری می‌باشد. [۳] همچنین بازرسی و تجزیه و تحلیل دقیق سوانح دریایی به آگاهی هر چه بیشتر از علل سوانح منجر می‌گردد. علاوه بر آن اصلاح رویه‌های مدیریتی در شناورها و آموزش مناسب برای ارتقاء ایمنی دریانوردی از دیگر نتایج بررسی سوانح دریایی می‌باشد. از همین رو، هر حادثه از مسائل کم اهمیت تا موارد عمده و بزرگ می‌تواند موضوع بررسی سوانح دریایی باشد. یک حادثه ساده اتفاق افتاده برای یک نفر در روی کشتی که دارای یادگیری بالقوه برای سایرین باشد که بتواند از وقوع مجدد آن جلوگیری کند، ممکن است ارزش بازرسی داشته باشد. در عین حال تصادم بزرگ که ناشی از اعمال نادرست قوانین راه دریایی باشد، ممکن است مطلب تازه‌ای را برای یادگیری نداشته باشد. نتایج یا یافته‌های بررسی تصادمات دیگر ممکن است مشخص کند تا در زمینه‌های خستگی ناشی از کار، رویه‌های مدیریتی، آموزش، گواهینامه و طراحی پل فرماندهی شناور و ... بررسی و ملاحظات صورت گیرد. [۴] بنابراین این تحقیق در پی آنست که تأثیر اجرای قوانین بین‌المللی توسط کشورهای صاحب پرچم را در افزایش ایمنی دریایی مورد بررسی قرار داده و راهکارهای مناسبی جهت کاهش سوانح دریایی ارائه دهد.

۱-۲ مطالعات انجام شده

در این قسمت مروری بر مطالعات انجام شده در زمینه مربوطه، صورت می‌گیرد.

محمدامین اسماعیلی، طاهر ایزدپناه و مهدی مدنی‌زادگان [۲] در مقاله‌ای تحت عنوان "ارزیابی خطر تکرار سوانح دریایی با استفاده از پایگاه داده طراحی شده در پروژه مدیریت بحران بندر امام (ره)" با ذکر نقش انکارناپذیر حمل‌ونقل در اقتصاد جهانی و اهمیت ایمنی در حمل‌ونقل دریایی و تأثیر مستقیم آن بر تجارت کشور، وجود سوانح و بحران‌ها را بخشی از نظام زندگی بشری محسوب کرده‌اند که به هیچ عنوان با پیشرفت‌های علمی و تکنولوژیکی نمی‌توان از وقوع آنها جلوگیری کرد اما با تدوین برنامه‌های پیشگیرانه و پاسخ به بحران‌های احتمالی می‌توان خسارات وارده را کاهش داد و به توسعه‌ی پایدار رسید. در پایان نیز مناطق بحرانی در بندر امام (ره) با استفاده از تصاویر و اشکال به نمایش درآمده است.

عبدالرضا شیخ‌الاسلامی و علی زنگویی [۴] در مقاله‌ای تحت عنوان "ارائه‌ی مدل سوانح دریایی و راهکارهای کنترل و کاهش آن (مطالعه‌ی موردی: بندر امام خمینی ماهشهر)" عنوان نموده‌اند؛ همه ساله حوادث فراوانی که توسط عوامل مختلف (که خطای انسانی علت اصلی آنهاست)، رخ می‌دهد، هزینه‌های زیادی در صنعت دریایی برجای می‌گذارد. لذا با کنترل این حوادث و رفع و یا حداقل کردن هزینه‌های ناشی از آن، می‌توان در توسعه‌ی این صنعت نقش بسزایی داشت. بر اساس نتایج حاصل از مدل‌های مقایسه شده، مشاهده می‌شود که کمبود تعداد یدک کش‌ها و افزایش تعداد ترمینال‌های عمومی و اختصاصی بعنوان مهمترین عوامل در بروز حوادث در بنادر، شناسایی می‌گردد.

۲- سوانح دریایی

به هر اتفاق یا حادثه‌ای که باعث ایجاد خسارت (اعم از تلفات جانی و مالی) یا جراحت به افراد شود و یا بطور جدی آنها را تهدید نماید، سانحه گفته می‌شود. [۵]

۱-۲ سوانح خفیف

به سوانحی اطلاق می‌شود که در زمره سوانح شدید و بسیار شدید قرار نگرفته‌اند و ارسال گزارش مربوط به این نوع سوانح، همانند رخدادهای دریایی در نظر گرفته می‌شوند. [۶]

۲-۲ سوانح شدید

سوانحی هستند که ناشی از آتش‌سوزی، انفجار، به‌گل‌نشستن، صدمات ناشی از هوای نامساعد، آسیب‌های ناشی از برخورد به کوه یخ، ترک خوردن بدنه یا آسیب‌های مشکوک بدنه کشتی که باعث مشکلات زیر گردد:

- آسیب‌های سازه‌ای که سبب عدم دریا پیمایی کشتی شود (از قبیل سوراخ شدن بدنه کشتی در پایین خط آب، از کار افتادن موتورهای اصلی کشتی، صدمه عمده بر محل زیست خدمه و غیره).
- آلودگی آب به هر میزان.

- از کار افتادن کشتی که باعث یدک شدن آن یا ناچار به کمک گرفتن از ساحل گردد. [۳]

۲-۳ سوانح بسیار شدید

سوانح بسیار شدید سوانحی هستند که تلفات کل کشتی، تلفات جانی یا آلودگی شدید زیست‌محیطی را موجب شوند. قطعه‌نامه مربوط به این حوادث، بطور واضح تأکید می‌کند تا سوانح شدید و بسیار شدید می‌بایستی رسیدگی و بازرسی شوند. نباید فراموش شود که فقط در بررسی هر سانحه است که مسائل بطور بالقوه آشکار می‌شود و از یافته‌های آن می‌توان برای جلوگیری از وقوع مجدد سانحه مشابه در آینده استفاده نمود. در انتخاب اینکه کدام یک از سوانح دریایی باید بازرسی شوند، باید این موضوع را در نظر داشت که از لحاظ فیزیکی برای هر سازمانی که بخواهد هر سانحه جزئی گزارش شده را بررسی نماید، امکان‌پذیر نیست. بسیاری از سازمان‌های بازرسی‌کننده سوانح دریایی توصیه می‌کنند که در حدود ۳ تا ۴ درصد سوانح به وقوع پیوسته بازرسی شوند. بنابراین انتخاب اینکه کدام سانحه ارزش بررسی عمیق را داشته باشد از اهمیت زیادی برخوردار است. [۳]

۳- حادثه به عنوان یک فرآیند - لبه‌های تیز و لبه‌های نرم

یک سیستم دریایی از طریق فعالیت‌ها یا عملیات آن در معرض موقعیت‌های خطرناک و لذا خطر وقایع و حوادث ناخواسته قرار می‌گیرد. یک واقعه آغازگر به همراه عوامل عملیاتی، زیست‌محیطی و تکنولوژیکی شبکه‌ای از تصادم به وجود می‌آورد که موجب بروز حادثه می‌شود. متأسفانه بینش ناقص ما تا حدودی به مشکل ترکیب روش‌های علمی مختلف مانند: مهندسی، روانشناسی، جامعه‌شناسی و تا حدی تحلیل ناقص مدل‌ها و فقدان داده‌های نظام‌مند مربوط می‌شود.

نظریه‌های معروفی که به عنوان علت رویداد حوادث دریایی ذکر می‌شود، عبارتند از:

بی‌دقتی، انحراف از وضعیت عادی، قوه قهریه، پدیده‌های جدید، فعالیت خطرناک، مستی راهنما/ ناخدا، حادثه‌پذیری، ماجراجویی و آموزش ناکافی. بدیهی است هنگام حادثه، مالک یا فرمانده شناور لبه تیز حمله باشد ولی هر حادثه‌ای لبه‌های نرم هم دارد. مدیران، طراحان، رژیم ایمنی ناکافی و ناظران ضعیف از جمله اشخاصی هستند که لبه‌های نرم حادثه بوده و معمولاً پشت صحنه قرار می‌گیرند. [۷]

۳-۱ عوامل اصلی در حوادث دریایی

در تحلیل عوامل مؤثر در حادثه، گروه‌بندی دیگری نیز وجود دارد که به شرح زیر می‌باشد:

- الف) شرایط خارجی (تأثیر نیروهای نظیر آب و هوای بد، امواج، کاهش میدان دید بویه‌ها، علائم ناکافی و ...)
- ب) شرایط عملکردی (نقص یا فرسودگی تجهیزات فنی، مخابراتی و ناوبری، عملکردها و سیستم‌ها)
- ج) منابع ناکافی (شرایط ارگونومیک، طرح پل فرماندهی، دستورالعمل ناکافی، برنامه‌ریزی و سازمان و آموزش ناکافی)
- د) نقص ناوبری (نقص در قابلیت مانور و عملیات، درک ضعیف از موقعیت، ناتوانی در بازدید تجهیزات و ...)
- ه) چشم‌پوشی (سهل‌انگاری انسان، اشتباه/ انحراف، تخطی یا تجاوز از روال عادی قوانین و مقررات، نقص عملکرد نگهبانی، شرایط فردی)
- و) سایر عوامل (نارسایی‌هایی نظیر تغییر عمق آب به روز نبودن نقشه‌ها، اطلاع‌رسانی نکردن تغییرات به مالکان، حرکت کشتی‌های مقابل).
- ز) تأثیر پرچم و سن کشتی: با مطالعه مراجع ثبت کشتی‌ها، برخی از اثرات روش‌های متفاوت مدیریت، آشکار می‌شود. به عنوان مثال خسارت وارده بر کشتی‌هایی که تحت پرچم‌های مدیران‌های فعالیت می‌کنند دو برابر خسارت وارده بر کشتی‌های تحت پرچم شمال اروپا بوده است. از سوی دیگر باور عموم مردم بر این است که استانداردهای ایمنی با بالا رفتن سن شناور، کاهش می‌یابد. چه فرسودگی و کهنگی، عملکرد و یکپارچگی بدنه و ماشین‌آلات را کاهش می‌دهد. نرخ تصادم در شناورهای قدیمی به طور تقریبی ۵ تا ۶ برابر بیشتر از نرخ تصادم در شناورهای جدید می‌باشد. [۷]

۳-۲ عامل انسانی

بررسی‌های انجام شده در حوزه سوانح بوقوع پیوسته در صنعت حمل‌ونقل دریایی نشان می‌دهند که خطاهای انسانی درصد عمده‌ای از عوامل بروز سوانح را به خود اختصاص داده‌اند. در تحقیقات انجام شده از این‌گونه سوانح، خطاهای انسانی گوناگون و متعددی شناسایی شده و به تبع آن سازمان‌ها و شرکت‌های کشتیرانی، اقدامات مدیریتی ویژه‌ای را جهت کنترل این‌گونه خطاها و یا کاهش شدت اثر صدمات ناشی حاصله اتخاذ نموده‌اند. خطاهای انسانی ریشه در عوامل نهفته داشته و این عوامل نهفته باعث می‌شوند تا شرایط بروز خطا و یا تخلف فراهم آید. طی بررسی‌های بعمل آمده در صنعت کشتیرانی، ۸۰ درصد عوامل بروز سوانح دریایی بدلیل خطاهای انسانی می‌باشد. [۸]

در برخی موارد، خطای انسانی با شرایط نامطلوب مانند هوای طوفانی، مشغله‌ی زیاد برج کنترل و شرایط پیش‌بینی نشده روی کشتی تشدید می‌شود و اگر مواردی چون خستگی، مصرف الکل یا مواد مخدر و بیماری‌ها را نیز اضافه کنیم، اوضاع وخیم‌تر خواهد شد. سازندگان تجهیزات سعی کرده‌اند فعالیت‌های پل فرماندهی را از پیامدهای ناخوشایند دستگاه‌ها و تجهیزات نامناسب محافظت کنند، اما تمام تجهیزات جهان نیز در مقابل

خطرناک‌ترین دشمن، همه ناتوانند و این دشمن چیزی نیست جز از خود راضی بودن و خودخشنودی انسان‌ها. یکی از بازرسان ارشدی که در کشور انگلستان در زمینه تصادفات تحقیق می‌کند، می‌گوید: «بسیار ناامید کننده است که می‌بینیم افسرانی که به خوبی آموزش دیده، تجهیزات خوبی دارند و از حمایت خوبی برخوردارند نیز، از رعایت دستورالعمل‌ها چشم‌پوشی کرده، اصول اساسی تخصصی را زیر پا می‌گذارند. ما نمونه‌های متعددی از تصادفات را تجربه کرده‌ایم که در آنها افسر نهبان^۶ به خاطر مشغول بودن به کارهای نوشتاری، اصلاح نمودارها، صحبت با تلفن همراه و حتی بازی‌های رایانه‌ای، موفق به دیدن رادار، نگاه به بیرون از پنجره یا اصلاح مسیر حرکت نشده است.» همچنین این کارشناس عقیده دارد که: «خودخشنودی این معنا را نیز دارد که تعداد بسیار کمی از افسران کشیک به منظور حمایت و پشتیبانی از خود، از تجهیزات به طور کامل استفاده می‌کنند.» عوامل دیگری نیز موجب شده‌اند تا عدم استفاده مناسب از تجهیزات تشدید شود، مانند: نواقص و معایب تجهیزات و فشار کاری زیاد که همواره مورد مشاجره بوده است. اما فقط افسران نیستند که مقصر این‌گونه حوادث هستند. یکی از مؤسسات آماری کشور انگلستان عقیده دارد که یک‌پنجم تصادفات به افسران پل فرماندهی یا عرشه مربوط می‌شود، خدمه‌ی کشتی مسبب ۱۱ درصد و راهنماها نیز در ۴ درصد موارد مقصرند. افسران مهندس نیز به نظر می‌رسد که کمترین سهل‌انگاری را دارند و مسبب فقط ۲ درصد تصادفات هستند. [۹]

۴- کشورهای صاحب پرچم

با تأسیس سازمان جهانی دریانوردی، تحول عظیمی در صنعت دریانوردی بوجود آمد. این سازمان با وضع قوانین و مقررات نقش مؤثری در کاهش سوانح دریایی داشته است. وقوع سوانح می‌تواند دلایل مختلفی داشته باشد. در وقوع سانحه از عنصر انسانی گرفته تا تجهیزات، مدیریت و ... نقش ایفا می‌کنند. فراهم‌سازی مقررات ایمنی، تمهیدات حفاظت از محیط‌زیست، توجه به عنصر انسانی و ده‌ها عامل دیگر برای حذف یا کاهش سوانح، تدوین و فراهم‌سازی می‌شوند. به عبارتی فقدان سوانح بیانگر وجود ایمنی، حفظ محیط‌زیست، امنیت دریانوردی و ... می‌باشد. بنابراین توجه به مؤلفه‌های وقوع سانحه از حیث ماهیتی حائز اهمیت است. در این میان و برای ایفای نقش مؤثر برای جلوگیری و کاهش سوانح، کنوانسیون‌ها و قطعنامه‌های بین‌المللی متعددی وجود دارد که بر رسیدگی و ریشه‌یابی سوانح دریایی توسط کشورهای صاحب پرچم و کشورهای ساحلی تأکید دارند و حق بازرسی از این سوانح را به آنها داده‌اند. [۱۰]

از این رو، مجموعه قوانین و مقررات ایمنی نه از سوی IMO بلکه از سوی کشور صاحب پرچم لازم‌الاجرا می‌شود. مرجع ملی دریایی مسئول انجام این کنترل در کشورها می‌باشد. لذا بر مبنای قوانین بین‌المللی، ایمنی توسط متولی امور دریانوردی کشور ثبت شناور تأیید می‌شود. با این همه مشخص است که کشورهای مختلف صاحب پرچم شایستگی و انگیزه متفاوتی برای تقبل این نقش دارند. [۷] در ادامه به توضیح درباره‌ی وظایف و کارکرد کشورهای صاحب پرچم بر اساس آئین نامه اجرای اسناد الزام‌آور IMO مطابق قطعنامه A.793(24) که در اول دسامبر ۲۰۰۵ به تصویب رسید، پرداخته خواهد شد.

۴-۱ اجرا

در زمینه‌ی اجرای این قوانین، کشورهای صاحب پرچم به منظور ایفای مؤثر مسئولیت‌ها و تعهدات خود باید خط مشی‌های خود را از طریق انتشار قوانین ملی و دستورالعمل‌هایی که به اجرای کنوانسیون‌ها و پروتکل‌های مربوط به ایمنی و جلوگیری از آلودگی کمک می‌کنند، اجرا نمایند. همچنین مسئولیت به روز نمودن خط مشی‌های مصوب را بر حسب لزوم به دستگاه‌های اجرایی خود واگذار نمایند. نکته‌ی دیگر این است که این کشورها باید منابع و رویه‌هایی جهت اداره برنامه‌های ایمنی و حفظ محیط‌زیست ایجاد نمایند که از مهمترین آنها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- منابعی جهت حصول اطمینان از انطباق با اسناد الزام‌آور IMO با استفاده از برنامه‌های بازرسی مستقل از بخش‌های اداری صادرکننده گواهینامه‌های مورد لزوم و همچنین منابعی جهت حصول اطمینان از انطباق با الزامات کنوانسیون STCW 1978 که تضمین‌کننده‌ی مواردی همچون آموزش و ارزیابی صلاحیت و صدور گواهینامه‌ها مطابق با مفاد کنوانسیون، رسیدگی‌های منصفانه و غیر مغرضانه در مورد هرگونه نقض گزارش شده که ممکن است تهدیدی مستقیم برای ایمنی جان و مال افراد روی دریا یا محیط‌زیست باشد، ابطال یا باز پس گرفتن گواهینامه‌های پشت‌نویسی شده که توسط کشورهای صاحب پرچم به منظور جلوگیری از تقلب یا عندالاقضاء صادر شده و ... می‌باشد.
 - وجود منابعی جهت حصول اطمینان از رسیدگی به سوانح و رفع نقایص کشتی‌ها و تهیه‌ی مستندسازی و تدارک رهنمودهای مربوط به الزاماتی که به رضایت دستگاه اجرایی رسیده و در اسناد الزام‌آور IMO یافت می‌شود.
- همچنین کشورهای صاحب پرچم باید با مدنظر قرار دادن اصول خدمه ایمن مصوب IMO، از داشتن نیروی کافی با کفایت توسط کشتی‌هایی که محق به برافراشتن پرچم آنها هستند اطمینان حاصل نمایند. [۱۱]

۴-۲ تفویض اختیار

در زمینه‌ی تفویض اختیار، کشورهای صاحب پرچم باید به سازمان‌های شناخته شده اختیاراتی مطابق با مقرره XI-1/1 برای بازرسی‌ها، صدور اسناد و گواهینامه‌ها، علامت‌گذاری کشتی‌ها و دیگر اقدامات قانونی قرار دهند تا:

- مشخص نمایند که آن سازمان شناخته شده دارای منابع کافی از جهت فنی و مدیریتی است و توانایی‌های تحقیقاتی برای انجام وظایف محوله را مطابق با «حداقل استانداردهای سازمان شناخته شده» که در قطعنامه مربوط IMO ذکر شده^۸، دارا می‌باشد.
- وجود یک توافقنامه کتبی رسمی بین دستگاه اجرایی و سازمان شناخته شده که حداقل حاوی مؤلفه‌های مندرج در قطعنامه مربوطه IMO^۹ باشد.
- صدور دستورات خاصی که در آن اقداماتی باید انجام گیرد، زمانی که تشخیص داده می‌شود کشتی برای پیشروی در دریا بدون ایجاد خطر برای خود و افراد روی آن مناسب نیست یا خطر به محیط‌زیست دریایی وارد، در آن بطور مشروح ذکر شده باشد.
- قرار دادن کلیه اسناد مربوط به قوانین ملی و تفاسیر مربوطه در اختیار سازمان‌های شناخته شده که مفاد کنوانسیون‌ها را قابل اجرا می‌نماید. همچنین الزام به حفظ و نگهداری سوابقی که اطلاعاتی جهت کمک به تفسیر مقررات کنوانسیون‌ها در اختیار دستگاه اجرایی قرار می‌دهد.

دیگر اینکه انتخاب بازرسی به منظور انجام بازدید توسط کشور صاحب پرچم باید مطابق با موارد بالا انجام گیرد. و در آخر کشور صاحب پرچم از طریق ایجاد برنامه‌های نظارتی و یا کنترل و ارتباط با سازمان‌های شناخته شده خود از عمل به تعهدات بین‌المللی خود از طرق زیر اطمینان حاصل کند.

- تفویض اختیار برای انجام بازرسی‌های تکمیلی جهت حصول اطمینان از اینکه، کشتی‌هایی که محق برافراشتن پرچم آن کشور هستند با اسناد الزام‌آور IMO مطابقت دارند.
- انجام بازرسی‌های اختیاری جهت حصول اطمینان از انطباق کشتی‌های تحت پرچم با الزامات ملی که مکمل الزامات کنوانسیون‌های IMO است. همچنین تأمین پرسنلی که با قانون و مقررات کشور صاحب پرچم و سازمان شناخته شده کاملاً آشنا هستند. [۱۱]

۴-۳ اعمال قوانین

برای اعمال قوانین، کشورهای صاحب پرچم باید کلیه اقدامات لازم را بعمل آورند تا از رعایت قوانین و استانداردهای بین‌المللی توسط کشتی‌هایی که پرچم آنها را برافراشته‌اند و گروه‌ها و افراد تحت صلاحیت خود و مطابقت آنها با تعهدات بین‌المللی اطمینان حاصل نمایند. برخی از این اقدامات، در میان سایر موارد شامل:

- ممانعت از حرکت کشتی‌های محق به برافراشتن پرچم آن کشور، تا زمانی که این کشتی‌ها با انطباق به الزامات قوانین و استانداردهای بین‌المللی بتوانند در دریا پیشروی نمایند. همچنین انجام بازدید ادواری از کشتی‌های تحت پرچم به منظور تصدیق شرایط و وضعیت موجود کشتی و تطابق خدمه با گواهینامه‌های خود که طی این بازدید بازرسی باید اطمینان حاصل کند در یانوردانی که در کشتی کار می‌کنند با وظایف خاص خود، ترتیبات روی کشتی، تأسیسات، تجهیزات و ... آشنایی دارند.
 - حصول اطمینان از اینکه خدمه در شرایط اضطراری، در انجام وظایف حیاتی جهت حفظ ایمنی و جلوگیری یا کاهش آلودگی به نحو مؤثری می‌توانند فعالیت‌های خود را هماهنگ سازند.
 - پیش‌بینی جرائم کافی و مناسب در قوانین و مقررات ملی خود برای کشتی‌های تحت پرچم و افرادی که برایشان گواهینامه صادر شده، زمانی که قوانین و استانداردهای بین‌المللی را نقض کرده‌اند و اقامه‌ی دعوی علیه آنها پس از انجام رسیدگی‌ها.
- دیگر اینکه کشور صاحب پرچم باید تهیه و اجرای برنامه‌های کنترل و پایش را در نظر بگیرد تا رسیدگی سریع و کامل به سوانح انجام شود و گزارش آن به IMO ارسال گردد. ضمن اینکه جمع‌آوری اطلاعات آماری برای انجام تجزیه و تحلیل‌ها برای مشخص شدن موارد مشکل‌دار و واکنش به موقع به نقایص و حوادث آلودگی که توسط کشورهای صاحب بندر یا ساحلی گزارش می‌شود، باید انجام گیرد. بعلاوه کشور صاحب پرچم باید از انطباق با اسناد قابل اعمال IMO از طریق تدوین مقررات ملی اطمینان حاصل کند. تعداد کافی پرسنل واجدالشرایط جهت اجرای قوانین ملی، رسیدگی به سوانح زمانی که گواهینامه‌های صادر شده افراد توسط آنها صادر شده و انجام رسیدگی در مواردی که کشتی‌های تحت پرچم آنها توسط مأمورین کنترل و بازرسی کشورهای صاحب پرچم توقیف می‌شوند، را تدارک ببینند و از آموزش و کنترل فعالیت‌های بازرسی کشورهای صاحب پرچم و مأمورین رسیدگی اطمینان حاصل نمایند. همچنین وقتی به کشوری اطلاع داده می‌شود که کشتی تحت پرچم آن کشور توسط مأمورین کنترل و بازرسی کشور صاحب بندر توقیف شده است، کشور صاحب پرچم باید نظارت نماید که اقدامات اصلاحی مربوطه جهت تطابق فوری کشتی موردنظر با کنوانسیون‌های بین‌المللی قابل اعمال انجام شود.

^۸ پیوست ۱ قطعنامه A.739(13)، دستورالعمل تفویض اختیار به سازمان‌هایی که به نیابت از دستگاه اجرایی عمل می‌کنند.

^۹ پیوست ۲ قطعنامه A.739(13)، دستورالعمل تفویض اختیار به سازمان‌هایی که به نیابت از دستگاه اجرایی عمل می‌کنند.

مورد دیگر اینکه، کشور صاحب پرچم یا سازمان شناخته شده تنها باید پس از اینکه مشخص شد که کشتی با کلیه الزامات قابل اعمال مطابقت دارد، گواهینامه‌های بین‌المللی صادره یا پشت‌نویسی شده کشتی را بپذیرد. همچنین تنها زمانی که مشخص شد فرد با الزامات قابل اعمال مطابقت دارد گواهینامه بین‌المللی صلاحیت برای وی صادر یا آنرا پشت‌نویسی نماید. [۱۱]

۴-۴ بازرسین کشور صاحب پرچم

در این زمینه، کشور صاحب پرچم باید مسئولیت‌ها، اختیارات و روابط داخلی کلیه پرسنلی که کار اداره، اجرا و تصدیق امور مربوط و تأثیرگذار بر ایمنی و جلوگیری از آلودگی را انجام می‌دهند را تعریف و مستند نماید و برای بازرسین اسناد شناسایی صادر نماید تا هنگام انجام وظیفه آنرا با خود داشته باشند. لذا پرسنل مسئول یا افرادی که کار بازرسی، بازدید و ممیزی کشتی‌ها و شرکت‌های کشتیرانی که در اسناد مربوطه و الزام‌آور آیمو آمده است را انجام می‌دهند باید حداقل مدارک زیر را دارا باشند:

- مدارک شایستگی لازم از یک مؤسسه دریایی یا کشتیرانی و تجربه دریایی بعنوان افسر کشتی که دارای گواهینامه شایستگی معتبر طبق مقررات II/2 یا III/2 کنوانسیون STCW می‌باشد و داشتن دانش فنی نسبت به کشتی‌ها و فعالیت آنها از زمانی که گواهینامه شایستگی دریافت کرده است که در این صورت باید حداقل ۳ سال بعنوان افسر عرشه یا موتورخانه در دریا خدمت کرده باشد. یا
 - مدرک یا مدرک معادل از یک مؤسسه ثالث در زمینه‌های مهندسی یا علوم که کشور صاحب پرچم آنرا تصدیق نموده باشد که در این صورت باید در شغل مربوطه حداقل ۳ سال کار کرده باشند.
- دیگر اینکه این پرسنل باید دانش عملی و تئوری نسبت به کشتی‌ها، نوع فعالیت، مفاد اسناد ملی و بین‌المللی از طریق برنامه‌های آموزشی مستند داشته باشند. همچنین دیگر پرسنل کمک دهنده باید دارای تحصیلات، آموزش و مدیریت متناسب با وظایفی که مجاز به انجام آن هستند، را داشته باشند. تجربه قبلی نیز امتیاز محسوب می‌شود که در صورت نداشتن دستگاه اجرایی باید آموزش متناسب را پیش‌بینی نماید. وجود سیستم مستندی برای تعیین صلاحیت پرسنل و روزآمدسازی مستمر معلومات آنها جهت انجام وظایف و ارائه‌ی مجوز به بازرسین پس از برنامه‌های مشخص و قانونی مشروح آموزشی مطابق موارد بالا، از دیگر وظایف کشورهای صاحب پرچم می‌باشد. در آخر نیز، برخی از صلاحیت‌هایی که بازرسین باید بر حسب وظایفی که انجام می‌دهند، داشته باشند عبارتند از:
- آگاهی از قوانین و مقررات بین‌المللی قابل اعمال در کشتی‌ها، شرکت‌های کشتیرانی، خدمه، کالا و نوع فعالیت کشتی‌ها، همچنین آگاهی از روش‌های اجرایی قابل اعمال در بازرسی، صدور گواهینامه، کنترل و وظایف مربوط به رسیدگی و نظارت
 - درک فرآیندهای روی کشتی و روی خشکی، همچنین خارجی و داخلی و داشتن قابلیت‌های تخصصی لازم جهت انجام وظایف محوله بصورت کارآمد و اثربخش
 - هشیاری کامل نسبت به ایمنی در کلیه شرایط، همچنین ایمنی فردی و آموزش یا تجربه در مورد وظایف مختلفی که باید انجام شود، ترجیحاً در خصوص فعالیت‌هایی که مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. [۱۱]

۴-۵ رسیدگی به سوانح توسط کشور صاحب پرچم

هنگامی که یک سانحه دریایی یا حادثه‌ی آلودگی رخ می‌دهد، باید توسط مأمورین ذیصلاح که توانایی و قابلیت رسیدگی به سوانح را دارا می‌باشند، عملیات رسیدگی انجام شود. به همین منظور کشور صاحب پرچم باید آمادگی تامین مأمورین رسیدگی برای این منظور را بدون در نظر گرفتن محل وقوع تصادم یا حادثه داشته باشد. همچنین کشور صاحب پرچم باید اطمینان حاصل نماید که مأمورین رسیدگی معلومات و تجربه عملی در خصوص مواردی که مربوط به وظایف طبیعی آنها می‌شود، را داشته باشند. علاوه، به منظور کمک به مأمورین رسیدگی جهت انجام وظایفی خارج از وظایف محوله روزمره، کشور صاحب پرچم باید اطمینان حاصل کند که به متخصصین در امور ذیل حسب لزوم دسترسی آسان دارد:

- مقررات ناوبری و تصادم در دریا، همچنین مقررات کشور صاحب پرچم در خصوص گواهینامه‌های شایستگی
- علل آلودگی دریایی، تکنیک‌های مصاحبه، جمع‌آوری شواهد و ارزیابی تأثیرات عامل انسانی

دیگر اینکه، هرگونه سانحه‌ای که منجر به صدمه فردی شود و نیاز به غیبت از کار به مدت سه روز یا بیشتر را داشته باشد و هرگونه فوت ناشی از سوانح شغلی و تصادم کشتی‌های تحت پرچم باید مورد رسیدگی قرارگیرد و نتایج این رسیدگی‌ها در اختیار عموم گذاشته شود. در آخر نیز تصادم کشتی‌ها باید مورد رسیدگی قرار گیرد و مطابق با کنوانسیون‌های مرتبط و دستورالعمل‌های تهیه شده توسط IMO^۱ گزارش شده و به همراه مشاهدات کشور صاحب پرچم ارسال گردد. [۱۱]

۴-۶ ارزیابی و بازبینی

^۱ عطف به آئین‌نامه رسیدگی به سوانح و حوادث دریایی، مصوب سازمان توسط قطعنامه A.849(20) آنطور که توسط قطعنامه A.844(21) اصلاح شده است.

از مهمترین بندهای مربوط به کشورهای صاحب پرچم در این زمینه می توان به ارزیابی عملکرد خود^{۱۱} بصورت ادواری در رابطه با اجرای فرایندهای اداری، روش های اجرایی و ... مطابق با کنوانسیون های الحاقی و ارزیابی عملکرد اقدامات کشورهای صاحب پرچم در سایر زمینه ها همچون بررسی میزان توقیف های انجام شده توسط PSC ها، آمار سوانح، آمار تلفات سالانه و ... به همراه دیگر شاخص های عملکردی به منظور مشخص شدن این مورد که آیا نیروهای کاری و منابع و رویه های اداری جهت برآورده ساختن تعهدات کشورهای صاحب پرچم مناسب هستند یا خیر؟ اشاره کرد. برخی از مهمترین اقدامات توسط کشورهای صاحب پرچم، می تواند شامل بازبینی منظم موارد زیر باشد:

- خسارت (مالی و جانی) ناوگان و میزان سوانح جهت تعیین رویه ها در طی دوره های زمانی منتخب
- تعداد موارد تصدیق شده توقیف کشتی با توجه به سایز ناوگان
- رسیدگی به سوانح جدی و درس های آموختنی آنها، همچنین رسیدگی به سوانح شغلی
- نتایج بازدیدها، بازرسی ها و کنترل کشتی های ناوگان
- تعداد سوانح و تخطی های صورت گرفته تحت مارپل ۷۳/۷۸، آنطور که اصلاح شده و غیره. [۱۱]

۵- نتایج و بحث

براساس آمارهای منتشر شده، کل سوانح شناورها در صنعت حمل و نقل دریایی در سراسر جهان در سال گذشته میلادی ۷۵ فروند گزارش شده که در مقایسه با سال ۲۰۱۳ که به تعداد ۱۱۰ فروند بود، بهبود چشمگیری داشته است. بنابراین میزان سوانح شناورها در صنعت حمل و نقل دریایی جهان در سال گذشته میلادی ۳۲ درصد کاهش یافته که در نتیجه یک محیط نظارتی بسیار قوی بوده است.

در نتیجه دورنمای ایمنی در حال پیشرفت قابل توجهی است، چرا که در سال گذشته میلادی، میزان خسارت ۴۱ درصد پایین تر از میانگین سالانه در ده سال گذشته بوده است. همچنین، میزان خسارت دریایی از سال ۲۰۰۵ میلادی تاکنون ۵۰ درصد کاهش یافته است.

گزارش ها نشان می دهد که بیش از یک سوم از کل سوانح دریایی سال ۲۰۱۴ در دو منطقه دریایی اتفاق افتاده است. این حوادث در منطقه دریایی جنوب چین، هند و چین، اندونزی و فیلیپین (با ۱۷ فروند)، ژاپن، کره و چین شمالی (با ۱۲ فروند) روی داده است. همچنین، بیش از دو هزار و ۷۷۳ سانحه دریایی در سال ۲۰۱۴ میلادی در گوشه و کنار دریا رخ داده که مدیترانه شرقی و دریای سیاه مناطق حادثه خیزی بودند که حوادث در آنها نسبت به سال گذشته ۵ درصد افزایش یافته است. (۴۹۰ حادثه)

جزایر انگلیس، دریای شمال، کانال انگلیس، خلیج Biscay با افزایش ۲۹ درصدی حوادث، در مکان دوم (۴۶۵ حادثه) قرار داشته اند و حادثه خیزترین مکان در دهه گذشته بوده اند. ماه دسامبر میلادی، بدترین ماه از نظر حوادث در نیمکره شمالی و ماه آگوست میلادی نیز حادثه خیزترین زمان در نیمکره جنوبی زمین بوده است. به ازای هر یک حادثه در نیمکره جنوبی، هفت حادثه در نیم کره شمالی رخ داده است.

نوع شناورها نیز اهمیت ویژه ای در حوادث و سوانح دریایی در سال های گذشته داشته است. بر این اساس، از مجموع سوانح شناورها به ترتیب کشتی های حمل کالا با ۲۵ فروند، کشتی های صیادی با ۱۴ فروند و سپس کشتی های مسافری با ۷ فروند بیشترین سانحه را در سال گذشته میلادی داشته اند و مابقی شناورها در رده بعدی قرار دارند.

دلیل اصلی این حوادث «صدمه دیدن کشتی» (غرق شدگی / آب گرفتگی) بوده که منجر به ۶۵ درصد خسارات (۴۹ کشتی) در سال ۲۰۱۴ میلادی گردید. با گیر کردن یا صدمه دیدن ۱۳ کشتی در سواحل، «به گل نشستن» به دومین عامل خسارات دریایی تبدیل شد. عامل سوم خسارات دریایی «آتش سوزی / انفجار» بود که باعث از بین رفتن ۴ کشتی شد، اما این عامل در سالیان دراز روند نزولی داشته است.

همچنین تعداد سوانح دریایی رخ داده در آب های کشور در دو ماه اول سال جاری مجموعاً ۱۴ سانحه بوده که ۸ مورد آن مربوط به فروردین و ۶ مورد آن مربوط به اردیبهشت ماه می باشد که ۸ فروند از این شناورها در فروردین ماه و ۱۰ فروند نیز در اردیبهشت ماه سال جاری در آب های کشور دچار سانحه شده اند.

^{۱۱}. کشورهای صاحب پرچم

در این بین ۱۲ مورد از این سوانح مربوط به شناورهای داخلی و ۲ مورد آن مربوط به شناورهای خارجی بوده که شناورهای سنتی با ۸ فروند و شناورهای فلزی با ۱۰ فروند سانحه، عامل این سوانح بوده‌اند. ضمناً ۴ مورد از این سوانح، سوانح بسیار شدید بوده‌اند که منجر به آسیب‌های جدی جانی، انسانی و محیط‌زیستی شده‌اند.

در این دومه ۶ مورد آتش سوزی شناور، سانحه برخورد شناورها با ۶ فروند، سانحه آب گرفتگی با ۲ مورد و به گل نشستن شناور نیز با ۲ مورد، گزارش و ثبت شده است. همچنین وقوع یک مورد سانحه شغلی و یک سانحه سقوط افراد به دریا از دیگر سوانح اتفاق افتاده در آب‌های کشور در دو ماه اول سال جاری بوده است که بیشتر این سوانح در آب‌های استان بوشهر اتفاق افتاده است.

همچنین براساس گزارشات ثبت شده، در سال گذشته ۹۶ مورد سانحه در آب‌های کشور اتفاق افتاده که ۴۳ مورد آن مربوط به آب‌های هرمزگان بوده است. پس از استان هرمزگان، بیشترین سوانح دریایی کشور در سال گذشته با ثبت ۲۸ سانحه، در آب‌های استان خوزستان رخ داده است.

علاوه بر این مقایسه آمار سوانح دریایی ایران از سال ۸۴ تا ۹۳ نشان می‌دهد که بیشترین سوانح دریایی کشور در سال ۸۹ و در آب‌های استان هرمزگان اتفاق افتاده است. در این سال رخداد ۱۱۳ سانحه در آب‌های این استان ثبت و گزارش شده است. این در حالی است که کمترین سوانح دریایی کشور در بین استان‌های ساحلی کشور، مربوط به استان گلستان است به طوری که طی سال‌های گذشته تنها یک تا دو مورد حادثه در آب‌های این استان گزارش شده است.

بنابر گزارش‌های رسیده، در بین تمام خطرات ایمنی که صنعت حمل‌ونقل ممکن است در آینده با آنها روبرو شود، روی دزدی دریایی، اتمام سوخت، قاچاق انسان و حملات سایبری تأکید بیشتری شده است.

در این میان، بسیاری از حوادث دریایی بدلیل مشکلات ناوبری مانند تصادف، برخورد و به گل نشستن بوده که با ارتباط قوی‌تر پرسنل کشتی‌ها قابل پیشگیری می‌باشد. همچنین بیشتر مشکلات ناوبری بدلیل عدم پیروی صحیح خدمه از آئین‌نامه‌ها و عدم ارتباط صحیح افسران با یکدیگر، اتفاق می‌افتد. علاوه بر این، ارتباط ضعیف بین افراد کشتی و پل فرماندهی و نبود آگاهی از شرایط، همگی مؤثر هستند.

اعمال جزئیات مسائل ناوبری از جمله آئین‌نامه‌های شفاف و با معنی برای افسران و خدمه و اطمینان از تفهیم عواقب عدم تبعیت از آنها، می‌تواند به پیشگیری از این حوادث کمک کند. همچنین، اجرای یک برنامه آموزشی کارآمد برای افسران بخصوص در رابطه با ارتباط مؤثر و برآورد خطر، ضروری است؛ زیرا اغلب خطرها هنگام دریانوردی در آب‌های شلوغ، ترافیک فشرده و مناطق نزدیک خشکی افزایش می‌یابد که نیاز به اقدامات صحیح و تأییدشده و مصوب وجود دارد.

از این رو، توانایی تشخیص دلایل مسائل ناوبری برای کارفرمایان و صاحبان کشتی، ارزشمند نیست و اغلب مسائل با اطمینان حاصل کردن از پیروی صحیح خدمه از روش‌ها و مشورت با هم پیش از تصمیم‌گیری‌های اصلی، می‌تواند پیشگیری شود.

۶- نتیجه‌گیری

سوانح دریایی از زمانی که انسان توانست برای اولین بار کشتی بسازد و به کار دریانوردی بپردازد تا از طریق دریا انسان و کالا را جابجا نماید یکی از دغدغه‌های این عرصه به شمار رفته است. با توجه به این موضوع که امروزه ۹۰ درصد از حمل‌ونقل اقتصادی در دنیا را دریا و کشتیرانی تشکیل داده، لذا سوانح و تصادم‌های دریایی دیگر فقط از نقطه نظر اقتصادی و زیان مالی بر یک جامعه تأثیر نمی‌گذارد بلکه اثرات مضر و مخرب آن از جمله تلفات انسانی، صدمه زدن به محیط‌زیست دریایی، صدمه به اقتصاد و صنعت و خصوصاً صنعت کشتیرانی و دریانوردی ایمن و غیره بسیار مورد توجه می‌باشد.

علیرغم تلاش‌های مستمر در ساخت شناورهای ایمن و استفاده از تجهیزات پیشرفته اعم از ناوبری و کمک ناوبری، سوانح دریایی همچنان بوقوع می‌پیوندد. اهمیت بررسی سوانح در صنعت دریایی برای دست اندرکاران این صنعت پوشیده نمی‌باشد. بررسی دقیق، مؤثر و بموقع سوانح می‌تواند به شناخت عوامل و ریشه‌های سوانح دریایی منجر شود. انجام اقدامات اصلاحی پس از شناسایی این عوامل، از طریق تدوین و یا بازنگری قوانین و دستورالعمل‌ها باعث ارتقاء ایمنی و استانداردها در صنعت دریانوردی می‌گردد. لذا بررسی مؤثر و بموقع سوانح دریایی می‌تواند منجر به اتخاذ تدابیر و تمهیدات لازم در راستای پیشگیری و یا کاهش سوانح مشابه گردیده و حاصل آن افزایش ضریب ایمنی دریانوردی، ایمنی جان و مال انسان‌ها، ایمنی و حفاظت از تأسیسات و محیط‌زیست دریایی خواهد بود.

از همین رو، با تأسیس سازمان بین‌المللی دریانوردی در سال ۱۹۴۸ تلاش‌های زیادی از طریق تصویب کنوانسیون‌های مرتبط با سوانح دریایی همچون کنوانسیون حقوق دریاهای سازمان ملل متحد، کنوانسیون ایمنی جان اشخاص در دریا، کنوانسیون مارپل و ... برای جلوگیری و کاهش سوانح به عمل آمده است که نتیجه‌ی این اقدام‌ها، علی‌رغم رشد کشتیرانی، کاهش چشمگیر سوانح دریایی بوده است.

در این میان کشورهای صاحب پرچم با انجام وظایف خود، نقش مهمی در کاهش سوانح دریایی در سال‌های اخیر داشته‌اند که ناشی از اقدامات مؤثر این کشورها در آموزش مداوم نیروی انسانی، بروزرسانی و نگهداری از تجهیزات، بروزرسانی قوانین و مقررات، بازرسی و کنترل مداوم کشتی‌ها و افراد و ... می‌باشد.

لذا با کنترل این حوادث و رفع و یا حداقل کردن هزینه‌های ناشی از آن، می‌توان در توسعه‌ی صنعت کشتیرانی و دریانوردی نقش بسزایی داشت. به عبارت دیگر، هدف از بررسی هر سانحه‌ی دریایی، کشف دلایل و عوامل وقوع آن و بهره‌برداری از تجارب حاصله و سعی در جلوگیری از بروز سوانح مشابه در آینده با توزیع و انتشار یافته‌ها از بررسی سانحه‌ی دریایی است. همچنین بکارگیری توصیه‌های ارائه شده برای اهداف آموزشی و اصلاح ساختارها و قوانینی جهت ارتقاء ایمنی دریانوردی ضروری می‌باشد.

بر اساس نتایج بدست آمده، جهت کاهش سوانح دریایی و ایجاد بستر مناسب برای استفاده هر چه بیشتر از مواهب دریا پیشنهادات ذیل ارائه می‌شود:

- التزام به قوانین بین‌المللی و رعایت دستورالعمل‌های شرکت
- آموزش کارکنان و آشناسازی آنها با کاربرد و محدودیت‌های تجهیزات مدرن
- هماهنگی بیشتر در میان کارکنان و تقسیم مناسب وظایف برای آنها
- توجه به مخاطرات ناشی از اعتماد به نفس بیش از حد
- مدیریت ریسک، شامل شناسایی و ارزیابی ریسک و اقدامات لازم برای کاهش مخاطرات
- شناسایی و بکارگیری ابزارهای انگیزشی مناسب
- اصلاح و بهبود فرایندها از جمله فرایند اطلاع‌رسانی
- اثربخش‌تر کردن ارزشیابی‌های عملکردی و پرسنلی
- ارتقاء روحیه فردی و جمعی
- برنامه‌ریزی مناسب‌تر برای هر سفر دریایی

مراجع

[۱] عماد، غلامرضا، فکری، محرم، عباسی‌زاده، محمد، بررسی تأثیر مدیریت ایمنی کشتی‌ها بر اقتدار دریایی ایران، اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، منطقه سوم نیروی دریایی راهبردی ارتش جمهوری اسلامی ایران - کنارک، ۱۳۹۱

[۲] Ismaili, M. A., and Izadpanah, T., and Madanyzadegan, M., Repeat maritime disaster risk assessment using the database designed in crisis management project in bandar Imam Khomeini, Journal of the port and sea, Number 12, pages 120-124, 1386.

[۳] Moradi, A, Sea disaster management and the requirements of the Convention to deal with maritime accidents, Publications Research Center PMO, 1385.

[۴] شیخ‌الاسلامی، عبدالرضا، زنگویی، علی، ارائه‌ی مدل سوانح دریایی و راهکارهای کنترل و کاهش آن، شانزدهمین همایش صنایع دریایی، بندرعباس، ۱۳۹۳

[۵] IMO Document, (2004), Nav 50/INF. 2 , 2004.

[۶] <http://www.shahidrajaeport.pmo.ir>

[۷] Research and development rules of classification Asia, The lack of maritime safety regulations, Journal Behengam, Number 9, 1390

[۸] <http://www.bushehrport.pmo.ir>

[۹] The main causes of marine accidents, Journal of the port and sea, Number 5, pages 76-79, 1385.

[۱۰] Moradi, A., Sixty years of International Maritime Organization and maritime accidents, Journal Didgah, pages 5-35. 1387.

[۱۱] <http://www.intagencies.pmo.ir>

Marine accidents and ways of reducing it by looking at the duties of flag states

Abstract

The importance of the sea and maritime industry with more than 85 to 90 percent of merchandise exports and imports as global trade is not what engine industries. The main characteristic of this industry, it is the international maritime accidents along with the risks and needs international rules and standards to ships with their compliance with international obligations could easily advance your business. Therefore, the establishment of the International Maritime Organization in 1948, efforts related to maritime safety through the adoption of the Convention to prevent and reduce accidents have been done as a result of these measures, has been a significant reduction in maritime accidents. The flag states carry out their duties with an important role in reducing marine disasters in recent years have been caused by the actions of these countries in the ongoing training of human resources, updating and maintenance of equipment, an update of laws and regulations, the inspection and control of ships and people, and is persistent. type of research, is that most of the information cross through documents, statistics and reports on specialized sites, resources and articles have been collected. Therefore, according to the survey, the human factor is the main cause of marine accidents.

Key words: maritime safety, maritime accidents, flag states, Iran