



بازنگری و اصلاح قانون توسعه و حمایت از صنایع دریایی

رضا محمد علی بیگی^۱

مقدمه

توافق حداکثری و لازم الاجرا فیما بین خبرگان جامعه دریایی (انجمن ها و اتحادیه های صنفی) بر سر بایدها و نبایدهای نظرات و پیشنهادات دریافتی از طرف اعضاء خبرگان به منظور تغییر از وضعیت کنونی (اقتصادی، علمی و فرهنگی، اجتماعی و سیاسی) به شرایط و وضعیت مطلوب تر در راستای اهداف سند چشم انداز و برنامه های توسعه ای کشور تعریفی است که نگارنده مقاله با کمک آن به نقد قانون فعلی توسعه صنایع دریایی کشور می پردازد. تعریفی که در صورت توافق جامعه دریایی کشور با اینگونه برداشت و تعریف، تبارگرایی فعلی به حاشیه رانده می شود و شایسته سالاری در عزل و نصب ها جهت استقرار امنیت که لازمه هر پیشرفتی می باشد جایگزین آن می گردد. توجه و بررسی مواد فعلی قانون موجود بیانگر این واقعیت است که:

1. تدوینگران که خود از فعالان کارخانه های کشتی سازی کشور بوده اند با تصور اینکه صنایع دریایی در کشتی سازی و تعمیرات آن خلاصه می گردد ذینفعان و دیگر بازیگران فعال در صنایع دریایی را عمداً "یا سهواً" فراموش نموده و قانون مذکور را با محوریت کشتی سازی تدوین نموده اند.
2. تدوینگران بدون واکاوی و درک صحیح از عنوان قانون موادی را تدوین نموده اند که هم ناقص است و هم فاقد پشتوانه مطالعات علمی و تجربی می باشد. ایشان موضوعات عنوان شده در قالب مواد قانون را در راستای اهدافی غیر از اهداف مطرح شده در عنوان قانون پیگیری نمودند لیکن تشکیل صندوق به منظور اعطای تسهیلات با شرایط خاص به متقاضیان و سازندگان داخلی سازه های دریایی بعنوان هدف از تدوین قانون مطرح و بدون شناخت از اصول و قواعد بازی در بازار حمل و نقل دریایی بین المللی و عدم توجه به منافع و مضرات بنگاه های اقتصادی فعال در بخش حمل و نقل مواد نفتی و گازی و نیز صادر کنندگان گاز در سطح بازارهای بین المللی در خصوص تأمین منابع مالی صندوق توسط این بخش از بازار مواردی مطرح نموده اند که نه تنها باعث کاهش سهم بازار برای این دسته از فعالان در سطح بازارهای بین المللی می گردد بلکه مشکلات بسیاری را برای تجارت آنها ایجاد می نمایند. در بخش تأمین منابع مالی صندوق متأسفانه قانون مذکور پاسخی صریح و روشن در برابر سوالاتی از قبیل چطور، چگونه، چه وقت و توسط چه بخشی به مخاطبین خود ارائه نمی نماید!!
3. تدوینگران بدون شناخت و آگاهی کافی از فعالیتهای دریایی و همچنین شناسایی بازیگران و ذینفعان این صنعت در مرحله اول و شناسایی نقش و وظیفه آنها در قبال یکدیگر در مرحله دوم و عدم دریافت نقطه نظرات آنها در مرحله سوم قانونی را تدوین نموده اند که نه تنها مشکلی را حل نمی نماید بلکه صنعت دریایی را با چالشهایی اساسی روبرو می نماید.

¹ reza.marine@yahoo.de

4. بدون وجود انجمن ها و اتحادیه های صنفی و تخصصی فعال در صنعت دریایی کشور و در نتیجه عدم مشارکت نظرات خبرگان این انجمن ها در سیاستگزاری ها و برنامه ریزی های صورت گرفته، تدوین قانونی صریح با قابلیت اجرایی مورد قبول و پذیرش ذینفعان بی معنا است.
5. خبرگان دریایی کشور (دگر اندیشان و نخبگان هر انجمن) به منظور دستیابی به تعریفی درست و علمی از توسعه در راستای سند چشم انداز می بایست فعالیت های تعریف شده در صنایع دریایی را شناسایی و بر اساس هر یک از موضوعات اقتصاد، علم و فناوری و سیاست دسته بندی و با در نظر داشتن اهداف برنامه های پنجساله توسعه ای کشور اولویت بندی نمایند. حال که اولویت ها مشخص گردید برنامه ها، دستور العمل ها و قوانین مورد نظر با دیدگاهی واقع بینانه تر تدوین، تصویب و اجرا میگردد.

شرح موضوع

بازنگری و اصلاح قانون فعلی توسعه دریایی کشور با در نظر داشتن منافع ملی کشور و نگاهی به ماهیت بین المللی آن، الزام شناخت هر چه دقیق تر صنایع دریایی را دو چندان می نماید تا با این شناخت بتوان قانونی را تدوین نمود که در مرحله اجراء با کمترین چالش و بی مهری از جانب حاکمیت و دیگر بخش های درگیر در آن قرار گیرد. در این بخش سعی شده با رعایت محدودیت تعداد صفحات صنایع دریایی را در چند مرحله مورد بازبینی دقیق قرار داده و ذینفعان هر بخش را بهمراه وظایف (صنعت کشتیرانی – بخش طراحی و ساخت) و نوع دارایی های آنها در محیط دریا معرفی نمود.

در مرحله اول صنایع دریایی در 6 حوزه اصلی تقسیم بندی و دارایی های آنها از نقطه نظر نوع کاربری و طراحی در هر حوزه مورد بررسی و ارزیابی قرار می گیرد (به استثنای شناورهای با کاربری نظامی). در این خصوص نگارنده مقاله دو حوزه کشتیرانی و فراساحل را مورد واکاوی قرار داده و امیدوار است که بخش های دیگر صنعت دریایی هم توسط کارشناسان آن صنعت طبق نمونه ارائه شده تهیه و در همایش های مربوطه ارائه گردد.

صنایع دریایی در بر گیرنده 6 صنعت زیر می باشد:

1. صنعت فراساحل (اکتشاف، استخراج، تولید و انتقال مواد نفتی و گازی به خشکی یا شناور)
2. صنعت کشتیرانی (جابجایی بار و مسافر از طریق دریا)
3. صنعت بنادر و ترمینالهای بندری (تخلیه، بارگیری و انبارش کالا)
4. صنعت شیلات (صید، انبارش، انتقال و تخلیه آبزیان دریایی)
5. صنعت گردشگری دریایی
6. صنعت انرژی (تولید برق از امواج دریا و توربین های بادی نصب شده در دریا)

دارایی های هر حوزه بر اساس نوع کاربری آنها در 3 حوزه کشتیرانی، بندری و فراساحل شامل:

1. کشتیرانی – شناورها با سیستم خود رانش و بدون سیستم خود رانش با کاربری های ذیل:
 - شناورهای حمل مواد نفتی، گازی و شیمیایی، شناورهای کانتینری، شناورهای حمل روغن های صنعتی و خوراکی، شناورهای فله بر (گندم، ذغال سنگ، شکر، برنج، گوگرد، پودر آهن و ...)، شناورهای حمل کننده کالاهای عمومی، شناورهای حمل وسائط نقلیه باری و مسافری، شناورهای مسافربر و نفربر (با سیستم خود رانش)، داک های شناور و غیر شناور، شناورهای آموزشی (با سیستم خود رانش)، شناورهای نقشه برداری دریایی
2. بندری و ساحلی – شناورها با سیستم خود رانش و بدون سیستم خود رانش با کاربری های ذیل:
 - مورد استفاده در خدمات بندری (پهلوهی و جدا نمودن شناور از اسکله، ایمنی و نجات در دریا، جلوگیری از آلودگی دریا، جمع کننده مواد نفتی و یا هر سیال آلوده کننده از سطح دریا، کمک ناوبری شناورها، اطفاء حریق، حمل و نقل دریائی پرسنل از شناورها به بندر و بالعکس،

ارسال کمکهای پزشکی به شناورها، بازرسی های بندری، رواید ورود و خروج پرسنل شناورها، پاکسازی بستر دریا از وجود شناور و یا تجهیزات غرق شده و لایروبی بستر دریا در حوزه آبراهای ورودی به بنادر و دریای ساحلی و...)

- شناورهای مورد استفاده در گارد ساحلی
- شناور جهت تدارک و تأمین سوخت، روغن و آب به شناورهای تجاری و تخلیه و جابجایی پسماندهای تولیدی در کشتی به ساحل
- اسکله های شناور
- شناورهای تحقیقاتی و شناورهای نقشه برداری دریایی

3. فراساحل - شناورها با سیستم خود رانش و بدون سیستم خود رانش با کاربری های ذیل:

- اقیانوس شناسی، لرزه نگاری، جمع آوری اطلاعات، بررسی و ارزیابی اطلاعات در خصوص اکتشاف میادین نفت و گاز² و عکس و فیلم برداری از بستر دریا، عملیات تزریق گاز و یا آب به چاههای موجود، عملیات جابجائی لنگرها و مهار سازی سازه، عملیات نصب رایزرهای مربوط به حفاری و تولید، یدک کشی و پهلودهی، ذخیره سازی (انبارش)، آتش خوار (اطفاء حریق) نفربر، نصب توربین های بادی، یخ شکن، بویه گذاری، بلند نمودن، جابجائی و نصب سازه ها، تکیه گاه ها، تجهیزات سر چاهی، شیرهای کنترل و تجهیزات الکتریکی و کنترلی در بستر دریا، بلند نمودن، جابجائی و نصب سکوها و پایه های آن بر بستر دریا، محل اسکان پرسنل در حال عملیات، کابل گذاری در بستر دریا، لوله گذاری در بستر دریا، اسید شوی چاههای نفتی و تعمیر سازه های دریایی (سکوها ثابت و لوله و کابل های واقع در بستر دریا) نقشه برداری دریایی
- سکوهای حفاری اکتشافی (کشتی خود رانش، بارج های بالا رونده، نیمه شناور)، سکوهای استخراج و تولید (کشتی خود رانش تولیدی، بارج های بالا رونده، شناور تولیدی، شناور حفاری و تولیدی، سکوی ثابت جهت آبهای کم عمق و سکوی ثابت جهت آبهای عمیق)، سازه های انبارش و ذخیره سازی (تانکرهای شاتل، کشتی با قابلیت تولید، انبارش و انتقال مواد نفتی و گازی، کشتی با قابلیت انبارش و انتقال مواد نفتی، مخازن شناور جهت ذخیره مواد نفتی)

معرفی بازیگران حوزه کشتیرانی و فراساحل

در بخش اول از این مرحله عوامل یا گروه ها در دو بخش صنعت کشتیرانی و فراساحل شناسایی و بر اساس نقش و وظیفه آنها در فرایندهای طراحی و ساخت، بهره برداری و اسکراب و بازیافت تقسیم بندی می گردند. و سپس در بخش دوم می بایست وظایف هر یک در قبال دارایی و نیز در قبال یکدیگر برای هر 3 فرایند مذکور را مشخص و تعریف نمود که نگارنده مقاله به دلیل محدودیت تعداد صفحه سعی نموده است تا به وظایف بازیگران در فرایند طراحی و ساخت دارایی از بخش صنعت کشتیرانی بپردازد و در ابتدای هر بخش از فرایند، در خصوص عوامل کلیدی به منظور دستیابی به دارایی ارزشمند، حفظ دارایی در مطلوبترین شرایط و فروش آن در پایان عمر مفید شناور به بهترین قیمت بحث می گردد. بعنوان مثال:

1. به منظور ساخت شناور با کیفیت، قیمت و زمان ساخت مورد نظر می بایست از فناوری مدیریت، فناوری تولید و فناوری طراحی و مهندسی بهره برد. در این قسمت می بایست هر فناوری بطور کامل درک و توضیح داده شود.
2. به منظور بهره مندی و دستیابی به راندمان مناسب و مورد قبول از شناور در زمان بهره برداری 3 عامل مدیریت فنی، پرسنلی و بازرگانی را می بایست در بهترین حالت بر روی شناور اعمال نمود. تا شناور با بودجه در نظر گرفته شده و حداقل زمان غیر عملیاتی بودن با رعایت ملاحظات امنیتی، ایمنی و حفظ محیط زیست دریایی بطور منظم در سرویس (عملیات بازرگانی) جهت کسب بالاترین درآمد قرار گیرد.

² ROVs & AUVs

■ امور کشتیرانی شامل: شورایعالی صنایع دریایی، مالکین و اجاره کنندگان شناور، صاحبان پرچم، مؤسسات رده بندی ملی و بین المللی، مراجع دریایی (ملی (سازمان بنادر و دریانوردی) و بین المللی (سازمان جهانی دریانوردی، انجمن بین المللی مؤسسات رده بندی، سازمان بین المللی کار، فدراسیون کارگران حمل و نقل بین المللی،...)، سازمان حفاظت از محیط زیست، شرکت های مدیریت کشتی (فنی، پرسنلی و بازرگانی)، بنادر، پایانه ها و ترمینالها، شرکت های بیمه و سندیکای مربوطه، کارپردازان و دلالان، صاحبان بار یا کالا، تخلیه کنندگان بار، انجمن ها و اتحادیه های صنفی مربوط به فعالیت های دریایی (اتحادیه مالکان کشتی ایران، انجمن کشتیرانی و خدمات وابسته، انجمن صنفی کارگری دریانوردان تجاری ایران،...) ، سازندگان، تعمیر کنندگان و اسقاط کنندگان کشتی، هواشناسی دریایی، نقشه برداری دریایی، مشاورین و وکلای حقوقی، حسابداران، تحلیلگران اعتباری، افسران گمرک، روزنامه نگاران، سازندگان مواد و تجهیزات، تولید کنندگان رنگ و پوششهای حفاظتی، شرکت های خدمات دریایی (نمایندگی کشتیرانی، فورواردری، نجات دهندگان، تأمین کنندگان سوخت و روغن، تأمین کنندگان آب، مواد غذایی، رنگ، دوربین، نوشیدنی ها، قطعات یدکی و نقشه ها، تأمین کنندگان خدمه شناور...) ، مؤسسات آموزشی و تحقیقاتی، خدمه و مسافری کشتی، شرکت های مهندسی مشاور در بخش های طراحی، نظارت بر ساخت و نیز بازرسی های دریایی، سازمان های تجاری، محاکم دریایی.

■ طراحی و ساخت: در این بخش شرح خدمات و وظایف هر ذینفع مشخص و مدل تعامل آنها شبیه سازی و تعریف می گردد. مالک شناور، تأمین کنندگان مالی پروژه، سازنده شناور، شرکت طراحی و مهندسی، مهندسی مشاور، مؤسسه های رده بندی، پرچم شناور، مرجع دریایی کشور، شرکت های بیمه، سازندگان مواد و تجهیزات، تولید کنندگان رنگ و پوششهای حفاظتی، پیمانکاران ساخت، سازمان حفاظت از محیط زیست، شرکت های بازرسی، شرکت های حقوقی، حسابداران، مؤسسات آموزشی و تحقیقاتی و ...

مالک شناور با توجه به شناخت بازار از طریق توانمندی خود و نیز کمک گرفتن از خدمات شرکت های فعال به منظور شناسایی بهترین فرصت های سرمایه گذاری پیشرو، تصمیم می گیرد شناورهای مورد نیاز خود را از طریق اجاره یا تملک تأمین نماید لذا پس از بررسی عوامل اقتصادی و تجاری در صورتیکه تصمیم مالک بر این باشد که شناوری را خریداری نماید دو حالت پیشروی او قرار دارد که یا شناوری دست دوم خریداری نماید و یا سفارش ساخت شناوری نو را به سازنده بدهد که در این خصوص انتخاب هر گزینه مشروط به نتیجه امکان سنجی هر طرح می باشد. در این مرحله و با فرض اینکه مالک تصمیم به دادن سفارش به سازنده گرفته است مراحل زیر طی می گردد:

1. انتخاب مشاور جهت تهیه مشخصات فنی شناور مورد نیاز و شناسایی، ارزیابی و انتخاب نوع کلاس و پرچم شناور

در این بخش وظیفه مشاور شناخت دقیق نیازمندی های مالک شناور و تدوین بهترین مشخصات (تأمین حداکثری خواست های مالک) با در نظر داشتن عواملی چون: قیمت مناسب، راندمان مطلوب و قابل اطمینان تجهیزات و خود شناور (مصرف سوخت کم، سرعت مطلوب، میزان مناسب شاخص کاربری ، عمر مفید بالا، ایمنی بالا، تعمیر و نگهداری مناسب و راحت و رعایت ملاحظات زیست محیطی و ...) می باشد.

2. شناسایی، ارزیابی و انتخاب مشاور جهت نظارت بر ساخت شناور و نیز مشاوره حقوقی و مالی جهت ارزیابی قرارداد ساخت

در این بخش، مشاور جهت نظارت بر تمامی مراحل طراحی و ساخت (مدیریت پروژه و بازرسی های مربوطه) بعنوان نماینده مالک نقش و کمک بسیار چشمگیری به او می نماید. وظایف ذیل جزو تعهدات نماینده مالک می باشد: ارزیابی قرارداد، برنامه ریزی و اجرای آن، گزارش دهی، مستند سازی و نگهداری نقشه ها و طرح های تأیید شده، انتخاب سازنده شناور و نیز سازندگان تجهیزات و ماشین آلات آن و نظارت بر تمامی مراحل ساخت از برش ورق تا تستهای دریانوردی شناور.

3. ارزیابی و انتخاب تأمین کنندگان مالی پروژه

در این مرحله شناسایی جهت انتخاب مناسب ترین پیشنهاد سرمایه گذاری با در نظر داشتن نرخ بهره کم، اقساط بلند مدت و شرایط روانتر و ساده تر جهت ضمانت بازپرداخت اقساط بعد از تحویل شناور مد نظر مالک قرار می گیرد. نرخ سود تسهیلات در اینگونه وام ها 4 الی 5 درصد و مدت

بازپرداخت اصل و سود تسهیلات 5 ساله می باشد. از طرفی وام دهنده به ارزیابی مالک از نقطه نظر؛ اهلیت مالک در حرفه و پیشه، اعتبار مالک در آن صنعت، شایستگی مالک در اخلاق حرفه ای و ... می پردازد.

4. شناسایی، ارزیابی و انتخاب سازنده شناور و تجهیزات آن (تولید کنندگان مواد، تجهیزات، ماشین آلات، رنگ و پوشش های محافظتی)

در این بخش، مالک جهت اطمینان از قابلیت و توانایی سازنده در خصوص انجام پروژه با قیمت، کیفیت و زمان ساخت معقول و رقابتی به ارزیابی او پرداخته و لیست پروژه های مشابه انجام شده در سالهای قبل را به همراه نام مالکین هر پروژه را از سازنده درخواست و آنها را مورد ارزیابی قرار می دهد. در این بخش ارزیابی مدارکی از قبیل؛ استاندارد ساخت سازنده، دستورالعمل تضمین و سیستم کنترل کیفی سازنده کمکی بسیاری به مالک جهت شناسایی و سنجش قابلیت سازنده می نماید.

5. انتخاب شرکت طراح جهت انجام طراحی پایه و تولید نقشه های مقدماتی در حوزه های سازه، لوله کشی، برق و الکترونیک، ماشین آلات، ... در این بخش بنا به صلاحدید مالک شناور طراحی پایه هم می تواند توسط سازنده شناور انجام پذیرد و هم توسط یک شرکت طراحی و مهندسی، مع الوصف شرکت طراح مشخصات اولیه شناور را از مالک اخذ و آنرا از نقطه نظر طراحی و مهندسی مورد بررسی و ارزیابی قرار داده و پس از طی مراحل محاسباتی، آزمایش مدل و انطباق آنها با استانداردهای مورد قبول در قرارداد (استانداردهای مؤسسه رده بندی شناور، پرچم شناور و دیگر استانداردهای بین المللی مربوطه) آنها را تأیید و برای دریافت پیشنهادات و نقطه نظرات مالک یا مشاور برای ایشان ارسال می دارد.

6. دریافت نقشه ها و دستورالعمل های پایه تأیید شده توسط کلاس و ارسال آنها به مشاور مالک شناور
پس از تأیید نهایی طرح ها، محاسبات و نقشه های دریافتی از مؤسسه رده بندی شناور، بسته پیشنهادی (شامل طرح ها و نقشه ها در حوزه های سازه، لوله کشی، برق، تجهیزات و ...) جهت عقد قرارداد ساخت در اختیار سازنده قرار می گیرد. لازم به ذکر است که شرکت طراح نقشه های پایه بنا به درخواست مالک می تواند هر 3 فاز طراحی را انجام دهد (نقشه های پایه، تفصیلی و کارگاهی)

7. تولید نقشه های تفصیلی توسط سازنده یا شرکت طراح
در صورتیکه سازنده مسئول تولید نقشه های تفصیلی گردد، این کار در بخش مهندسی سازنده توسط کارشناسان خبره و با کمک نرم افزارهای مربوطه و به روز انجام می پذیرد. در این بخش کارشناسان مربوطه (سازه، معماری، کشتی، مکانیک، لوله کشی، برق و ابزار دقیق، ناوبری، رادیویی، رنگ و ...) با در نظر داشتن استانداردهای مورد قبول در قرارداد و نیز نقطه نظرات مؤسسه رده بندی و نمایندگان مالک طراحی تفصیلی را انجام داده و برای تولید نقشه های کارگاهی به بخش بعدی فرستاده می شوند.

8. تولید نقشه های کارگاهی و ارسال آنها به بخش تولید
در این بخش، کارشناسان هر حوزه با توجه به الویت کاری در فرایند ساخت نقشه های تفصیلی را به بسته های سفارش کاری و دارای قابلیت اجرایی ویژه تقسیم بندی و هر بسته با در نظر گرفتن زمان انجام، هزینه و سطح کیفیت ارزش گذاری و با توجه به قابلیت های هر پیمانکار یا گروه کاری بین آنها توزیع می گردد.

9. انجام آزمایش های مربوطه بالاخص آزمایش کارایی عملیاتی شناور در دریا

10. تحویل گیری شناور به همراه نقشه ها، طرح ها، دستورالعمل ها و گواهینامه های تأیید شده توسط کلاس و پرچم شناور
نقش و وظیفه مؤسسه رده بندی شناور تأیید طرح، محاسبات سازه، مواد و تجهیزات، نظارت بر ساخت سازه توسط پیمانکاران مورد تأیید از نقطه نظر تطابق با طرح مقدماتی و نیز استانداردها و دستورالعمل های مورد تأیید آن مؤسسه و در نهایت صدور گواهینامه های مربوطه برای شناور می باشد. در فرایند ساخت این مؤسسات بازرسی خود را در سایت مقیم و با توجه به برنامه بازرسی و تست مورد قبول فیما بین سازنده و مؤسسه رده بندی بر تمامی مراحل ساخت نظارت داشته و در خصوص ایرادات و اشکالات پیش آمده در فرایند ساخت راه حل های اجرایی و استاندارد ارائه می نمایند. قوانین و استانداردهای تدوین شده مؤسسات رده بندی برگرفته از قوانین، کنوانسیون ها و استانداردهای مصوب در مجامع ملی و بین المللی ملی مربوطه (سازمان جهانی دریانوردی، انجمن بین المللی مؤسسات رده بندی، استانداردهای بین المللی و ملی) و نیز تحقیق، توسعه و تجربه می باشد. این مؤسسات از طریق انجمن بین المللی مؤسسات رده بندی

تعامل خوب و مفیدی را با سازمان جهانی دریانوردی در خصوص تبادل نظر و مشورت در حوزه های ایمنی و حفاظت از محیط زیست دریایی برقرار نموده و اکثر آنها در صورت انطباق با تعریف ذکر شده در قانون تدوین شده در سازمان جهانی دریانوردی برای آنها مجاز به بازرسی از شناورها از جانب صاحبان پرچم می باشند. لازم به ذکر است که نظارت بر اجرای صحیح کدها و کنوانسیون مورد پذیرش هر پرچم یا دولت در سازمان جهانی دریانوردی توسط خود صاحبان پرچم یا به نیابت از آنان مؤسسات رده بندی انجام می پذیرد.

شناخت، ارزیابی و طبقه بندی ریسک ها در فرایند طراحی و ساخت کشتی، شناخت انواع بیمه های موجود در بازار و انطباق نیازمندیهای بیمه گذار با هر یک از انواع بیمه به سازنده در راستای جبران خسارت های جانی و مالی احتمالی ناشی از حوادث در حین ساخت (از زمان حمل مواد و تجهیزات خریداری شده تا نصب، تست و راه اندازی آنها) و به مالک در راستای حفظ دارایی و اعتبار و به وام دهنده در راستای اطمینان از بازگشت سرمایه در موعد مورد نظر کمک قابل توجهی می نماید. شرکت های بیمه، کشتی در حال ساخت را به عنوان یک سرمایه درگیر ریسک که به مرور افزایش می یابد در نظر می گیرند. آنها توسط کارشناسان خبره در علم شناسایی و ارزیابی ریسک پروژه های دریایی مواردی از قبیل: ریسک های جغرافیایی و محیطی یارد سازنده، شرایط عمومی یارد و نیز نگهداری آن، نحوه مدیریت پیمانکاران درگیر در ساخت و تجربیات آنها، قرارداد (موضوع قرارداد، مبلغ و مدت قرارداد)، تضمین و کنترل کیفی فرایند تولید، طرح اضطراری مواجهه با پیشامدهای ناشی از حوادث قابلیت یارد در جلوگیری از بروز آتش و کنترل و مهار آن، مجوز های مربوط به کارهای پر مخاطره، تجهیزات و امکانات یارد، دستورالعمل های مربوط به آزمایش قابلیت عملیاتی شناور و به آب اندازی آن، طرح ایمنی سایت و کنترل دسترسی به شناور و قسمتهای مختلف یارد و سابقه و پیشینه خسارت های وارده به یارد را مورد بررسی دقیق قرار داده و در پایان با در نظر گرفتن میزان پوششهای درخواستی برای هر ریسک و نیز مقدار فرانشیز مورد نظر مشتری حق بیمه را تعیین می نمایند. در این مرحله معمولاً "بیمه گر ها به دلیل داشتن سقف مالی پذیرش ریسک با شرکت های دیگر بیمه در خصوص مشارکت در پوشش ریسکها وارد مذاکره می گردند و در قالب بیمه های مشترک و بیمه های اتکائی خارجی دارایی را بیمه می نمایند.

مرجع دریایی هر کشور مسئول اجراء و نظارت بر رعایت کدها و کنوانسیون های مربوط به ایمنی و امنیت دریانوردی و حفظ محیط دریا توسط کاربران دارایی های فعال در آن می باشد. سازمان بین المللی دریانوردی کدها و کنوانسیون ها را طی فرایندی مشخص تدوین و اجراء می نماید. (بررسی و ارزیابی نقطه نظرات دریافتی از طرف اعضاء، در کمیته های تخصصی مربوطه (کمیته های اصلی و فرعی) بررسی و در صورتیکه اجراء آن مصوبات تبعات اقتصادی و سیاسی برای مراجع دریایی یا همان اعضاء داشته باشد جهت ارسال به مجمع عمومی برای تصویب از طریق اخذ اکثریت آراء آماده می گردد) در کدها و کنوانسیون ها به مواردی در خصوص طراحی و ساخت سازه، تجهیزات، تعمیرات و خدمه شناورها پرداخته می شود. در بخش طراحی و ساخت سازندگان می بایست قوانین و الزامات سازمان مذکور را که برای پرچم شناور لازم الاجراء گردیده رعایت نمایند که در این خصوص صاحبان پرچم جهت اطمینان از اجراء این کدها توسط سازندگان و صدور گواهینامه های مربوطه، مؤسسات دارای ویژگی های تعریف شده در قانون برای آنها را به نیابت از خود مسئول این مهم می نمایند یا خود مستقیماً در گیر نظارت بر اجرای صحیح قوانین می گردند. در هر دو صورت پیشن، مسئول صدور گواهینامه های مربوطه مرجع دریایی یا همان صاحب پرچم می باشد.

در بخش تأمین مواد و تجهیزات جهت ساخت شناور، سازندگان می بایست الزامات (قوانین، استانداردها و کدها) تدوین شده توسط مؤسسات رده بندی و صاحبان پرچم را برای هر تجهیز و یا مواد رعایت و گواهینامه های مربوطه را اخذ نمایند. در این حوزه بنا به درخواست تولید کننده تجهیزات و مواد، مؤسسه رده بندی کننده شناور فرایند اخذ گواهینامه های مورد نیاز را از طریق بخش های مربوطه در این مؤسسات به اطلاع ایشان می رساند. فرایند مذکور شامل: ارسال درخواست قیمت و شرایط برای صدور گواهینامه تأیید محصول، بررسی و تأیید طرح و محاسبات، انجام آزمایش های مورد نیاز بر روی نمونه محصول، بازرسی از فرایند تولید محصول و در نهایت صدور گواهینامه TYPE APPROVAL برای محصول می باشد.

سازنده شناور پس از دریافت سفارش ساخت و عقد قرارداد با مالک شناور (دریافت مبلغی از قرارداد بعنوان پیش پرداخت)، در خصوص شروع همکاری با مؤسسه رده بندی وارد مذاکره گردیده و پس از عقد قرارداد، دفتری مجهز به تجهیزات اداری و ارتباطی در یارد و نیز مکانی جهت اسکان و استقرار بازرسی به آنها

اختصاص می دهد. در این مرحله بازرسی مذکور در خصوص ایمنی یارد، سیستم کنترل کیفی یارد، دستورالعمل تضمین کیفی یارد و نیز استانداردهای ساخت به بررسی های دقیق پرداخته و در صورت مشاهده هر گونه خطا یا عدم انطباق اساسی در فاز اجرایی این اسناد، گزارشی تهیه و برای سازنده و نیز نماینده مالک ارسال تا در اسرع وقت (قبل از شروع ساخت) ایرادات بر طرف گردد. با توجه به مفاد قرارداد فیما بین سازنده و مالک، سازنده متعهد می گردد تا مکانی اداری در یارد و نیز مکانی جهت اسکان تیم بازرسی که از طرف مالک معرفی می گردد به آنها اختصاص دهد. سازنده قبل از شروع پروژه (فازهای مهندسی، خرید و ساخت) به شناسایی و ارزیابی ریسک های پروژه پرداخته و در این خصوص با شرکت های بیمه جهت اخذ پوشش های مورد نیاز وارد مذاکره می گردد. سپس سازنده به منظور مشخص نمودن ایستگاههای بازرسی در فرایند ساخت و نیز پیشگیری از بوجود آمدن هر گونه ابهام و تقابل بیهوده بین بخشی به تهیه و تدوین لیست موضوعات مورد نیاز به بازرسی در تمامی مراحل ساخت پرداخته و سپس طرح یا برنامه آزمایش ها و بازرسی های حین ساخت را تدوین و جهت دریافت نقطه نظرات و تأییدیه نماینده مالک و بازرسین مؤسسه رده بندی برای ایشان ارسال می دارد. سازندگان موفق با کمک فناوری های مدیریت، طراحی و مهندسی و تولید توانایی تولید محصولی با کیفیت مورد قبول، زمان ساخت کوتاه و هزینه تمام شده رقابتی را دارا می باشند.

بهره برداری: شورایعالی صنایع دریایی، مالکین و اجاره کنندگان شناور، صاحبان پرچم، مؤسسات رده بندی ملی و بین المللی، مراجع دریایی (ملی سازمان بنادر و دریانوردی) و بین المللی (سازمان جهانی دریانوردی، انجمن بین المللی مؤسسات رده بندی، سازمان بین المللی کار، فدراسیون کارگران حمل و نقل بین المللی...))، سازمان حفاظت از محیط زیست، شرکت های مدیریت کشتی (فنی، پرسنلی و بازرگانی)، بنادر، پایانه ها و ترمینالها، شرکت های بیمه و سندیکای مربوطه، کارپردازان و دلالان، صاحبان بار یا کالا، تخلیه کنندگان بار، انجمن ها و اتحادیه های صنفی مربوط به فعالیت های دریایی (اتحادیه مالکان کشتی ایران، انجمن کشتیرانی و خدمات وابسته، انجمن صنفی کارگری دریانوردان تجاری ایران...))، تعمیر کنندگان، هواشناسان دریایی، نقشه برداران دریایی، مشاورین و وکلای حقوقی، حسابداران، تحلیلگران، افسران گمرک، روزنامه نگاران، سازندگان مواد و تجهیزات، تولید کنندگان رنگ و پوششهای حفاظتی، شرکت های خدمات دریایی (نمایندگی کشتیرانی، فوروردی، نجات دهندگان، تأمین کنندگان سوخت و روغن، تأمین کنندگان آب، مواد غذایی، رنگ، دوربین، نوشیدنی ها، قطعات یدکی و نقشه ها، تأمین کنندگان خدمه شناور...))، مؤسسات آموزشی و تحقیقاتی، خدمه و مسافرین کشتی، شرکت های مهندسی مشاور در بخش های طراحی، نظارت بر ساخت و نیز بازرسی های دریایی، سازمان های تجاری، محاکم دریایی.

اسکراپ و بازیافت: یک کشتی معمولاً "بعد از حدود 30 سال کار از رده خارج شده و پس از این زمان، شناور در عمل بدون استفاده می ماند و باید برای جلوگیری از تبعات زیست محیطی آن اقداماتی را انجام داد. در این راستا صاحبان کشتی دو گزینه پیش رو دارند؛ یکی خروج شناور از ایران برای اوراق (اسکراپ) و دیگری رها کردن آن در دریا. با توجه این که گزینه نخست هزینه های زیادی را برای آنها به دنبال دارد بنابر این عطای اسکراپ شناور را به لقایش می بخشند و شناور را با انبوهی از آلودگی در دریا رها می کنند!! معمولاً "پیش از اینکه یک کشتی اوراق شود، مخازن کشتی و بدنه آن به منظور پاک نمودن هرگونه آلودگی نفتی و شیمیایی شستشو و گواهینامه مربوطه اخذ می گردد. سپس شناور با یدک کش یا با سیستم رانش خود به سایت و کارگاه اوراق در ساحل منتقل می گردد. در این مرحله قدم اول؛ تجهیزات مختلف شناور مانند موتور و ژنراتورها به حراج گذاشته می شود بعد از آن نوبت به بدنه کشتی می رسد و کارگران اقدام به برش بدنه می کنند و قسمت به قسمت بدنه از هم جدا می شود؛ سپس این قطعات به مکان کورد استفاده حمل می گردد.

مالکین کشتی، دلالان و واسطه ها، سازمان حفاظت از محیط زیست، شورایعالی صنایع دریایی، مرجع دریایی کشور، یاردهای اسکراپ کشتی، پیمانکاران اوراق شناور، شرکت های ذوب فلز، شرکت های فعال در خرید و فروش تجهیزات و ماشین الات اوراقی و ...

امور فراساحل شامل: شورایعالی صنایع دریایی، مالکین شناورهای خدماتی و پشتیبانی در عملیات های فراساحلی، مالکین سکوهای نفتی و گازی ثابت و متحرک، اجاره کنندگان شناورهای پشتیبانی و سکوهای متحرک دریایی، صاحبان پرچم شناورها، مؤسسات رده بندی ملی و بین المللی، مراجع دریایی (ملی سازمان بنادر و دریانوردی) و بین المللی (سازمان جهانی دریانوردی، انجمن بین المللی مؤسسات رده بندی، سازمان بین المللی کار، فدراسیون کارگران حمل و نقل بین المللی (کنوانسیون کار دریایی)...))، سازمان حفاظت از محیط زیست، هواشناسی دریایی، نقشه برداری دریایی، شرکت های مدیریت کشتی (فنی، پرسنلی

و بازرگانی)، بنادر، ترمینالها و پایانه های نفتی، بیمه گران، سندیکای بیمه گران ایران و شرکت سرمایه گذاری صنعت بیمه، کارپردازان و دلالان، صاحبان بار یا کالا، تخلیه کنندگان کالا، انجمن ها و اتحادیه های صنفی مربوط به فعالیت های فراساحل (اتحادیه مالکان کشتی ایران، انجمن کشتیرانی و خدمات وابسته، انجمن صنفی کارگری دریانوردان تجاری ایران، انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت و گاز، انجمن شرکت های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی ...)، سازندگان، تعمیر کنندگان و اسکراب کنندگان شناور و سکوها، ثابت و متحرک دریایی، مشاورین و وکلای حقوقی، مؤسسات خدمات مالی و حسابداری، روزنامه نگاران، سازندگان مواد و تجهیزات، شرکت های خدمات دریایی (نمایندگی کشتیرانی، فورواردر حمل و نقل، نجات دهندگان، تأمین کنندگان سوخت و روغن، تأمین کنندگان آب، مواد غذایی، رنگ، دوربین، نوشیدنی ها، قطعات یدکی و نقشه ها، تأمین کنندگان خدمه شناور...)، مؤسسات آموزشی و تحقیقاتی، خدمه و مسافری شناورها و سکوها، شرکت های مهندسی مشاور در بخش های طراحی و مهندسی، خرید، ساخت، نظارت بر ساخت و نیز بازرسی های مربوطه (OIEC, IOEC, SADRA, ISOICO, ...)، سازمان های تجاری و محاکم دریایی.

در خصوص صنعت فراساحل هم طبقه بندی بازیگران بر اساس نوع فرایند (طراحی و ساخت، بهره برداری و اسکراب و بازیافت) طبق صنعت کشتیرانی انجام می گردد. طراحی و ساخت: شورایعالی صنایع دریایی، مالکین شناورهای خدماتی و پشتیبانی در عملیات های فراساحلی، مالکین سکوهای نفتی و گازی ثابت و متحرک، صاحبان پرچم شناورها، مؤسسات رده بندی ملی و بین المللی، مراجع دریایی ملی (سازمان بنادر و دریانوردی) و بین المللی (سازمان جهانی دریانوردی، انجمن بین المللی مؤسسات رده بندی، سازمان بین المللی کار)، سازمان حفاظت از محیط زیست، بنادر، بیمه گران، انجمن ها و اتحادیه های صنفی مربوط به فعالیت های فراساحل (انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت و گاز، انجمن شرکت های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی ...)، سازندگان شناور، سکوهای ثابت و متحرک دریایی، مشاورین و وکلای حقوقی، مؤسسات خدمات مالی و حسابداری، سازندگان مواد و تجهیزات، مؤسسات آموزشی و تحقیقاتی، شرکت های مهندسی مشاور در بخش های طراحی و مهندسی، خرید، ساخت، نظارت بر ساخت و نیز بازرسی های مربوطه (OIEC, IOEC, SADRA, ISOICO, ...)، سازمان های تجاری، محاکم قضایی و شرکت های بازرسی.

بهره برداری: شورایعالی صنایع دریایی، مالکین شناورهای خدماتی و پشتیبانی در عملیات های فراساحلی، مالکین سکوهای نفتی و گازی ثابت و متحرک، اجاره کنندگان شناورهای پشتیبانی و سکوهای متحرک دریایی، صاحبان پرچم شناورها، مؤسسات رده بندی ملی و بین المللی، مراجع دریایی (ملی (سازمان بنادر و دریانوردی) و بین المللی (سازمان جهانی دریانوردی، انجمن بین المللی مؤسسات رده بندی، سازمان بین المللی کار، فدراسیون کارگران حمل و نقل بین المللی (کنوانسیون کار دریایی)...)، سازمان حفاظت از محیط زیست، هواشناسی دریایی، نقشه برداری دریایی، شرکت های مدیریت کشتی (فنی، پرسنلی و بازرگانی)، بنادر، ترمینالها و پایانه های نفتی، بیمه گران، کارپردازان و دلالان، صاحبان بار یا کالا، تخلیه کنندگان کالا، انجمن ها و اتحادیه های صنفی مربوط به فعالیت های فراساحل (اتحادیه مالکان کشتی ایران، انجمن کشتیرانی و خدمات وابسته، انجمن صنفی کارگری دریانوردان تجاری ایران، انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت و گاز، انجمن شرکت های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی ...)، تعمیر کنندگان شناور و سکوهای ثابت و متحرک دریایی، مشاورین و وکلای حقوقی، مؤسسات خدمات مالی و حسابداری، روزنامه نگاران، سازندگان مواد و تجهیزات، شرکت های خدمات دریایی (نمایندگی کشتیرانی، فورواردر حمل و نقل، نجات دهندگان، تأمین کنندگان سوخت و روغن، تأمین کنندگان آب، مواد غذایی، رنگ، دوربین، نوشیدنی ها، قطعات یدکی و نقشه ها، تأمین کنندگان خدمه شناور...)، مؤسسات آموزشی و تحقیقاتی، خدمه و مسافری شناورها و سکوها، شرکت های مهندسی مشاور در بخش های طراحی و مهندسی، خرید، ساخت، نظارت بر ساخت و نیز بازرسی های مربوطه (OIEC, IOEC, SADRA, ISOICO, ...)، سازمان های تجاری و محاکم دریایی.

اسکراب و بازیافت: مالکین سازه ها، دلالان و واسطه ها، سازمان حفاظت از محیط زیست، شورایعالی صنایع دریایی، مرجع دریایی کشور، باردهای اسکراب سازه، پیمانکاران اوراق سازه، شرکت های ذوب فلز، شرکت های فعال در خرید و فروش تجهیزات و ماشین الات اوراقی و ...

نتیجه گیری یا پیشنهاد

ماده 1 قانون توسعه و حمایت از صنایع دریایی، تشکیل صندوق جهت رفع مشکلات و عوامل بازدارنده صنایع دریایی کشور را هدف اصلی و اولویت اول خود قرار داده و تدوینگران و تصویب کنندگان آن بدون شناخت و مطالعات کافی از نوع، نقش، وظایف، اختیارات، اهداف و استراتژی های بازیگران اصلی بویژه تأمین کنندگان مالی پروژه ها و بیمه گران و نیز عدم دریافت نظرات و یا شاید بی توجهی به پیشنهادات و درخواست های ایشان در خصوص این ماده و ماده های دیگر قانون در زمان تدوین آن، آئین نامه اجرایی (دستوری) قانون (توافق حداقلی و لازم الاجراء برای اکثریت اعضاء بر سر بایدها و نبایدهای مورد نظر اقلیت) فوق را تصویب نمودند. تدوین، تصویب و اجرای قانون فوق با این روش نشان دهنده عدم اعتماد، اطمینان، تفاهم و تعامل بین گروهی ذینفعان درگیر در صنعت دریایی بوده و پاک نمودن صورت مسئله را برای مخاطبان فهیم خود تداعی می نماید که این مهم نتیجه ضعیف بودن فرهنگ و منش دریایی در بین گروه ها و بخش های درگیر در صنعت مربوطه می باشد. چرا که در غیر اینصورت ذینفعان در قالب انجمن ها و اتحادیه های صنفی و با رعایت احترام به حقوق یکدیگر موانع و اشکالات پیشرو را به بهترین روش و بدون نیاز به کمک از جانب حاکمیت حل و فصل می نمودند.

در پایان، پیشنهاد می گردد تا:

1. شناسایی بخش ها و ذینفعان درگیر در صنایع دریایی و سپس فراخوان ایشان جهت ارائه توضیحات در خصوص ضعفهای قانون و چالشهای پیشروی آن در فاز اجرا و مشارکت و تصمیم گیری برای اجراء، اصلاح یا متوقف نمودن قانون فعلی توسعه و حمایت از صنایع دریایی
2. فعال نمودن اتحادیه ها و انجمن های صنفی و تخصصی موجود و بوجود آمدن انجمن های مرتبط دیگر حسب نیاز صنایع دریایی با کمک و حمایت حاکمیت در راستای افزایش تعامل با دیگر انجمن های بین المللی موجود
3. بازنگری و اصلاح قانون فعلی دریایی کشور مصوب 1343/6/29 توسط نمایندگان خبره انجمن ها و اتحادیه های صنفی و تخصصی موجود

منابع و مأخذ

1. Ship Production (R L Storch, C P Hammon, H M Bunch, R C Moore, 2nd Edition)
2. Ship Construction (D J Eyres, 6th Edition)
3. Introduction To Marine Engineering (D A Tylor, 2nd Edition)
4. Maritime Economics (M Stopford, 3rd Edition)
5. Offshore Engineering Hand Book
6. GI Rules & Dnv Rules
7. Imo Codes & Conventions
8. Iacs Instruments
9. Hhi Docs & Dwgs & Plans
10. Bimco
11. Swedish Club, London Pandi Club, Skuld, Gard