



دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار

دانشکده مهندسی دریا

پایان نامه کارشناسی ارشد

رشته دریانوردی - گرایش بنادر و کشتیرانی

عنوان:

بررسی شاخص‌های ارزیابی عملکرد موسسات رده‌بندی ایرانی

استاد راهنما:

دکتر جعفر سیاره

استاد مشاور:

دکتر عباس هرانی مختاری

تحقیق و نگارش:

رضا نعمتی باغی

بهمن

۱۳۹۲

## چکیده

بی شک توسعه صنعت دریایی کشور و ارتقاء جایگاه آن در عرصه جهانی، بدون در نظر گرفتن دستاورد مهمی همچون استقلال تکنولوژی و علمی معنایی نخواهد داشت. موسسات رده‌بندی به عنوان نماینده کشورهای صاحب پرچم کار نظارت بر فعالیت‌های دریایی شناورها و صدور گواهینامه‌های ایمنی و جلوگیری از آلودگی‌های زیست‌محیطی را بر عهده‌دارند. در سطح ملی موسسات رده‌بندی ایرانی ( آسیا و ایرانیان ) به نیابت از سازمان بنادر و دریانوردی که متولی فعالیت‌های دریایی در ایران می‌باشند این مسئولیت مهم را بر عهده گرفته‌اند. در سال‌های اخیر حوادث متعددی در حوزه دریایی ایران و شناورهای تحت پرچم ایران اتفاق افتاد که کیفیت و کارایی موسسات رده‌بندی ایرانی و گواهینامه‌های صادره آن‌ها را زیر سؤال برد، بر همین اساس لزوم تقویت و ارتقاء سطح فعالیت موسسات رده‌بندی و بخش ثبت و بازرسی شناوران سازمان بنادر و دریانوردی که وظیفه نظارت بر فعالیت موسسات رده‌بندی ایرانی را بر عهده‌دارند لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

این تحقیق با اهداف، استخراج کامل قوانین و مقررات سازمان بنادر و دریانوردی و IMO در خصوص شاخص‌های ارزیابی عملکرد موسسات رده‌بندی ایرانی و استخراج بهترین شاخص‌ها از میان شاخص‌های موجود، انجام شده است. در همین راستا ابتدا قوانین و الزامات ملی و بین‌المللی با مطالعه اسناد و دستورالعمل‌های سازمان بنادر و دریانوردی و IMO شناسایی شد و برای بررسی میزان انطباق با الزامات پرسشنامه‌ای تنظیم و آماده گردید و با استفاده از روش سرشماری، نظرات و اطلاعات تمام جامعه کارشناسان بخش ثبت و بازرسی شناوران جمع‌آوری و با استفاده از تکنیک‌های آمار توصیفی همچون توزیع فراوانی، میانگین و مد و تکنیک آمار تحلیلی آزمون دو جمله‌ای تحلیل و بررسی گردید.

با استفاده از نظرات کارشناسان و اساتید مربوطه میزان اهمیت ۳۸ شاخص اصلی استخراج شده از قطعنامه‌های سازمان بین‌المللی دریانوردی سنجیده شد. در ادامه ۳۵ شاخص مناسب جهت ارزیابی عملکرد موسسات رده‌بندی ایرانی در حوزه مدیریتی، فنی، بازرسی و آموزشی مشخص شده و با استفاده از آزمون فریدمن رتبه‌بندی گردید. در نهایت برای انطباق کامل با قوانین، مقررات و الزامات پیشنهادها لازم ارائه شد.

**کلمات کلیدی:** موسسات رده‌بندی ایرانی، سازمان بنادر و دریانوردی، سازمان بین‌المللی دریانوردی

فهرست

۱	فصل اول: کلیات تحقیق .....
۲	۱-۱ مقدمه .....
۲	۲-۱ بیان مسئله .....
۴	۳-۱ سؤالات تحقیق .....
۴	۴-۱ اهداف تحقیق .....
۵	۵-۱ اهمیت و ضرورت تحقیق .....
۶	۶-۱ قلمرو مکانی و زمانی تحقیق .....
۶	۷-۱ روش‌های گردآوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز .....
۷	۸-۱ روش تحقیق ونحوه تجزیه و تحلیل داده‌ها .....
۷	۹-۱ ساختار پایان نامه .....
۸	۱۰-۱ استفاده کنندگان از نتایج پایان نامه .....
۹	۱۱-۱ خلاصه فصل .....
۱۰	فصل دوم: پیشینه تحقیق .....
۱۱	۱-۲ مقدمه .....
۱۱	۲-۲ تاریخچه بازرسی و ثبت کشتی‌های تحت پرچم .....
۱۶	۳-۲ تاریخچه و تشکیل موسسات رده‌بندی بین‌المللی .....
۱۷	۴-۲ تاریخچه و پیشینه تحقیق .....
۲۱	۵-۲ انجمن بین‌المللی موسسات رده‌بندی (IACS) .....
۲۲	۱-۵-۲ اعضای انجمن بین‌المللی موسسات رده‌بندی (IACS) .....
۲۳	۲-۵-۲ ساختار سازمانی انجمن بین‌المللی موسسات رده‌بندی (IACS) .....
۲۵	۶-۲ تاریخچه بازرسی‌های رده‌بندی و قانونی در کشور .....
۲۵	۱-۶-۲ موسسه رده‌بندی آسیا: .....
۲۶	۲-۶-۲ موسسه رده‌بندی ایرانیان .....
۲۷	۷-۲ الزامات IMO برای مراجع دریایی صاحب پرچم و موسسات رده‌بندی مورد تأیید آن‌ها .....
۲۸	۱-۷-۲ قطعه‌نامه شماره A.739(18) .....
۳۲	۲-۷-۲ قطعه‌نامه شماره A.789(19) .....

۳۴	۸-۲ جایگاه قوانین و مقررات ایمنی دریانوردی در کشور .....
۳۸	۹-۲ ارزیابی عملکرد موسسات رده‌بندی بر اساس دستورالعمل‌های ملی .....
۳۹	۱-۹-۲ شاخص‌های مناسب جهت ارزیابی عملکرد موسسات رده‌بندی ایرانی .....
۴۱	۱۰-۲ خلاصه فصل .....
۴۳	فصل سوم : روش تحقیق .....
۴۴	۱-۳ مقدمه .....
۴۴	۲-۳ جامعه آماری .....
۴۴	۱-۲-۳ نمونه‌گیری و تعیین حجم نمونه .....
۴۶	۳-۳ روش تحقیق .....
۴۶	۱-۳-۳ متغیرهای تحقیق .....
۴۷	۲-۳-۳ ابزار جمع‌آوری اطلاعات .....
۴۹	۳-۳-۳ روایی و پایایی پرسشنامه .....
۵۰	۴-۳-۳ روش تجزیه و تحلیل اطلاعات .....
۵۱	۴-۳ خلاصه فصل .....
۵۲	فصل چهارم : تجزیه و تحلیل داده‌های آماری .....
۵۳	۱-۴ مقدمه .....
۵۳	۲-۴ تجزیه و تحلیل داده‌های عمومی مربوط به پاسخ دهندگان پرسشنامه .....
۵۳	۱-۲-۴ اداره کل و بندر محل خدمت .....
۵۴	۲-۲-۴ میزان تحصیلات کارشناسان ثبت و بازرسی شناوران کشور .....
۵۴	۳-۲-۴ سابقه کار در سازمان بنادر و دریانوردی و بخش ثبت و بازرسی شناوران .....
۵۵	۴-۲-۴ میزان آشنایی با الزامات سازمان بین‌المللی دریانوردی و دستورالعمل‌های داخلی .....
۵۶	۵-۲-۴ حضور در ممیزی از موسسات رده‌بندی ایرانی .....
۵۶	۳-۴ تجزیه و تحلیل داده‌های پرسش‌های اختصاصی .....
۵۷	۱-۳-۴ اهداف و خط مشی موسسات رده‌بندی و میزان آشنایی مدیریت و پرسنل موسسات رده‌بندی با آن‌ها .....
۵۸	۲-۳-۴ چارت سازمانی و شرح وظایف مدیریت و پرسنل موسسه رده‌بندی .....
	۳-۳-۴ نحوه ارتباط مدیریت موسسه رده‌بندی با شعبات خود و یا با سایر موسسات رده‌بندی مورد تأیید مرجع
۵۹	دریایی ایران .....
۶۰	۴-۳-۴ شرایط محل، محیط کار و امکانات رفاهی موسسه رده‌بندی .....

- ۴-۳-۵ وجود جدول زمانی بازرسی‌های منطقه‌ای شعبات توسط مدیریت موسسه رده‌بندی ..... ۶۰
- ۴-۳-۶ کیفیت و کمیت پرسنل شاغل در موسسات رده‌بندی ایرانی ..... ۶۱
- ۴-۳-۷ وجود روش اجرایی برای تغییر استانداردهای فنی و ایمنی قانونی و اصلاحات به وجود آمده توسط IMO و یا مرجع دریایی ایران و نحوه اطلاع‌رسانی تغییرات فوق به شعبات موسسه رده‌بندی ..... ۶۲
- ۴-۳-۸ نحوه بررسی و رسیدگی به گزارشات پرسنل توسط مدیریت موسسه رده‌بندی ..... ۶۳
- ۴-۳-۹ استقرار سیستم کنترل کیفیت در موسسه رده‌بندی و بررسی سوابق مربوط به آن ..... ۶۴
- ۴-۳-۱۰ وجود روش اجرایی و سوابق مربوط به ارزیابی رضایت مشتری ..... ۶۵
- ۴-۴-۴ ارزیابی شاخص‌های فنی موسسه رده‌بندی ..... ۶۶
- ۴-۴-۱ نحوه به‌روزرسانی کنوانسیون‌های بین‌المللی به صورت مدون و با ذکر منبع ..... ۶۶
- ۴-۴-۲ نحوه بروز رسانی دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های سازمان بنادر و دریانوردی به صورت مدون و با ذکر منبع ..... ۶۷
- ۴-۴-۳ وجود و نحوه به‌روزرسانی مقررات IACS ..... ۶۸
- ۴-۴-۴ وجود دستورالعمل‌ها و نامه‌های صادره از دفاتر ثبت و بازرسی شناوران کشور به شعب موسسات رده‌بندی ..... ۶۹
- ۴-۴-۵ وجود دستورالعمل‌های بازرسی و ساخت شناور در شعب، صادره از دفتر مرکزی موسسات رده‌بندی ... ۷۰
- ۴-۴-۶ نحوه نظارت بر کارگاه‌های ساخت و تعمیر شناور توسط موسسه رده‌بندی مربوطه ..... ۷۱
- ۴-۴-۷ وجود سوابق تذکرات به کارگاه‌های شناورسازی ..... ۷۲
- ۴-۴-۸ تجهیزات فنی و ایمنی بازرسی موسسه رده‌بندی ..... ۷۳
- ۴-۴-۹ امکانات رایانه‌ای، غیر رایانه‌ای، سیستم اتوماسیون و نرم‌افزاری الکترونیکی مورد استفاده در موسسه رده‌بندی ..... ۷۳
- ۴-۴-۱۰ میزان قابلیت فنی و وجود آزمایشگاه‌های علمی در موسسه رده‌بندی ..... ۷۴
- ۴-۴-۱۱ امکان‌سنجی و نوع همکاری‌های فنی و تخصصی دوجانبه موسسات رده‌بندی با سازمان بنادر و دریانوردی و ارائه پیشنهادات لازم در راستای اجرای تفاهم‌نامه فی مابین ..... ۷۵
- ۴-۴-۱۲ روش اجرایی برای استانداردهای فنی موسسه و بازنگری آن ..... ۷۵
- ۴-۵-۵ ارزیابی شاخص‌های بازرسی موسسه رده‌بندی ..... ۷۶
- ۴-۵-۱ روش اجرایی صدور گواهینامه‌های کلاس و گواهینامه‌های فنی و ایمنی قانونی با لحاظ پارامترهای زمانی و کیفی ..... ۷۶
- ۴-۵-۲ نحوه وصول درخواست بازرسی و اعزام بازرس ..... ۷۷
- ۴-۵-۳ وجود چکلیست‌های لازم جهت انجام بازرسی‌های قانونی ..... ۷۸
- ۴-۵-۴ نحوه بازرسی از شناورهای خارجی و ارائه گزارش مربوطه به مرجع دریایی صاحب پرچم آن ..... ۷۹

۷۹	۵-۵-۴ نحوه بازرسی از شناورهای صاحب پرچم ایران و ارائه گزارش مربوطه به سازمان بنادر و دریانوردی ...
۸۰	۶-۵-۴ نحوه ارائه گزارش شناورهای ناایمن به مرجع دریایی و سوابق مربوط به توقیف این دست از شناورها ..
۸۱	۷-۵-۴ نحوه نگهداری سوابق مربوط به بازرسی‌های صورت گرفته توسط بازرسین موسسه .....
۸۲	۸-۵-۴ وجود سوابق مربوط FSC و PSC و اقدام متقابل با آن .....
۸۳	۹-۵-۴ مکان و نحوه نگهداری سوابق شناورهای تحت کلاس موسسه رده‌بندی .....
۸۴	۱۰-۵-۴ روش اجرایی ارزیابی کیفی و کمی بازرسی‌های صورت گرفته و گزارشات مربوط به آن توسط بازرسین موسسه رده‌بندی .....
۸۵	۱۱-۵-۴ سوابق معافیت‌های صادره توسط موسسه رده‌بندی .....
۸۶	۱۲-۵-۴ مستندات مربوط به دریافت هزینه‌های بازرسی و صدور گواهینامه‌های مربوط .....
۸۷	۶-۴ شاخص‌های آموزشی و احراز صلاحیت .....
۸۷	۱-۶-۴ سوابق تحصیلی و دوره‌های آموزشی گذرانده شده توسط مدیریت و پرسنل موسسات رده‌بندی .....
۸۸	۲-۶-۴ وجود دوره‌های آموزشی سالیانه برای بازرسین موسسه رده‌بندی و نحوه ارزیابی اثربخشی آن‌ها .....
۸۹	۳-۶-۴ وجود سوابق، پرونده پرسنلی و گواهینامه‌های مدیریت و پرسنل موسسه رده‌بندی .....
۹۰	۴-۶-۴ وجود تعامل با مراکز آموزشی، دانشگاه‌های دریایی و سایر نهادهای دریایی در زمینه آموزش‌های فنی و ایمنی دریایی توسط موسسه رده‌بندی مربوطه .....
۹۰	۷-۴ رتبه‌بندی شاخص‌های مناسب ارزیابی عملکرد موسسات رده‌بندی ایرانی .....
۹۱	۸-۴ خلاصه فصل .....
۹۲	فصل پنجم : نتیجه‌گیری .....
۹۳	۱-۵ مقدمه .....
۹۳	۲-۵ نتایج یافته‌های بخش عمومی پرسشنامه .....
۹۴	۳-۵ نتایج یافته‌های بخش اختصاصی .....
۹۷	۴-۵ سؤالات تحقیق .....
۹۸	۵-۵ راهکارهایی در جهت بهبود وضعیت .....
۹۸	۶-۵ پیشنهادهایی برای انجام تحقیقات آتی .....
۹۹	۷-۵ محدودیت‌های تحقیق .....
۱۰۰	فهرست منابع و مراجع .....
۱۰۱	منابع فارسی .....
۱۰۲	منابع لاتین .....
۱۰۶	پیوست‌ها .....

۱۰۷.....	پیوست ۱ ساختار IMO
۱۱۰.....	پیوست ۲: پرسشنامه
۱۱۶.....	پیوست ۳: محاسبات مربوط به آلفای کرون باخ
۱۱۶.....	پیوست ۴: نتایج آزمون دوجمله‌ای
۱۲۰.....	پیوست ۵: نتایج آزمون فریدمن
	پیوست ۶: دستورالعمل اجرایی نحوه بازدید و بررسی عملکرد موسسات رده‌بندی مورد تأیید سازمان بنادر و دریانوردی
۱۲۱.....	

Archive of SID