

دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار

دانشکده مدیریت و علوم انسانی

گروه مدیریت بازرگانی

پایان نامه جهت اخذ مدرک کارشناسی

عنوان :

مطالعه و ارزیابی کنوانسیون بازیافت کشتی‌ها با تاکید ویژه بر اجرای آن در چابهار

استاد راهنما :

جناب آقای دکتر بهروز امرائی

محقق :

حمید رضا طبخی

تاریخ :

تابستان 89



اجرای این پایان نامه مورد حمایت مالی سازمان بنادر و دریانوردی قرار گرفته است و سازمان به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتیرانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود و در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حمایت از توسعه شبکه‌های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان‌دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت SID می‌نماید.



سازمان بنادر و دریانوردی

## چکیده

کشتی‌ها پس از سال‌ها تردد در اقیانوس‌ها و آبراه‌های جهان و جابه‌جایی انواع کالاها و حمل مسافران و ... اگر از حادثه و طوفان جان سالم به در برند سرانجام به خشکی‌ها باز می‌گردند جایی که روزی از آهن و فولاد به شناوری عظیم تبدیل شدند. اما هر شروعی پایانی دارد و پایان عمر کشتی‌ها نیز به یاردهای اوراق ختم می‌شود.

تمام کشتی‌ها و شناورهای بزرگ به طور معمول پس از ۲۵ تا ۳۰ سال به پایان عمر کشتیرانی خود می‌رسند و به دلیل فرسودگی، کاهش ایمنی و کارایی، در عمل غیرقابل استفاده می‌شوند. هنگامیکه سن شناورها به پایان رسید، تعمیر و نگهداری آن‌ها مقرون به صرفه نیست، از اینرو مالکان کشتی‌ها با خروج آن‌ها از ناوگان دریایی، کشتی‌های جدید را جایگزین می‌نمایند. تعمیرات کشتی‌های قدیمی بدلیل نیاز به لوازم یدکی هزینه بالایی برای مالک کشتی دارد و اغلب این تعمیرات نیز بسیار گران تمام می‌شود. بنابراین نگهداری این کشتی‌ها مقرون به صرفه نیست. البته تغییر قوانین و مقررات نیز عامل دیگری است که در کنار عامل سن بالای کشتی‌ها، خروج آن‌ها را سرعت می‌بخشد. هزینه‌های بندری برای کشتی‌های قدیمی‌تر بیشتر از کشتی‌های نو می‌باشد و از سویی دیگر کشتی‌های نو با ظرفیت بالاتر به بازار صنعت حمل و نقل دریایی افزوده می‌شود در نتیجه کشورها نسبت به از رده خارج کردن کشتی‌های قدیمی‌تر که ظرفیت کمتری دارند تصمیم می‌گیرند. همچنین کشتی‌های جدید نسبت به قبل روغن و سوخت کمتری مصرف می‌نمایند. صرفه جویی در سوخت و روغن در طی یکسال می‌تواند هم قیمت یک کشتی جدید باشد.

قوانین و مقررات اتحادیه اروپا طی چند سال آینده اجازه ورود کشتی‌های بالای ۲۰ سال را به بنادر نخواهد داد. در این صورت ناوگان کشورهای اروپایی که چنین شرایطی را نداشته باشند با مشکل مواجه می‌شوند و بر اساس همین قوانین شرکت‌های کشتیرانی دیگر نمی‌توانند کشتی‌های قدیمی و کهنه خود را به دیر کشورها بفروشند و حتماً باید آنها را اوراق نمایند. صنعت بازیافت کشتی‌ها با آغاز اوراق‌سازی کشتی‌های آسیب دیده در جنگ جهانی دوم، بعد از سال ۱۹۴۵ در اروپا شروع شد و با آزادسازی خرید کشتی از بازار بین‌المللی، به سرعت توسعه یافت. شناورهای از رده خارج به دلیل عدم کارایی در کشتیرانی و صرف هزینه‌های گزاف نگهداری و تعمیر همچون توده‌های عظیمی از زباله‌های سمی و خطرناک، به معضلی بزرگی تبدیل شده بودند و به وجود آمدن صنعت بازیافت کشتی به عنوان راه حل معضل مذکور و همچنین دستیابی به فولاد موجود در پیکره کشتی‌ها می‌باشد که به تنهایی حدود ۹۵ درصد وزن آن‌ها را تشکیل می‌دهد.

موضوع بازیافت شناورها از موضوعاتی است که در سالهای اخیر توسط سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) و سازمان بین‌المللی کار (ILO) و سازمان محیط زیست جهانی (UNEP) مورد توجه قرار گرفته است. کنوانسیون بین‌المللی بازیافت کشتی‌ها به همین منظور در کنفرانس ۲۰۰۹ در هنگ کنگ تنظیم شد. این کنوانسیون بر این مساله پایه‌گذاری شده که بعد از پایان عمر مفید کشتی و در حین اوراق شدن آن، خطراتی از لحاظ زیست محیطی و نیز ایمنی برای انسانها بروز نکند. این کنوانسیون بر اساس ارتباطات مالکین کشتی، تاسیسات اوراق کشتی، کشور صاحب پرچم کشتی و کشور

بازیافت کشتی تدوین شده است. در این کنوانسیون تمامی موضوعات مرتبط با بازیافت کشتی ها با در نظر گرفتن اینکه شناورهایی که برای اوراق فروخته می شوند، ممکن است دارای مواد سمی و زیان آوری همچون آزبست، فلزات سنگین، هیدروکربن ها و مواد مضر برای لایه ازن باشند، برنامه ریزی و تدوین شده است.

سرانجام صنعت اوراق کشتی در ایران همانند صنعت ساخت کشتی می باشد با این تفاوت که این صنعت هنوز فرصت عرض اندام پیدا نکرده است. در جنوب و شمال ایران ظرفیت های خوبی برای راه اندازی این صنعت وجود دارد. به گفته کارشناسان اشتغالزایی و سودآوری صنعت اوراق کشتی را نمی توان به هیچ عنوان نادیده گرفت. هر ساله میلیاردها دلار از محل اوراق کشتی برای صاحبان این صنعت ارز بدست آمده است.

متأسفانه با وجود اعلام آمادگی سرمایه گذاران داخلی برای راه اندازی این گونه مراکز هنوز هیچ گامی برای احداث سنگ بنای اولیه برداشته نشده است.

## فهرست مطالب:

1	<b>فصل اول</b>
2	1-1 عنوان تحقیق
2	1-2 مقدمه
3	1-3 ضرورت انجام تحقیق
4	1-4 اهداف
4	1-5 سوالات اساسی
4	1-6 روش انجام تحقیق
4	1-7 قلمرو تحقیق
4	1-8 تعاریف و واژگان
7	<b>فصل دوم</b>
8	2-1 مقدمه
10	2-2 کنوانسیون بازل
10	2-2-1 هدف کنوانسیون
11	2-2-2 مواد کنوانسیون
13	2-2-3 وظایف اعضا
13	2-2-4 ضمیمه شماره 1 کنوانسیون بازل
13	2-2-4-1 انواع مواد زاید
15	2-2-5 ضمیمه شماره 2 کنوانسیون بازل
16	2-3 کنوانسیون لندن
16	2-3-1 هدف کنوانسیون
16	2-3-2 مواد کنوانسیون

17	2-3-3 تعهد اعضاء
19	2-3-4 ضميمه 1 کنوانسيون لندن
19	2-3-5 ضميمه 2 کنوانسيون لندن
20	2-3-6 ضميمه 3 کنوانسيون لندن
22	2-4 کنوانسيون مارپول
22	2-4-1 هدف کنوانسيون
22	2-4-2 ضمايم کنوانسيون
23	2-4-3 کاربرد کنوانسيون
24	2-4-4 تعهد اعضاء
25	2-5 کنوانسيون استکهلم
25	2-5-1 هدف کنوانسيون
25	2-5-2 مفاد کنوانسيون
27	2-5-3 ضميمه الف
27	2-5-4 ضميمه ب
28	2-5-5 ضميمه ج
28	2-5-5-2 دسته بندی منابع
30	2-6 کنوانسيون وين
30	2-6-1 هدف کنوانسيون
30	2-6-2 مفاد کنوانسيون
30	2-6-3 تعهدات کلی اين کنوانسيون
31	2-6-4 الحاقیه 1
35	2-6-5 الحاقیه 2

37	<b>فصل سوم</b>
38	3-1 مقدمه
38	3-1-1 کنوانسيون روتردام
39	3-1-2 کنوانسيون بازل
39	3-1-3 کنوانسيون لندن

39	3-1-4	کنوانسیون مارپول
39	3-1-5	عوامل ناکامی این قوانین
41	3-2	اهمیت اوراق سازی و بازیافت کشتی
42	3-3	کنوانسیون بازیافت ایمن و سازگار با محیط زیست کشتی ها
43	3-3-1	هدف کنوانسیون
44	3-3-2	وظایف متعاهدین
45	3-3-3	کاربرد کنوانسیون
45	3-4	عوامل موثر در بازیافت یک کشتی
46	3-5	تبیین استراتژی بازیافت ایمن کشورها
46	3-5-1	کنترل بازیافت کشتی ها
46	3-5-2	بررسی و صدور گواهینامه
47	3-5-3	نظارت بر اجرای صنعت بازیافت
47	3-5-4	روش ممیزی
47	3-5-5	شناسایی و گزارش تخلفات
47	3-5-6	همکاری و کمک های فنی به اجرای روش ایمن و مناسب
48	3-5-7	اقدامات مورد نیاز برای بازیافت کشتی
48	3-5-8	تحويل کشتی به اسکرپ یارد
48	3-5-9	آماده سازی کشتی برای بازیافت
48	3-5-10	طرح بازیافت کشتی
49	3-5-11	آمادگی برای جلوگیری از آلودگی
49	3-5-12	پیش بینی مسائل ایمنی و سلامت جان افراد
49	3-6	گذرنامه سبز
49	3-6-1	دستورالعمل کلی در مورد تهیه گذرنامه سبز
50	3-6-2	چارچوب
50	3-6-3	بازرسی
50	3-6-4	نگهداری
51	3-6-5	کشتی های نوساز
51	3-6-6	مواد ممنوع یا محدود شده

51	3-6-7 بخش 1 صورت کالاهای گذرنامه سبز
51	3-6-8 مواد و تجهیزات خریداری شده
52	3-7 کشتی های موجود
52	3-7-1 ارزیابی اسناد موجود
52	3-7-2 مصاحبه با خدمه کشتی
52	3-7-3 تهیه طرح نمونه برداری و ارزیابی
53	3-7-4 نمونه برداری از مواد دارای احتمال در برداشتن مواد خطرناک توسط متخصصین
53	3-7-5 اظهارنامه مواد یا تجهیزات دارای احتمال در برداشتن مواد خطرناک یا بالقوه خطرناک
53	3-7-6 ارائه اسناد
53	3-7-7 صدور گواهینامه، نگهداری و ارزیابی
54	3-8 کنترل تاسیسات بازیافت کشتی

57	<b>فصل چهارم</b>
58	4-1 مقدمه
59	4-2 تعداد شناورهای در حال کار
59	4-3 وزن سبک
60	4-4 آمار بازیافت و تقاضای سالانه
63	4-5 توجیه اقتصادی بازیافت
68	4-6 ایران و تقاضای بازیافت کشتی ها
69	4-7 نتیجه گیری

71	<b>فصل پنجم</b>
72	5-1 مقدمه
73	5-2 چابهار
73	5-2-1 معرفی چابهار
74	5-2-2 موقعیت جغرافیایی چابهار
76	5-2-3 موقعیت اقتصادی و بازرگانی

76	3- 5 برخی مزایای جغرافیایی چابهار
77	4- 5 مزایای دیگر چابهار
77	5- 5 موقعیت جغرافیایی منطقه ی آزاد تجاری-صنعتی چابهار
77	6- 5 هدف از تاسیس منطقه ی آزاد چابهار
77	7- 5 مزیت های تجاری و ترانزیتی منطقه آزاد تجاری-صنعتی چابهار
79	8- 5 امتیازات و تسهیلات قانونی سرمایه گذاری
79	9- 5 زیر ساخت های موجود صنعتی
80	10- 5 اقدامات اساسی برای پیشرفت چابهار
80	11- 5 ارزیابی و نتیجه گیری
80	1- 11- 5 مزایای ایجاد صنعت اوراق کشتی در چابهار
81	2- 11- 5 نتیجه گیری کلی

84	منابع و ماخذ
85	سایت های مرتبط