

## بررسی اثرات محیط کاری بر جذب و ماندگاری شغلی دریانوردان: مقایسه‌ای بین کشتی‌های تانکر، فله بر و کانتینربر

سیدجعفر سجادی پارسا<sup>۱</sup>، سعید برایی نژاد<sup>۲</sup>، امیر سعیدنورامین<sup>۳\*</sup>، شهریار نظری آبکنار<sup>۴</sup>

۱- دکتری حمل و نقل بین‌المللی، استادیار دانشکده مهندسی دریا، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، استان سیستان و بلوچستان، چابهار، پست الکترونیکی: [jafar\\_sadjadi@yahoo.com](mailto:jafar_sadjadi@yahoo.com)

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد بنادر و کشتیرانی، دانشکده مهندسی دریا، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، استان سیستان و بلوچستان، چابهار، پست الکترونیکی: [saeedborai@yahoo.com](mailto:saeedborai@yahoo.com)

۳- کارشناس ارشد حمل و نقل دریایی، عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد و مدیریت دریا، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، استان خوزستان، خرمشهر، پست الکترونیکی: [saeid.nooramini@yahoo.com](mailto:saeid.nooramini@yahoo.com)

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد بنادر و کشتیرانی، دانشکده مهندسی دریا، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، استان سیستان و بلوچستان، چابهار، پست الکترونیکی: [shahriar\\_na@yahoo.com](mailto:shahriar_na@yahoo.com)

تاریخ دریافت: ۹۰/۱/۱۷

\* نویسنده مسوول

تاریخ پذیرش: ۹۰/۴/۷

© نشریه علمی - پژوهشی اقیانوس‌شناسی ۱۳۹۰، تمامی حقوق این اثر متعلق به نشریه اقیانوس‌شناسی است.

### چکیده

هدف این مقاله بررسی عوامل اصلی موثر بر جذب و ماندگاری شغلی دریانوردان با انجام یک مطالعه پیمایشی است. حیطه اصلی این تحقیق، بررسی اثرات محیط کاری شامل نوع و کلاس کشتی بر جذب و ماندگاری شغلی دریانوردان ایرانی است که بدین منظور، کشتی‌های کانتینربر، فله بر و تانکر با یکدیگر مقایسه می‌شوند. در این تحقیق، عوامل موثر بر جذب و نگهداری دریانوردان از طریق تکمیل پرسش‌نامه‌های پنج امتیازی لایکرت بررسی شده است. جامعه‌ی آماری پاسخ‌دهندگان با نمونه‌گیری تصادفی از میان پرسنل دریایی کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران، شرکت ملی نفتکش جمهوری اسلامی ایران و شرکت کشتیرانی بنیاد انتخاب شده‌اند. براساس نتایج بدست آمده، به‌طور نسبی بیشترین رضایت شغلی در میان افسران شاغل بر کشتی‌های تانکر وجود دارد.

کلمات کلیدی: دریانوردان، کشتیرانی، کشتی، منابع انسانی، جذب و نگهداری

### ۱. مقدمه

(Briscoe and Schuller, 2004). مجموعه‌ای از عوامل و ارزش‌های حاکم بر سازمان، بر روی بهره‌وری نیروی کار موثر هستند که مهم‌ترین عامل، انگیزه نیروی کار است. منابع انسانی و بهره‌گیری بجای و شایسته از آن، از کارآمدترین راه‌های رهایی از تنگناها و دشواری‌های توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و آموزشی است، زیرا منابع انسانی و نیروی کارآمد

کارکنان سرمایه‌های با ارزش هر سازمان و عامل مهم و موثر بهره‌وری سازمانی هستند. نیروی کار اگر با آرامش خاطر و انگیزه‌ی قوی به کار مشغول باشد و به دلایل گوناگون از آینده واهمه نداشته باشد، بهره‌وری بالاتری خواهد داشت

سازمان‌ها و ارگان‌های دریایی را می‌توان در دو مقوله دسته‌بندی نمود:

- عوامل موثر بر جذب دریانوردان
- عوامل موثر بر نگهداری دریانوردان
- عموماً مهم‌ترین عواملی که بر کیفیت و نحوه جذب دریانوردان موثرند عبارتند از (توماس، ۲۰۰۳):
- محل تولد، زندگی و تحصیل
- میزان دلبستگی به خانواده
- دورنمای شغلی مناسب
- سفر به نقاط مختلف دنیا
- هزینه‌های زیاد آموزش اولیه که باعث می‌شود دانشجویان به صورت آزاد (غیر بورسیه) در رشته‌های دریایی تحصیل نکنند.
- ارتقای شغلی محدود (حداکثر فرماندهی کشتی)
- موقعیت‌های محدود شغلی در صنایع فراساحلی در صورت عدم تمایل به فعالیت بر روی آب
- سنت‌های حاکم بر جامعه (مثلاً علاقه به دریا در فرهنگ یونان)
- جوامع با فرهنگ‌های متنوع و تنش‌های رفتاری ناشی از این امر (Pittordis, 2005)
- از طرف دیگر، عوامل موثر بر نحوه نگهداری دریانوردان عبارتند از:
- علاقه به کسب موقعیت سرمهندسی، افسر اولی و نهایتاً فرماندهی کشتی
- تعداد کم پرسنل و ساعات کاری زیاد
- نبود امنیت شغلی و عقد قراردادهای کاری بلند مدت در بسیاری از شرکت‌های کشتیرانی (ILO, 2001)
- ترفیع و ارتقای شغلی در بازه‌های زمانی نسبتاً کوتاه
- روابط کاری حاکم بین دریانوردان و شرکت‌های کشتیرانی
- خطرات ناشی از دزدی دریایی و حملات تروریستی
- ایمنی نامطلوب در برخی از کشتی‌ها
- میزان دستمزد
- سلامتی و تنش‌های شغلی
- زندگی محدود اجتماعی در دریا (ناشی از افزایش سرعت تخلیه و بارگیری در بنادر)
- فقدان شواهد معتبر در زمینه‌های مختلف تعریف و اندازه‌گیری رضایت شغلی و نیز رابطه‌ی آن با مفاهیم دیگری چون کارکرد و بازده شغلی، غیبت و مانند آن، نشان می‌دهد که بسیاری از

بنیادی‌ترین عامل تولید، سازندگی، رشد و تکامل سازمان محسوب می‌شوند. همین نگرش منجر به ایجاد تحولات جدید در مدیریت، سبک‌های رهبری، مدیریت منابع و گسترش فکر مدیریت مشارکتی و توجه به رفتار، شخصیت و ویژگی‌های روانی کارکنان شده است. از جمله تلاش‌های مدیریت در جهت حفظ منابع انسانی، ایجاد رضایت در کارکنان و جلوگیری از عدم رضایت آن‌ها است (ناگی، ۱۹۹۶).

صنعت دریانوردی به عنوان یکی از قدیمی‌ترین صنایع دنیا در کشورهای توسعه یافته نقش مهمی در زمینه پیشرفت این کشورها ایفا کرده است و امروزه که با انتقال وسیع فن‌آوری، کشتی‌ها پیشرفته‌تر شده‌اند، نیاز به خدمه و افراد کمتری خواهند داشت. در کشورهای توسعه یافته تعداد افرادی که به این صنعت وارد می‌شوند، در مقایسه با گذشته کمتر است. دلایل زیادی برای این عدم استقبال وجود دارد. یکی از این عوامل وجود فرصت‌های بیشتر و بزرگتر در خشکی نسبت به دریا است.

هزینه‌های بالای تربیت دریانورد به‌عنوان یک معضل جهانی در اکثر کشورهایی که به‌عنوان عرضه‌کننده نیروی انسانی دریانورد محسوب می‌شوند، وجود داشته و روز به روز بر سنگینی آن افزوده می‌گردد. کشور فیلیپین که از جمله کشورهای مهم عرضه‌کننده نیروی کار در دریاهای است و به تنهایی ۲۵٪ بازار نیروی انسانی دریایی را برعهده دارد، با نرخ روز افزون کاهش تعداد علاقه‌مندان به مشاغل دریایی مواجه است که از عمده دلایل آن عدم توانایی افراد در قبول هزینه‌های آموزشی است (عزتی، ۱۳۸۶).

نگاهی به آمارهای جهانی نشان می‌دهد که کمبود دریانوردان شایسته یکی از مشکلات لاینفک صنعت حمل و نقل دریایی است. آمارهای انتشار یافته توسط بیمکو (۲۰۰۵) نشان می‌دهد که ناوگان کشتیرانی جهانی با کمبود حدود ۱۰ هزار افسر مواجه است. مطالعات نیومست<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) مبین این امر است که حدود ۸۰٪ شرکت‌های کشتیرانی در جذب افسران شایسته دچار مشکل هستند. همچنین فشارکاری، تنش شغلی و خستگی از عوامل اصلی بازنشستگی ۶۰ تا ۸۰٪ دریانوردان محسوب می‌شوند. نیومست خاطر نشان می‌کند که تقریباً ۵۰٪ دریانوردان معتقدند که در ۱۰ سال اخیر، شرکت‌های کشتیرانی به پدیده رضایت شغلی توجه کافی نداشته‌اند. بحث ایجاد انگیزه در

<sup>1</sup> National Union of Marine, Aviation and Shipping Transport of UK

متغیرهای کیفی هستند، لذا با استفاده از فرمول

$$n = \frac{t_{\alpha}^2 \times P_q}{d^2}$$

(منصورفر، ۱۳۸۲)، حجم نمونه برای دریانوردان ایرانی محاسبه شده است و P نسبت صفت متغیر را  $P = 0.50$  در نظر گرفته‌ایم که بر این اساس حداکثر واریانس یعنی  $P_q = 0.25$  را به دست می‌دهد.

از آنجایی که حجم نمونه قبل از تعیین مقدار آن برای ما مجهول است، مقدار t را با ۹۵ درصد اطمینان یا با ۵ درصد خطا برابر  $1/96$  قرار می‌دهیم و در نتیجه با میزان اشتباه مجاز  $d = 0.1$  تعداد ۹۶ نفر از دریانوردان ایرانی به‌عنوان نمونه مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.

$$n = \frac{t_{\alpha}^2 \times P_q}{d^2} = \frac{(1.96)^2 \times (0.25)}{(0.1)^2} = 96$$

### ۳-۲. مشخصات پرسش‌نامه‌ها

از آنجایی که قبلاً مطالعات دقیقی در زمینه انگیزش در دریانوردان ایرانی به‌عمل نیامده و ابزارهای استاندارد برای مطالعات مربوط در دسترس نبود، لذا جهت کاربردی نمودن پرسش‌نامه‌ها، ناگزیر از انجام مصاحبه با مدیران و دریانوردان ایرانی جهت تهیه و تدوین بودیم. به‌همین منظور با تعدادی از مدیران و دریانوردان ایرانی مصاحبه‌هایی به‌عمل آمد و پس از گردآوری و استخراج نتایج مصاحبه‌ها، فهرستی از عوامل موثر در ایجاد انگیزه در دریانوردان ایرانی تهیه شد و براساس آن پرسشنامه‌های مربوط تهیه شده‌اند.

### ۴-۲. روایی و اعتبار آزمون‌ها

الف - اعتبار<sup>۲</sup> آزمون‌ها: اعتبار و پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرانباخ مورد سنجش قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه در پرسشنامه این تحقیق ۱۷ سوال موضوع تحقیق را در بر می‌گیرد، برای هر یک از این سوالات آلفای کرانباخ محاسبه شده است. نتایج (با استفاده از ضریب قابلیت اعتماد آلفای کرانباخ) نشان داد

مطالعات و پژوهش‌هایی که برای تبیین رضایت شغلی به‌کار می‌رود نتوانسته است به‌گونه‌ای دقیق و کامل، ابعاد، جنبه‌ها و عوامل آن را تبیین کند (هومن، ۱۳۸۱).

وابستگی تجارت کشور به حمل و نقل دریایی از یک سو، و هزینه‌های گزاف آموزش دریانوردان براساس استاندارد STCW<sup>۱</sup> و ریزش‌های فراوان شغلی در این صنعت، اهمیت بررسی مدیریت انگیزش در ارگان‌های دریایی ایران را نشان می‌دهد. بی‌شک حسن اجرای مدیریت انگیزش در صنعت دریانوردی، صرفه‌جویی‌های ریالی و ارزی فراوانی را برای کشور در پی خواهد داشت. لذا در این پژوهش برخی عوامل موثر بر رضایت شغلی و ایجاد انگیزه در دریانوردان ایرانی مورد بررسی و کنکاش قرار می‌گیرد تا از این طریق بتوان راهکارهای موثری در جهت افزایش رضایت شغلی و ایجاد انگیزه در دریانوردان ایرانی ارائه نمود. لذا در این تحقیق به بررسی دو فرضیه می‌پردازیم:

فرضیه ۱- نوع کشتی مورد خدمت دریانوردان در ایجاد انگیزه و ماندگاری دریانوردان بر روی کشتی موثر است.

فرضیه ۲- دریانوردانی که از امکانات رفاهی بهتری در کشتی برخوردار هستند، امکانات رفاهی در کشتی را در افزایش انگیزه موثر می‌دانند.

### ۲. روش انجام تحقیق

#### ۱-۲. جامعه آماری و نمونه مورد مطالعه

جامعه آماری پژوهش حاضر را دریانوردان ایرانی تشکیل می‌دهند. لازم به ذکر است که در حال حاضر بخش عمده‌ی دریانوردان ایرانی را دریانوردان کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران، شرکت ملی نفتکش جمهوری اسلامی ایران و شرکت کشتیرانی بنیاد تشکیل می‌دهد. لذا سعی شده است نمونه‌های آماری مورد مطالعه از میان این سه شرکت مذکور تهیه و مورد بررسی قرار گیرد.

#### ۲-۲. نحوه برآورد حجم نمونه

با توجه به اینکه متغیرهای مورد مطالعه در پژوهش حاضر،

<sup>2</sup> Reliability

<sup>1</sup> International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978

### ۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش ابتدا ویژگی‌های دموگرافیک نمونه‌ی آماری را بررسی کرده و سپس با استفاده از آمار توصیفی به ارزیابی نظرات دریانوردان پرداخته می‌شود.

#### ۳-۱. ویژگی‌های دموگرافیک افراد

مشخصات دموگرافیک نمونه آماری از نظر بازه‌ی سنی (زیر ۴۰ سال، بین ۴۰ تا ۵۰ سال، بین ۵۰ تا ۶۰ سال)، وضعیت تاهل، رتبه سازمانی، سنوات خدمت در دریا و کلاس کشتی مورد خدمت مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۱- خلاصه‌ای از اطلاعات مورد پردازش

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Age of employees	93	96.9%	3	3.1%	96	100.0%
Marital status of employees	93	96.9%	3	3.1%	96	100.0%
Field of services	93	96.9%	3	3.1%	96	100.0%
Field of marine services	93	96.9%	3	3.1%	96	100.0%
Shipping class	92	95.8%	4	4.2%	96	100.0%

همان‌گونه که در جدول ۱ قابل مشاهده است، تعداد ۹۶ نفر نمونه مورد پرسش قرار گرفته‌اند. در این جدول تعداد جواب‌های معتبر برای هر یک از سوالات دموگرافیک و درصد آن از کل مشخص شده و تعداد جواب‌های غیرقابل قبول و درصد آن از کل نیز مشخص شده است. قابل ذکر است که جواب‌های غیرمعتبر به دلیل عدم پاسخگویی یا پاسخ دادن به بیش از یک گزینه بوده است. در این تحقیق، دریانوردان در چهار رتبه‌ی سازمانی مورد بررسی قرار می‌گیرند که این چهار رتبه شامل افسر سوم، افسر دوم، افسر اول و فرمانده است. جدول ۲ رتبه‌ی دریانوردان مورد مطالعه و تعداد و درصد هر یک از رتبه‌ها را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در این جدول ذیل قابل مشاهده است، ۱۴ درصد از نمونه‌ی آماری مورد مطالعه را دریانوردان با رتبه‌ی افسر سومی و ۳۳/۳ درصد آن را دریانوردان با رتبه‌ی افسر دومی و ۲۸ درصد آن را دریانوردان با رتبه‌ی افسر اولی و ۲۴/۷ درصد آن را دریانوردانی با رتبه‌ی فرماندهی تشکیل داده‌اند. همچنین در این تحقیق دریانوردان در سه نوع کشتی مورد بررسی قرار می‌گیرند که این سه نوع کشتی شامل کشتی فله بر، کشتی کانتینربر، و کشتی‌های تانکر است. در جدول ۲ نوع کشتی مورد خدمت نیز

که ارتباط متغیرها با یکدیگر بسیار زیاد است و آلفای کرانباخ بیش از ۷۳٪ و ضریب بیش از ۰/۵ است که نشان می‌دهد همه موارد آنچه را که باید برآورد کنند، تحقق بخشیده‌اند.

ب - روایی آزمون‌ها: با توجه به اینکه پرسشنامه با استفاده از منابع معتبر و مختلفی تهیه شده و در ضمن در تهیه و تدوین آن‌ها از نتایج مصاحبه‌هایی که با مدیران و دریانوردان ایرانی به عمل آمده بهره جسته شده و پس از تهیه به تایید اساتید محترم و صاحب‌نظر در این رشته رسیده است، لذا از روایی صوری و سازه‌ای و نیز محتوایی برخوردار است. در عین حال با توجه به ادبیات تحقیق، از آنجایی که در زمینه انگیزه در دریانوردان ایرانی تاکنون پرسشنامه‌ای طراحی نشده است، لذا به منظور تهیه ابزار لازم برای این منظور با مدیران شرکت‌های کشتیرانی و دریانوردان ایرانی مصاحبه‌هایی به عمل آمده و از نتایج آن‌ها در جهت تهیه و تدوین پرسشنامه استفاده به عمل آمده است.

#### ۳-۵. روش تجزیه و تحلیل آماری داده‌های پژوهش

به منظور تجزیه و تحلیل بهتر اطلاعات جمع آوری شده از پرسشنامه، از رتبه بندی مقیاس لایکریت استفاده شده است. برای ارزیابی نظرات دریانوردان در رابطه با هر یک از سوالات تحقیق، میانگین به دست آمده از هر سوال با میانگین فرضی مقایسه می‌شود که در این تحقیق میانگین فرضی برابر با ۳ در نظر گرفته می‌شود. در صورتی که میانگین محاسبه شده از میانگین فرضی بیشتر یا کمتر باشد، می‌توان نتیجه گرفت که نظرات جامعه آماری در یک مورد خاص به ترتیب مطلوب یا نامطلوب است.

همچنین برای تعیین رابطه بین نظرات دریانوردان در انواع متفاوت کشتی‌ها یا به عبارتی وجود هماهنگی یا اختلاف بین پاسخ‌های دریانوردان در کلاس‌های متفاوت کشتی یا میزان امکانات رفاهی در دسترس، از آزمون آمار استنباطی یعنی  $\chi^2$  (مربع کای) استفاده شده و همچنین ضرایب همبستگی بین این روابط بیان و مورد بررسی قرار داده می‌گیرد. در این تحقیق به دلیل استفاده از نرم افزار آماری SPSS 16 از شاخص سطح معنی دار استفاده می‌کنیم، به این ترتیب آزمون مربعی کای<sup>۱</sup> پیرسون این فرضیه را که متغیرهای سطر و ستون مستقل هستند بررسی می‌کند.

<sup>۱</sup> Pearson Chi-square

کشتی‌های فله‌بر، ۲۷/۲ درصد از دریانوردان در کشتی‌های کانتینر بر و ۴۱/۳ درصد آنان در کشتی‌های تانکر خدمت کرده‌اند.

مشخص شده است و از این طریق می‌توان خصوصیات مذکور را مورد بررسی قرار داد. برای مثال ۳۱/۵ درصد از دریانوردان در

جدول ۲- نوع کشتی مورد خدمت

			Shipping class			Total
			Bulk ship	Container ship	Tanker ship	
Rank of employees	Third officer	Count	4	4	5	13
		% within Rank of employees	30.8%	30.8%	38.5%	100.0%
		% of Total	4.3%	4.3%	5.4%	14.1%
	Second officer	Count	3	5	23	31
		% within Rank of employees	9.7%	16.1%	74.2%	100.0%
		% of Total	3.3%	5.4%	25.0%	33.7%
	chief officer	Count	13	7	5	25
		% within Rank of employees	52.0%	28.0%	20.0%	100.0%
		% of Total	14.1%	7.6%	5.4%	27.2%
	Captain	Count	9	9	5	23
		% within Rank of employees	39.1%	39.1%	21.7%	100.0%
		% of Total	9.8%	9.8%	5.4%	25.0%
Total	Count	29	25	38	92	
	% within Rank of employees	31.5%	27.2%	41.3%	100.0%	
	% of Total	31.5%	27.2%	41.3%	100.0%	

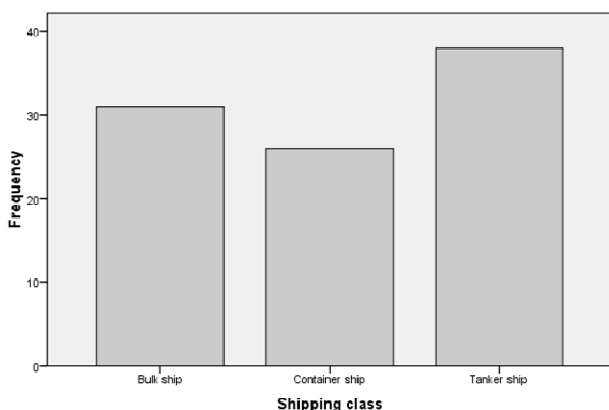
### ۲-۳. بررسی اثرات نوع کشتی بر ماندگاری شغلی دریانوردان

در جدول شماره ۳ جزئیات بیشتری در مورد نوع کشتی افراد مورد نمونه ارائه شده و برای هر یک از انواع کشتی‌ها تعداد و درصد افراد نمونه از کل مشخص شده است. برای مثال ۳۱ نفر از نمونه‌ی آماری، عمده‌ی فعالیت خود را در کلاس کشتی فله گذرانده‌اند که ۳۲/۳ درصد از کل نمونه‌ی آماری را تشکیل می‌دهند.

جدول ۳- تعداد و درصد نمونه‌های آماری در هر یک از کلاس‌های کشتی

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bulk ship	31	32.3	32.6	32.6
	Container ship	26	27.1	27.4	60.0
	Tanker ship	38	39.6	40.0	100.0
	Total	95	99.0	100.0	
Missing	No Response	1	1.0		
Total		96	100.0		

Shipping class



شکل ۱- فراوانی هر یک از انواع کشتی‌ها

در جدول ۴ توزیع فراوانی و درصد گزینه‌ها برای سوال ۱ براساس نوع کشتی مورد خدمت دریانوردان مشخص شده است. برای مثال ۱۳/۲ درصد از دریانوردان در کشتی‌های تانکر به گزینه‌ی خیلی بد و ۲۸/۹ درصد به گزینه‌ی بد و ۴۴/۷ درصد به گزینه‌ی متوسط و ۱۳/۲ درصد به گزینه‌ی خوب پاسخ داده‌اند و هیچ یک از دریانوردان به گزینه‌ی خیلی خوب پاسخ نداده‌اند. همان‌طور که در جدول ۶، قابل مشاهده است آمار کلی نشانگر این مطلب است که ۱۳/۷ درصد از دریانوردان معتقدند امکانات رفاهی کشتی‌هایی که در آن‌ها خدمت کرده‌اند خیلی بد است و ۲۹/۵ درصد از دریانوردان امکانات رفاهی کشتی‌های مورد خدمت خود را بد و ۴۲/۱ درصد آن را متوسط و ۱۴/۷ درصد آن را خوب ارزیابی کرده‌اند.

در شکل شماره ۱ نیز می‌توان فراوانی هر یک از کلاس‌های کشتی را مشاهده و با یکدیگر مقایسه کرد.

همان‌طور که در شکل شماره ۱ قابل مشاهده است، بیشترین فراوانی با ۳۹/۶ مربوط به نوع کشتی تانکر و کمترین فراوانی با ۲۷/۱ درصد مربوط به نوع کشتی کانتینربر است.

در این بخش ابتدا با طرح سوالی با این عنوان که: "سوال ۱- امکانات رفاهی کشتی‌هایی که در آن‌ها خدمت کرده‌اید را چگونه ارزیابی می‌کنید؟" به بررسی اینکه امکانات رفاهی کشتی مورد خدمت هر یک از افراد نمونه چگونه بوده است، پرداخته می‌شود تا پس از آن فرضیه اصلی تحقیق بررسی شود.

که از میانگین فرضی ۳ کوچکتر است که این نشان‌دهنده این مطلب است که دریانوردان امکانات رفاهی کشتی‌هایی مورد خدمت خود را کمتر از نرمال ارزیابی می‌کنند.

در جدول ۵ مقادیر کمینه، بیشینه، میانگین، انحراف معیار و واریانس برای پاسخ‌های مربوط به سوال ۱ آورده شده است. میانگین کلی به‌دست آمده از نقطه نظرات دریانوردان ۲/۵۸ است

جدول ۴- توزیع فراوانی و درصد گزینه‌های سوال ۱ براساس کلاس کشتی

		Ship welfare equipment				Total	
		Very Bad	Bad	Normal	Good		
Shipping class	Bulk ship	Count	4	10	12	5	31
		% within Shipping class	12.9%	32.3%	38.7%	16.1%	100.0%
	Container ship	Count	4	7	11	4	26
		% within Shipping class	15.4%	26.9%	42.3%	15.4%	100.0%
Tanker ship	Count	5	11	17	5	38	
	% within Shipping class	13.2%	28.9%	44.7%	13.2%	100.0%	
Total	Count	13	28	40	14	95	
	% within Shipping class	13.7%	29.5%	42.1%	14.7%	100.0%	

جدول ۵- آمار توصیفی<sup>۱</sup> مربوط به سوال ۱

	N		Mean	Median	Std. Deviation	Variance	Minimum	Maximum
	Valid	Missing						
	96	0	2.5833	3.0000	0.90224	0.814	1.00	4.00

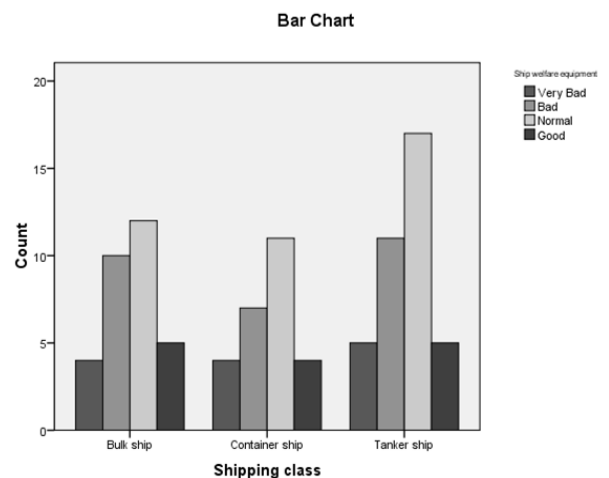
<sup>۱</sup> Descriptive Statistics

است که امکانات رفاهی در هر سه نوع کشتی تقریباً یکسان است. همان‌طور که در مقدمه تحقیق ذکر شد، فرضیه‌ی اصلی تحقیق عبارت است از اینکه "نوع کشتی مورد خدمت دریانوردان در ایجاد انگیزه و ماندگاری دریانوردان در روی کشتی موثر است". بنابراین این فرضیه را از طریق بیان یک سوال در پرسشنامه مورد آزمایش قرار می‌دهیم. از آنجایی که در این تحقیق منظور از تفاوت در نوع کشتی‌ها، تفاوت در امکانات رفاهی کشتی‌ها است. لذا با طرح پرسشی در پرسش نامه، "سوال ۲- نقش امکانات رفاهی کشتی در افزایش انگیزه کارکنان چقدر است؟" این فرضیه را مورد آزمایش قرار می‌دهیم.

در جدول ۷ توزیع فراوانی و درصد گزینه‌ها برای سوال ۲ براساس نوع کشتی مورد خدمت دریانوردان مشخص شده است. برای مثال ۳/۸ درصد دریانوردان در کشتی‌های کانتینربر به گزینه‌ی بد، ۷/۷ درصد به گزینه‌ی متوسط و ۴۶/۲ درصد به گزینه‌ی خوب و ۴۲/۳ درصد به گزینه‌ی خیلی زیاد پاسخ داده‌اند. همان‌طور که در جدول ۷ قابل مشاهده است، آمار کلی نشانگر این مطلب است که ۳/۲ درصد از دریانوردان معتقدند نقش امکانات رفاهی کشتی در افزایش انگیزه دریانوردان خیلی کم است و ۳/۲ درصد از دریانوردان نقش امکانات رفاهی کشتی‌ها را در افزایش انگیزه کم و ۴/۳ درصد آن را متوسط و ۴۴/۷ درصد آن را زیاد و ۴۴/۷ درصد آن را خیلی زیاد ارزیابی کرده‌اند.

در جدول ۸ مقادیر کمینه، بیشینه، میانگین، انحراف معیار و واریانس برای پاسخ‌های مربوط به سوال ۱ آورده شده است،

شکل ۲ نمودار میله‌ای پاسخ‌های دریانوردان در مورد امکانات رفاهی کشتی‌هایی که در آن‌ها خدمت کرده‌اند، براساس نوع کشتی مورد خدمت خود را نشان می‌دهد.



شکل ۲- نمودار پاسخ‌های دریانوردان به سوال ۱ براساس کلاس کشتی

در جدول شماره ۶ آمار توصیفی برای هر یک از انواع کشتی‌ها، به تفکیک مشخص شده است لذا با استفاده از این جدول می‌توان مشخصات آماری سوال ۱ را در کلاس‌های متفاوت کشتی‌ها با یکدیگر قیاس کرد.

با توجه به جدول شماره ۶ میانگین پاسخ‌های دریانوردان به سوال ۱ در کشتی‌های فله بر ۲/۵۸۰ و در کشتی‌های تانکر ۲/۵۷۸ و در کشتی‌های کانتینربر برابر ۲/۵۷۶ است که این داده‌ها حاکی از آن

مطلب است که دریانوردان نقش امکانات رفاهی کشتی‌ها را در افزایش انگیزه‌ی دریانوردان زیاد ارزیابی می‌کنند.

میانگین کلی به‌دست آمده از نقطه نظرات دریانوردان ۴/۲۴ است که از میانگین فرضی ۳ بزرگتر است که این نشان‌دهنده این

جدول ۶- مشخصات آماری سوال ۱ در انواع کلاس‌های کشتی

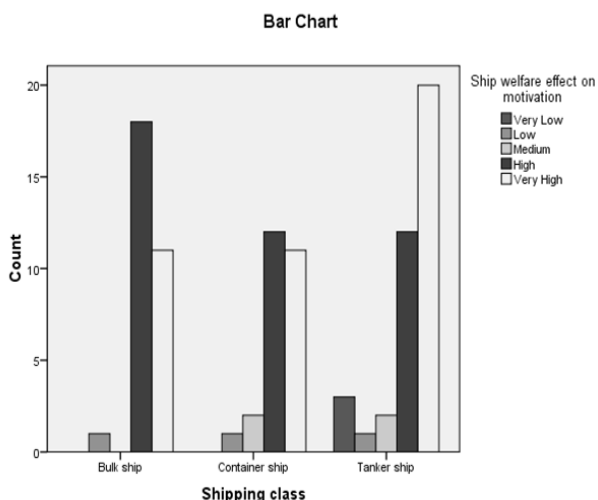
Shipping class		Statistic	Std. Error
Bulk ship	Mean	2.5806	
	Median	3.0000	
	Variance	0.852	
	Std. Deviation	0.92283	0.16574
	Minimum	1.00	
	Maximum	4.00	
	Range	3.00	
Ship welfare equipment Container ship	Mean	2.5769	
	Median	3.0000	
	Variance	0.894	
	Std. Deviation	0.94543	0.18541
	Minimum	1.00	
	Maximum	4.00	
	Range	3.00	
Tanker ship	Mean	2.5789	
	Median	3.0000	
	Variance	0.791	
	Std. Deviation	0.88932	0.14427
	Minimum	1.00	
	Maximum	4.00	
	Range	3.00	

جدول ۷- توزیع فراوانی و درصد گزینه‌های سوال ۲ براساس کلاس کشتی

Ship welfare effect on motivation			Very Low	Low	Medium	High	Very High	Total
Shipping class	Bulk ship	Count	0	1	0	18	11	30
		% within Shipping class	0.0%	3.3%	0.0%	60.0%	36.7%	100.0%
	Container ship	Count	0	1	2	12	11	26
		% within Shipping class	0.0%	3.8%	7.7%	46.2%	42.3%	100.0%
Tanker ship	Count	3	1	2	12	20	38	
	% within Shipping class	7.9%	2.6%	5.3%	31.6%	52.6%	100.0%	
Total	Count	3	3	4	42	42	94	
	% within Shipping class	3.2%	3.2%	4.3%	44.7%	44.7%	100.0%	

جدول ۸- آمار توصیفی مربوط به سوال ۲

N		Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Variance	Minimum	Maximum
Valid	Missing							
95	1	4.2421	4.0000	4.00	0.91925	0.845	1.00	5.00



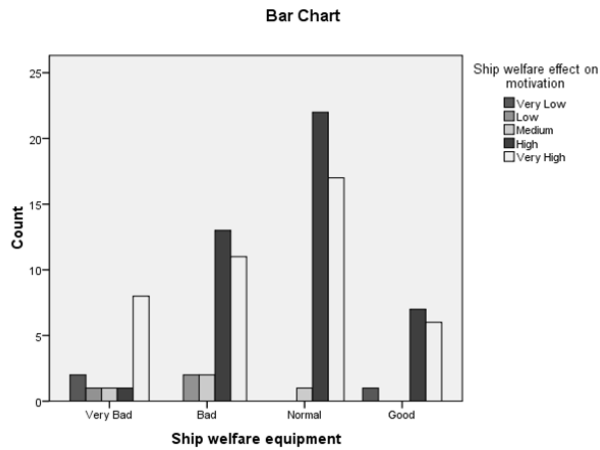
شکل ۳- نمودار پاسخ‌های دریانوردان به سوال ۱ براساس کشتی

شکل ۳ نمودار میله‌ای پاسخ‌های دریانوردان در مورد نقش امکانات رفاهی کشتی‌ها در افزایش انگیزه دریانوردان را براساس نوع کشتی مورد خدمتشان را نشان می‌دهد.

در نمودار ۴ نیز پاسخ‌های دریانوردان به صورت کلی در مورد این مسئله نشان داده شده است.

همان‌طور که در شکل ۴ قابل مشاهده است، نظر اکثر افراد این است که نقش امکانات رفاهی کشتی‌ها در افزایش انگیزه دریانوردان زیاد است. با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان استنباط کرد که فرضیه تحقیق تایید می‌شود و لذا می‌توان ادعا نمود که نوع کشتی مورد خدمت دریانوردان در ایجاد انگیزه و ماندگاری دریانوردان در روی کشتی موثر است. پس از بررسی این دو سوال و فرضیه‌ی اصلی تحقیق، حال می‌توان به بررسی فرضیه‌ی دیگری از تحقیق پردازیم.

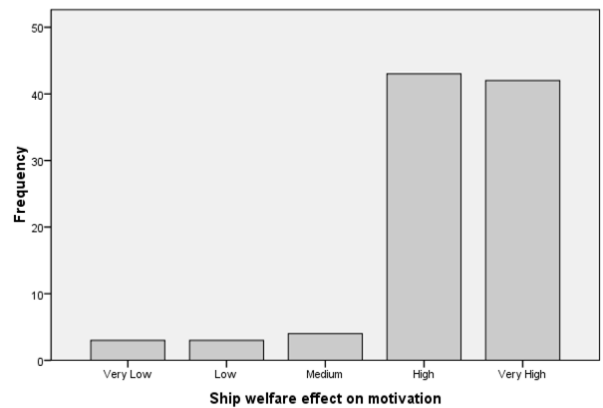
دریانوردان، در نمودار میله‌ای نشان داده شده است. لذا می‌توان در شکل ۵ پاسخ دریانوردان را به دو سوال مطرح شده با یکدیگر مقایسه کرد.



شکل ۵- نمودار پاسخ‌های دریانوردان به سوال ۲ براساس میزان امکانات رفاهی کشتی

برای تعیین رابطه بین نظرات دریانوردان در انواع متفاوت کشتی‌ها یا به عبارتی وجود هماهنگی یا اختلاف بین پاسخ‌های دریانوردان در کلاس‌های متفاوت کشتی یا میزان امکانات رفاهی در دسترس با پاسخ به سوال شماره ۲، از آزمون آمار استنباطی یعنی  $\chi^2$  (مربع کای) استفاده می‌کنیم.

Ship welfare effect on motivation



شکل ۴- نمودار پاسخ‌های دریانوردان به سوال ۲

همان‌طور که در مقدمه تحقیق ذکر شد، فرضیه‌ی دوم تحقیق عبارت است از اینکه "دریانوردانی که از امکانات رفاهی بهتری در کشتی برخوردار هستند، امکانات رفاهی کشتی را، در افزایش انگیزه موثر می‌دانند"، تا از این طریق به بررسی پاسخ این سوال که "آیا دریانوردان با هر میزان امکانات رفاهی مورد اختیار در کشتی معتقدند که این عامل در افزایش انگیزه و ماندگاری ایشان در دریا موثر است؟ یا خیر" بپردازیم.

در این خصوص در شکل ۵، پاسخ‌های دریانوردان به سوال ۲ براساس میزان امکانات رفاهی در کشتی‌های مورد خدمت

جدول ۹- پاسخ‌های دریانوردان به سوال ۱ و سوال ۲ به صورت ماتریسی

		Ship welfare effect on motivation					Total
		Very Low	Low	Medium	High	Very High	
Ship welfare equipment	Very Bad	2	1	1	1	8	13
	Bad	0	2	2	13	11	28
	Normal	0	0	1	22	17	40
	Good	1	0	0	7	6	14
Total		3	3	4	43	42	95

جدول ۱۰- آزمون مربع کای برای سوال‌های ۱ و ۲

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	20.817*	12	0.053
Likelihood Ratio	23.350	12	0.025
Linear-by-Linear Association	1.438	1	0.230
N of Valid Cases	95		

\* 12 cells (60.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 0.41.

شده است. با توجه به اینکه این مقدار سطح معنی دار بزرگتر از مقدار ۰/۰۵ است، لذا احتمال برای مستقل (ناوابسته) بودن متغیرها زیاد است. لذا می‌توان نتیجه گرفت با توجه به پاسخ

جدول ۱۰ داده‌های آزمون مربع کای را برای سوال ۱ و سوال ۲ نشان داده است. مقدار مربع کای پیرسون برابر با ۲۰/۸۱۷ به دست آمده است و میزان سطح معنی دار برابر با ۰/۰۵۳ محاسبه



یقیناً در دراز مدت به صرفه‌جویی‌هایی ارزی و ریالی ناشی از ماندگاری شغلی و عدم ریزش دریانوردان می‌انجامد.

### سیاسگزاری

مقاله حاضر حاصل طرح پژوهشی به شماره ۴۸/۱۴۸۶ انجام شده در سال ۱۳۸۹ در دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار است. نویسندگان مراتب قدردانی خود را از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار به دلیل حمایت مالی از این تحقیق در قالب طرح پژوهشی اعلام می‌دارند. همچنین از پرسنل محترم کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران، شرکت ملی نفتکش جمهوری اسلامی ایران و شرکت کشتیرانی بنیاد به دلیل همکاری ارزشمند آنها در تکمیل پرسش‌نامه‌ها تشکر می‌گردد.

### منابع

- برائی‌نژاد، س. ۱۳۸۹. بررسی عوامل ایجاد رضایت شغلی و انگیزه در دریانوردان ایرانی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار.
- عزتی، ع. ۱۳۸۶. کمبود نیروی متخصص بخش دریا و تبعات آن، شانزدهمین همایش ارگان‌های دریایی، چابهار.
- منصورفر، ک. ۱۳۸۲. روش‌های آماری، انتشارات دانشگاه تهران.
- هومن، ح.ع. ۱۳۸۱. تهیه و استاندارد ساختن مقیاس سنجش رضایت شغلی، مرکز آموزش مدیریت دولتی، تهران.
- Bilanich, B., 2002. 4 Secrets of High Performing Organizations, Front Row Press, Denver.
- Briscoe, D.R. and Schuler, R.S., 2004. International Human Resource Management, 2nd Edition, Rutledge, New York, USA.
- ILO, 2001. The Impact on Seafarers' Living and Working Conditions of Changes in the Structure of the Shipping Industry, Geneva.
- Nagy, M.S., 1996. What to Do When You Are Dissatisfied with Job Satisfaction Scales: A Better Way to Measure Job Satisfaction, Bradford University, USA.
- NUMAST survey, 2002. Available at:

دریانوردان، امکانات رفاهی کشتی‌ها در ایجاد انگیزه دریانوردان موثر است و این پاسخ هیچگونه ارتباطی با میزان رفاه دریانوردان ندارد.

از نتایج به‌دست آمده استنباط می‌شود که دریانوردانی که از امکانات رفاهی بیشتری در کشتی برخوردار هستند، به همان میزان دریانوردانی که از امکانات رفاهی کمتری در کشتی برخوردارند، این عامل (امکانات رفاهی) را در افزایش انگیزه و ماندگاری دریانوردان موثر می‌دانند.

### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

مدیریت منابع انسانی و اتخاذ راهکارهای مناسب جذب و ماندگاری شغلی، یکی از اصول موفقیت در تمام سازمان‌ها است (Bilanich, 2002). با توجه به هزینه‌های گزاف تربیت دریانوردان زبده، این امر در سازمان‌های دریایی و شرکت‌های کشتیرانی اهمیتی دوچندان دارد.

- هدف اصلی این مقاله بررسی نقش نوع کشتی و نیز امکانات رفاهی کشتی بر ماندگاری شغلی دریانوردان ایرانی بود که با نمونه‌گیری تصادفی از طریق پرسش‌نامه در میان افسران شرکت‌های کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران، ملی نفتکش و نیز کشتیرانی بنیاد انجام شد. اهم نتایج حاصل از این تحقیق عبارتند از:
- میانگین پاسخ‌های دریانوردان حاکی از آن است که امکانات رفاهی کشتی‌ها مورد خدمت آنها پایین‌تر از حد نرمال است.
  - صرف نظر از میزان امکانات رفاهی موجود در کشتی، تقریباً تمام جامعه آماری اذعان داشته‌اند که امکانات رفاهی کشتی در ماندگاری شغلی دریانوردان تاثیر زیادی دارد.
  - مطابق نظر جامعه آماری، امکانات رفاهی کشتی‌ها در هر سه نوع کلاس کشتی (تانکر، فله بر و کانتینر بر) تقریباً یکسان است و از این نظر تفاوت چندانی ندارند.
  - با اینکه نتایج تقریباً یکسانی در مورد کلاس‌های متفاوت کشتی‌ها به‌دست آمده است، ولی به طور کلی بررسی نتایج مبین این امر است که ماندگاری شغلی بیشتری در میان افسران شاغل بر کشتی‌های تانکر وجود دارد که این امر را می‌توان معلول عواملی مانند سطح حقوق بالاتر و امکانات رفاهی بهتر در شرکت ملی نفتکش جمهوری اسلامی ایران دانست.
- توجه به نتایج به‌دست آمده در این تحقیق و اتخاذ راهکارهای مناسب در خصوص ارتقای وضعیت امکانات رفاهی کشتی‌ها،

- Thomas, M., 2003. Finding a Balance: Companies, Seafarers and Family Life, Maritime Policy and Management, Vol. 30, No. 1, pp. 59-76. <http://www.NUMAST.org>, Accessed: [29/11/2002].
- Pittordis, M., 2005. Stress at Sea, The International Maritime Human Element Bulletin (Alert), No. 9.