Military Caring Sciences
Volume 8, Issue 1, Spring 2021 (Serial Number: 27)

Original Article

Investigation of Marine Relief Vessels in Iran According to the Climatic Conditions of the Persian Gulf and Naval Missions

Heidranloo. E[1]
*Lotfian. L[2]
Habibi. F[3]
Nobakht. M[4]
Niknam Sarabi. H[5]
Rajai. N[6]

1- Ph.D. in Education Nursing, Assistant Professor, Trauma Research Center, Nursing Military Department, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
*2- (*Corresponding Author) MSc Student in Nursing, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences (AS), Tehran, Iran. Email: leila.lotfian@yahoo.com*
3- MSc Student in Nursing, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4- Ph.D. in Biotechnology, Marine Medicine Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
5- MSc in Military Nursing, Nezaja 502 Hospital, Tehran, Iran.
6- MSc in Nursing, Instructor, Maternal and Newborn Health Department, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Introduction: Preparation for dealing with human crises has various aspects and one of the most important of which is the readiness to face military crises. Having a fast rescue boat can be very important and decisive. There is always the concern that if a relief vessel is to be purchased, what characteristics should it have to be able to keep up with the combat and to be properly present in unexpected maritime accidents.

Objective: In today's asymmetric wars, it is very important to have comprehensive information about the aid vessels available in the country. This study aimed to compare the existing relief vessels in the country according to the climatic conditions of the Persian Gulf and naval missions.

Materials and Methods: Library information and the following databases includingSID, Google Scholar, Iran Medex, PubMed, and Web of Sciences were searched using the keywords including "rescue", "naval ambulance", and "emergency", and "equivalent". Their English Relief and Rescue, Marine ambulance Emergency, was performed between 2010 and 2020.

Results: The results showed that the lifeboat has more facilities in terms of features such as safety and crew comfort than the 115th floating ambulance and rescue ambulance.

Discussion and Conclusion: Considering the possibility of military clashes on the waterways of the Persian Gulf, due to the special situation of the region, in most cases, military and law enforcement forces are sent to the crisis point. In this regard, none of these relief media will be carried out unless a proper and efficient relief and transfer chain is established, which will be the first equipment loop of this route, standard, specialized, and fast relief vessels. In the field of relief equipment in the field of naval health, it is recommended to provide a suitable "naval ambulance" in line with the war.

Keywords: Ambulance Emergency, Marine, Relief and Rescue.

Heidranloo E, Lotfian L, Habibi F, Nobakht M, Niknam Sarabi H, Rajai N. Investigation of Marine Relief Vessels in Iran According to the Climatic Conditions of the Persian Gulf and Naval Missions. Military Caring Sciences. 2021; 8 (1). 82-95.
Submission: 13/6/2020 Accepted: 13/11/2020 Published: 26/6/2021

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/mcs.8.1.82]

مقایسه خصوصیات شناورهای امدادی موجود در کشور با توجه به شرایط اقلیمی خلیج فارس و تعیین ویژگی‌های شناورهای امدادی همپای رزم

اسماعیل حیدرانلو[۱]، *لیلا لطفیان[۲]، فاطمه حبیبی[۳]، محمد نوبخت[۴]، حجت نیکنام سرابی[۵]، ناهید رجائی[۶]

چکیده

مقدمه: آمادگی برای رویارویی با بحران‌های انسان ساخت، جنبه‌های گوناگونی دارد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها آمادگی برای مواجهه با بحران‌های نظامی است. وجود یک شناور امدادی تندرو می‌تواند بسیار حائز اهمیت و تعیین کننده باشد. این دغدغه همواره وجود دارد که اگر بناست شناور امدادی خریداری شود باید دارای چه خصوصیاتی باشد تا بتواند همپای رزمی شده تا در حوادث غیرمترقبه دریایی حضور مناسب یابد.

هدف: در جنگ‌های نامتقارن امروزی داشتن اطلاعات جامع از شناورهای امدادی موجود در کشور بسیار مهم است. مطالعه حاضر با هدف مقایسه شناورهای امدادی موجود در کشور با توجه به شرایط اقلیمی خلیج فارس و مأموریت‌های دریایی انجام شد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش از نوع مروری روایتی بوده و با استفاده از اطلاعات کتابخانه‌ای و جستجو در پایگاه‌های SID، Iran Medex، PubMed، Web of Sciences، Iranian Research Institute و موتور جستجو Scholar Google و کلیدواژه‌های امداد و نجات، آمبولانس دریایی و اورژانس و معادل انگلیسی آن‌ها Relief and Rescue، Marine Ambulance، Emergency در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ انجام گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد شناور ناجی از حیث ویژگی‌هایی همچون ایمنی و رفاه خدمه نسبت به آمبولانس شناور ۱۱۵ و آمبولانس امداد و نجات از امکانات بیشتری برخوردار هستند.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به احتمال برخوردهای نظامی و بحران‌های انسانی و طبیعی در آبراه‌های خلیج‌فارس به دلیل موقعیت خاص منطقه، در اکثر موارد نیروهای نظامی و انتظامی به نقطه‌ی بحران‌زده اعزام می‌شوند. در این راستا هیچ یک از این امداد رسانی‌ها انجام نخواهد شد مگر آنکه زنجیره امداد و انتقال صحیح و کارآمدی به وجود آید که نخستین حلقه‌ی تجهیزاتی این مسیر، شناورهای امدادی استاندارد، تخصصی و تندرو خواهند بود. در حوزه تجهیزات امدادی در حوزه بهداری رزم دریایی، تهیه «آمبولانس دریایی» مناسب و همپای رزم پیشنهاد می‌گردد.

کلمات کلیدی: آمبولانس دریایی، امداد و نجات، اورژانس.

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال هشتم ■ شماره ۱ ■ بهار ۱۴۰۰ ■ شماره مسلسل ۲۷ ■ صفحات ۸۲-۹۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۳/۲۴
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۸/۲۳
تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۴/۵

مقدمه

گرایش طب دریا که در چند دهه اخیر جایگاه تخصصی را به خود اختصاص داده است، منحصراً در حوزه دریا به فعالیت پرداخته و رابطه بیماری‌ها، مشکلات زیستی مرتبط با فضای آب و دریا، نجات مصدومان و مجروحان در این اقلیم را به چالش می‌کشد. به واسطه اینکه محیط عمل طب دریا محیطی غیر از محیط

۱ـ دکترای آموزش پرستاری، استادیار، گروه پرستاری نظامی، مرکز تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... (عج)، تهران، ایران.
۲ـ دانشجوی کارشناس ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... (عج)، تهران، ایران (*نویسنده مسئول).
آدرس الکترونیک: leila.lotfian@yahoo.com
۳ـ دانشجوی کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران.
۴ـ دکترای بیوتکنولوژی، استادیار، مرکز تحقیقات طب دریا، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.
۵ـ کارشناس ارشد پرستاری نظامی، بیمارستان ۵۰۲ نزاجا، تهران، ایران.
۶ـ کارشناس ارشد پرستاری، مربی، گروه بهداشت مادران و نوزادان، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/mcs.8.1.82]

زیست طبیعی انسان می‌باشد، لذا، شرایط و مقتضیات خاص خود را می‌طلبد. نخستین و مهمترین این مقتضیات آن است که علاوه بر نجات فرد مصدوم بایستی در جهت رفع خفگی فرد نیز اقداماتی انجام داد. به بیان دیگر امدادرسان در دریا بایستی فرد مصدوم را، جدای از اینکه دچار چه آسیبی شده، نخست از خطر خفگی نجات دهد (۱، ۲).

علاوه بر این در محیط خشکی فرد مصدوم در نقطه‌ای زمین‌گیر شده، منتظر امدادگر می‌ماند. اما در محیط دریا به واسطه حرکت آب، معمولاً مصدومان مسافت‌های قابل ملاحظه‌ای جابجا می‌شوند. همین نکته به ظاهر ساده می‌تواند پدیده امدادرسانی دریایی را به طور جدی پیچیده نماید. لذا، آنچه پیش از درمان مصدومان مطرح می‌شود، جستجو، یافتن، نجات و امداد کارآمد و منطبق بر استانداردهای پزشکی است (۳).

اگرچه در برآورد حوادث غیرمترقبه‌ی کشور، به واسطه اینکه سوانح دریایی در ایران انگشت شمارند، کمتر به حوادث دریایی اشاره و توجه شده است، اما بروز زمین لرزه سال‌های اخیر در جزایر لارک و قشم، طوفان و تبعات سونامی در سواحل جنوبی ایران، باعث شد که گروه‌های تحقیقاتی کشور به پدیده امداد و انتقال دریایی و حوادث غیرمترقبه آن، اهم از جنگ، تصادفات شناوری، طوفان‌ها، زلزله‌های دریایی توجه بیشتر نمایند و به سیاست‌گذاران این عرصه متذکر شوند. به خصوص اینکه علی رغم وسعت مرزهای ساحلی و تعدد جزایر کوچک و بزرگ در خلیج فارس، متأسفانه هنوز کار دقیق و دستورالعمل علمی برای ساخت شناورهای امدادی وجود ندارد (۴).

به هر حال ساخت بیمارستان‌های دریایی و شناورهای امدادی به تدریج جزء مهم و ضروری ناوگان نظامی جهان قرار گرفت. آن گونه که تمامی کشورهای صاحب ناوگان نظامی به شکلی در پی ساخت و گسترش توان عملیاتی شناورهای امدادی و بیمارستانی خود بودند. فرماندهان جنگی به خوبی می‌دانستند در یک نبرد دریایی دور از ساحل خودی، وجود یک شناور امدادی تندرو و بیمارستان دریایی تا چه اندازه می‌تواند حائز اهمیت و تعیین کننده باشد. از این رو بخصوص در جریان دو جنگ بین‌المللی، صنعت ساخت شناورهای امدادرسانی رشد چشمگیری پیدا کرد (۵).

یونانیان باستان نخستین کشتی بیمارستانی جهان را به آب انداختند. این کشتی که تراپتیا (Therapetia) نامیده می‌شد، دارای سه جفت پارو در هر پهلوی خود بود و نسبت به کشتی‌های جنگی از اندازه‌ی کوچک‌تری برخوردار بود ولی توان مانور بالایی داشت و به علت سبکی می‌توانست پیش از شناورهای دشمن به محل حادثه برسد و مصدومان را جمع‌آوری نماید (۶، ۷). آلمان‌ها که مبتکر اصلی امداد در جنگ بودند، از دو نوع شناور بیمارستانی استفاده می‌کردند. شناورهای امدادی که دارای ۵۰ تا ۱۰۰ تختخواب بودند و توسط چندین قایق آمبولانسی همراهی می‌شدند و کشتی‌های بیمارستانی بزرگتر که در نزدیکی بنادر لنگر انداخته، درمان و بازتوانی نیروهای دریایی ارتش آلمان را بر عهده داشتند (۵).

آنچه پیش از هر چیز در مدیریت امداد و انتقال دریایی حائز اهمیت و ضرورت می‌باشد، سیر عملیات امداد و انتقال است. این مسیر که از جستجو، جمع‌آوری و نجات، امداد و بقاء و انتقال به عقبه مطمئن تشکیل شده، در هر مرحله از روند خود، محتاج تجهیزات و فن‌آوری خاص می‌باشد و در این بین شناورهای امدادی، از قایق‌های نجات تا قایق‌های آمبولانسی و کشتی‌های بیمارستانی اجزای زنجیره‌ی امدادرسانی دریایی هستند (۸).

متأسفانه در کشورمان، ایران، علی‌رغم نقش تعیین کننده‌ای که آبراه‌ها و مرزهای آبی‌مان دارند، چندان به این مقوله پرداخته نشده است و تا چندی پیش به طور جدی، برنامه‌ی مدونی برای ساخت و به آب اندازی شناورهای امدادی، مطابق با استانداردهای آب‌های ایران وجود نداشته است و هنوز فعالیت دقیق و دستورالعمل علمی برای برخورد با حوادث دریایی وجود ندارد یا بسیار محدود است. این کمبود علاوه بر حوزه نظری، حوزه تجهیزاتی را نیز در بر می‌گیرد. به هر صورت چه در خشکی و چه در دریا، استفاده از یک وسیله نقلیه مناسب به منظور جستجو، نزدیک شدن به مصدوم، نجات وی و انتقال او به مراکز درمانی ضرورت دارد. هر چه محیط و میدان عمل گروه امدادرسان پیچیده‌تر باشد، وسیله نقلیه، که در این عرصه آمبولانس نامیده می‌شود، باید از توانمندی‌های بیشتری برخوردار باشد. در همین راستا مطالعه‌ی حاضر با هدف مقایسه خصوصیات شناورهای امدادی موجود در کشور با توجه به شرایط اقلیمی خلیج فارس و تعیین ویژگی‌های شناورهای امدادی همپای رزم انجام شد.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/mcs.8.1.82]

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع مروری بوده و با استفاده از اطلاعات کتابخانه‌ای و جستجو در پایگاه‌های SID، Iran Medex، PubMed، Web of Sciences، Iranian Research Institute و موتور جستجو Scholar Google و کلیدواژه‌های امداد و نجات، آمبولانس دریایی و اورژانس و معادل انگلیسی آن‌ها Relief and Rescue، Marine Ambulance، Emergency در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ انجام گرفت. با توجه به عدم امکان دسترسی مستقیم به شناورهای امدادی به دلیل مسائل امنیتی و مقالات کمی که در این باره منتشر شده بود، از کلیه مقالات و سمینارهای موجود در سطح پایگاه‌های نام برده و اطلاعات کتابخانه‌ای استفاده شد.

جستجوهای فوق در راستای پاسخگویی به سه سؤال زیر انجام شد:

۱ انواع قایق‌ها و شناورهای امدادی کدامند؟

۲ آمبولانس‌های دریایی موجود در کشور، چه ویژگی‌هایی دارند؟

۳. کدام یک از شناورهای آمبولانسی برای کارکرد نظامی مناسب‌تر هستند؟

یافته‌ها

یافته‌های مطالعات انجام شده در پاسخ به سؤال اول مطالعه یعنی انواع قایق‌ها و شناورهای امدادی، حاکی از آن است که قایق‌های امدادی و شناورهای آمبولانسی دارای انواع گوناگون و کارکرد متنوعی هستند که عبارتند از:

قایق‌های بادی

این قایق‌ها از انواع بادی و سبک تا انواع نیمه سنگین و تندرو را شامل می‌شوند. نمونه‌های بادی، به خصوص در آب‌های رودخانه‌ای و رودخانه‌های خروشان بسیار وسیله کارآمدی هستند. این قایق‌های کوچک که با انرژی پارو و یا موتورهای سبک رانده می‌شوند، می‌توانند به راحتی تا کنار شناورهای سانحه دیده و یا افراد داخل آب رفته، به عملیات جستجو و نجات بپردازند. قایق‌هایی از این دست، در نوع و اندازه و وزن متنوع‌اند. نمونه‌های اخیر این شناورها که برای آب‌های کم عمق رودخانه‌ای یا ساحلی ساخته شده‌اند فاقد کف یک تکه می‌باشند و ناوبران در روی لبه باد شده این قایق‌ها می‌نشینند و پاهای خود را در آب قرار می‌دهند.



تصویر ۱- قایق بادی مربعی



تصویر ۲- قایق بادی جانسون

جلوی این قایق‌ها باز بوده، با نزدیک شدن به مصدوم شناور بر آب، نوارهای کف قایق مانند یک کفگیر به زیر بدن مصدوم رفته، او را بدون صرف انرژی زیاد به درون قایق می‌کشند. این نمونه از قایق‌های امدادی در آب‌های رودخانه‌ای کم عمق و با فاصله اندک از ساحل کاربرد دارند و بیشتر در موارد اورژانس ورزشی به کار برده می‌شوند (۹، ۱۰).

شناور امدادی (Survival Systems International-SSI)

شناورهای امدادی SSI نمونه خاصی از قایق‌های امدادی هستند که بخصوص در آب‌های سرد و مواج کاربرد بسیار مناسبی داشته‌اند. کلاس امدادی SSI در سال ۱۹۶۸ در صنایع کشتی‌سازی Whittaker Survival Craft واقع در کالیفرنیای ایالات متحده ساخته و تجهیز شد. این شناور کوچک که بیشتر شبیه یک زیردریایی است که در سطح آب حرکت می‌کند برای خدمات‌دهی

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/mcs.8.1.82]

در مناطق قطبی، آتش‌سوزی نفتکش‌ها و امداد رسانی به مناطق دور از ساحل طراحی شد (۱۱).

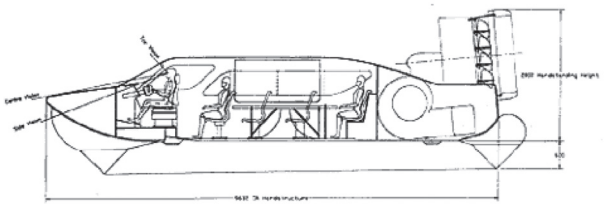
مدل ۸۹A ۹۰ آخرین مدل از این کلاس است که عملیاتی شده و در حال کار و ارائه خدمات است. این شناور با گنجایش دو مصدوم بستری و سه مصدوم سرپایی، توان نجات پنج نفر را داراست. خدمه آن نیز به شکل دو ناوبر و دو نفر کادر درمانی هستند. از لحاظ شکل می‌توان آن را با شناورهای کلاس کاتاماران (catamarans) شبیه دانست (۱۱، ۱۲).

آمبولانس دریایی Flying Christine III

این شناورها ساخت کشور استرالیا است و مجهز به پیشرفته‌ترین تجهیزات راداری جهت جستجو و نجات می‌باشد. اگرچه توان مانور این شناور بالاست اما عمق عملیاتی اندکی دارد و برای عملیات‌های امدادی در نزدیکی ساحل مناسب است. به بیان دیگر این توانایی را دارد که با سرعت عمل زیاد مصدومان و مجروحان را یافته، به نزدیک‌ترین مرکز درمانی در ساحل یا بیمارستان دریایی برساند. فضای داخلی آن‌ها با طراحی مناسب دارای تمام تجهیزات امدادی است و توان انتقال دو بیمار بستری و چهار مصدوم سرپایی را دارند. طول این شناور معادل ۱۴/۵متر و عرض آن ۴ متر است و عمق آبخور کشتی حدود یک متر می‌باشد. سرعت آن معادل ۲۵ گره دریایی و توان حمل بار آن تا سقف ۱۵ تن است. عمق عملیاتی آن ۲۵۰ مایل دریایی در سرعت ۲۰ گره می‌باشد. گفتنی است حجم باک آن نزدیک به حدود ۱۳۰ لیتر است که دو موتور V8 کاترپیلار را تغذیه می‌کند (تصویر ۳) (۱۳).



تصویر ۳- آمبولانس دریایی Flying Christine III (۱۴)



تصویر ۴- شناورهای رانشی SCAT-AirLift (۱۵)

شناورهای رانشی SCAT-AirLift

این کلاس از آمبولاس‌های دریایی ساخت کشور سنگاپور بوده، با کمک نیروی رانشی موتور بزرگی که بر پشت آن‌ها سوار شده است حرکت می‌کند و کف آن‌ها کاملاً صاف است (تصویر ۴).

در مناطق مردابی، سواحل مرجانی و سواحل دارای گیاهان آبی، که در آن‌ها خطر برخورد ملخ موتور با بستر دریا و یا ساقه‌ی گیاهان وجود دارد، بسیار کاربرد دارند. این گروه دارای مدل‌های متنوعی هستند. اما کامل‌ترین آن‌ها مدل ۹۵۰A است که توان حمل دو مجروح در حال بستری و چهار مجروح سرپایی را دارا می‌باشد. دارای سه خدمه ناوبری و دو خدمه پزشکی است. طول آن ۹/۵ متر و عرض آن ۴/۲۰ متر است. نهایت سرعت آن در آب‌های آرام ۳۵ گره، در حالت معمولی ۲۸ گره و در حالت موج ۷ تا ۹ گره می‌باشد (۱۴، ۱۵).

آمبولانس‌های ۳۵ Seaward

این گروه از آمبولانس‌های دریایی ساخت کشور انگلستان هستند که با اندازه‌ها و گنجایش‌های متنوعی ساخته شده‌اند. حداکثر توان پذیرش دو بیمار بستری را دارند و در نمونه‌های بزرگ‌تر تا سه بیمار سرپایی را نیز تحت پوشش می‌گیرند. خصوصیت بارز این آمبولانس‌ها فرم خاص طراحی آن‌هاست. این شناورها در شرایط دریایی پرتلاطم به خوبی توان مانور و عملیات دارند. لذا، در آب‌های خروشان و سواحل پر موج استوایی و یا نزدیک به جریانات دریایی گلف استریم (Golf Stream) کارایی دارند. اصولاً این آمبولانس‌ها برای مأموریت‌های طولانی و به دور از ساحل طراحی شده و عمق عملیاتی بالایی دارند. مصرف سوخت در آن‌ها کم و وزن آن‌ها سبک است (تصویر ۵).

طول آن‌ها بین ۱۰ تا ۱۱/۸۰ متر، عرض آن‌ها ۳/۴۴ متر و طول آبخور کشتی ۱/۱۶ متر است. توان حمل بار در آن‌ها ۹/۸۲ تن

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/mcs.8.1.82]



تصویر ۵- آمبولانس‌های Seaward ۳۵ (۱۷)



تصویر ۶- شناورهای تندروی ONUK MRTP۱۵/U (۱۸)

می‌باشد. حجم باک در نمونه‌های بزرگ‌تر ۱۲۰۰ لیتر و حجم منبع آب خوراکی آن‌ها ۳۸۰ لیتر است. مجموع افراد قابل حمل با این شناور از خدمه تا بیمار ۱۲ نفر است (۱۶، ۱۷).

قایق‌های تندروی امدادی Fast Rescue Craft

آخرین کلاس قایق‌های امدادی تولید شده در صنایع کشتی‌سازی جهان شناورهای تندروی ONUK MRTP۱۵/U هستند که با توان مانور و میدان عملیات بسیار وسیع، یک پرش فن‌آوری در عرصه شناورهای امدادی محسوب می‌شوند. این قایق‌ها با طراحی نوین، توان مقابله با شرایط گوناگون دریایی را داشته، به خوبی از عهده روند جستجو، نجات، امداد و انتقال برمی‌آید (تصویر ۶).

مشخصات فنی این آمبولانس‌ها عبارتست از: طول ۱۵ متر، عرض ۴/۰۴ متر، عمق آبخور در حالت ساکن ۱/۱۰ متر و در سرعت ۸۰ سانتیمتر، حداکثر سرعت ۳۵ گره دریایی با قابلیت افزایش به ۴۰ گره، دارای دو موتور جت آبی مدل MJP ۴۵۰ DD، با وزن ۵ تن و میدان عملیاتی بیش از ۳۰۰ مایل، حجم باک ۲/۶۰ مترمکعب و حجم آب شرب ۰/۳ مترمکعب، دو نفر خدمه ناوبری و گنجایش پذیرش تا ۱۰ نفر مصدوم و مجروح است (۱۶، ۱۸).

یافته‌های مطالعات انجام شده در پاسخ به سؤال دوم مطالعه یعنی ویژگی‌هایی آمبولانس‌های دریایی موجود در کشور نتایج نشان می‌دهد در چند سال اخیر دو کلاس از شناورهای امدادی توسط هلال احمر جمهوری اسلامی ایران و گارد ساحلی خریداری شده که در آب‌های خلیج‌فارس مشغول خدمت هستند. هر یک از این شناورها را از منظر خصوصیات عمومی و تخصصی مورد بررسی قرار گرفته‌اند تا با توجه به این شرایط و فقط یافته‌های کتابخانه‌ای خصوصیات یک شناور آمبولانسی مناسب با کارکرد نظامی معلوم گردد.

مشخصات آمبولانس شناور ناجی در جدول شماره ۱، آمبولانس شناور ۱۱۵ در جدول ۲ و آمبولانس امداد و نجات SARA (Search And Rescue Ambulance) در جدول شماره ۳ آورده شده است (۱۷، ۱۹-۲۵)

برای بررسی دقیق‌تر شناورهای ناجی، ۱۱۵ و SARA محاسن و

جدول ۱ - مشخصات شناور ناجی

مشخصات ساختاری	مشخصات رفاهی	مشخصات ایمنی	مشخصات مخابراتی
مدل ۱A۱hs۱R۳ساخت نروژ	دارای مخزن آب شرب با حجم ۵۰۰ لیتر ؛ دارای ۲ اتاق و ۳ تخت جهت پرسنل، آشپزخانه، هود، یخچال و فریزر، ماکروویو تلوزیون، دستشویی، حمام، کاناپه، میز غذاخوری	دارای سیستم اعلان حریق و اطفاء مرکزی (قابلیت پر شدن تمام قسمت‌های قایق با استفاده از گاز CO_2 در صورت آتش سوزی به‌صورت خودکار یا مکانیکی وجود دارد.)	ارتباط هوایی، دریایی و زمینی

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/mcs.8.1.82]

ادامه جدول ۱

مشخصات ساختاری	مشخصات رفاهی	مشخصات ایمنی	مشخصات مخابراتی
جنس آلومینیوم با وزن ۴۴ تن	دارای قابلیت ۴ تخت و برانکارد (۳ تخت در طبقه) برای حمل مصدوم	دارای قایق نجات که مجهز به تجهیزات انفرادی کامل در شرایط اضطراری بوده و قابلیت باز شدن و انتقال افراد به تعداد ۲۰نفر را دارد.	دو دستگاه راب حداکثر با برد ۳۰ تا ۵۰ مایل
ابعاد شناور عبارتند از طول: ۱۹/۶۰ متر، عرض ۴/۹۰۰ متر و آبخور (درافت): ۱/۲۰ با قابلیت رولینگ کامل	قابلیت گرفتن مصدوم از دریا با استفاده از بازوهای نصب شده در قسمت پاشنه شناور (این بازو با قسمت هیدرولیک در قسمت پاشنه قابل کنترل می‌باشد.)	دو دستگاه دوربین در سمت چپ و راست قایق و چند دوربین در قسمت موتور و ژنراتور	MNFH (که به‌عنوان فرستنده و گیرنده و فاکس عمل می‌کند.)
حداکثر سرعت ۴۷نات با قدرت توقف سریع و گنجایش ۲۵۰۰لیتر سوخت که مسافتی برابر ۲۵۰ مایل را طی خواهد کرد.	امکان انتقال مصدوم از طریق بالگرد به قایق	سیستم‌های مشخص کننده وضعیت آب، سوخت، وضعیت کامل موتور و نشانگر هر نوع ایراد در موتور	تلفن ماهواره‌ای و ارتباط هوایی KEOLEVER (دریافت کننده اطلاعات هواشناسی)
سیستم رانشی آن واترجت و توان هر یک از موتورها (۲موتوره) برابر ۱۰۰۷کیلووات برابر ۱۳۷۰ اسب‌بخار	مانور بیشتر شناور به علت طراحی درب‌های ورودی به موتوربه موازات ورودی به کابین به صورت عمومی (۱۹-۲۲)	دارای فرستنده جستجو و نجات یا همان سیستم SART (: Search and rescue transponder) جهت شناسایی مکان افراد نجات یافته در زمان غرق شدن شناور) سیستم تجهیزات و فناوری برق EPETP(: Electric Power Equipment and Technology) جهت نشانگر غرق شدن شناور (۱۹-۲۲)	دارای سیستم هدایت خودکار (پس از دریافت اطلاعات مربوط به جریان آب و وضعیت باد)
دو ژنراتور برق به ظرفیت‌های ۱۲/۷ و ۱۵/۳ کیلووات و تهویه‌ی قوی			دستگاه رادار (ناوبری کور) دستگاه جهت یاب رادیویی دارای دستگاه قطب نمای ماهواره‌ای
ظرفیت : ۱۰۰۰ کیلوگرم (۳ نفر کارکنان کشتی با میانگین ۸۰ کیلو + ۲۰ کیلوگرم وسایل انفرادی برای هر فرد، ۹ نفر مصدوم با وزن میانگین ۸۰ کیلوگرم) (۱۹-۲۲)			مانیتور TEL CHART (نقشه الکترونیکی که ۷۰٪ عملکرد شناور در جهت افزایش سرعت عملیات را دربر دارد این قسمت در ارتباط با سیستم های فوق وضعیت مسافتی از موانع موجود در مسیر شناور و سایر نقاط را در نقشه مشخص کرده و روی مانیتور نشان می دهد (۱۹-۲۲).

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/mcs.8.1.82]

جدول ۲- مشخصات اورژانس دریایی ۱۱۵

مشخصات ساختاری	مشخصات رفاهی	مشخصات ایمنی	مشخصات مخابراتی
مدل INTER-ISLAND -D-۱۲۵۰ ساخت انگلستان	مخزن آب شرب ۲۴۰ لیتری و دستگاه تصفیه آب و سیستم آب گرم و سرد و یخچال	دارای سیستم اعلان حریق و اطفاء مرکزی (قابلیت پر شدن تمام قسمت های قایق با استفاده از گاز CO_2 در صورت آتش‌سوزی بصورت خودکار یا مکانیکی وجود دارد.)	یک دستگاه VHF ، رادار و GPS (۱۹-۲۲)
جنس آلومینیوم و وزن ۷۷۵۰کیلوگرم و ابعاد طول: ۱۲/۶۵ متر- عرض: ۳/۸۴ متر- آبخور (درافت): ۷۰ سانتی‌متر است.	دارای ۲ تخت بستری و یک رمپ به طول ۳ متر جهت انتقال تخت مصدوم به داخل شناور	قایق نجات که مجهز به تجهیزات انفرادی کامل در شرایط اضطراری بوده و قابلیت باز شدن و انتقال افراد به تعداد ۱۲ نفر را دارد.	
برد عملیاتی آن ۱۰۰ مایل با حداکثر سرعت ۳۲ نات، با دو مخزن سوخت ۶۳۰ لیتری و دو موتور ۳۷۰ اسب‌بخاری (موتور ولوو) و سیستم رانشی واترجت	دارای قایق نجات که مجهز به تجهیزات انفرادی کامل در شرایط اضطراری بوده و قابلیت باز شدن و انتقال افراد به تعداد ۱۲ نفر را دارد (۱۹-۲۲).	سیستم‌های مشخص‌کننده وضعیت آب، سوخت، وضعیت موتور (۱۹-۲۲)	
دارای یک دستگاه ژنراتور برق با خروجی ۱۵ کیلو وات ، دارای دو دستگاه کولر ۱۶۰۰ با سیستم خنک‌کنندگی آب دریا (بجای استفاده از فن)، دارای گنجایش ۱۲ نفر (بدون امکان حمل یدکشی) (۱۹-۲۲)			

معایب هر یک در جدول شماره ۴ ذکر شده است.

در پاسخ به سوال سوم مطالعه که کدام یک از شناورهای آمبولانسی برای کارکرد نظامی مناسب‌تر است، نتایج حاکی از آن است، خصوصیات و ملاحظاتی است که باید در طراحی شناورهای آمبولانسی مورد نظر قرارگیرند. این ملاحظات تنها از منظر کاربری پزشکی تعیین شده که شایسته است طراحان شناورهای امدادی آن‌ها را مدنظر قرار داده و در طرح خود لحاظ نمایند. همچنین گفتنی است بر اساس یافته‌های این تحقیق و با توجه به شرایط اقلیمی و بُعد عملیاتی در خلیج‌فارس، لازم است دو نوع شناور امدادی با خصوصیات «بُرد کوتاه» با تأکید بر قابلیت انتقال سریع مصدوم و «بُرد بلند» با رویکرد امداد و درمان مقدماتی و طی مسافت در ایران ساخته شود که البته هر یک خصوصیات خود را خواهند داشت (۲۶).

با مقایسه شناورهای آمبولانسی و بررسی محاسن و معایب هر یک از شناورهای ناجی، ۱۱۵ و SARA بهترین خصوصیات شناور را در جدول شماره ۵ می‌توان مشاهده کرد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این مطالعه مقایسه خصوصیات شناورهای امدادی موجود در کشور با توجه به شرایط اقلیمی خلیج فارس و تعیین ویژگی‌های شناورهای امدادی همپای رزم است. یکی از جدی‌ترین دغدغه‌های فرماندهی بهداری در حوزه تجهیزات امدادی در حوزه بهداری رزم دریایی، تهیه «آمبولانس دریایی» مناسب و همپای رزم بوده است. وقتی گفته می‌شود «همپای رزم» مقصود شناوری است که بتواند هم به لحاظ کمیت و تعداد و هم به لحاظ کیفیت و توانایی در کنار ناوگروه‌ها، ناو تیپ‌ها و گروه‌های عمل کننده زیر سطحی قرار گرفته، با رعایت اصول بین‌المللی امداد و نجات، در صحنه نبرد حاضر شده، طبق موازین و پروتکل‌های بین‌المللی دارای مصونیت بوده، بتواند مجروحان و مصدومان صحنه نبرد را از آب گرفته، ضمن انجام خدمات امدادی - درمانی پشتیبانی اولیه

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.52547/mcs.8.1.82]

جدول ۳- خصوصیات آمبولانس امداد و نجات (Search And Rescue)

مشخصات ساختاری	مشخصات رفاهی	مشخصات ایمنی	مشخصات مخابراتی
جنس بدنه: آلومینیوم AL-۵۰۸۳، نوع: CATAMARAN ساخت ایران	دارای منابع آب و سوخت ذخیره و انبار مواد غذایی و تجهیزات مصرفی و دارویی جهت خوداتکا بودن شناور برای انجام ماموریت های طولانی.	امکان حرکت در شب با امکان ناوبری پیشرفته.	قابلیت ارتباط هوایی، دریایی و زمینی
طول کل: ۱۶ متر - طول بدنه: ۱۶ متر- عرض۴/۹ متر- آبخور(درافت): پاشنه: ۱/۱ متر- سینه ۰/۷ متر - ارتفاع ساختمانی ۲/۳۵ متر – مرکز ثقل طولی: ۹/۵۴ متر	امکان پهلوگیری در اسکله و توانایی نزدیک شدن به سواحل جهت تخلیه و سوارکردن مجروح و مصدوم.	دارا بودن سیستم اعلان و اطفای حریق.	دارا بودن دوربین Thermal جهت جستجو و یافتن مجروحین یا مصدومین زنده در آب بخصوص در شب و در دریای ناآرام (۲۳-۲۵)
ظرفیت سوخت: ۲۰۰۰ لیتر- ۲ مخزن سوخت ۱۰۰۰ لیتری	دارا بودن امکانات تهویه، سرمایش و گرمایش مناسب و استاندارد با توجه به اقلیم گرم و مرطوب خلیج فارس.	دارا بودن امکانات جستجو و نجات (همچون جرثقیل، بسکت، قایق جیمینی، رمپ، پلکان طنابی و...) علاوه‌بر امکانات تخصصی امداد و درمان.	
دارای ۲ مخزن آب شیرین با حجم ۱۲۵ لیتر است (۲۳-۲۵)	دارا بودن کمترین لرزش، صدا و ارتعاش در کابین جهت انجام اقدامات درمانی و امدادی.	قابلیت گرفتن مصدوم از دریا با استفاده از بازوهای نصب شده در قسمت پاشنه (۲۳، ۲۴)	
	چهار تخت جهت بستری مصدومین با امکانات پزشکی لازم		
	دارای ۲ اتاق و ۳ تخت، آشپزخانه، هود، یخچال و فریزر، ماکروویو تلوزیون، دستشویی، حمام، کاناپه، میز غذاخوری (۲۳-۲۵)		

جدول ۴- محاسن و معایب شناورهای ناجی، ۱۱۵ و SARA

محاسن شناور ناجی	معایب شناور ناجی	محاسن شناور ۱۱۵	معایب شناور ۱۱۵	محاسن شناور SARA	معایب شناور SARA
دارا بودن امکانات رفاهی مناسب و امکان اسکان موقت	نامناسب بودن فضاسازی داخل کابین و محل استقرار بیمار	استفاده مناسب از فضای کابین و قابلیت حمل دو مجروح با برانکارد	عدم وجود امکانات رفاهی و سرویس بهداشتی	دارای منابع آب و سوخت ذخیره و انبار مواد غذایی و تجهیزات مصرفی و دارویی جهت خوداتکا بودن شناور برای انجام ماموریت‌های طولانی	نامناسب بودن فضا سازی داخل کابین و محل استقرار بیمار
دارا بودن تجهیزات امداد و نجات همچون جرثقیل و بسکت و قایق جیمینی	عدم امکان عملیات CPR مناسب	دارای سیستم اعلام حریق و اطفاء حریق مرکزی CO_2	عدم امکان CPR و ارتباط بی‌سیم هوایی	دارای سیستم اعلام حریق و اطفاء حریق مرکزی CO_2	عدم امکان CPR و ارتباط بی‌سیم هوایی
دارای تجهیزات ایمنی کامل در برابر غرق شدن و آتش‌سوزی	عدم امکان فیلترینگ هوا	دارا بودن رمپ ۳ متری	عدم وجود سیستم فیلترینگ هوا		عدم وجود سیستم فیلترینگ هوا

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/mcs.8.1.82]

ادامه جدول ۴

محاسن شناور ناجی	معایب شناور ناجی	محاسن شناور ۱۱۵	معایب شناور ۱۱۵	محاسن شناور SARA	معایب شناور SARA
قدرت و سرعت مناسب	عدم امکان افزایش تخت بیمار	سرعت و قدرت شناوری مناسب	عدم امکان افزایش تخت بیمار	سرعت و قدرت شناوری مناسب	عدم امکان افزایش تخت بیمار
دارا بودن امکانات ناوبری مناسب	عدم کارایی مناسب سیستم اتفاء حریق مرکزی به علت هوای شرجی	امکان پهلوگیری در اسکله‌های مختلف، با قابلیت نزدیک شدن به ساحل	نداشتن سیستم تهویه و سرمایش مناسب	امکان پهلوگیری در اسکله و توانایی نزدیک شدن به سواحل جهت تخلیه و سوارکردن مجروح و مصدوم.	نداشتن سیستم تهویه و سرمایش مناسب
دارا بودن سیستم ارتباطی مناسب	مصرف سوخت زیاد	قیمت مناسب	عدم وجود امکانات امداد و نجات	قابلیت ارتباط هوایی، دریایی و زمینی	مصرف سوخت زیاد
ذخیره ۵۰۰ لیتری آب شرب	دارا نبودن سردخانه و سردخانه جسد (۲۳-۲۷)	دارا بودن دستگاه تصفیه آب و ذخیره ۲۵۰ لیتر آب شرب و آب گرم و سرد و یخچال	عدم خود اتکایی	۲ مخزن آب شیرین با حجم ۱۲۵	دارا نبودن سردخانه و سردخانه جسد
دارای سیستم مخابراتی مناسب		امکان حمل بر روی تریلی و حمل جاده‌ای	دارا نبودن سردخانه و سردخانه جسد	دارای سیستم مخابراتی مناسب	عذم امکان انتقال مصدوم از طریق بالگرد به قایق
امکان انتقال مصدوم به بالگرد		توانایی حرکت در شرایط جوی نسبتا نامناسب	دارا نبودن امکانات انتقال مصدوم از سایر شناورها	توانایی حرکت در شرایط جوی نسبتا نامناسب	عدم توانایی تردد دور بعد و مسافرت‌های طولانی (۲۳-۲۷)
رزش و تکان کم		صدا و ارتعاش بسیار کم	عدم توانایی تردد دور بعد و مسافرت‌های طولانی	رزش و تکان کم	
سیستم مشخص‌کننده وضعیت موتور، آب شرب و ...			عدم امکان انتقال مصدوم به بالگرد به علت کوچکی شناور	سیستم مشخص‌کننده وضعیت موتور، آب شرب (۲۳-۲۵)	
دارای قایق نجات ۲۰ نفره با امکان باز شدن خودکار و تجهیزات و آذوقه‌ی کافی		دارای قایق نجات ۱۲ نفره با امکان باز شدن خودکار و تجهیزات و آذوقه‌ی کافی (۲۳-۲۷)	ژنراتور ضعیف ، عدم وجود جرثقیل و بازوی هیدرولیکی (۲۳-۲۷)		
غیر قابل غرق شدن با کمک سیستم رولینگ (۲۳-۲۵)					

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/mcs.8.1.82]

جدول ۵- خصوصیات شناورهای پیشنهادی (۱۷، ۱۹-۲۶)

خصوصیات عمومی	شناورهای ناجی	شناورهای ۱۱۵	شناورهای SARA	برد کوتاه	شناورهای ناجی	شناورهای ۱۱۵	شناورهای SARA	برد بلند	شناورهای ناجی	شناورهای ۱۱۵	شناورهای SARA
دارابودن امکانات تهویه ، سرمایش و گرمایش مناسب و استاندارد	✓	✓	✓	مناسب برای مسافتهای نزدیک با ماموریت امدادی-انتقالی	✓	✓	✓	مناسب برای مسافتهای دور با ماموریت درمان و انتقال	✓	×	×
دارا بودن امکانات امداد و نجات (همچون جرثقیل، بسکت، قایق جیمینی، رمپ، پلکان طنابی و...)	✓	✓	✓	امکان احیاء و CPR محدود	×	×	×	امکانات رفاهی و اسکانی و پخت و پز	✓	✓	×
امکان حرکت در شرایط دریایی فورس ۱-۳	✓	✓	✓	۲ تخت برای بستری	✓	✓	✓	امکان CPR و مونیتورینگ	×	×	×
امکان حرکت در شب	✓	✓	✓	۴ صندلی برای مصدوم سرپایی	✓	✓	✓	امکان فیلترینگ هوا	×	×	×
دارا بودن ابعاد مناسب کابین جهت استقرار تخت‌های بیمار، تجهیزات و نشیمن کادر	✓	✓	✓	دارای سرعت مناسب حدود ۳۰-۴۰ نات	✓	✓	✓	منابع آب و سوخت ذخیره	×	×	×
امکان پهلوگیری در اسکله‌های مختلف و توانایی نزدیک شدن به سواحل جهت تخلیه و سوارکردن مجروح و مصدوم	✓	✓	✓	دارای شناوری مطلوب	✓	✓	✓	امکانات ناوبری پیشرفته	✓	×	×
و امکان حرکت در آبهای کم عمق	✓	✓	✓	امکان نزدیک شدن به ساحل بدون نیاز به اسکله	✓	✓	✓	امکان ارتباط با عقبه درمانی	✓	✓	✓
دارا بودن سیستم ارتباطی	✓	✓	✓	امکان حرکت در شرایط آب و هوایی نسبتا بد	✓	✓	✓	امکان افزایش تعداد تخت	×	×	×
دارا بودن سیستم تاسیساتی شامل آب شرب و شستشوی مناسب، آبگرمکن، ژنراتور قوی و سیستم برق‌رسانی	✓	✓	✓	دارای لرزش کم	✓	✓	✓	قدرت و سرعت مناسب	✓	×	×
دارا بودن سیستم اعلان و اطفای حریق	✓	✓	✓	امکان انتقال مصدوم از سایر شناورها	✓	✓	✓	قدرت شناوری مطلوب	✓	×	×
امکان افزایش تخت بیمار	×	×	×	امکان تهویه و سرمایش نسبی	✓	✓	✓	امکان حرکت در هر شرایط آب و هوایی	×	×	×
شناوری مناسب (Stability)	✓	✓	✓	امکان حرکت در	✓	✓	✓	لرزش کم در کابین (جهت	✓	✓	✓

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/mcs.8.1.82]

ادامه جدول ۵

خصوصیات عمومی	شناورهای ناجی	شناورهای ۱۱۵	شناورهای SARA	برد کوتاه	شناورهای ناجی	شناورهای ۱۱۵	شناورهای SARA	برد بلند	شناورهای ناجی	شناورهای ۱۱۵	شناورهای SARA
				آبهای کم عمق				امکان بخیه زدن و...)			
امکان حمل ۵۰۰ تا ۳۰۰ لیتر آب شرب	✓	×	×	قابل حمل بروی تریلی و حمل جاده‌ای	✓	✓	✓	امکان انجام تله مدیسین	×	×	×
رعایت شرایط ارگونومیکی در فضاسازی داخلی به منظور تأمین بهترین شرایط کار	✓	✓	✓					دارا بودن سردخانه جسد	×	×	×
ایجاد کمترین صدا و ارتعاش	✓	✓	✓					دارای امکانات تهویه، سرمایش و گرمایش استاندارد	✓	×	×
امکان تعمیر و پشتیبانی در داخل کشور و بر اساس توانایی‌های صنایع داخلی و هزینه تمام شده‌ی مناسب	✓	✓	✓					دارای امکانات امداد و نجات همچون جرثقیل، بسکت، قایق جیمینی، رمپ، پلکان طنابی و...	×	×	×
								امکان ایجاد شرایط استریل در کابین	×	×	×
								امکان ارتباط با بالگرد جهت انتقال مصدوم	✓	×	×

زندگی و اقدامات پیشرفته حمایت از حیات و حتی جراحی‌های سبک و سرپایی، مصدوم و مجروح را به ساحلِ سلامت برساند. این در حوزه نظامی و میدان نبرد است. از سوی دیگر باید این توانایی را داشته باشد که در حوادث دریایی در کمترین زمان ممکن خود را به حادثه‌دیدگان رسانده و ایشان را یافته، نجات داده و مدد نماید (۲۵).

به خصوص در دریا که فرد مصدوم در اقلیمی قرار گرفته که زیست بوم طبیعی او نیست و اگر دچار سانحه شود، دچار جراحت و صدمه شود، جدای از اینکه مبتلا بِه چه ترومایی شده، باید نخست خود را در برابر غرق شدگی محافظت کند و این تازه در صورتی است که فرد به هوش بوده و بتواند به نوعی خود را روی آب شناور نگه دارد. علاوه بر این سناریو سخت، اگر خونریزی را نیز بیفزاییم، حال مجروح در دریا افتاده، باید به نوعی خود را از جانداران مهاجمی که بوی خون آن‌ها را جذب وی می‌کند نیز حفظ نماید. اینجاست که اهمیت یک شناور جستجوگر، یک شناور آمبولانسی و اخیراً یک شناور SARA (جستجو و نجات - آمبولانسی) مشخص می‌شود. شناوری که با قدرت مانور بالا، سرعت مناسب، قابلیت جستجو، قابلیت از آب‌گیری مصدوم، قابلیت احیا، امداد و قابلیت نزدیک شدن به سواحل کم عمق را دارد. (۲۶، ۲۷)

این دغدغه همواره وجود دارد که اگر بناست شناوری امدادی خریداری شود باید دارای چه خصوصیاتی باشد تا بتواند همپای رزمی شده و در حوادث غیرمترقبه دریایی نیز حضور مناسب یابد. آنچه در این مقاله بدان اشاره شد، خصوصیات یک شناور امدادی مناسب جهت این مهم است. چه بنا باشد از کشورهای صاحب این صنعت خریداری شود و چه بناست در کشور ساخته شود. طبعاً نیروی دریایی با توجه به دکترین عملیاتی خود، استانداردهای

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/mcs.8.1.82]

تجهیزاتی خود را تعیین خواهد نمود و بدیهی است استفاده از استانداردهای سایر کشورهای جهان - هر چقدر هم پیشرفته - مناسب مأموریت دریایی نخواهد بود. لذا باید با نگاهی واقع گرانه و به دور از بزرگنمایی توانمندی خارجی، استانداردهای جدید مناسب خلیج‌فارس نوشته و بر اساس آن مناسب‌ترین شناور ساخته یا خریداری شود (۲۶، ۲۷).

یکی از مشکلات موجود در موضوع مورد بحث، عدم آموزش مناسب جهت کار بر روی شناورهای امدادی ست. در این راستا لازم است در مقوله آموزش پایورانی که ممکن است جهت کار روی آمبولانس دریایی اعزام شوند، برنامه مدون ریخته شود. کما اینکه در روز بحران و نبرد این موضوع گریز ناپذیر بوده و افراد موظف به کار بر روی سامانه‌های متحرک امدادی خواهند بود.

یکی دیگر از محدودیت‌های مقاله فوق عدم امکان دسترسی مستقیم به آمبولانس‌های دریایی نظامی می‌باشد و علت این امر عدم امکان انتشار اطلاعات امنیتی می‌باشد به همین دلیل این مقاله تنها از پژوهش‌های چاپ شده در ژورنال‌های معتبر و سمینارهای برگزار شده کشوری تهیه شده است.

پیشنهاد می‌شود بر اساس یافته این طرح، پروژه‌های میدانی مفصلی طرح گردد تا با مطالعه پلتفرم (Platform) هر یک از شناورهای رزمی امکان ارتقای شناورهای آمبولانسی موجود و در حال ساخت به این نوع شناور جستجوگر - امدادی مهیا گردد. همچنین بایستی روند طراحی و ساخت تجهیزات امدادی پرتابل در دستور کار طرح‌های تحقیقاتی قرار گیرد تا به تدریج از منظر تجهیزاتی نیز به خودکفایی نزدیک شویم. همچنین با ورود تدریجی سامانه پزشکی از راه دور (سامانه پاد) به ساختار بهداشت و درمان نیروهای مسلح، پیشنهاد می‌گردد در طراحی شناورهای امدادی حتماً نگاهی ویژه به این مقوله، زیرساخت‌های آن و تربیت نیروی انسانی آن لحاظ گردد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مسئولان مرکز طب دریا و دانشکده پرستاری علوم پزشکی بقیه الله (عج)، اساتیدی که در تعیین روایی محتوی آموزشی همکاری کردند و تمامی دانشجویان شرکت کننده در طرح سپاسگزاری می‌شود.

تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ گونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

References

1- Mora T, Medley S, Tuckerman R, Lopez R. Survival Systems International Inc, assignee. Lifeboat disengagement system. United States patent US 7, 360, 498. 2008 Apr 22.doi: patents.google.com/patent/US7360498B1/en. 2008.
2- Hawsah AS. Swimming aid to prevent drowning. United States patent US 9, 858, 793. 2018 Jan 2. doi: patents.google.com/patent/US9858793B2/en. 2018.
3- Stallman R, Moran K, Brenner R, Rahman A. Swimming and water survival competence. Drowning: Springer; 2014. p. 197-206.
4- El-Shazly NES. The gulf tanker war: Iran and Iraq's maritime swordplay Springer; 2016.
5- Kizny Gordon AE, Mathers AJ, Cheong EYL, Gottlieb T, Kotay S, Walker AS, et al. The hospital water environment as a reservoir for carbapenem-resistant organisms causing hospital-acquired infections—a systematic review of the literature. Clinical Infectious Diseases. 2017;64(10):1435-44. DOI: 10.1093/cid/cix132
6- Wiberg E. U-Boats in New England: Submarine Patrols, Survivors and Saboteurs 1942-45: Fonthill Media; 2019.
7- Massman EA. Hospital Ships of World War II: An Illustrated Reference to 39 United States Military Vessels: McFarland; 2015.
8- Safaei AH, Nezarat Moghaddam MK. Salvage under Common Law and Salvage Convention. Private Law Research. 2015;4(12):37-59. DOI: 10.22054/jplr.2015.1731
9- Bigby KJ, Green AC, McClure RJ. The incidence of inflatable rescue boat injuries in Queensland surf lifesavers. Med J Australia. 2000;172(10):485-8 https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2000.tb124072.x.
10- Grobelny M, Reay S, Diewald SN, Hume P, Wilson BD, Wooler A, et al. Prototype Foot Strap Design Considerations for Surf Lifesaving Inflatable Rescue Boats: Technical Report 7 to Surf Life Saving New Zealand (SLSNZ). 2019. http://hdl.handle.net/10292/12739.
11- Zhao XL, Ning DZ, Zou QP, Qiao DS, Cai SQ. Hybrid floating breakwater-WEC system: A review. Ocean Engineering. 2019;186:106126. DOI: 10.1016/j.oceaneng.2019.106126
12- Marcellus SA. Boat safety float. 2006. https://patents.google.com/patent/US7337744B2/en.
13- Farren CF, Mitchell CR, Morette KA. History and Development

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/mcs.8.1.82]

of Emergency Transportation. 2011. http://www.wpi.edu/Pubs/E-project/Available/E-project-042511-223958.

14- Ardeshiri S, Mousavi Zadegan H, Kheradmand S, Eskandari F, Kamali A. [research of Underwater vehicle powering calculation]. Iranian Journal of Marine Technology 2016;3(1):54-65.

15- Allison H, Mehrvarzi C, Piks R, Lovdahl B. Hospital Ship Replacement. Naval Surface Warfare Cneter Carderrock Div West Bethesda; 2011. 2011.

16- De Jong P, Van Walree F, Renilson M, editors. The broaching of a fast rescue craft in following seas. 12th international conference on fast sea transportation Amsterdam, The Netherlands; 2013. 2013. http://resolver.tudelft.nl/uuid:9ce81849-8591-4f5d-9670-102a284a599c.

17- Haji Mohammad S, Babaei F, Zaraatgar L, Saibani Mesbah H. Hydrostatic, hydrodynamic and structural study of a marine ambulance for the waters of Hormozgan province, 9th National Conference of Marine Industries of Iran,. 2007

18- Sayeed TM, Peng H, Veitch B, Billard R. Numerical simulation of fast rescue crafts in waves and its applications in a training simulator. Journal of Ocean Technology. 2013. https://www.researchgate.net/publication/289757457;8(4).

19- Nobakht M. Take a look at the world's rescue boats. Quarterly J Marine Med. 1385 16:34-40(persian).

20- Jazayeri M. The position of rescue boats in future battles. National Congress of Nedsa Commanders. 2009.

21- Jazayeri M. Necessary requirements in the design of rescue vessels. Nedaja National Congress of Preventive and Surface Medicine and Surface Medicine. 2010

22- Nobakht M. Introducing rescue ships and naval hospitals and examining their determining role in naval battles. National Military Congress. 2007.

23- Specifications of Rescue angle vessels, the official catalog of Khosrow Medisa Teb Company (KMT), supplier and importer of various vehicles and rescue vessels in Iran.

24- Specifications of rescue boats type A, B and the catalog of Elit Marine Company, manufacturer of various rescue boats, Turkey.

25- The 11th Marine and Maritime Industry of Iran with a Marine Rescue Approach. Autumn 88. Kish Island.

26- Mousavi Jazayeri SA, editor esearch Project "Presenting a Model of Maritime Ambulance Based on the Climatic Characteristics of the Persian Gulf. Deputy of Knowledge and Research Nedsa(persian); 2009: Deputy of Knowledge and Research Nedsa.

27- Nobakht M, editor A Review of the Characteristics of Relief Ships and Maritime Hospitals. Lecture on Air-Sea Medicine Panel, 5th National Congress of Medical Medicine(persian); 2005.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.52547/mcs.8.1.82]