Journal of Marine Medicine
Autumn 2023, Volume 5, Issue 3
Pages: 145-154
10.30491/5.3.145

Marine Medicine Syllabus

Farshad Heidari-Beni [1], Mohammad Nobakht [2], Amir Vahedian-Azimi [3*], Seyed Shahram Mirzamani [4], Seyed Tayeb Moradian [5], Abbas Ebadi [6], Morteza Kameli Morandini [7]

[1] Nursing and Midwifery Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[2] Marine Medicine Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[3] Trauma Research Centre, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[4] Strategic Navy Force of the Army of Islamic Republic of Iran, Faculty of Convergent Science and Technology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
[5] Atherosclerosis Research Center and Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[6] Behavioral Sciences Research Center, Life Style Institute, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[7] Marine medicine Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 4 October 2022 **Accepted:** 18 November 2023

Abstract

Background and Aim: Marine medicine is one of the medical science fields that deals with the health and safety of people related to the sea but marine medicine syllabus for education to students is not specified yet. The present study aimed to specify the syllabus of marine medicine education.

Methods: This qualitative study was conducted through inductive content analysis approach between 2021-2022 in Tehran, Iran. A total of 12 person that were expert and have experience with marine medicine were selected by purposive sampling method. A semi-structured interview was conducted, then carefully transcribed and analyzed using Graneheim & Lundman qualitative content analysis approach.

Results: Six category and twenty-five subcategories emerged after data analysis. Categories include introduction to the sea and marine medicine, health at sea, common diseases and injuries in the sea, diving and hyperbaric medicine, emergency care at sea and psychology at the sea.

Conclusion: Marine medicine is an extent and specialized medical field and medical science students in their general course just needs to educated by its main topics.

Keywords: Marine medicine, Maritime medicine, Marine disease

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/5.3.145]

***Corresponding author:** Amir Vahedian-Azimi, **Email**: amirvahedian63@gmail.com
Address: Trauma Research Centre, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

مجله طب دریا
دوره ۵، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۲
صفحات: ۱۵۴-۱۴۵
10.30491/5.3.145

سرفصل های آموزشی درس طب دریا

فرشاد حیدری بنی [۱]، محمد نوبخت[۲]، امیر واحدیان عظیمی [۳]*، سید شهرام میرزمانی [۴]، سید طیب مرادیان [۵]، عباس عبادی [۶]، مرتضی کاملی موراندینی [۷]

[۱] مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
[۲] مرکز تحقیقات طب دریا، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج)، تهران، ایران
[۳] مرکز تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج)، تهران، ایران
[۴] نیروی دریایی راهبردی ارتش جمهوری اسلامی ایران، دانشکده علوم و فناوری همگرا، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
[۵] مرکز تحقیقات آنتروانسکلروز و دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج)، تهران، ایران
[۶] مرکز تحقیقات علوم رفتاری، موسسه سبک زندگی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج)، تهران، ایران
[۷] مرکز تحقیقات طب دریا، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج)، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۷/۱۲ **پذیرش مقاله:** ۱۴۰۲/۰۸/۲۷

چکیده

زمینه و هدف: طب دریا یکی از رشته‌های علوم پزشکی است که با سلامتی و ایمنی افراد مرتبط با دریا سر و کار دارد؛ با این حال سرفصل‌های درس طب دریا برای آموزش به دانشجویان هنوز مشخص نشده است. مطالعه حاضر با هدف مشخص کردن سرفصل‌های آموزشی درس طب دریا انجام گرفت.

روش‌ها: این مطالعه کیفی به روش تحلیل محتوای قراردادی بین سالهای ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در تهران انجام گرفت. تعداد دوازده تفر از متخصصان و خبرگان که دارای تجربه در حوزه طب دریا بودند به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. مصاحبه‌های نیمه ساختارمند صورت گرفت و سپس به دقت و کلمه به کلمه نوشته و با استفاده از روش تحلیل محتوای گرانهایم و لاندمن تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: شش طبقه اصلی و ۲۵ زیرطبقه از تجربه و تحلیل داده‌ها استخراج شد. طبقات شامل آشنایی با دریا و طب دریا، بهداشت در دریا، بیماری‌ها و آسیب‌های جسمی در دریا، غواصی و پزشکی هایپربار، مراقبت‌های اورژانسی در دریا و روانشناسی در دریا به عنوان سرفصل‌های آموزشی اصلی درس طب دریا پیشنهاد می‌گردند.

نتیجه‌گیری: طب دریا یک رشته تخصصی و گسترده است که دانشجویان علوم پزشکی در دوره عمومی خود نیاز است که با موضوعات اصلی این درس که در این مطالعه به آنها اشاره شده است، آشنا شوند.

کلیدواژه‌ها: طب دریا، پزشکی دریایی، بیماری های دریا

*نویسنده مسئول: **امیر واحدیان عظیمی**. پست الکترونیک: amirvahedian63@gmail.com
آدرس: مرکز تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران.

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/5.3.145]

مقدمه

دریا مهد زندگی است و زندگی از دریاها و اقیانوس‌ها به وجود آمده است (۱). اقیانوس‌ها یکی از مهم‌ترین و بزرگ‌ترین محیط‌های سیاره ما هستند که تقریبا نیمی از اکسیژن مورد نیاز حیات را فراهم می‌کنند (۲). با این حال با درنظر گرفتن مسائل سلامتی و ایمنی در کار و در دسترس بودن مراقبت‌های پزشکی، اقیانوس‌ها خطرناک‌ترین محیط‌های کاری سیاره هستند (۳). مراقبت پزشکی برای افراد بیمار و مجروح در دریا چالش برانگیز است زیرا محدوده آن وسیع و مشکلات مواجه در دریا خاص بوده و مشکلاتی در ارزیابی، درمان و ارائه مراقبت ایجاد می‌نماید (۴). طب دریا به هرگونه فعالیت پزشکی مربوط به استخدام، شرایط کاری، شرایط زندگی، سلامتی و ایمنی کارکنان در دریا اطلاق می گردد. این کارکنان می توانند کارکنان ناوگان تجاری، نیروی دریایی، کشتی‌های ماهیگیری، خلبان‌های دریایی، تاسیسات ساحلی، دانشجوهای دانشکده‌های دریایی و قایق های تفریحی باشند (۵).

امروزه دوره بین‌المللی آموزشی تحصیلات تکمیلی طب دریا وجود دارد اما ملزومات این دوره از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. این دوره‌ها معمولا به صورت محلی سازمان‌دهی می‌گردند و دوره‌های مختلف بدون استاندارد مشخصی بوده و محتوای مختلف دارند. پیشرفتی در این زمینه در سال‌های اخیر حاصل شده است و سطح کارشناسی ارشد این دوره در دانشگاه Cadiz قابل دسترسی در انگلستان و اسپانیا و همچنین در سطح دیپلم در دانشگاه Brest در فرانسه ایجاد شده است. در لهستان، پزشکی دریایی و گرمسیری در سطح تحصیلات تکمیلی آموزش داده می شود (۶). در دانمارک نیز، پزشکان دریایی، پزشکان عمومی هستند که آموزش اختصاصی در مورد طب دریایی نیز دیده‌اند. این آموزش اختصاصی در کشورهای همسایه دانمارک نیز دیده می‌شود. این پزشکان، معاینات اجباری پزشکی برای دریانوردان، ماهیگیران و کارگران ساحلی را انجام می‌دهند (۷). با این وجود، در مورد محتوای آموزشی ارائه شده به پزشکان دریایی، یک اختلاف نظر و بحث طولانی مدت وجود داشته است (۸).

ایران کشوری دریایی است که از شمال به بزرگ‌ترین دریاچه جهان و از جنوب به یکی از مهم‌ترین آب راه های بین‌المللی یعنی خلیج فارس و دریای عمان محدود گردیده است (۹). روزگاری کشور ایران عرصه تحرک بزرگ‌ترین ناوگان دریایی دنیا بوده است. ایران، پیشرفته‌ترین و بزرگ‌ترین ناوگان نظامی سطحی و زیر سطحی در بین کشورهای منطقه، عظیم‌ترین ناوگان تجاری کشتی رانی اعم از باربری، مسافربری، نفت‌کش و بنادر بزرگ و سازمان یافته‌ترین قدرت صیادی منطقه را داراست (۱۰) و بنابراین پتانسیل فراوانی برای پژوهش و تحقیق در زمینه طب دریا و شاخه‌های مربوط به آن را دارد (۱۱)؛ با این وجود، هیچ کوریکولوم و برنامه درسی آموزشی در مورد طب دریا در این کشور تدریس نمی‌گردد.

برنامه درسی به هر تجربه آموزشی برنامه‌ریزی شده اطلاق می‌گردد و طراحی برنامه درسی اغلب به عنوان گام نخست ایجاد یک برنامه آموزشی قلمداد می‌گردد (۱۲). سخت‌ترین قسمت برنامه درسی انتخاب موضوعاتی است که باید درون این برنامه قرار بگیرند و برای برآورده کردن نیازهای آموزشی فراگیران، آموزش داده شوند (۱۳). بنابراین انتخاب موضوع مهم‌ترین قسمت طراحی برنامه درسی است (۱۴). انتخاب و اولویت بندی محتوا را سرفصل نویسی می‌نامند (۱۵). سرفصل‌های طراحی شده برای طب دریا در دنیا یکسان نبوده و تفاوت‌های زیاد بین آنها وجود دارد (۴, ۱۸–۱۶).

بنابراین با توجه به ظرفیت‌های دریایی کشور ایران و همچنین نیاز کشور به آموزش طب دریا و از طرفی اهمیت طب دریا به عنوان یک رشته رو به رشد و کمتر شناخته شده و همچنین عدم اتفاق نظر در دنیا بر سرفصل‌های آموزشی طب دریا، مطالعه حاضر با هدف بررسی سرفصل‌های آموزشی درس طب دریا انجام گرفت

روش‌ها

پژوهش حاضر یک پژوهش کیفی از نوع تحلیل محتوای قراردادی (Inductive content analysis) است که در سال ۱۴۰۰–۱۴۰۱ در شهر تهران، ایران انجام شد. این پژوهش با کد اخلاق IR.BMSU.REC.1399.006 در تاریخ ۱۳۹۹/۰۱/۰۷ در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله مورد تصویب قرار گرفته است. در این مطالعه افراد متخصص و همچنین کسانی که با طب دریایی آشنایی و تجربه در این خصوص داشته به عنوان جامعه پژوهش در نظر گرفته شدند. معیارهای ورود مشارکت کنندگان به مطالعه شامل دارا بودن تجربه در زمینه طب دریا، داشتن بودن توانایی درک و صحبت کردن به زبان فارسی، داشتن فرصت کافی برای در میان گذاشتن تجارب، ایده‌ها و خود بطور آزاد و راحت، قادر به انجام مصاحبه، تمایل به شرکت در مطالعه و رضایت جهت انجام مصاحبه و دارا بودن تحصیلات دانشگاهی کارشناسی ارشد یا دکتری در زمینه علوم پزشکی و عدم تمایل به ادامه همکاری نیز به عنوان معیار خروج درنظر گرفته شدند. نمونه‌گیری به صورت هدفمند بوده و تا رسیدن به اشباع داده‌ها ادامه یافت.

جمع آوری داده ها

محیط این پژوهش محل کار مشارکت‌کنندگان بود که مشارکت‌کنندگان بر اساس ترجیح خود انتخاب نمودند و پژوهشگر سعی کرد تا با مراجعه در زمان انتخابی مشارکت‌کنندگان و ایجاد فضای امن و جلب اعتماد آن‌ها، به بیان راحت و آزادانه تجارب از پدیده مورد بررسی کمک نماید. مصاحبه با در نظر گرفتن شرایط محیطی و زمانی، میزان تحمل و تمایل شرکت‌کنندگان انجام شد. پژوهشگر ابتدا خود را معرفی و ضمن بیان اهداف پژوهش و اطمینان از محرمانه ماندن اطلاعات، برای شرکت در مطالعه و ضبط مصاحبه از مشارکت‌کنندگان رضایت آگاهانه کسب کرد.

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/5.3.145]

گردآوری داده‌ها ابتدا با استفاده از مصاحبه‌های بدون ساختار و به تدریج نیمه‌ساختارمند انجام گرفت. سوالات مصاحبه از نوع سوالات باز و بر محور طب دریا بودند. مصاحبه با بیماران با سوال باز: طب دریا چیست؟ شروع شد. پرسش‌های های بعدی و پیگیری‌کننده بر اساس اطلاعاتی که مشارکت‌کنندگان مطرح می‌کردند، به سمت روشن شدن سوال اصلی پژوهش یعنی تعیین موضوعات اصلی طب دریا هدایت و متمرکز می‌گردید. در انجام مصاحبه به رفتارهای غیر کلامی مشارکت کننده از قبیل تغییر حالت‌های چهره و تماس چشمی توجه شد. مدت زمان مصاحبه‌ها بر اساس شرایط جسمی، روانی و کیفیت پاسخ‌دهی مشارکت کنندگان به سؤالات، بین ۴۳-۷۲ دقیقه و متوسط ۵۶ دقیقه طول کشید. تمام مصاحبه‌ها به صورت آشکار و با اجازه شرکت‌کنندگان توسط دستگاه ضبط صوت ضبط و سپس کلمه به کلمه تایپ شدند.

تجزیه و تحلیل داده ها

بعد از اتمام مصاحبه در کوتاه‌ترین زمان ممکن اطلاعات ضبط شده به دقت گوش داده و سپس بر روی کاغذ پیاده شد. بعد از آن متن مصاحبه‌ها چندین بار مطالعه شد تا با غوطه ور شدن در داده ها یک ایده کلی و جدید ایجاد شود. در این قسمت محتوای آشکار (عناصر و اجزای قابل رویت در متن) و محتوای پنهان (الگوها، ارتباطات و تفاسیر موجود در متن) مورد توجه قرار گرفت. دراین پژوهش اطلاعات حاصل از مصاحبه‌ها با روش تحلیل محتوای قراردادی با الگوی Graneheim و Lundman تجزیه و تحلیل شد(۱۹). این الگو شامل مراحل زیر است:

۱- مکتوب کردن مصاحبه‌ها ۲- انتخاب واحد تحلیل ۳- به دست آوردن دیدگاه کلی از کل مصاحبه با خواندن واحدهای تحلیل ۴- خواندن کلمه به کلمه و خط به خط و کدگذاری به هر واحد معنادار (به دست آوردن کدهای اولیه) مفاهیم مرتبط ۵- قراردادن کدهای مشابه در یک زیرطبقه با مقایسه مداوم کدها ۶- جمع آوری زیر طبقات مشابه در یک گروه و نام‌گذاری آنها.

دقت علمی و اعتبار داده ها

در این مطالعه از معیارهای Guba و Lincoln جهت افزایش دقت علمی استفاده شد که به عنوان استاندارد طلایی شناخته می شوند(۲۰). بدین منظور از درگیرشدن طولانی مدت با داده‌ها و صرف زمان کافی برای جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. همچنین تمام مصاحبه‌ها زیر نظر استاد راهنما صورت گرفت و در جریان تحلیل داده‌ها نیز کدها و طبقات پدیدارشده به اساتید راهنما و مشاور ارائه گردید تا موارد را بررسی و نظرات اصلاحی خود را ارائه و اعمال نمایند. برای افزایش قابلیت اعتماد، تمامی مدارک و شواهد مربوط به داده ها به طور مطمئن نگهداری شدند تا به خوانندگان و ناظرین خارجی در جهت اعتماد داده‌ها کمک نماید. همچنین تعدادی از مصاحبه‌های کدگذاری شده همراه با طبقات استخراج شده در اختیار سایر پژوهشگران آشنا با روش تحقیق کیفی قرار گرفت تا صحت کدگذاری و طبقه بندی را مورد بررسی قرار دهند. برای افزایش قابلیت انتقال، پژوهشگر تلاش خواهد کرد به منظور افزایش تناسب نظریه با بستر تحت مطالعه، توصیفات عمیق و غنی از بستر پژوهش و نقل قول‌های کلمه به کلمه مشارکت‌کنندگان ارائه نماید.

نتایج

در این مطالعه با ۱۲ نفر از متخصصان طب دریا که در محدوده سنی ۴۱-۶۷ سال قرار داشتند و تحصیلات آن‌ها از کارشناسی ارشد تا دکتری بود، مصاحبه شد. مشارکت‌کنندگان مدرسان دانشگاه و صاحب‌نظران آشنا با حوزه طب دریا بودند که اکثر آن‌ها در زمینه‌های مختلف طب دریا در دانشگاه تدریس می‌کردند.

در این پژوهش ۸۶۴ کد اولیه بدست آمد که پس از طبقه بندی، شش مضمون اصلی و بیست و پنج مضمون فرعی استخراج شد که به صورت خلاصه در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول-۱. طبقات و زیرطبقات استخراج شده از مصاحبه‌ها

درون مایه اصلی	طبقات	زیرطبقات
طب دریا	**آشنایی با دریا و طب دریا**	آشنایی با دریا
		آشنایی با طب دریا
	بهداشت در دریا	اهمیت بهداشت در دریا
		بهداشت غذایی
		بهداشت محیط
		بهداشت خواب
		بهداشت سفر دریایی
	بیماری‌ها و آسیب‌های جسمی شایع در دریا	بیماری های اختصاصی دریا
		بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از جانداران خطرناک دریا
		بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از شغل دریایی
		بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از رزم دریایی
		بیماری‌های ناشی از منطقه گرمسیری
	غواصی و پزشکی هایپربار	غواصی
		پزشکی هایپربار
	مراقبت‌های اورژانسی در دریا	جستجو و نجات
		پرستاری و تریاژ
		احیا قلبی ریوی در آب
		امداد و انتقال
	روانشناسی دریا	اهمیت روانشناسی دریا
		افسردگی
		اضطراب
		اعتیاد
		بیماری‌های ساختگی
		فرسودگی شغلی
		خودکشی

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/5.3.145]

۱- آشنایی با دریا و طب دریا

در فصل اول لازم است که مقدمه‌ای از درس طب دریا به دانشجویان ارائه شود و تمام دانشجویان به صورت کلی با حوزه دریا و طب دریا آشنا شوند. این فصل شامل دو موضوع اصلی آشنایی با دریا و آشنایی با طب دریا است.

۱-۱: آشنایی با دریا

معرفی دریا و خصوصیات منحصر به فرد آن به عنوان زمینه‌ای که طب دریا در آن رخ می‌دهد اهمیت ویژه‌ای دارد و افراد باید در ابتدا و قبل از ورود به مباحث طب دریا با آن آشنا شوند. مشارکت‌کننده شماره ۲:

"کسی که میخاد در زمینه طب دریا آموزش ببینه اول باید دریا رو بشناسه. باید با لیمنولوژی دریا آشنا باشه. مخصوصا تو ایران که باید خلیج فارس رو بشناسه، بدونه چه خصوصیاتی داره، فورس دریاییش چقدر هست. اگه طوفان بشه نهایت فورس چنده"

۱-۲: آشنایی با طب دریا

ماهیت، تاریخچه و محدوده طب دریا، شباهت‌ها و تفاوت‌های آن با طب عمومی و قوانین و مقررات بین‌المللی در حوزه طب دریا از موارد مهمی است که لازم است در ابتدا دانشجویان را با آن‌ها آشنا نمود. مشارکت کننده شماره ۷:

"طب دریا یکی از شاخه های گسترده علوم پزشکی هست که بحثش در حقیقت حفظ و ارتقای سطح سلامت در کارکنانیه که به شکلی با دریا سر و کار دارند. اونایی که با دریا سر و کار دارند می‌تونند کارکنان یک کشتی تجاری باشند می‌تونند کارکنان شرکت نفت باشند که در یک سکوی نفت کار می‌کنن یا می‌تونند افرادی باشند که در سواحل دریا فعالیت می‌کنند".

۲- بهداشت

بسیاری از مشارکت‌کنندگان بر این نکته تاکید نمودند که آموزش طب دریا نه تنها باید بر روی بیماری‌ها تاکیدکند بلکه بحث بهداشت هم یکی از مهم‌ترین مباحث برای پیشگیری از ایجاد شرایط بیماری‌ها است. این مباحث شامل اهمیت بهداشت در دریا، بهداشت غذایی، بهداشت محیط، بهداشت خواب و بهداشت سفر دریایی هستند.

۲-۱: اهمیت بهداشت در دریا

دانشجویان باید در ابتدا اهمیت بحث بهداشت در دریا درک نمایند. دانشجویان باید آگاه باشند که بیماری در دریا می تواند چالش‌های زیادی ایجاد کند و اولویت دادن به بهداشت و حفظ سلامتی به جای درمان و بازیابی سلامتی می تواند مزایای زیادی در دریا داشته باشد. مشارکت‌کننده شماره ۵:

"در واحد شناور فرصت نداریم بیماری داشته باشیم واگر با تفکر بیماری بریم خیلی چیزهای رو از دست میدیم و بیماری ایجاد می‌کنیم. ما در واحد شناور نباید شرایط ایجاد بیماری را فراهم بکنیم. اگر فراهم کردیم هزینه ۱۰۰ برابر میشه".

۲-۲: بهداشت غذایی

بهداشت غذایی در بحث تهیه مواد اولیه، نگهداری موارد اولیه و فرآوری و پخت مواد اولیه نقش مهمی در حفظ سلامتی و پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های مختلف در دریا دارد. همچنین نباید از نقش مهم بهداشت آب در حفظ سلامتی مخصوصا در سفرهای طولانی مدت دریایی نیز غافل شد. مشارکت‌کننده شماره ۳:

"عفونت منتقله از طریق مواد غذایی آورده شده از خشکی به دریا هم باید حتما لحاظ بشه. یعنی اون زنجیره سرما، نگهداری موارد غذایی در کشتی‌های بزرگ حتما کنترل بشه که خدایی ناکرده باعث عفونت نشه".

۲-۳: بهداشت محیط

نحوه دفع پسماند، فاضلاب، استفاده از پاک‌کننده ها و سایر موارد مرتبط با بهداشت محیط نقش مهمی در پیشگیری از بیماری‌ها مخصوصا بیماری‌ها و آسیب‌های شغلی، دارد که دانشجویان در طب دریا باید با آن‌ها آشنا شوند. شرکت‌کننده شماره ۸:

"وقتی یک ناو و زیردریایی حرکت میکنه استفاده از آب بهداشتی و چگونگی استفاده از دترجنت ها، پاک‌کننده ها خیلی اهمیت پیدا میکنه و باید مراعات کنن و محیط را آلوده نکنند تا خودشون هم تو اون محیط سلامت بمونن".

۲-۴: بهداشت خواب

افراد در دریا باید در یک محیط غیرمعمول استراحت کرده و بخوابند. در صورتی که اختلال در خواب این افراد ایجاد شود می‌تواند منجر به عوارضی هم چون عدم تمرکز و کاهش سطح هوشیاری شده که علاوه بر کاهش راندمان کاری، عوارض و آسیب‌های غیر قابل جبرانی برای خود و سایر همکاران ممکن است ایجاد نماید. شرکت‌کننده شماره ۴:

"مشکلاتی تو محل استقرار افراد شاغل در نیروی دریایی داریم مثل تاریکی سنگرها و سنگرها نور نداره. اینه که سیکل سیرکادین درست اتفاق نمیفته و باعث میشه سیکل خواب و بیداری درست صورت نگیره و ملاتونین صبح‌ها ترشح نمیشه و ما یه آدم فرش و آماده به کار نداریم".

۲-۵: بهداشت سفر دریایی

واکسیناسیون‌های ضروری، موارد قرنطینه و سایر موارد مرتبط با مسافرت دریایی نیز از مواردی بود که در آموزش طب دریا به آن تاکید شد. مشارکت‌کننده شماره ۶:

"افراد توی کشتی یک جامعه همخون تشکیل میدن و ارتباطی با جوامع دیگه ندارن پس در برابر بیماری‌های دیگه و بیماری‌هایی که در بنادر منتظرشون هست ضعیف میشن و هم اینکه ممکنه بیماری خودشون رو به بندر انتقال بدن".

۳- بیماری‌ها و آسیب‌های جسمی در دریا

مهم‌ترین موضوع در درس طب دریا آشنایی دانشجویان با بیماری‌ها و آسیب‌های جسمی شایع در دریا است. این بیماری‌ها و

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/5.3.145]

آسیب‌ها شامل بیماری‌های اختصاصی دریا، بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از جانداران خطرناک دریا، بیماری‌های ناشی از شغل دریایی، بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از رزم دریایی و بیماری‌های ناشی از منطقه گرمسیری است.

۳-۱: بیماری‌های اختصاصی دریا

گرچه اکثر بیماری‌های دریا با بیماری‌های خشکی همپوشانی دارند ولی یکسری از بیماری‌ها مانند غرق شدگی، نزدیک به غرق شدگی و دریازدگی مخصوص دریا بوده و در خشکی دیده نمی-شوند. بنابراین در آموزش طب دریا باید تاکید و اهمیت ویژه‌ای به این دسته از بیماری‌ها داده شود. مشارکت‌کننده شماره ۷:

"یه سری بیماری‌های سطح هست که مخصوص دریاست مثل سی‌سیکنس که معادلش توی خشکی میشه موشن‌سیکنس ولی توی دریا خیلی شایع هست و افراد زیادی رو درگیر میکنه".

۳-۲: بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از جانداران خطرناک دریا

یکی از مهم‌ترین و شایع‌ترین دسته بیماری‌های دریایی، بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از جانداران خطرناک دریایی است. این جانداران نه تنها شامل جانداران آشنایی مانند کوسه، نهنگ و مار بلکه جاندارانی مانند مرجان‌ها، عروس دریایی، مرجان‌ها، توتیای دریایی و سایر جانداران نیز هستند. این بیماری‌ها نه تنها افراد شاغل در دریا بلکه افراد در ساحل را هم می‌توانند تهدید نمایند و دانشجویان در طب دریا باید با درمان و مدیریت این دسته از بیماری‌ها به خوبی آشنا شوند. مشارکت‌کننده شماره ۷:

"یکی که مثلا دچار گزش با مار ماهی دریایی شده یا با ماهی دریایی شکم زرد شده باید چکار کنیم. سمشون خطرناک‌ترین سم دریایی هست، یعنی اگر بزنه درجا طرف دچار شوک میشه و میمیره. باید پزشک بدونه که چکار باید بکنه".

۳-۳: بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از شغل دریایی

دسته مهمی از بیماری‌های دریایی، مخاطرات شغلی بوده و به دلیل شغل‌های دریایی ایجاد می‌شوند. دسته‌ای از این بیماری‌ها بیشتر در افراد شاغل در سطح دریا دیده می‌شوند، دسته‌ای دیگر مخصوص افراد غواص بوده و در غواصی ایجاد شده و دسته‌ای از این بیماری ها هم در افراد شاغل در زیردریایی بیشتر دیده می شود. گرچه مخاطرات شغلی مشترک بین همه این‌ها نیز وجود دارد. مشارکت‌کننده شماره ۵:

"همچنین آسیب‌هایی که تو اون محیط وجود داره مثل آسیب‌های ناشی از سقوط، ناشی از فشار بیش از حد کار، ناشی از حرکات انفجاری در شرایط خاصی، ناشی از ارتشاعاتی که به دلیل واحدهای تندرو ایجاد میشه".

۳-۴: بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از رزم دریایی

به دلیل اینکه قسمت مهم افراد شاغل در دریا را نیروهای دریایی تشکیل می‌دهند که احتمال شرکت در رزم در مواقع لزوم را دارند، آشنایی با بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از رزم دریایی را هم برخی شرکت‌کنندگان از موارد مهم در آموزش طب دریایی ذکر کردند. مشارکت‌کننده شماره ۲:

"اگر فردی در آب شور یا اب شیرین دچار تیرخوردگی بشه یه اختلافی وجود داره. اصل لوشاتلیه ست دیگه مایعات و آب همیشه از محیط رقیق به محیط غلیظ میره. اگر فرد در آب شیرین تیر خورده باشه محیط بدن هایپرتونیک است در نتیجه آب بدن رو به داخل زخم میمکه و باعث میشه که گل و ماسه و شن هم به داخل بدن وارد بشه اما اگه توی اب شور تیر بخوره خون رو از بدنش میمکه میاد بیرون".

۳-۵: بیماری‌های ناشی از منطقه گرمسیری

به دلیل قرارگیری سواحل جنوبی کشور در منطقه گرم و مرطوب حاره‌ای، برخی از شرکت‌کنندگان به اهمیت آموزش بیماری‌های مناطق گرمسیری اشاره کردند. مشارکت‌کننده ۹:

"یه سری بیماری‌ها هستن که مخصوص مناطق گرمسیرین و اینها حتما باید آموزش داده بشه به دانشجویان چون ایران در قسمتی قرار گرفته که هم گرمه و هم مرطوب مخصوصا قسمت سواحل جنوبی ایران و یکسری بیماری‌های مخصوصی در این منطقه ممکنه وجود داشته بشه که در مناطق دیگه دنیا مثل نروژ و اینا ممکنه که نباشه".

٤- غواصی و پزشکی هایپربار

غواصی و پزشکی هایپربار یکی از مهم‌ترین موضوعات مواجه در دریا برای پزشکان و پرسنل علوم پزشکی است که گرچه حیطه وسیع و تخصصی است اما لازم است دانشجویان در درس طب دریا با کلیت آن آشنا شوند.

۴-۱: غواصی

اکثر مشارکت‌کنندگان آشنایی دانشجویان با غواصی چه غواصی تفریحی، چه صنعتی و چه نظامی و عوارض آن رو از موارد مهم در آموزش طب دریا عنوان نمودند. مشارکت‌کننده شماره ۶:

" اون کپسولی که غواص میبنده پشتش اکسیژن نیست، هواست. غواصی با اکسیژن سیستم مداربسته ست که نظامیه. همین اشراف به این چیزها برای دانشجویان تو بحث طب دریا کافیه. غواصی اکسیژن داریم، غواصی نیترات داریم غواصی هلیوکس هست".

۴-۲: پزشکی هایپربار

یکی از زمینه‌های مهم برای درمان عوارض غواصی، پزشکی هایپربار است که در مصاحبه‌های متعددی به آن اشاره شد. با این وجود مراکز دارای پزشکی هایپربار در کشور بسیار محدود هستند. شرکت‌کننده شماره ۶:

"توی هایپربار ما فرد رو میزاریم تو چمبر و فشار رو معادل عمق آب بالا میبریم و اکسیژن ۱۰۰ درصد میدیم، بنابر قوانین فیزیک فشار که افزایش پیدا میکنه گازی که هست تو مایع حل میشه و اکسیژن بجای اینکه باند بشه، تو پلاسما حل میشه و حتی اگر کمترین خونی هم بهش برسه انقدر اکسیژن داره که میتونه اون سلول را نگه داره".

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/5.3.145]

۵- مراقبت‌های اورژانسی در دریا

جستجو و نجات، پرستاری و تریاژ، احیا قلبی ریوی و امداد و انتقال در زمان وقوع حوادث اورژانسی در دریا از موضوعات اصلی بود که در مصاحبه‌ها به آن اشاره شد.

۵-۱: جستجو و نجات

جستجو و نجات در مواقع اورژانس در دریا یکی از موضوعاتی است که افراد در طب دریا لازم است با آن آشنا باشند. مشارکت-کننده شماره ۱: *"توی این موضوع کشتی سار هست یعنی سرچ اند ریسکیو که یکسری پروتوکل‌هایی داره و دستگاه‌هایی داره که افراد رو پیدا میکنه. اگه بخان نجات بدن یه موقع با وینک نجات میدن یه موقع با نردبان طنابی نجات میدن یه موقع غواص و شناگر میره پایین و اون رو نجات میده".*

۵-۲: پرستاری و تریاژ

پرستاری و تریاژ هنگام حوادث اورژانسی در دریا چه از لحاظ تجهیزات و چه از لحاظ عملکرد تفاوت‌هایی با خشکی دارد که لازم است در طب دریا به آن پرداخته شود. شرکت‌کننده شماره ۷:

"حالا باید مثلا وقتی به دانشجویان آموزش میدیم با برانکارد بیمار جابجا بشه باید بدونن توی دریا چیزی داریم به عنوان برانکارد حصیری که قابلیت‌های خاصی داره و به این دلیل ازش استفاده می‌کنیم".

۵-۳: احیا قلبی ریوی

احیا قلبی ریوی در آب و دریا با شرایط خشکی تفاوت‌هایی دارد که فراگیران طب دریا لازم است از آن آگاه باشند. مشارکت کننده شماره ۱۱: *"مثلا برای احیا توی آب باید یه سری اقداماتی انجام بدیم تا تو آب نجاتش بدیم چون تو آب که نمیشه احیاش کنیم، حتی اگر تخته شناورم باشه باید انتقالش بدیم به قایق و تو قایق احیاش کنیم. تو آب یاد همون اقدامات اولیه را انجام بدیم، راه هوایی را باز می‌کنیم، تنفس رو براشون شروع می‌کنیم".*

۵-۴: امداد و انتقال

امداد و انتقال بیماران و مصدومان حوادث دریایی با انتقال در خشکی بسیار متفاوت است. در مصاحبه‌های متعددی به نحوه امداد و انتقال افراد بیمار، مجروح و آسیب دیده در دریا اشاره شد. مشارکت‌کننده شماره ۸:

"استفاده از پتانسیل آمبولانس دریایی در سواحل بسیار مهمه، یه جاهای باید سرعت قایق رو کم یه جاهایی زیاد کنن و حرکت و نیروهای شتابی که بر بدن افراد مجروح ایجاد میشه خودش میتونه اسیب ببینه. پس ما برای اینکه اثر نیروهای شتابی رو کم بکنیم سعی می‌کنیم که اینها را به صورت ترانسفر توی کشتی یا قایق بخوابونیم تا کمترین اثر نیروهای شتابی رو بر بدنشون اعمال کنیم".

٦- روانشناسی در دریا

دریا به دلیل شرایط خاص خود، زمینه ای برای بروز اختلالات روانی در افراد فراهم می‌نماید. از شایع‌ترین اختلالات روانی که در مصاحبه‌ها به آن‌ها اشاره شد می‌توان از افسردگی، اضطراب، اعتیاد، بیماری‌های ساختگی، فرسودگی شغلی و خودکشی نام برد.

۶-۱: اهمیت روانشناسی دریا

آشنایی با روانشناسی و زمینه های بروز اختلالات مختلف روانشناسی در مصاحبه های متعددی اشاره شد. مشارکت کننده شماره ۱۰:

"نه فقط بیماری‌های جسمی بلکه بیماری‌های روانی هم توی دریا خیلی مهم هستند و اگر بهشون اهمیت داده نشه میتونه مشکلات بیشتری از بیماری‌های جسمی برامون ایجاد کنه".

۶-۲: افسردگی

دوری از محیط طبیعی زندگی، دوری از خانواده، تنهایی، دور بودن از خشکی و سایر عوامل باعث بروز احساس افسردگی در دریا می‌گردد. مشارکت‌کننده شماره ۸:

"از طرف دیگه حضور در خود دریا و به صورت مستقیم روی سطح حرکت کردن مسائلی را در حوزه روحی و روانی برای افراد ایجاد میکنه. بنابراین افرادی که خصیصه انسانی‌شون اجتماعی بودن هست وقتی که در این محیط قرار می‌گیرند دچار رگه‌هایی از افسردگی و دپرسیون میشن هرچی میبینن آبه و در اطرافشون دیگه خشکی نیست و این یه جورایی اینها رو نگران و ناراحت میکنه".

۶-۳: اضطراب

دیده شده است که اضطراب و استرس در دریا بسیار بالاست و عوامل زیادی باعث بروز اضطراب در دریا می شوند. مشارکت کننده شماره ۴:

" در دریا بحث اضطراب رو خیلی محتمل داریم. در حیطه دریایی مثلا در نیروی دریایی روی شناور کوچکی که با سرعت خیلی زیاد داره حرکت میکنه، چون میزان تسلط پایین هست اضطراب به طور کلی از حد معمول بالاتر میره. میزان هورمون‌های استرسی در دریا خیلی بالاتر از میزان طبیعیه و میشه با پیست و آفرود تطبیقش داد".

۶-۴: اعتیاد

سو استفاده از مصرف مواد مخدر و اعتیاد در دریا یکی از مشکلاتی است که در افرادی که دارای شغل دریایی هستند دیده می‌شود. مشارکت‌کننده شماره ۴:

"برای همین کسانی که شخصیت درونگرایی رو دارند و مشکلاتی دارند و سوابقی دارند وقتی که تنها میشن و محرک‌ها کمتر میشه چون نمی‌تونن با خودشون تنها باشن و به فرایند سازنده‌ای برسن فقط میخان که خودشون رو تقویت کنن که میرن سراغ اعتیاد".

۶-۵: بیماری‌های ساختگی

بیماری‌های ساختگی یکی از اختلالات روانی است که بیشتر در افرادی که به صورت اجباری در دریا کار می کنند دیده می‌شود. شرکت‌کننده شماره ۴:

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/5.3.145]

"اگر مثلا بریم تو حوزه بیماری‌ها ما با اختلالات ساختگی مواجهیم، با تمارض مواجهیم، با سوماتوفرم ها مواجهیم، برای اینکه فرصت بیان و تخلیه وجود نداره اون فشارها خودشونو به این شکل نشون میدن".

۶-۶: فرسودگی شغلی

فرسودگی شغلی به دلیل شرایط سخت کار در دریا در پرسنلی که در دریا کار می‌کنند دیده می‌شود. مشارکت‌کننده شماره ۱۲:

"کار و زندگی توی دریا سختی‌های خاص خودش رو داره، کسی که به این محیط عادت نداره که یکی دو هفته به زور دووم میاره و بقیه هم اگه کارشون فقط توی دریا باشه خستگی و فرسودگی شغلی توشون زیاد دیده میشه".

۶-۷: خودکشی

خودکشی و آسیب به خود جز اختلالات حاد و اورژانسی در دریا است که در برخی مصاحبه‌ها به آن اشاره شد. مشارکت‌کننده شماره ۱۲: *"کسانی که توی دریا کار میکنن نیاز دارن که هر چندماه برن پیش روانشناس و اسکرین بشن از نظر بیماری‌های روانی چون بعد مدتی ممکنه مخصوصا توی کسانی که سابقه‌ی این بیماری‌ها رو دارن و ما به خوبی اسکرین نکردیمشون، توی دریا به خودشون آسیب بزنن و حتی خودکشی کنن".*

بحث

این مطالعه با رویکرد کیفی به روش تحلیل محتوا به بررسی سرفصل‌های آموزشی درس طب دریا پرداخت. یافته‌ها نشان داد سرفصل‌های اصلی درس طب دریا شامل شش موضوع اصلی آشنایی با دریا و طب دریا شامل آشنایی با دریا، آشنایی با طب دریا و بهداشت در دریا شامل اهمیت بهداشت در دریا، بهداشت غذایی، بهداشت محیط، بهداشت خواب، بهداشت سفر دریایی و بیماری‌ها و آسیب‌های جسمی در دریا شامل بیماری‌های اختصاصی دریا، بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از جانداران خطرناک دریا، بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از شغل دریایی، بیماری‌ها و آسیب‌های ناشی از رزم دریایی، بیماری‌های ناشی از منطقه گرمسیری و غواصی و پزشکی هایپربار شامل غواصی، پزشکی هایپربار و روانشناسی در دریا شامل افسردگی، اضطراب، اعتیاد، بیماری‌های ساختگی، فرسودگی شغلی، خودکشی است.

اطلاعات به دست آمده در مورد سرفصل‌های طب دریا در دنیا محدود هستند و در چند کشور فقط دوره کامل طب دریا تدریس می‌گردد. دانشگاه پزشکی Verna کشور بلغارستان دوره انتخابی طب دریا را برگزار می‌نماید. اولین دوره آموزشی طب دریا در این دانشگاه در سال ۲۰۰۸-۲۰۰۹ برگزار شد. تاپیک‌های اصلی تئوری این دوره شامل فیزیولوژی دریا، طب غواصی، سم شناسی دریایی، کمک‌های اورژانسی در دریا، فعالیت نجات در دریا، روانشناسی دریا، اکسیژن تراپی هایپرباریک، تخصص دریایی و تله مدیسین بودند. کلاس‌های عملی این دوره نیز شامل سازماندهی خدمات دریایی، مراقبت پزشکی غواصان، طب غواصی و هایپرباریک و سم شناسی دریایی بودند(۱۶). در کشور سنگاپور نیز دوره مراقبت پزشکی در کشتی‌ها توسط آکادمی دریایی سنگاپور برگزار می‌گردد. این دوره هم در داخل کشور سنگاپور و هم منطقه شامل مالزی، فیلیپین، تایلند، سریلانکا، هند و پاکستان محبوب است. این دوره شامل تاپیک‌های مدیریت اورژانس‌های پزشکی، توصیه‌های پزشکی از راه دور، بیماری‌های گرمسیری و عفونی، اصول عمومی و قوانین در نگهداری مدارک، مراقبت پزشکی برای افراد نجات یافته، درمان بیمار مسموم و خطرات ناشی از حوادث سم شناسی، نشانه مرگ و تحقیقات پزشکی، الکلیسم و سواستفاده از مواد، زخم، بهبود زخم و عفونت‌ها، پانسمان زخم و سوختگی و پروسیجرهای پاک کردن و بخیه زدن ناحیه، مدیریت اورژانس‌های جراحی، تکنیک‌های پرستاری، زنان، بارداری و زایمان، مراقبت دندان، بیماری‌های منتقله از راه جنسی، کنترل محیطی بر روی عرشه کشتی، انتقال افراد بیمار و آسیب دیده و احیا قلبی ریوی پایه است(۴). دانشگاه Bergen کشور نروژ دوره فوق لیسانس طب دریا را برگزار می‌نماید. در این دوره طب دریا به صورت یک رشته پزشکی شامل همه جنبه‌های کار در دریا مانند بهداشت عمومی، پزشکی شغلی، پزشکی عمومی، پزشکی اورژانسی، پزشکی از راه دور و غیره تعریف می‌گردد. موضوعات اصلی این دوره شامل مرور کلی بر طب دریا، مرور بر چالش‌های بهداشتی شغلی خاص در صنایع مهم صادراتی نروژ، معرفی اصول پزشکی انتخاب شده، مرور خدمات نجات دریایی نروژ، معرفی ابزارهای مختلف برای درمان پزشکی از راه دور، محدودیت‌های آن ها، مزایا و معایب آنها است (۱۷). دانشگاه کادیز اسپانیا دوره کارشناسی ارشد در سلامت دریایی را در سال ۲۰۱۶-۲۰۱۵ توسط دانشکده پزشکی با همکاری انجمن طب دریایی اسپانیا و انجمن سلامت دریایی بین المللی ایجاد نمود. محتوای این برنامه در ترم یک شامل تاریخچه، قوانین و مقررات، آمار و اپیدمیولوژی، طب دریایی مبتنی بر شواهد بود. در ترم دو شامل سازمان‌های ملی و بین‌المللی، مراقبت پزشکی و طب دریایی پیشگیرانه (شامل تله مدیسین، پزشکی در عرشه، آزمایشات پزشکی آمادگی بدنی)، شرایط کاری و پیشگیری از خطر، طب حوادث، حاره ای، دریانوردی و بندرگاه، سم شناسی، بهداشت، بقا و نجات در آب بودند. برنامه‌های ترم سه و چهار شامل طب زیرآب و هایپرباریک، طب ورزش در آب، آزمایشات پزشکی آمادگی بدنی برای غواصان حرفه ای و ورزشکاران آبی بودند (۱۸). سرفصل‌های آموزشی استخراج شده در مطالعه حاضر شباهت‌ها و تفاوت‌هایی با مطالعات ذکر شده دارد. گرچه در این مطالعات به تمام موضوعات یافت شده در مطالعه حاضر اشاره شده بود اما موضوعات بیشتری نیز ذکر شده بود که این تفاوت بیشتر به دلیل تفاوت در دیدگاه پژوهشگران نسبت به طب دریا است؛ به طوری که در مطالعه حاضر به طب دریا فقط به عنوان یک درس نگاه شده است درحالی‌که در این مطالعات دوره کامل طب دریا درنظر گرفته شده است که طبیعتا

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/5.3.145]

به دلیل وجود فرصت‌های آموزشی بیشتر مباحث پیرامون طب دریا نیز در آن‌ها گنجانده شده است ولی در مطالعه حاضر با توجه به محدودیت فرصت، سعی شده است که مطالب اصلی و ضروری طب دریا در نظر گرفته شود که در این مطالعات هم به آن‌ها اشاره شده بود. همچنین تجربیات و نیازهای آموزشی متفاوت در کشورهای مختلف نیز یکی از عللی است که باعث شده تمام سرفصل های آموزشی هیچ دو کشوری با هم و با مطالعه ما یکسان نباشند.

در مطالعات و سایت‌های دیگر مرتبط با طب دریا نیز به موضوعات یافت شده در مطالعه ما اشاره شده است؛ از جمله موسسه طب دریا واقع در کشور رومانی که عضو فعال انجمن بین المللی طب مسافرت و اتحادیه بین المللی سلامتی دریایی است، طب دریا را شامل موضوعاتی می‌داند که شامل موضوعات بهداشت، بیماری‌ها و مشکلات سلامتی دریانوردان، پزشکی غواصی و زیرسطحی نیز می‌شوند (۲۱،۲۲). در مطالعه‌ای که توسط McCarthy و همکاران برای بررسی تاثیر آموزش طب دریا به دانشجویان پزشکی انجام شده است، تاپیک‌های دوره آموزشی طب دریا شامل مواردی بود که بیماری‌های ناشی از شغل دریایی، غرق شدگی و بیماری‌های اختصاصی دریا، روانشناسی، مراقبت‌های پرستاری و کمک‌های اولیه با موضوعات یافت شده در مطالعه ما مشترک بودند (۶). در مطالعه انجام شده توسط Bygvraa و همکاران مهارت‌های لازم برای پزشکان دریایی را شامل مهارتهای پزشکی و غیرپزشکی گزارش نموده است. در این مطالعه نیز موضوعاتی از جمله بیماری‌های ناشی از شغل دریایی، اشنایی با طب دریا، بهداشت، بیماری‌های اورژانسی و روانشناسی در دریا با موضوعات یافت شده در مطالعه ما مشترک هستند (۲۳). در مطالعه انجام شده توسط Seidenstuecker و Neidhardt صلاحیتهای لازم برای پزشکان دریایی را شامل موارد می‌داند که موضوعات بهداشت، سلامت شغلی، پزشکی مسافرتی، پزشکی گرمسیری، بیماری‌های اختصاصی دریا مثل دریازدگی، غرق شدگی، هایپوترمی، جستجو و نجات و بیماری‌های اورژانسی آن با موضوعات یافت شده در مطالعه حاضر همپوشانی دارند (۲۴). همچنین Bobdey و همکاران معتقدند هدف اولیه آموزش پزشکان دریایی را شامل موضوعاتی می‌دانند که موضوعات بهداشت محیط، بیماری‌های اختصاصی دریا همچون غرق شدگی، هایپوترمی، بیماری‌های گرمسیری، مشکلات سلامتی ناشی از شغل دریایی و اختلالات روانشناسی آن با موضوعات یافت شده در مطالعه حاضر مشترک هستند(۲۵).

به طور کلی مطالعات مختلف با دیدگاه‌های متفاوت به طب دریا نظر کرده اند و بنابراین هر دانشگاه یا موسسه، سرفصل های متناسب با نیاز و تجربیات خود را به عنوان سرفصل‌های آموزشی طب دریا در نظر گرفته اند. با این حال اکثر موضوعات یافت شده در مطالعه ما با مطالعاتی که موضوعاتی از طب دریا را ذکر کرده‌اند، یکسان است.

نتیجه‌گیری

طب دریا یک رشته پزشکی گسترده و تخصصی است که سرفصل‌های یافت شده در این مطالعه شامل آشنایی با دریا و طب دریا، بهداشت در دریا، بیماری‌ها و آسیب‌های جسمی در دریا، غواصی و پزشکی هایپربار، مراقبت‌های اورژانسی در دریا و روانشناسی در دریا به عنوان سرفصل‌های آموزشی اصلی درس طب دریا پیشنهاد می‌گردد

تشکر و قدردانی: مطالعه حاضر بخشی از طرح تحقیقاتی ثبت شده در دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله با کد اخلاق IR.BMSU.REC.1399.006 است. از تمامی اساتید و مشارکت کنندگانی که در انجام این کار مساعدت نمودند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

نقش نویسندگان: همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله یا بازنگری آن سهیم بودند و همه با تایید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می پذیرند.

تضاد منافع: نویسندگان تصریح می کنند که هیچ گونه تضاد منافعی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

منابع

1. Liu C, Li W, Yan J, Sun K, editors. Participate in the" Challenge Cup" Science Competition, Deepen the Understanding of" Marine Medicine"2019 2019: Atlantis Press. doi:10.2991/iserss-19.2019.60
2. Batinovic S, Wassef F, Knowler SA, Rice DTF, Stanton CR, Rose J, et al. Bacteriophages in Natural and Artificial Environments. Pathogens. 2019;8(3):100. doi:10.3390/pathogens8030100
3. Shah B, Andrioti D, Jensen OC. Training needs among maritime professionals: a cross sectional study. International Maritime Health. 2018;69(2):129-36. doi:10.5603/IMH.2018.0019
4. Lateef F, Anantharaman V. Maritime radio-medical services: The Singapore General Hospital experience. The American Journal of Emergency Medicine. 2002;20(4):349-51. doi:10.1053/ajem.2002.33782
5. Peeters M. Free movement of medical doctors: the new Directive 2005/36/EC on the recognition of professional qualifications. Eur J Health L. 2005;12:373.

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/5.3.145]

doi:10.1163/157180905775088586
6. McCarthy N, O'Flynn S, Murphy J, Barry D, Canals ML. Evaluation of the educational impact of a special study module on maritime medicine for medical undergraduate students. International maritime health. 2013;64(4):195-201. doi:10.5603/IMH.2013.0004
7. Andrioti D, Jensen OC. Maritime doctors and general practitioners service profiles: A research protocol. Health Science Journal. 2017;11(2):1. doi:10.21767/1791-809X.1000500
8. Jensen OC, Charalambous G, Andrioti D. Perceived training needs of maritime doctors and general practitioners. International Journal of Travel Medicine and Global Health. 2018; 6(4):154-60. doi:10.15171/ijtmgh.2018.28
9. Kazemi Shariat Panahi H, Dehhaghi M, Aghbashlo M, Karimi K, Tabatabaei M. Shifting fuel feedstock from oil wells to sea: Iran outlook and potential for biofuel production from brown macroalgae (ochrophyta; phaeophyceae). Renewable and Sustainable Energy Reviews. 2019;112:626-42. doi:10.1016/j.rser.2019.06.023
10. Oliaei S. Marine medicine: the current situation, tomorrow's needs, new technology and treatment in marine medicine. Fourth National Congress of Applied Science in Military Medicine and Crisis Management; Tehran2004.
11. Mosavi Jazayeri SA, Ali Akbari Esfahani A, Hosseini SR. A brief history of marine medicines and its importance for the human. jmarmed. 2019;1(1):1-2.
12. Thomas PA, Kern DE, Hughes MT, Tackett SA, Chen BY. Curriculum development for medical education: a six-step approach: JHU press; 2022.
13. Sell NM, Phitayakorn R. Developing and refining a surgical curriculum. Surgery. 2020; 167(3):528-31 doi:10.1016/j.surg.2019.06.008
14. Parker WC, Lo JC. Content selection in advanced courses. Curriculum Inquiry. 2016;46 (2):196-219
doi:10.1080/03626784.2016.1144466
15. Naun D. Syllabus design. Oxford Oxford University Press; 1993.
16. Bozov H, Klisarova A, Dankova P, Petrova M, Platikanov V, Yaneva M. The maritime medicine as a free elective course for medical students at the Medical University-Varna. Scripta Scientifica Medica. 2010;42(4):237-40.
17. University of Bergen. Maritime Medicine 2022 [Available from: https://www.uib.no/en/course/ELMED207.
18. University of Cadis. Master in Maritime Health 2022 [Available from: https://formacion.fueca.org/doccurso/181696.pdf.
19. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. Nurse education today. 2004;24 (2):105-12 doi:10.1016/j.nedt.2003.10.001
20. Polit D, Beck. C. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice; 2008. 10th. Philadelphia: Lippincott Williams & Willkins Co; 2017. p. 559-60.
21. Jerončić I, Nikolić J, Mulić R, editors. Maritime medicine and medicine for seafarers2014 2014.
22. Maritime Medicine Expert. Introduction to Maritime Medicine
2022 [Available from: http://maritimemedicine.org/introduction-to-maritime-medicine/.
23. Bygvraa DA, Adhikari TB, Charalambous G, Jensen OC. Maritime doctors' skills and competencies: A review for policy analysis. Maritime Technology and Research. 2020;2(1): 40-51 doi:10.33175/mtr.2020.206375
24. Seidenstuecker K, Neidhardt S. Qualification of ship doctors: a German approach. International maritime health. 2014;65: 181-6 doi:10.5603/IMH.2014.0035
25. Bobdey SCS, Sarkar SCR, Panda SLCJ. Naval Maritime Physician: Roles and Challenges. Jour Marine Medical Society. 2016; 18(2):187 doi:10.4103/0975-3605.204477

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-23]

[DOI: 10.30491/5.3.145]