

غواصی ایمنی عمومی

Public Safety Diving

بہادر شکرچی زادہ اصفہانی

supplies
 موضوع: غواصی — پیش‌بینی‌های ایمنی
 موضوع: Deep diving — Safety measures
 رده بندی کنگره: GV۸۳۸/۶۷۲
 رده بندی دیویی: ۷۹۷/۲۳
 شماره کتابشناسی ملی: ۸۴۲۴۵۹۶
 اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا
 تاریخ درخواست: ۱۴۰۰/۰۴/۲۱
 تاریخ پاسخگویی:
 کد پیگیری: ۸۴۲۲۵۰۳

سرشناسه: شکرچی‌زاده اصفهانی، بهادر، ۱۳۶۷-
 عنوان و نام پدیدآور: غواصی ایمنی عمومی = Public
 Safety Diving/بهادر شکرچی‌زاده اصفهانی.
 مشخصات نشر: فولاد شهر: انتشارات گرجی، ۱۴۰۰.
 مشخصات ظاهری: ۳۰۴ص: مصور.
 شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۸۵۹۲-۰۰-۹
 وضعیت فهرست نویسی: فیبا
 موضوع: غواصی
 موضوع: Deep diving
 موضوع: غواصی — وسایل و تجهیزات
 موضوع: Deep diving — Equipment and



غواصی ایمنی عمومی

Public Safety Diving

نویسنده: بهادر شکرچی‌زاده اصفهانی

انتشارات: گرجی

مدیر مسئول: احمد اصلانی

طراح جلد و صفحه‌آرا: فرزانه کرکوندی اصفهانی

عکس روی جلد: داریوش تفرشی

نوبت چاپ اول/ تابستان ۱۴۰۰

تعداد صفحات/ قطع ۳۰۴ وزیری

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۸۵۹۲-۰۰-۹

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

قیمت: ۹۵,۰۰۰ تومان

این اولین کتاب تخصصی در زمینه غواصی ایمنی عمومی به زبان فارسی است. با توجه به اهمیت موضوع ایمنی در غواصی‌های امدادی و عملیاتی، بهادر شکرچی‌زاده و اعضای شرکت غواصی آبکاو، تخصص غواصی ایمنی عمومی را در ایران بنیان‌گذاری کرده‌اند.

خواهشمندیم جهت بهبود در ارائه مطالب با ارسال نظرات و پیشنهادات به ایمیل:

info@publicsafetydiving.ir ما را یاری فرمایید، همچنین می‌توانید با بازدید از وبسایت:

www.publicsafetydiving.ir از به روز شدن مطالب این کتاب اطلاع حاصل نمایید.

فهرست مطالب

۱۱		مقدمه
----	-------	-------

فصل یک/ ۱۳

۱۳	.....	مبانی تیم غواصی ایمنی عمومی
۱۵	.....	تأمین مالی
۱۶	.....	حرفه‌ای گری
۱۷	.....	standard operating procedures (SOPS)
۱۹	.....	بیمه و مسئولیت

فصل دو/ ۲۱

۲۱	.....	فرماندهی تیم غواصی
۲۲	.....	مهارت‌های نظارتی
۲۲	.....	دستور خارج از سایت
۲۳	.....	دستورالعمل در سایت
۲۳	.....	فرماندهی حادثه
۲۶	.....	پست فرماندهی
۲۶	.....	واحد فرماندهی
۲۷	.....	مناطق
۳۰	.....	افسر ایمنی
۳۱	.....	هماهنگ کننده غواصی
۳۳	.....	مسئول اطلاعات عمومی
۳۴	.....	افسر رابط
۳۵	.....	نماینده صحنه
۳۵	.....	نماینده تیم
۳۶	.....	رهبر واحد پزشکی
۳۶	.....	متخصص فنی
۳۷	.....	تجزیه و تحلیل

فصل سه/ ۳۹

۳۹	.....	پرسنل تیم غواصی
۴۱	.....	الزامات تندرستی
۴۱	.....	صلاحیت‌های اساسی
۴۱	.....	آزمایش پزشکی

۴۲	واکسیناسیون
۴۳	مهارت‌های شنا
۴۴	مهارت‌های غواصی
۴۴	سطح گواهی
۴۴	سطح آگاهی از آموزش
۴۷	سطح عملیاتی آموزش
۴۸	Tender
۵۰	Profiler
۵۱	سطح آموزش تکنسین
۵۱	غواص اولیه
۵۲	غواص پشتیبان
۵۳	غواص آماده نود درصد
۵۳	انتخاب پرسنل

فصل چهار/ ۵۷

۵۷	آموزش غواص
۵۸	ملزومات آموزش مناسب
۵۸	مرحله اول: دوره پایه (یک ستاره یا آب باز)
۶۳	مرحله دوم: تبدیل شدن به غواص ایمنی عمومی
۶۵	مرحله سوم: ادامه آموزش
۶۵	تمرین
۶۶	مدرسین
۶۷	محدودیت‌های آموزش تخصصی

فصل پنج/ ۷۱

۷۱	تجهیزات پرسنل ساحل
۷۱	تجهیزات شناوری شخصی
۷۴	تجهیزات
۷۵	تجهیزات دیگر
۷۶	طناب‌ها
۷۷	علامت گذاری طناب
۷۸	نگهداری طناب

فصل شش / ۸۱

۸۱	تجهیزات غواصی
۸۱	پوشش حفاظتی
۸۳	Dry suits (لباس خشک)
۸۴	Hoods (کلاه)
۸۵	کلاه ایمنی محافظ
۸۵	دستکش
۸۵	Boots (کفش)
۸۶	Harnesses (هارنس)
۸۸	طناب حمایت
۹۰	ابزار برش
۹۱	کمرندهای وزنه
۹۴	هارنس وزنه
۹۵	وزنه‌های مچی پا
۹۵	تجهیزات اسکوبا
۹۶	دستگاه کنترل شناوری
۹۷	اینفلیتور
۹۷	سیلندر ها
۹۸	سیلندر پشتیبان
۹۹	PONY سیلندر
۱۰۳	تنظیم کننده هوا
۱۰۴	گیج ها
۱۰۵	رایانه ها
۱۰۶	اسنورکل
۱۰۶	ماسک
۱۰۸	فین ها
۱۰۹	تغذیه از سطح
۱۱۰	چراغ های غواصی
۱۱۰	گاز های مخلوط شده
۱۱۲	استاندارد سازی
۱۱۳	آماده سازی تجهیزات

فصل هفت/ ۱۱۵

۱۱۵	ایمنی سیلندر.....
۱۱۵	خوردگی.....
۱۱۷	شکست سیلندر.....
۱۱۸	پر کردن سیلندرها.....

فصل هشت/ ۱۲۱

۱۲۱	واکنش اولیه.....
۱۲۲	عملیات نجات در مقابل بازیابی.....
۱۲۲	جمع‌آوری اطلاعات.....
۱۲۳	مصاحبه با شاهدان.....
۱۲۹	اتفاقی نبودن همه حوادث.....
۱۳۰	تعیین مکان جست‌وجو.....
۱۳۰	باد و جریانات.....
۱۳۱	سرعت غرق شدن.....
۱۳۴	تقسیم بندی منطقه عملیات.....
۱۳۶	محدوده ها.....
۱۳۷	تجزیه و تحلیل خطر.....

فصل نه/ ۱۴۱

۱۴۱	استقرار تیم.....
۱۴۲	بررسی فیتنس قبل از غواصی.....
۱۴۲	آمادگی تیم‌های ایمنی عمومی.....
۱۴۳	لباس خشک (Dry suit).....
۱۴۳	منبع هوا.....
۱۴۵	بررسی وسایل Tender.....

فصل ده/ ۱۴۹

۱۴۹	جست‌وجو.....
۱۵۰	مسافت طناب اتصال.....
۱۵۲	فروود THE DESCENT.....
۱۵۳	جست‌وجو در بستر.....
۱۵۵	جست‌وجو در آب سیاه.....

۱۵۷	 موانع
۱۵۸	 کشف
۱۵۸	 جست و جوی مجدد یک منطقه
۱۶۰	 صعود

فصل یازده/ ۱۶۳

۱۶۳	 الگوهای جست و جو
۱۶۴	 جست و جوی قوسی
۱۶۶	 جست و جوی برف پاکنی
۱۶۷	 جست و جوی راهرویی
۱۶۸	 جست و جوی راهرویی دوبل
۱۶۹	 جست و جوی جک استند
۱۷۱	 جست و جوی دایره ای
۱۷۲	 جست و جوی خطی
۱۷۳	 جست و جوی بالا و پایین
۱۷۴	 جست و جوی چهار چوب
۱۷۵	 جست و جوی آزاد
۱۷۶	 ترکیب الگوها
۱۷۶	 جست و جوی خطی با چند غواصی
۱۷۸	 جست و جوی پیاده روی
۱۷۹	 محاسبه منطقه جست و جو شده

فصل دوازده/ ۱۸۵

۱۸۵	 ارتباطات و سیگنال های طناب
۱۸۷	 تأیید سیگنال های طناب
۱۸۷	 سیگنال های Tender به غواص
۱۸۹	 سیگنال های غواص به Tender
۱۹۱	 علامت های سطح

فصل سیزده/ ۱۹۵

۱۹۵	 ایمنی صحنه و رویه های احتمالی
۱۹۷	 نجات غواص بیهوش
۱۹۹	 کنترل جمعیت
۲۰۰	 اعضای خانواده

۲۰۱	پرچم‌های غواصی
۲۰۳	توانبخشی
۲۰۴	عملیات طولانی
۲۰۵	هلی کوپتر

فصل چهارده/ ۲۰۷

۲۰۷	اجزای فیزیولوژیکی غواصی
۲۰۸	مکانیسم‌های از دست دادن گرما
۲۰۹	منحنی استرس سرما
۲۱۰	تکذیب
۲۱۲	هایپرترمیا
۲۱۴	فشار خون و حجم
۲۱۵	از دست دادن آب بدن

فصل پانزده/ ۲۱۷

۲۱۷	غواصی در آب‌های آلوده
۲۱۹	خطرات بلند مدت ناشناخته
۲۲۰	سطح آلودگی
۲۲۲	تعیین آلودگی
۲۲۴	مواجهه چگونه اتفاق می‌افتد؟
۲۲۵	جذب
۲۲۶	استنشاق
۲۲۶	گوارشی
۲۲۷	تزریق
۲۲۷	هدف
۲۲۷	قربانی
۲۲۸	وسیله نقلیه
۲۲۹	موارد خاص
۲۳۰	انجام ارزیابی سایت
۲۳۱	روش‌های ضد عفونی عمومی
۲۳۴	ضد عفونی کردن لباس
۲۳۴	عفونت گوش و زخم

■ مقدمه

کتاب حاضر به هزاران نفر از آتش نشانان و امدادگران ماهر و شجاع اختصاص داده شده است. وقتی حادثه‌ای غیر منتظره رخ می‌دهد، آن‌ها هستند که آماده اقدام خواهند بود، شاید زندگی‌هایی را نجات دهند که ممکن است ادامه داشته باشد. با یاد و خاطره شهدای آتش‌نشان؛ غرق شدن یکی از علت‌های شایع مرگ در ایران است. هر ساله، حدود هزار نفر در آمار تلفات غرق شدگی قرار می‌گیرند و طبق آمارهای پزشکی قانونی بیشترین مرگ بر اثر غرق شدگی در رودخانه‌ها و دریاچه‌ها اتفاق می‌افتد. با این وجود مسئولیت غواصان ایمنی عمومی حتی فراتر از حد موارد احتمالی این آمار است. هر روز، جنایتکاران شواهد جنایات خود را در آب می‌ریزند. غالباً این شواهد بدن یک قربانی قتل است. این غواص ایمنی عمومی است که برای تحقق یک هدف باید شخصاً وارد این قلمرو بیگانه شود. غواصی ایمنی عمومی، مستلزم انجام عملیاتی در زیر آب با هدفی مشخص است. متأسفانه تیم‌های امدادی تصور می‌کنند که آموزش و صدور گواهینامه اولیه غواصی تفریحی و ورزشی برای انجام وظایف یک غواص ایمنی عمومی کافی است. اما صدور یک یا چند گواهینامه غواصی تفریحی، الزامات یک غواص ایمنی عمومی را فراهم نمی‌کند. جست‌وجوها اغلب در آب سیاه انجام می‌شود، جایی که یک غواص حتی قادر به دیدن جلوی ماسک خود نیست. گویی چنین شرایطی به اندازه کافی خطرناک نیست. غواصان ایمنی باید با درختان مرده، نخ‌های ماهیگیری و هزاران خطر دیگر کنار بیایند که ممکن است به دام افتند. در حالی که غواصان ورزشی می‌توانند

هر زمان که بخواهند برای غواصی برنامه‌ریزی کنند، غواص ایمنی عمومی نمی‌داند چه موقع تماس اضطراری برای انجام یک عملیات برقرار می‌شود. غواصان عمدتاً در ماه‌های گرم تمایل به غواصی در هوای خوب، دارند. آن‌ها می‌توانند نوع محیطی را که در آن غواصی می‌کنند انتخاب کنند و هیچ یک از فشارهای روحی متخصص غواصی ایمنی عمومی را تحمل نمی‌کنند. یک غواص ورزشی فقط به تجهیزات اولیه و مهارت‌های اساسی احتیاج دارد. از طرف دیگر، غواص ایمنی عمومی باید بتواند در هر شرایطی، هر زمان از شبانه روز یا هر روز از سال فعالیت کند. او ممکن است از قبل چیزی در مورد سایت یا آبی که باید در آن غوطه‌ور باشد، نداند. اغلب اوقات، این آب به مواد شیمیایی یا باکتری آلوده‌اند. با استفاده از تکنیک‌های غواصی، غواص ایمنی عمومی باید سریعاً اعزام شود و با استرس ناگفته از منابع مختلف روبرو شود، از رسانه‌ها و فشارهای عمومی گرفته تا خواسته‌های دور از انتظار. دو غواص ورزشی با استفاده از سیستم همیاری می‌توانند کاملاً خودکفا باشند، اما این حرفه حداقل به چهار پرسنل دیگر وابسته است و این به تجهیزات، دانش و آموزش پیشرفته‌تری نیاز دارد. همه این عوامل غواص ایمنی عمومی را تقریباً از هر کسی دیگری که زیر آب فعالیت می‌کند جدا می‌کند، اما او از یک نظر قابل توجه، دقیقاً مانند بقیه است. او در پایان روز باید به خانه خود برود. هدف ما از چاپ این کتاب کمک به ایمن بودن نتیجه عملیات است. در جامعه امداد و نجات کشور عزیزمان ایران، فقدان غواصی PUBLIC SAFETY احساس می‌شود و همه ما باید از طریق آموزش خوب و کاربردی، تجهیزات مناسب و استاندارد از وقوع هرگونه فاجعه‌ای جلوگیری کنیم که نیازمند آموزش مُجَدَّانه است تا بتوانید در شرایط اضطراری مربوط به عملیات‌های آبی پاسخ دهید.

قابل توجه است که بدون شک مطالب این کتاب نیازمند آموزش عملی و تخصصی، زیر نظر مدرس غواصی ایمنی عمومی با استفاده از تجهیزات تخصصی ذکر شده در کتاب می‌باشد و اقدام و انجام مهارت‌های تشریح شده در این کتاب، به صورت خودسرانه و خارج از دوره‌های آموزشی بسیار خطرناک و منجر به آسیب‌های جدی خواهد شد.