



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۸۸۸۸

چاپ اول

۱۳۹۳

INSO

18888

1st.Edition

2014

خدمات غواصی غیر حرفه‌ای -
الزامات ارائه دهندگان خدمات غواصی اسکوبا

**Recreational diving services -
Requirements for recreational scuba
diving service providers**

ICS: 03.200; 03.080.30

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3 - International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

« خدمات غواصی تقریحی - الزامات ارائه دهندگان خدمات غواصی اسکوبا »

رئیس:

شجاعی، کمال

(کارشناس تربیت بدنی)

سمت و / یا نمایندگی

معاونت ورزشی اداره کل ورزش و جوانان
استان گلستان

دبیر:

سلطانی، فرشته

(کارشناس ارشد جامعه شناسی)

کارشناس مسئول اداره کل استاندارد استان
گلستان

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

پالوج، مجید

(کارشناس ارشد تربیت بدنی)

کارشناس هیأت های ورزشی اداره کل
ورزش و جوانان استان گلستان

سید کلبادی، سید محمد

(کارشناس ارشد مهندسی عمران)

عضو هیأت علمی دانشگاه غیرانتفاعی لامعی
گرگانی

سید کلبادی، سید مهدی

(کارشناس ارشد مهندسی عمران)

مدیر عامل شرکت کارکیا پویان زیما

شفیعی، بهروز

(کارشناس ارشد تربیت بدنی)

کارشناس هیأت های ورزشی اداره کل ورزش
و جوانان استان گلستان

غیناقی، الهه

(کارشناس ارشد تربیت بدنی)

معاون ورزش بانوان اداره کل ورزش و جوانان
استان گلستان

گرچی پور، ابوالفضل

(کارشناس ارشد تربیت بدنی)

کارشناس هیأت نجات غریق و غواصی اداره
کل ورزش و جوانان استان گلستان

رئیس هیأت نجات غریق و غواصی استان
گلستان

مبشری، علی اکبر
(کارشناس ارشد تربیت بدنی)

کارشناس امور باشگاه ها اداره کل ورزش و
جوانان استان گلستان

محمد رضا، موفق
(کارشناس ارشد تربیت بدنی)

کارشناس استاندارد، مدیر دفتر فنی و امور
قراردادهای شرکت آب منطقه ای گلستان

میر دیلمی، سید تقی
(کارشناس مهندسی عمران)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ح	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۲	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۲	۱-۳ ارائه دهندگان خدمات
۳	۲-۳ متقاضی/مشتري
۳	۳-۳ تجهیزات غواصي
۴	۴-۳ آب بسته
۴	۵-۳ آب باز
۴	۶-۳ مربی غواصي اسکوبا
۴	۷-۳ راهنمای غواصي
۴	۸-۳ غواصي سازمان یافته
۴	۹-۳ غواصي تحت نظارت
۵	۱۰-۳ ارزیابی خطرات احتمالی
	۱۱-۳ گروه همیار
۵	۴ الزامات کلی
۵	۱-۴ اطلاعات مورد نیاز
۵	۱-۱-۴ اطلاعات پیش نیاز برای ارائه خدمات
۶	۲-۱-۴ اطلاعات حین ارائه خدمات
۶	۲-۴ ارزیابی خطرات احتمالی
۶	۳-۴ تجهیزات و فرآیندهای اضطراری
۶	۱-۳-۴ تجهیزات اضطراری
۷	۲-۳-۴ فرآیندهای اضطراری
۷	۴-۴ تجهیزات غواصي
۷	۵-۴ مستندات

۷	کارکنان	۱-۵-۴
۷	متقاضیان	۲-۵-۴
۸	تمرین و آموزش	۵
۸	الزامات کلی	۱-۵
۸	مکان‌های تمرین	۲-۵
۸	امکانات آموزش نظری	۱-۲-۵
۸	محل‌های غواصی	۲-۲-۵
۸	کارکنان	۳-۵
۹	غواصی سازمان یافته و تحت نظارت برای غواصان دارای گواهینامه	۶
۹	ارائه خدمات به گروه‌ها	۱-۶
۱۰	غواصی سازمان یافته	۲-۶
۱۰	غواصی تحت نظارت	۳-۶
۱۱	محل‌ها	۴-۶
۱۱	کارکنان	۵-۶
۱۱	اجاره تجهیزات غواصی	۷
۱۱	خدمات	۱-۷
۱۲	تجهیزات غواصی	۲-۷
۱۲	کارکنان	۳-۷
۱۳	پیوست الف- (اطلاعاتی) الزامات سازمان آموزش دهنده	
۱۴	پیوست ب- (اطلاعاتی) کتابنامه	

پیش گفتار

استاندارد "خدمات غواصی تقریحی - الزامات ارائه دهندگان خدمات غواصی اسکوبا" که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط توسط سازمان ملی استاندارد ایران تهیه و تدوین شده است و در دویست و هجدهمین اجلاس کمیته ملی استاندارد خدمات مورخ ۱۳۹۳/۱۰/۱۶ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

ISO 24803:2007, Recreational diving services — Requierments for recreational scuba diving sevice providers

خدمات غواصی غیر حرفه‌ای - الزامات ارائه دهندگان خدمات غواصی اسکوبا^۱

۱ هدف و دامنه کاربرد

۱-۱ هدف از تدوین این استاندارد، تعریف اصول کلی برای فعالیت های غیر حرفه ای از قبیل غواصی است که وجود آموزش و تجربه برای حفظ ایمنی شرکت کنندگان در آن، ضروری می باشد. اگرچه غواصی، سرگرمی ای است که به صورت بالقوه خطرناک است، ولی با انجام اقدامات پیشگیرانه مناسب، به راحتی می توان خطراتی که شرکت کنندگان، منابع طبیعی و فرهنگی اماکن غواصی را تهدید می کند، تا سطح قابل قبولی کاهش داد. علاوه بر این، تاثیراتی که متوجه زیست محیط دریایی^۲، به خصوص زیست محیط های دریایی آسیب پذیر نظیر صخره های مرجانی^۳ است، می تواند از طریق آموزش مناسب به مربیان و راهنمایان غواصی و غواصان کاهش یابد.

۱-۲ استانداردهای آموزش غواصی غیر حرفه ای، برای آموزش و صدور گواهی غواصان اسکوبا، سه سطح و برای مربیان غواصی، دو سطح را تعریف کرده اند. استاندارد حاضر، به الزامات مورد نیاز ارائه دهندگان خدمات غواصی، که "مراکز غواصی" نامیده می شوند، پرداخته است. ارائه دهنده خدمات می تواند آموزش نظری و عملی غواصی اسکوبا، غواصی تحت نظارت، اجاره تجهیزات مربوطه و همچنین برگزاری دوره های آموزشی مهارت های غواصی اسکوبا یا مربی گری آن را طبق استاندارد بندهای ۱-۲، ۲-۲، ۳-۲، ۴-۲ و ۵-۲ ارائه دهد.

۱-۳ در این استاندارد، به الزامات هر یک از این خدمات، به طور جداگانه پرداخته می شود. بنابراین ممکن است به یک مشتری، در یک زمان، دو خدمت متفاوت، به طور مثال، آموزش غواصی و اجاره تجهیزات ارائه شود، اما در هر صورت باید او را به مثابه دو خدمت گیرنده جداگانه در نظر گرفت. مراکز خدمات غواصی ممکن است گاز تنفسی هم عرضه کنند، اما این خدمت، مورد نظر این استاندارد نیست چرا که معمولاً قوانین ملی آن را پوشش می دهد. از بین مجموعه استانداردهای خدمات غواصی غیر حرفه ای، این استاندارد نقش موثر و کلیدی را برای ارائه دهندگان خدمات ایفا می کند زیرا به الزاماتی می پردازد که در ارائه آموزش و صدور گواهی غواصان اسکوبا و مربیان آن رایج و معمول است. شایان ذکر است استانداردهای این مجموعه فقط الزاماتی را که ارائه دهندگان خدمات و یا مربیان غواصی اسکوبا باید اجرا کنند، مشخص می کند و برای دریافت کنندگان خدمات ضروری نیست.

۱-۴ این استاندارد الزاماتی را برای ارائه دهندگان خدمات غواصی غیر حرفه ای اسکوبا تعیین می کند.

این استاندارد سه حوزه را در ارائه خدمات مد نظر قرار می دهد:

- تمرین و آموزش

- غواصی سازمان یافته و تحت نظارت برای غواصان دارنده گواهینامه

- اجاره تجهیزات غواصی

1 - Scuba
2 - Marine environment
3 - Coral reefs

ارائه دهندگان خدمات ممکن است یک یا چند مورد از این خدمات را ارائه دهند. این استاندارد، ماهیت و کیفیت ارائه خدمات به متقاضی یا مشتری را مشخص می کند و منحصرأ به ارائه قراردادی این خدمات می پردازد.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی به آن ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب مقررات آن جزئی از این استاندارد ملی محسوب می شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی نیست اما در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آن ها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

- 2-1 ISO 24801-1:2007, Recreational diving services — Safety related minimum requirements for the training of recreational scuba divers — Part 1: Level 1 — Supervised diver
- 2-2 ISO 24801-2:2007, Recreational diving services — Safety related minimum requirements for the training of recreational scuba divers — Part 2: Level 2 — Autonomous diver
- 2-3 ISO 24801-3:2007, Recreational diving services — Safety related minimum requirements for the training of recreational scuba divers — Part 3: Level 3 — Dive leader
- 2-4 ISO 24802-1:2007, Recreational diving services — Safety related minimum requirements for the training of scuba instructors — Part 1: Level 1
- 2-5 ISO 24802-2:2007, Recreational diving services — Safety related minimum requirements for the training of scuba instructors — Part 2: Level 2

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می روند.

۱-۳

ارائه دهندگان خدمات^۱

نهاد (فرد یا سازمان)، شامل هرگونه اقدام فردی به نمایندگی از این گونه نهادها، که یک یا چند خدمات زیر را ارائه دهد:

- تمرین و آموزش،
- غواصی سازمان یافته و تحت نظارت^۲ برای غواصان دارای گواهینامه،
- اجاره تجهیزات غواصی.

1 - Service provider

2 - Organized and guided diving

۲-۳

متقاضی یا مشتری^۱

فرد یا گروهی که برای دریافت خدمات، جهت استفاده شخصی، وارد قرارداد با یک ارائه دهنده خدمات می‌شوند.

۳-۳

تجهیزات غواصی

این تجهیزات شامل موارد زیر است:

- فین ها^۲ (باله ها)،

- ماسک^۳،

- اسنورکل^۴ (لوله مخصوص تنفس زیر آب)،

- رگلاتور^۵،

- سیستم گاز تنفسی یدکی^۶،

یادآوری ۱- می تواند از یک سیستم اختاپوسی^۷ ساده تا یک سیستم تنفسی دو مخزنه^۸ با فراهم کننده گاز جداگانه، متغیر باشد.

- سیلندر^۹،

- زین نگهدارنده سیلندر^{۱۰}،

- وسیله کنترل شناوری^{۱۱} (جلیقه تعادل)،

- کمربند وزنه^{۱۲} (در صورت لزوم)،

- گیج فشارسنج^{۱۳} (نمایشگر فشارگاز تنفسی)،

- ابزار اندازه گیری عمق و زمان و محدوده ایمن گاز بی اثر،

- لباس غواصی^{۱۴} (در صورت لزوم).

یادآوری ۲- شرایط محیطی خاص ممکن است نیاز به تجهیزات بیشتری داشته باشد (به عنوان مثال ابزار جهت یابی زیر آب و چاقوی غواصی).

-
- 1 - Client
 - 2 - Fins
 - 3 - Mask
 - 4 - Snorkel
 - 5 - Demand regulator
 - 6 - Alternative breathing gas system
 - 7 - Octopus system
 - 8 - Duplicate breathing system
 - 9 - Cylinder
 - 10 - Cylinder-support-system
 - 11 - Buoyancy compensator,
 - 12 - Quick release weight system
 - 13 - Submersible pressure gauge
 - 14 - Diving suit

۴-۳

آب بسته^۱

استخر شنا با عمق مناسب، یا مجموعه آبی که شرایط مشابهی را از نظر قابلیت دید، عمق، حرکت آب و دسترسی فراهم می‌کند.

۵-۳

آب های باز^۲

مجموعه آبی، بسیار بزرگ تر از استخر شنا، که از شرایطی مشابه آب های طبیعی آن منطقه برخوردار است.

۶-۳

مربی غواصی اسکوبا^۳

فرد واجد شرایط طبق استاندارد بند ۲-۴ یا ۲-۵ می‌باشد.

۷-۳

راهنمای غواصی^۴

فرد واجد شرایط طبق استاندارد بند ۲-۳ می‌باشد.

۸-۳

غواصی سازمان یافته^۵

خدمات قابل ارائه توسط مرکز غواصی که غواصانی با صلاحیت و مجرب را برای فعالیت های غواصی به کار گرفته است.

۹-۳

غواصی تحت نظارت^۶

غواصی سازمان یافته که در آن متقاضیان با یک مدرس تایید صلاحیت شده توسط مراکز ذی صلاح، در زیر آب همراهی می‌شوند.

-
- 1 - Confined water
 - 2 - Open water
 - 3 - Scuba instructor
 - 4 - Dive leader
 - 5 - Organized dive
 - 6 - Guided dive

۱۰-۳

ارزیابی خطرات احتمالی^۱

شناسایی خطرات احتمالی و کسانی که در معرض آن قرار دارند، احتمال آسیب و ابزار کاربردی کنترل آن می‌باشد.

۱۱-۳

گروه همیار^۲

گروهی که اقدام به غواصی غیر حرفه ای می کند و شامل حداقل دو نفر می‌باشد.

۴ الزامات کلی

هشدار- الزامات زیر در مورد همه خدماتی که در بندهای ۵ و ۶ ذکر شده، صرف نظر از نوع آنها، اعمال می‌شود.

۱-۴ اطلاعات مورد نیاز

۱-۱-۴ اطلاعات پیش نیاز برای ارائه خدمات

- ارائه دهنده خدمات باید اطلاعات زیر را در اختیار متقاضی/مشتری قرار بدهد.
- موارد و پیامدهای قرارداد شامل شرایط حاکم بر امضا، تحویل و فسخ قرارداد،
- پیش نیازها و هرگونه صلاحیت مورد نیاز برای استفاده از خدمات (مانند گواهینامه پزشکی، گواهینامه‌های غواصی)،
- تجهیزات مورد نیاز،
- هزینه‌ها،
- الزامات بیمه طبق مقررات ملی،
- ملاحظات زیست محیطی شامل توصیه‌هایی به غواصان جهت به حداقل رساندن تأثیرات روی محیط،
- قوانین مربوط به غواصی و الزامات قانونی مرتبط با نوع خدمت ارائه شده،
- اگر خدمات ارائه شده، تمرین و آموزش عملی را شامل شود، اطلاعات زیر نیز باید فراهم گردد:
- محدودیت‌ها بر اساس مهارت فنی،
- هدف از تمرین،
- فرآیندهای دوره،
- ابزار و روش‌های ارزیابی و معیارهای اتمام موفقیت آمیز دوره،

1 - Risk assessment

2 - Buddy team

- سوابقی از اطلاعات شخصی مشتریان که در صورت لزوم به سازمان آموزش دهنده منتقل شود.
- در مورد غواصی‌های تحت نظارت یا غواصی سازمان یافته، اطلاعات زیر نیز باید فراهم گردد:
- اطلاعاتی راجع به محل غواصی، به ویژه خطراتی که ممکن است ایمنی غواصی را تحت الشعاع قرار دهد (مانند موانع زیر آب)،
- سازماندهی گروه‌های همیار و/یا تعداد اعضای گروه،
- محدودیت‌های عمق و/یا زمان.

۲-۱-۴ اطلاعات حین ارائه خدمات

- قبل از هر غواصی یا جلسه آموزش، متقاضیان باید از شروط ایمنی تعیین شده برای آن‌ها برخوردار باشند، از جمله:
- هویت و نقش کارکنان،
 - فرآیندهای اورژانسی و اضطراری^۱،
 - وظایف گروه همیاری،
 - رفتار مورد انتظار از متقاضیان.

۲-۴ ارزیابی خطرات احتمالی

- ارائه دهندگان خدمات باید پیش از هر غواصی، ارزیابی خطرات احتمالی را انجام داده، و تمام تمهیدات لازم را به منظور کنترل خطرات تا حد ممکن، به کار بسته باشند. موارد زیر باید به عنوان بخشی از این ارزیابی-البته با در نظر گرفتن قابلیت شرکت کنندگان- در نظر گرفته شوند:
- جریان‌های آبی^۲،
 - عمق،
 - قابلیت دید زیر آب،
 - آلودگی،
 - روش‌های ورود/خروج،
 - نواحی محصور شده^۳،
 - مناسب بودن محل برای موارد برنامه ریزی شده شامل گیاهان و جانوران خطرناک^۴،
 - طرح اقدامات اورژانسی و اضطراری.

1 - Emergency procedures
 2 - Water movement
 3 - Restricted zones
 4 - Hazardous fauna and flora

در صورتی که ارائه دهندگان خدمات تشخیص دهند فعالیت برای متقاضی دربردارنده خطرات احتمالی است، این حق را دارند که مانع فعالیت وی شوند.

۳-۴ تجهیزات و فرآیندهای اضطراری

۱-۳-۴ تجهیزات اضطراری

در تمام مکان هایی که فعالیت های غواصی انجام می پذیرد، ارائه دهندگان خدمات باید از در دسترس بودن موارد زیر اطمینان حاصل کنند:

- جعبه کمک های اولیه متناسب با فعالیت های غواصی مورد نظر،
- یک واحد اکسیژن اضطراری با ظرفیت انتقال حداقل ۱۵ لیتر بر دقیقه اکسیژن خالص برای حداقل ۲۰ دقیقه
- سیستم ارتباطی مناسب برای هشدار دادن به خدمات موقعیت های اضطراری

۲-۳-۴ فرآیندهای اضطراری

در هر مکان غواصی که فعالیت های غواصی انجام می پذیرد، یک دستورالعمل مکتوب موقعیت های اضطراری شامل اطلاعات ذیل باید در دسترس باشد:

- فرآیندهای احیای قلبی و ریوی،
 - نحوه استفاده از اکسیژن اضطراری،
 - اطلاعات تماس با نزدیک ترین مراکز پزشکی و نزدیک ترین اتاق فشار غواصی^۱.
- هشدار - محدودیت زمانی و ارتفاعی رساندن مصدوم به اتاق فشار و مراکز پزشکی باید رعایت شود.

۴-۴ تجهیزات غواصی

افرادی که به نمایندگی از مرکز غواصی، آموزش غواصی در آب های باز یا غواصی تحت نظارت را انجام می دهند، باید به تجهیزات غواصی فهرست شده در بند ۳-۳ مجهز باشند. ارائه تجهیزات برای تمرین متقاضیان - اعم از غواصی تحت نظارت یا سازمان یافته - به عنوان یک خدمت جداگانه در بند ۷ این استاندارد تشریح شده است.

۵-۴ مستندات

۱-۵-۴ کارکنان

مرکز غواصی باید اطلاعات همه کارکنان خود را به شرح زیر نگهداری کند:
- نام، نشانی و تاریخ تولد،

1 - Hyperbaric recompression chamber

- مهارت عملی/گواهینامه، گواهی پزشکی و تجربه،

- وظایف هر یک از کارکنان.

ارائه دهنده خدمات باید اسناد دالّ بر این که تمامی کارکنان از صلاحیت لازم در حوزه فعالیتشان برخوردار هستند، داشته باشد. مدارک دال بر اثبات صلاحیت باید در صورت درخواست متقاضیان در دسترس باشند.

۴-۵-۲ متقاضیان

در تمرین های عملی، ارائه دهنده خدمات باید اطمینان حاصل کند که سوابق زیر در طول دوره و پس از آن، مطابق مقررات نگهداری شوند:

- نام، نشانی و تاریخ تولد،

- گواهی پزشکی،

- سوابق اطلاعاتی مربوط به غواصی های انجام شده شامل، تمرینات، تجربیات، غوص ها و گواهی نامه ها،

- روند آموزشی،

ارائه دهنده خدمات باید اطمینان حاصل کند که سوابق گواهی نامه ها موجود است.

۵ تمرین و آموزش

۱-۵ الزامات کلی

ارائه دهنده خدمات باید اطمینان حاصل کند که هر یک از مشتریان/متقاضیان، پیش نیازهای شرکت در دوره را طی کرده است.

ارائه دهنده خدمات باید اطمینان حاصل کند که اندازه کلاس و مهارت اعضای هر گروه همیار غواصی، برای این که فعالیت های غواصی به طور ایمن صورت پذیرد، مناسب است.

۲-۵ مکان های آموزش

۱-۲-۵ امکانات آموزش نظری

آموزش نظری باید در محیطی مناسب انجام شود، محل هایی مانند کلاس های خصوصی. امکانات عملی مناسب و وسایل کمک آموزشی (به عنوان مثال سطوحی برای نگارش، مرجع، رایانه، مطالب صوتی و تصویری) را در اختیار متقاضیان قرار دهد تا مطمئن شود متقاضیان قادر به فهم اطلاعات ارائه شده هستند.

۲-۲-۵ محل های غواصی

ارائه دهنده خدمات باید از آب های بسته و یا آب های بازی به عنوان محل های آموزش استفاده کند که نمایانگر و معرف زیست محیط بومی آن منطقه باشد.

۳-۵ کارکنان

ارائه دهنده خدمات باید شرح وظایف تمامی کارکنان دست اندر کار در فعالیت های آموزشی را برای آنان تعیین کند.

آموزش غواصی غیر حرفه ای اسکوبا تا سطح سه طبق استاندارد بندهای ۱-۲، ۲-۲ و ۳-۲ باید توسط یک مربی سطح دو غواصی انجام شود یا در عوض، فعالیت های آموزشی فهرست شده در استاندارد بند ۲-۴ بند چهارم، توسط یک مربی سطح یک غواصی انجام شود و همان طور که در استاندارد بند ۲-۴ بند چهارم ذکر شده، تحت نظارت قرار داشته باشد.

ارائه دهنده خدمات باید یک مربی سطح دو را تعیین کند تا تمام مسؤولیت های مربوط به تمرین و آموزش غواصان را به طور کامل برعهده بگیرد. این مربی باید دانش کافی در خصوص فرآیندهای کاری مرکز داشته باشد تا قادر به سازماندهی تمرین و آموزش غواصی باشد.

دوره های آموزشی غواصی تخصصی تر در صلاحیت مربیان اسکوبا نمی باشد مگر آن که دوره های آموزشی مربوطه را گذرانده و گواهی نامه های آن را داشت باشند، در این صورت باید تنها توسط یک مربی سطح ۲ که صلاحیت لازم را دارد انجام شود. این دوره ها شامل موارد زیر است:

- غواصی شبانه^۱،

- غواصی در آب هایی با محدودیت دید^۲،

- غواصی های عمیق^۳،

- غواصی در کشتی غرق شده^۴،

- غواصی های لباس خشک^۵،

- غواصی در جریان های آبی^۶،

- غواصی در یخ^۷،

- غواصی در غارها^۸.

ارائه دهنده خدمات ممکن است از راهنماهای غواصی به منظور کمک در کنترل مشتریان و حفظ ایمنی آنان استفاده کند، ولی مجاز به استفاده از آنها در جهت ارزیابی و آموزش مشتریان نیست.

-
- 1 - Night dives
 - 2 - Limited visibility dives
 - 3 - Deep dives
 - 4 - Wreck dives
 - 5 - Dry suit dives
 - 6 - Drift dives
 - 7 - Ice dives
 - 8 - Cave dives

۶ سازماندهی و برنامه ریزی برای غواصان دارای گواهی نامه

۱-۶ ارائه خدمات به گروه‌ها

گروه ممکن است شامل مربیان اسکوبا یا راهنمایان غواصی باشد که تمام یا برخی از وظایف تشکیل جلسات توجیهی و نظارت بر اعضای گروه را طبق این استاندارد برعهده داشته باشند. مشخص کردن گروه‌های غواصی بر اساس تمایلات شخصی افراد و اهداف گروه صورت می‌گیرد. گواهی نامه‌های کل اعضای گروه باید مطابق قوانین و مقررات با اهداف گروه منطبق باشد.

۲-۶ سازماندهی غواصی

ارائه دهنده خدمات باید پیش از غواصی اطمینان حاصل کند که صلاحیت و شایستگی غواص مورد ارزیابی قرار گرفته است. فاکتورهایی که باید در نظر گرفته شوند شامل معتبر بودن تاریخ گواهینامه غواصی و همچنین تاریخ آخرین غواصی، تعداد غواصی‌های انجام شده پس از خذ گواهینامه - مانند آن چه که در دفتر ثبت غوص نوشته می‌شود- و وضعیت و کنترل‌های پزشکی غواص می‌باشد.

غواصی‌های سازمان یافته که نیازمند صلاحیت‌های خاصی هستند، مانند غواصی شبانه، غواصی در کشتی غرق شده و غیره، تنها در صورتی که متقاضی/مشتری، صلاحیت‌های لازم، به ویژه گواهینامه و تجربه کافی را داشته باشد، مجاز است.

هشدار- اگر در خصوص شایستگی و مهارت غواص، شک و شبهه‌ای وجود داشته باشد، باید او را مورد ارزیابی قرار داد یا اینکه یک راهنمای غواصی یا مربی اسکوبا، او را در فعالیتهای همراهی کند.

فردی با حداقل مهارت‌های لازم برای راهنمای غواصی باید در محل حاضر بوده و یا در سرتاسر این فرایند حضور نظارتی داشته باشد.

۳-۶ غواصی تحت نظارت

ارائه دهنده خدمات باید موارد زیر را رعایت کند:

- جلسه توجیهی قبل از غواصی در خصوص مسائل ایمنی برگزار کند،
- ارزیابی خطر را انجام دهد،
- گروه همیاری را تعیین کند،
- اهداف گروه و عملیات غواصی را مشخص کند،
- اطمینان از وجود موارد ایمنی و پشتیبانی اضطراری در محل حاصل کند،
- جلسه توجیهی قبل از غواصی در رابطه با مسائل زیست محیطی، شامل اطلاعات و روش‌هایی برای به حداقل رساندن تأثیرات روی محیط طبیعی، به خصوص زیست محیط‌های آسیب پذیر دریایی برگزار کند.

برای استفاده از خدمات غواصی آموزشی، متقاضی باید گواهی سطح یک غواصی طبق استاندارد بند ۲-۱ را اخذ کرده باشد. گواهینامه و هرگونه چک لیست غواصی شخص متقاضی باید پیش از غواصی، توسط ارائه دهنده خدمات بررسی شود.

غواصی‌های آموزشی که نیازمند گواهی نامه‌ها و صلاحیت‌های خاصی هستند، به عنوان مثال غواصی شبانه، غواصی در کشتی غرق شده و غیره، ممکن است فقط در صورتی که متقاضی واجد صلاحیت‌های لازم (گواهینامه اختصاصی) و تجربه کافی باشد، صورت پذیرد. مدرسی با حداقل صلاحیت‌های لازم راهنمای غواصی، باید هدایت زیر آب را انجام دهد.

غواصی‌های آموزشی که مستلزم داشتن صلاحیت‌های خاص یا مهارت معادل هستند، در صورتی که فرد متقاضی نتواند مستندات این صلاحیت‌ها یا تجارب را ارائه نماید، باید به‌عنوان غواص تحت آموزش در نظر گرفته‌شود و بند ۵ اعمال گردد.

۴-۶ محل‌ها

ارائه دهنده خدمات باید اطمینان حاصل کنند که مدرس غواصی، دارای دانش و درک کافی از ویژگی‌ها، خطرات احتمالی و ملاحظات زیست محیطی برای محل‌های در نظر گرفته شده غواصی می باشد. مدرس باید نهایت تلاش را انجام دهد تا اطمینان حاصل نماید محلی که غواصی در آن صورت می‌پذیرد برای غواصان و فعالیت‌های پیش بینی شده مناسب است.

۵-۶ کارکنان

خدمات قرارداد شده در چارچوب غواصی‌های تحت نظارت یا غواصی‌های سازمان یافته باید توسط فردی دارای حداقل صلاحیت‌های لازم راهنمای غواصی ارائه شود. اگر غواصی نیاز به مهارت‌های ویژه ای فراتر از صلاحیت‌های راهنمای غواصی داشته باشد، فرد راهنمای غواصی باید مدارکی دال بر این که آموزش‌های تخصصی مربوطه را گذرانده یا تجربه معادل دارد، ارائه نماید.

۷ اجاره تجهیزات غواصی

۱-۷ خدمات

این خدمت، شامل کرایه دادن هر مورد از تجهیزات غواصی مطابق با بند ۳-۳ به متقاضیانی که ممکن است از این تجهیزات چه برای فعالیت‌های غواصی آموزشی و چه غیر آموزشی استفاده کنند، می‌شود. ارائه دهنده خدمات باید اطمینان حاصل کند که متقاضیان برای انتخاب تجهیزات غواصی مناسب، با توجه به فعالیت غواصی مورد نظرشان، مهارت و نیازهایشان مشاوره و راهنمایی شده اند (به عنوان مثال جلیقه کنترل شناوری و لباس‌های غواصی).

تجهیزات غواصی اجاره داده شده به متقاضیان باید توسط ارائه دهنده خدمات، قبل از تحویل، مورد بازرسی قرار گیرد تا اطمینان حاصل شود که کاملاً سالم، کاربردی و مفید هستند.

متقاضیان اجاره کننده تجهیزات باید مطلع گردند که استفاده از تجهیزات، نیازمند آموزش‌های ویژه‌ای است. **یادآوری** - برای اجاره تمام تجهیزات فهرست شده در بند ۳-۴ به غیر از ماسک، فین‌ها (باله‌ها)، اسنورکل (لوله تنفس زیر آب) و لباس غواصی، توصیه می‌گردد که ارائه دهنده خدمات اطمینان حاصل کند که هر فرد متقاضی یکی از معیارهای زیر را داشته باشد:

- داشتن گواهی نامه صلاحیت، حداقل سطح دو طبق استاندارد بند ۲-۲،
- در صورت عدم داشتن صلاحیت، تحت نظارت مربی غواصی سطح دو باشد.

۲-۷ تجهیزات غواصی

تجهیزات غواصی اجاره داده شده به متقاضی باید با استانداردهای بین‌المللی مربوط، محلی یا ملی مطابقت داشته باشد.

تجهیزات غواصی کرایه داده شده به متقاضی باید توسط ارائه دهنده خدمات، قبل از تحویل، مورد بازرسی قرار گیرد تا این اطمینان حاصل شود که کاملاً سالم، کاربردی و مفید هستند. تجهیزات غواصی باید تمیز بوده و مطابق دستورالعمل سازنده نگهداری و سرویس شده و سوابق نگهداری، سرویس و بازرسی آنها موجود باشد.

۳-۷ کارکنان

ارائه دهنده خدمات باید اطمینان حاصل کند که کارکنان، ویژگی‌ها و عملکرد تجهیزات اجاره داده شده به متقاضیان را به درستی متوجه شده‌اند. کارکنان باید از شایستگی لازم برای ارائه مشاوره به متقاضیان در خصوص تناسب و کاربرد تجهیزات در فعالیت‌های خاص غواصی برخوردار باشند.

پیوست الف -

(اطلاعاتی)

الزامات سازمان آموزش دهنده

الف-۱ باتوجه به اینکه غواصی یک فعالیت پرخطر است، توصیه می شود سازمان های آموزش دهنده، خود بیمه بوده و مربیان و فراگیران را نیز بیمه کنند، به گونه ای که کلیه شرکت کنندگان در فعالیت های غواصی بتوانند به طور فراگیر از خدمات بیمه مورد نظر، به هنگام لزوم استفاده نمایند.

الف-۲ مطابق ضوابط و مقررات فدراسیون نجات غریق و غواصی کشور، سازمان آموزش دهنده غواصی باید دارای شرایط زیر باشد:

الف-۲-۱ دارای پروانه فعالیت و سایر مجوزهای قانونی لازم که توسط مراجع ذی صلاح صادر شده است، باشد.

الف-۲-۲ کلیه هنرجویان را قبل از انجام غواصی بیمه کند.

الف-۲-۳ از آموزش افرادی که شرایط مندرج در پیوست الف را ندارند اکیدا خودداری کند.

الف-۲-۴ از سیلندرهایی استفاده کند که حداقل ۱۰ لیتر گنجایش داشته باشند.

الف-۲-۵ هنگام غواصی، کیت های کمک های اولیه و سیلندر اکسیژن بر روی قایق یا ساحل، آماده کند.

الف-۲-۶ در صورت استفاده از قایق، وجود تانک و رگولاتور اضافه، الزامی است.

الف-۲-۷ در صورت استفاده از قایق، وجود بی سیم یا وسایل ارتباطی در قایق، الزامی است.

الف-۲-۸ استفاده از لوازم شخصی و دهنی رزرو (اخطاپوس) را برای مدرسان اجباری نماید.

الف-۲-۹ تنها از مدرسان مجاز برای برگزاری دوره غواصی آموزشی استفاده نماید. و تصویر مدارک مدرس و آیین نامه غواصی آموزشی را در محلی قابل رویت برای مراجعان نصب نماید.

الف-۲-۱۰ برای غواصی آموزشی، به هر نفر یک ست کامل اختصاص دهد.

الف-۲-۱۱ در صورت آموزش افرادی که گواهی نامه غواصی ندارند، حداکثر ۲ متقاضی غواصی را با یک مدرس همراه کند.

الف-۲-۱۲ قبل از انجام غواصی غیر حرفه ای، برای متقاضیان، جلسه توجیهی برگزار کند و کلیه موارد لازم را به طور کامل به متقاضیان آموزش داده و از بازخورد مثبت آن اطمینان حاصل کند.

الف-۲-۱۳ برای کسانی که اولین بار غواصی را تجربه می کنند، غواصی را از ساحل به دریا و در شرایط جوی مساعد و دید خوب برگزار نماید.

الف-۲-۱۴ برنامه غواصی آموزشی باید برای مدت زمان حداقل ۲۰ دقیقه برنامه ریزی شود.

پیوست ب -

(اطلاعاتی)

کتابنامه

۱- استاندارد ملی ایران شماره ۸۷۶۲، تجدید نظر اول، سال ۱۳۸۹: تجهیزات بیهوشی و تنفسی - سازگاری با اکسیژن

۲- استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۱۰۳، سال ۱۳۸۹، سیلندرهای گاز، روش تغییر کاربردی سیلندر از لحاظ نوع گاز

- [3] ISO 5145, Cylinder valve outlets for gases and gas mixtures — Selection and dimensioning
- [4] ISO 6406, Gas cylinders — Seamless steel gas cylinders — Periodic inspection and testing
- [5] ISO 7866, Gas cylinders — Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders — Design, construction and testing
- [6] ISO 10156, Gases and gas mixtures — Determination of fire potential and oxidizing ability for the selection of cylinder valve outlets
- [7] ISO 10297, Transportable gas cylinders — Cylinder valves — Specification and type testing
- [8] ISO 10461, Gas cylinders — Seamless aluminium-alloy gas cylinders — Periodic inspection and testing
- [9] ISO 11114-1, Gas cylinders — Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents — Part 1: Metallic materials
- [10] ISO 11114-2, Gas cylinders — Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents — Part 2: Non-metallic materials
- [11] ISO 11117, Gas cylinders — Valve protection caps and valve guards — Design, construction and tests
- [12] ISO 11755, Gas cylinders — Cylinder bundles for compressed and liquefied gases (excluding acetylene) — Inspection at time of filling
- [13] ISO 12209-1, Gas cylinders — Outlet connections for gas cylinder valves for compressed breathable air — Part 1: Yoke type connections
- [14] ISO 12209-2, Gas cylinders — Outlet connections for gas cylinder valves for compressed breathable air — Part 2: Threaded connections
- [15] ISO 12209-3, Gas cylinders — Outlet connections for gas cylinder valves for compressed breathable air — Part 3: Adaptor for 230 bar valves
- [16] ISO 13341, Gas cylinders — Fitting of valves to gas cylinders
- [17] ISO 13769, Gas cylinders — Stamp marking
- [18] ISO 14246, Gas cylinders — Cylinder valves — Manufacturing tests and examinations
- [19] ISO 21010, Cryogenic vessels — Gas/materials compatibility
- [20] ISO 22434, Transportable gas cylinders — Inspection and maintenance of cylinder valves
- [21] ISO 25760, Gas cylinders — Operational procedures for the safe removal of valves from gas cylinders
- [22] EN 144-1, Respiratory protective devices — Gas cylinder valves — Part 1: Thread connections for insert connector
- [23] EN 144-2, Respiratory protective devices — Gas cylinder valves — Part 2: Outlet connections
- [24] EN 144-3, Respiratory protective devices — Gas cylinder valves — Part 3: Outlet connections for diving gases Nitrox and oxygen
- [25] EN 250, Respiratory equipment — Open-circuit self-contained compressed air diving apparatus — Requirements, testing, marking

- [26] EN 12021, Respiratory protective devices — Compressed air for breathing apparatus
- [27] EN 12245, Transportable gas cylinders — Fully wrapped composite cylinders
- [28] EN 13096, Transportable gas cylinders — Conditions for filling gases into receptacles — Single component gases
- [29] EN 13949, Respiratory equipment — Open-circuit self-contained diving apparatus for use with compressed Nitrox and oxygen — Requirements, testing, marking
- [30] EN 14513, Transportable gas cylinders — Bursting disc pressure relief devices (excluding acetylene gas cylinders)
- [31] EN 15888, Transportable gas cylinders — Cylinder bundles — Periodic inspection and testing