

فصل ۲

ترک کشتی (ABANDONING SHIP)

هدف‌های رفتاری: هنرجویان پس از پایان این فصل قادر خواهند بود:

- ۱- اقدامات ضروری قبل از ترک کشتی را تشریح کرده و عملاً انجام دهند.
- ۲- اقدامات ضروری به هنگام ترک کشتی و طرق مختلف پیاده شدن از کشتی را شرح داده و عملاً انجام دهند.
- ۳- اقدامات ضروری پس از ترک کشتی را توضیح داده و عملاً انجام دهند.

ترک کشتی

تصمیم به ترک کشتی صدمه دیده تنها زمانی انجام می‌گیرد که فرمانده تمام اقدامات لازم را به منظور نجات کشتی انجام داده ولی به نتیجه نرسیده باشند، در این مورد ضرب‌المثل دریانوردان را به‌خاطر می‌آوریم: تا زمانی که کشتی شما را ترک نکرده هرگز نباید او را ترک کنید چرا که تا احتمال شناور ماندن کشتی وجود دارد بهترین وسیله نجات خود کشتی است. در لحظات ترک کشتی باید موقعیت خود را بسنجید و به خاطر بسپارید بی‌جهت شتاب نکنید بر ترس و اضطراب غلبه داشته باشید، به تصحیح اشتباهات عادت کنید، ارزش زندگی و زنده ماندن را فراموش نکنید، بر محیط عادت کنید، مهارت‌های اولیه را به کار بیندید.

۱-۲- اقدامات ضروری قبل از ترک کشتی

ارسال پیام اضطراری که در آن موقعیت کشتی نیز مشخص گردیده باشد، توقف موتورها،

در صورت امکان بستن کلیه درها و هیچ‌ها، حمل رادیوی مخابراتی دستی به قایق نجات موتوری، جمع‌آوری لباس‌های اضافی، حمل جلیقه‌های نجات، وسایل و غذای اضافی به قایق نجات و یا لایف‌رافت. چنانچه قایق نجات از نوع پرتاب شونده بر روی کشتی باشد، امکان افزایش زمان ترک کشتی و در نتیجه تقلیل خطر فراهم خواهد آمد.

ایمنی کشتی به مقدار زیاد، بستگی به پیش‌بینی‌های لازم و برنامه‌ریزی تمرینات پرسنل در زمینه انجام اعمال ضروری در مواقع اضطراری دارد. سازماندهی سیستم‌های کنترل صدمات و مبارزه با حریق باید کامل بوده و پرسنل مربوطه در امر استفاده و نگهداری از وسایل و تجهیزات نجات آموزش‌های لازم را فرا گرفته باشند.

هنگام اعلام ترک کشتی جنگی تمام پرسنل به غیر از نفرات تیم تخریب بر روی پل اصلی رفته، جلیقه نجات خود را به تن کرده، پلکان و طناب‌ها را در دو طرف کشتی به پایین می‌اندازند با صدور دستور خروج از کشتی قایق‌ها را به آب می‌اندازند و پس از سوار شدن نفرات، افراد تیم تخریب خارج می‌شوند.

۱-۱-۲- مسیره‌های فرار در روی کشتی : بسیاری از نجات یافتگان دریا گزارش داده‌اند که همکاران آنها به علت عدم آشنایی با راه‌های خروجی نتوانسته‌اند قبل از غرق شدن کشتی خود را به قسمت‌های آزاد کشتی برسانند و در نتیجه از بین رفته‌اند. در اکثر موارد پرسنل فکر می‌کرده‌اند که در قسمت خود (کمپارتمان) به تله افتاده‌اند در حالی که این طور نبوده چون آنها فقط با ساده‌ترین راه‌های ارتباطی از محل زیست به محل‌های مختلف تردد کرده و آشنایی پیدا کرده بودند و این امر برای آنها به صورت یک عادت درآمده و لذا استفاده از دریچه‌ها و پلکان‌های دیگر برای آنها بسیار سخت و نامأنوس بوده است. پس به هنگام استراحت در روی کشتی باید سعی کنید بهترین راه خارج شدن را سؤال کرده و سپس از آن راه بالا بروید و بدانید که در هنگام بروز حادثه فرصتی برای آموختن و کسب تجربه نخواهد بود.

۲-۲- اقدامات ضروری به هنگام ترک کشتی

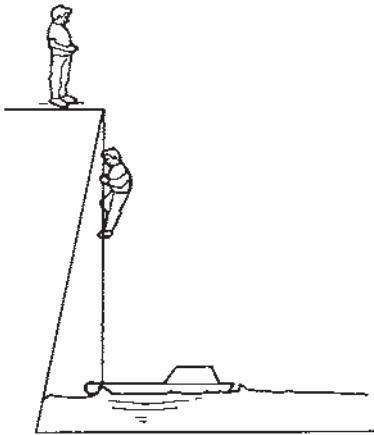
در هنگام ترک کشتی موارد زیر باید در نظر گرفته شود :

۱- هرگز دستپاچه نشده و امید را از دست ندهید، آموزش‌های درست در گذشته تا حدودی

سبب کاسته شدن ترس خواهند شد.

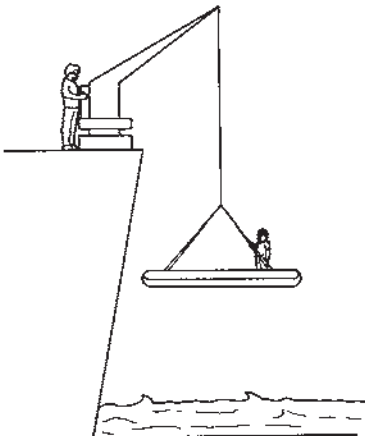
۲- کشتی را برابر طرح و با نظم و ترتیب ترک کنید.

- ۳- تمامی پرسنل به جز تیم تخریب در روی پل اصلی مستقر باشند. تیم تخریب پس از سوار شدن تمامی پرسنل از کشتی خارج خواهند شد.
- ۴- به مسیرهای فرار از قبل آشنا باشید.
- ۲-۲-۲- طرق مختلف پیاده شدن
- ۱- پایین رفتن از پله طنابی: هنگامی که از لایف رافت پرتاب شونده استفاده می شود عمل تخلیه می تواند توسط پله انجام پذیرد. در شکل ۱-۲ پایین رفتن از پله طنابی نشان داده شده است.



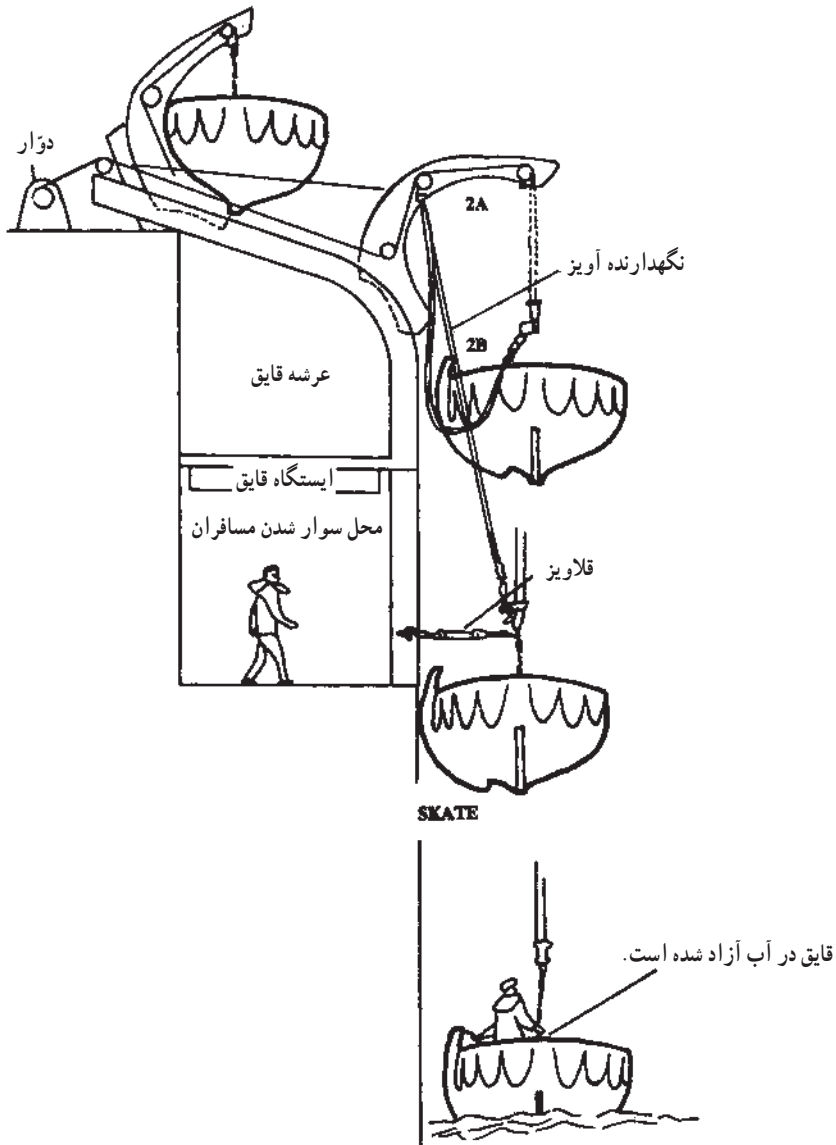
شکل ۱-۲- پایین رفتن از پله طنابی

- ۲- سوار شدن در قایق و پایین دادن قایق با جرثقیل: عمل تخلیه ممکن است به وسیله سوار شدن در قایق نجات یا لایف رافت در روی عرشه کشتی و پایین دادن قایق به وسیله دیویت یا جرثقیل مخصوص انجام پذیرد. در شکل ۲-۲ پایین دادن قایق با جرثقیل نشان داده شده است.



شکل ۲-۲- پایین دادن قایق با جرثقیل

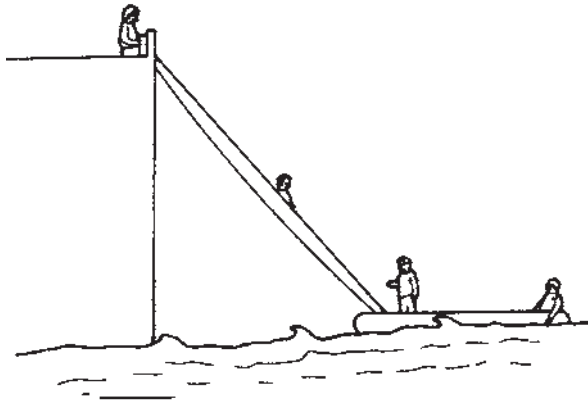
در شکل ۲-۳ پایین دادن قایق با جرثقیل در کشتی مسافربری نشان داده شده است.



شکل ۲-۳- پایین دادن قایق با جرثقیل در کشتی مسافربری

۳- پایین رفتن از سرسره‌های بادی مرتبط به لایفرافت: پایین رفتن ممکن است از طریق سرسره‌های بادی مرتبط به لایفرافت یا وسیله شناور دیگری که برای نجات آماده گردیده است.

انجام گیرد. در شکل ۲-۴ پایین رفتن از سرسره مرتبط به لایف رافت نشان داده شده است.



شکل ۲-۴- پایین رفتن از سرسره مرتبط به لایف رافت

۴- پریدن به داخل آب: در صورت امکان و داشتن لباس کامل و جلیقه نجات درون آب بپرید. لباس و یا کفش ممکن است مزاحم شنا کردن باشند، ولی در قایق‌ها هر نوع پوشش می‌تواند از فرد در مقابل نور خورشید و یا آب دریا محافظت کند. معمولاً باید از قسمتی که حداقل بلندی را نسبت به آب دارد پایین رفت، اگر پروانه‌های موتور کشتی در حال چرخش باشند باید از سینه کشتی خارج شد، کشتی را باید همیشه به طرف جریان و باد ترک کرد. گرچه ترک کشتی از جهت مخالف ممکن است فرد را از وزش باد محفوظ نگاهدارد ولی همین باد باعث می‌شود که کشتی به طرف فرد کشیده شود (معمولاً با سرعت بیش از سرعت شنا کردن) در نتیجه فرد نمی‌تواند خود را از کشتی دور کند، از طرفی چنانچه سوخت روی آب باشد، می‌توان با شنا کردن به طرف باد سریعتر از آن خارج شد. هرگز نباید به آب شیرجه رفت و یا اگر ضرورت ندارد درون آب پرید و یا از پله عمودی یا طناب حمل کالا یا لوله آتش و سرسره استفاده کرد. اگر پریدن به درون آب لازم باشد، باید جلیقه نجات خود را به تن کرده و تا آنجا که مقدور است لباس گرم پوشیده جلیقه نجات را محکم با یک دست نگه‌داشته تا در هنگام برخورد با آب به چانه و صورت ضربه نخورد و با دست دیگر باید بینی را گرفت سپس پاها را به هم چسبانده و پس از بازرسی محل پرش در آب، و عدم وجود مانع در آن با پا به نزدیکی سینه قایق نجات به آب پرید. هرگز نباید به داخل قایق نجات و یا بر روی چادر لایف رافت پرید در صورت به تن داشتن جلیقه بادی بعد از پریدن به درون آب باید آن را باد کرد. در شکل ۲-۵ طرز پریدن به داخل آب نشان داده شده است.

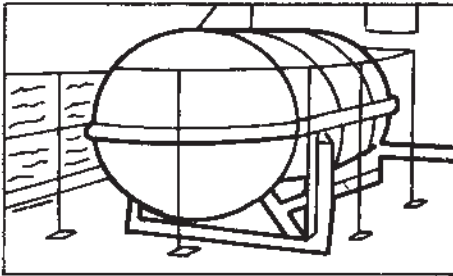


شکل ۲-۵- طرز پریدن به داخل آب

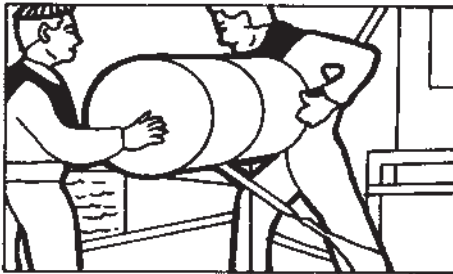
۵- سوار شدن در لایفرافت

الف) لایفرافت حمل شونده در روی کشتی باد شده، افراد در آن سوار و سپس توسط جرثقیل به آب داده می‌شود.

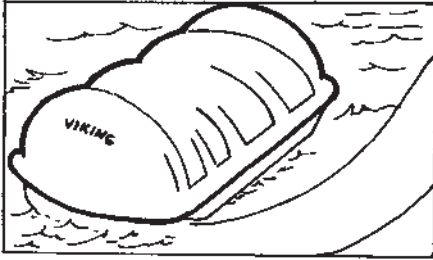
ب) لایفرافت از جایگاه خود برداشته شده به بیرون از کشتی پرتاب می‌شود، باید با پا به نزدیکی قایق نجات به آب پریده و سپس به طرف آن شنا کرد و سوار قایق نجات شد. شکل‌های ۲-۶، ۲-۷، ۲-۸ و ۲-۹ مراحل پرتاب لایفرافت به دریا را نشان می‌دهد.



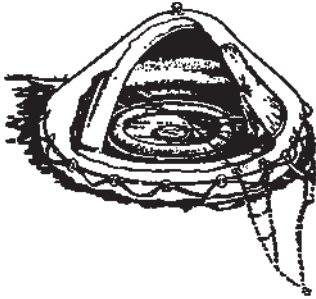
شکل ۲-۶- خفت مربوطه آزاد شود، طناب قرمز اتصال در روی کشتی بسته باشد.



شکل ۲-۷- لایفرافت از جایگاه خود برداشته شده و به بیرون از کشتی پرتاب می‌شود.



شکل ۲-۸- طناب اتصال را آن قدر بکشید که تقریباً به ۲۵ متری برسد، سپس محکم و دفعتاً طناب را بکشید تا لایفرافت باد شود.



شکل ۲-۹- لایفرافت را در کنار کشتی داشته باشید و پس از بریدن به داخل آب به طرف آن شنا کنید

۲-۳- اقدامات ضروری پس از ترک کشتی

اگر فرد ناچار باشد که به داخل آب بپرد به محض اینکه وارد آب شد باید در حداقل زمان خود را از کشتی دور کند (۱۵۰ تا ۲۰۰ یارد) و سپس به استراحت بپردازد زیرا هنگامی که کشتی شروع به غرق شدن می‌کند، ایجاد گرداب شدیدی می‌نماید. چنانچه فرد در فاصله نزدیکی از آن قرار بگیرد، ممکن است باعث پایین کشیدن او شود. بعد از اینکه از حوزه خطر دور شد باید انرژی خود را ذخیره کرده از تلاش بیهوده و فریاد زدن‌های غیرضروری خودداری کند و تا آنجا که ممکن است سر و سینه خود را از آب خارج نگاه‌دارد و سعی شود به صورت گروهی باقی مانده و هر چه زودتر به قایق نجات سوار شود.

تا آنجا که ممکن است باید بدون تماس با آب و خیس شدن به داخل قایق سوار شد (از طریق پله یا سرسره). به محض سوار شدن نفرات در قایق و تکمیل ظرفیت و حمل وسایل نجات به داخل آن چنانچه طناب اتصال آن با کشتی به وسیله دست نگهداشته شده باید آن را رها کرده و در صورت بسته بودن طناب لایفرافت باید ابتدا آن را با چاقوی قایق قطع و شروع به پارو زدن و دور شدن از کشتی کرد تا خطر واژگون شدن از میان برود. پس از فاصله گرفتن از کشتی و یا کشتی مغروق باید عملیات جستجو برای سایر نفراتی که احتمالاً موفق به سوار شدن قایق نگردیده‌اند را آغاز کرد، برای این کار در صورت مشاهده افرادی که دور از قایق و در آب هستند، اولین اقدام پرتاب حلقه نجات و طناب نجات

به بازو و شنا کردن و کشیدن آنها به طرف قایق می‌باشد. برای تقلیل جابجایی قایق به وسیله جریان آب و همچنین برای تأمین تعادل آن استفاده از لنگر چتری کمک مؤثری می‌باشد تا در محلی که سایر قایق‌های نجات هستند، باقی بماند. در صورت امکان بهتر است کلیه قایق‌ها به هم متصل شود، زیرا مشاهده تعدادی قایق در کنار هم به وسیله هواپیما و کشتی‌هایی که برای نجات می‌آیند، راحت‌تر است. از طرفی نفرات قایق‌ها می‌توانند به یکدیگر کمک کرده و از امکانات یکدیگر مشترکاً استفاده کنند، ضمن اینکه این حالت در حفظ روحیه آنها نیز می‌تواند بسیار مؤثر باشد.

ضروری است که پس از سوار شدن به لایفرافت نکات زیر رعایت شود :

۱- به نکات ایمنی و دستورالعملی که در داخل سقف و نزدیکی قسمت ورودی نصب گردیده است، توجه نمایید.

۲- طناب را بریده و به سرعت از کشتی در حال غرق شدن دور شوید.

۳- اطراف خود را جستجو کنید و به وسیله طناب نجات و حلقه نجات، سایر افراد را جمع‌آوری و به داخل لایفرافت هدایت نمایید.

۴- لنگر چتری را با طناب مربوطه که به محفظه بادشونده زیرین متصل گردیده است، فوراً در آب بیندازید.

۵- با شنیدن سوت والو اطمینان و خروج فشار اضافی، والو اطمینان را به وسیله درپوش لاستیکی که به آن آویز شده است مسدود نمایید.

۶- دریچه ورودی را بیندید.

۷- یک چراغ در خارج و بالای لایفرافت و چراغ دیگری نیز در داخل نصب گردیده است که هر دو پس از تماس با آب دریا به‌طور اتوماتیک روشن می‌شوند، چنانچه هر کدام از آنها روشن نشد عیب را جستجو کنید. در روز جهت صرفه‌جویی در مصرف باتری با کلیدی که در نزدیک چراغ تعبیه شده است، چراغ‌ها را خاموش کنید.

۸- آب‌های داخل لایفرافت را به وسیله ظرف مخصوصی بیرون بریزید و سپس به وسیله اسفنج که در داخل بسته اضطراری قرار دارد باقی مانده آب کف قایق را خشک نمایید.

۹- باد کردن کف و سرپوش لایفرافت در حفظ حرارت داخل و ممانعت از تبادل حرارتی با خارج بسیار مهم است که این کار به وسیله تلمبه دستی باد که در کیسه مخصوصی قرار دارد از طریق والوهای ورودی هوا که در کف و خیمه لایفرافت قرار دارند انجام می‌گیرد.

۱-۲-۳- نحوه برگرداندن لایفرافت برگشته در آب : هنگام برگشت لایفرافت خود

را کنار بکشید تا روی شما نیفتد. اگر بر حسب اتفاق دیدید که قایق به سر شما اصابت خواهد کرد، بایستید به نزدیک‌ترین فضای آزاد و به طرف دریا بپرید، این عمل در ضمن باعث خواهد شد که لایف ژاکت شما به لایفرافت، گیر ننماید.

جهت برگرداندن لایفرافت اقدامات زیر را انجام دهید :

۱- لایفرافت را طوری قرار دهید که باد آن را بلند کند.

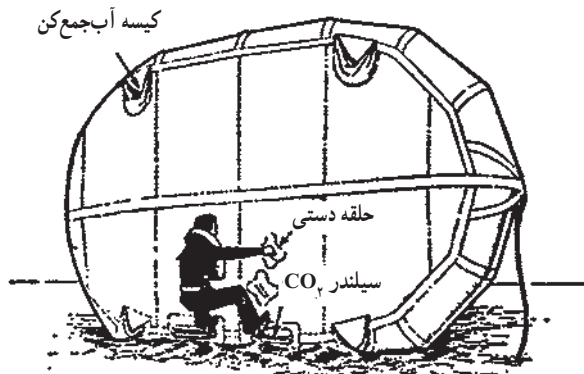
۲- از لایفرافت به بالا بخزید.

۳- روی محل محکمی در انتهای لایفرافت ورودی کپسول CO_2 قرار بگیرید و سپس

لایفرافت را محکم به طرف خود بکشید تا برگردد و به حالت صحیح و تعادل درآید. (یک نفر

می‌تواند به تنهایی لایفرافت بیست و پنج نفره را برگرداند). در شکل ۱-۲ نحوه برگرداندن لایفرافت

برگشته در آب نشان داده شده است.



شکل ۱-۲- نحوه برگرداندن لایفرافت برگشته در آب

۲-۳-۲- سرپرستی لایف رافت و نحوه اتصال لایفرافت‌ها : سرپرستی و هدایت

نفرات در داخل لایفرافت به افسر و یا با تجربه‌ترین فرد محول می‌شود، این شخص مسئول تقسیم

و مصرف جیره غذایی، آب آشامیدنی و سایر مواد اضطراری سهمیه‌بندی شده می‌باشد. به‌منظور گرم

شدن، افراد در داخل لایفرافت به‌صورت نشسته یا درازکش به‌هم نزدیک و دور هم جمع می‌شوند.

هنگامی که چند لایفرافت مورد استفاده قرار می‌گیرد، بهتر است آنها را به یکدیگر (تا حد

امکان به فاصله زیاد) متصل کرد، این فاصله حداقل باید دوازده متر باشد.

۲-۳-۳- شنا کردن و شناور ماندن : یک شناگر درجه سه باید بتواند از ارتفاع پنج‌پایی

به داخل آب بپرد و پنج دقیقه در آب شناور بماند و سپس مسافت پنجاه یارد را شنا کند، البته باز هم

برای رسیدن به قایق نجاتی که در فاصله یک کیلومتری قرار دارد کافی نیست. شناگر درجه دو شناس بیشتر برای نجات دارد او باید از ارتفاع ده‌پایی به داخل آب بپرد و برای ده دقیقه به حالت شناور (دوچرخه) بماند و سپس مسافت صد یارد را در آب به سه طریق مختلف شنا کند. شناگر درجه یک بیشترین شناس را برای نجات دارد. این شخص باید به دیگران در نجات کمک نماید، باید بتواند مسافت دویست و بیست یارد را با هر نوع شنا که مایل باشد طی کند و یک نفر را به مسافت بیست و پنج یارد در داخل آب بکشد.

نفری که کشتی را ترک می‌کند ممکن است ناگزیر به شنای تند یا کند در رو یا زیر آب باشد، ممکن است ناچار به پوشیدن یا بیرون آوردن لباس یا در جستجوی اجسام و یا مشغول حمل آنها باشد و یا مجبور شود چندین ساعت در آب شناور بماند و یا برای ترساندن کوسه‌ها آب را به شدت به اطراف بپاشد، برای اعمالی که انجام می‌دهد پایانی ندارد پس باید حداقل چهار نوع شنا را بداند.

۲-۳-۴- انواع شنا

شنای سگی: برای کسی که جلیقه نجات و یا لباس بر تن دارد عالی‌ترین نوع شناور ماندن است. حرکتی بسیار کند دارد، چون سرش از آب بیرون است و می‌تواند اطراف را به خوبی نظاره کند.

شنای پهلوی: می‌توان در مواقع حمل نفر از آن استفاده کرد.

شنای پشت: جهت استراحت دادن به ماهیچه‌ها و همچنین در مواقع خطر انفجارات زیر آبی مناسب می‌باشد.

شنای قورباغه: عالی‌ترین شنا برای مسافت زیاد می‌باشد.

شنای کرال: که از انواع شناها، مشهورتر است زیرا شنای سخت و خسته کننده است به‌خصوص در مواردی که لباس و جلیقه نجات به تن دارید. با این توصیف این شنا برای دور شدن از کشتی در لحظه غرق شدن بسیار مؤثر است.

۲-۳-۵- نحوه شنا کردن از میان آتش و نفت: اگر شعله‌های آتش روی آب را گرفته است، جلیقه بادی را که باد آن خالی است به تن کرده و بدون کفش با یک نفس خیلی عمیق به پایین آب بپرید در هنگام پریدن به داخل آب با یک دست دماغ و با دست دیگر چشمان خود را بگیرید و تا آنجا که مقدور است در زیر آب شنا کنید. هنگامی که نیاز به بالا آمدن جهت نفس کشیدن دارید با حرکت دادن سریع دستتان به اطراف، شعله‌های آتش را از خود دور کنید و پس از به روی آب آمدن و نفس کشیدن دوباره به زیر آب بروید تا از محل شعله‌ها دور شوید.

هنگامی که وارد نفت می‌شوید (نمی‌سوزد) از جلیقه نجات خود به عنوان یک قایق استفاده کنید،

صورتان را از آب تا آنجا که مقدور است دور نگه دارید تا نفت داخل دهانتان نرود و گرنه حالت تهوع به شما دست خواهد داد، اگر نفت داخل چشمهایتان برود برای حداقل چند ساعت نابینا خواهید شد.

۲-۳-۶- کمکی‌های شناوری: اگر یک نفر بدون جلیقه نجات در آب دریا باشد، نباید

ترس به خود راه دهد که هر لحظه غرق می‌شود، زیرا با انواع وسایل می‌تواند خود را شناور نگهدارد. پوشاک حتی کلاه سفید اگر به درستی مورد استفاده قرار گیرد، باعث شناوری می‌شود. مثلاً از شلوار خود می‌توانید به‌عنوان بالشتک استفاده نمایید و خود را روی آب برای مدتی شناور نگهدارید.

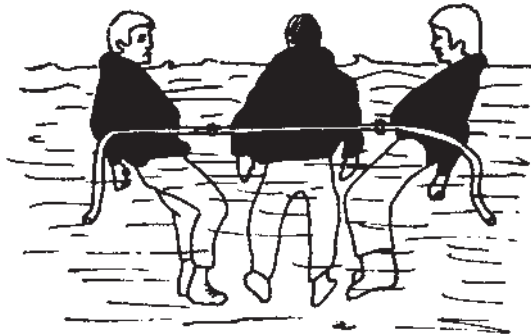
طریقه استفاده از شلوار: در آب خود را به طرف جلو خم کرده و شلوار را از پا درآوردید

و آن را روی سطح آب طوری قرار دهید که زیپ آن به طرف پایین و انتهای پاچه‌های شلوار که گره خورده است به پشت و یک پا شلوار روی یکی از شانه‌ها و فاق شلوار جلوی بدن شما قرار گیرد. سپس شلوار را با دو دست گرفته و دست‌ها را بالا کشیده و با استفاده از پا بدن را بالا آورید و با فشار کمر شلوار را پایین آورید تا بدین وسیله مقداری هوا در پاچه‌های شلوار جمع شود. ضمناً در زیر آب کمر شلوار را محکم بگیرید.

همچنین از کیسه حمل لباس و روبالشی جهت شناور ماندن می‌توان استفاده کرد.

آدم به دریا رویدادی است که بدون اطلاع قبلی و در هر لحظه ممکن است اتفاق بیفتد زمانی شما سریعاً نجات پیدا می‌کنید که یکی از نفرات فریاد شما را بشنود و سریع‌ترین وسیله جهت نجات شما در روز و در هوای مناسب هلیکوپتر می‌باشد، در شب و در هوای خراب قایق‌های موتوری می‌باشند. در هر حال عملکرد سریع و مانورهای لازم کشتی جهت نجات لازم و ضروری خواهد بود.

چنانچه تعدادی از افراد بدون هر وسیله نجات شناوری در آب شناور باشند بهتر است جلیقه‌های نجات را به یکدیگر اتصال دهند. در شکل ۱۱-۲ طریقه متصل کردن جلیقه‌ها به یکدیگر نشان داده شده است.



شکل ۱۱-۲- طریقه متصل کردن جلیقه‌ها به یکدیگر

۷-۳-۲- زنده ماندن در آب: حرفه دریانوردی همواره با مخاطرات همراه بوده و با علم

به این واقعیت از جانب افرادی که به انتخاب این شغل دست می‌زنند به‌عنوان رویارویی با یک مبارزه همیشگی پذیرفته شده است. زندگی در دریا به‌خصوص در کشتی‌های بادبانی در زمان‌های پیش آفرینندهٔ مردان توانایی بود که در مقابل شرایط بسیار دشوار و سخت تاب مقاومت داشتند. امروزه دریانوردان با آن‌گونه مخاطرات دست به‌گریبان نیستند چه با پیشرفت‌های حاصله در زمینه تکنیک و ساخت کشتی‌ها بسیاری از مسائل و مشکلات زمان‌های گذشته مرتفع گردیده و بر اثر تجربه، علم دریانوردی تکامل یافته است. مع‌هذا هنوز نمی‌توان گفت که زندگی با دریا از خطرات دور است. اصولاً ایمنی موضوعی کاملاً نسبی بوده حتی در شرایط عادی هر قدمی که برمی‌داریم پیوسته احتمال خطر وجود دارد. چه به محض رفتن به دریا انسان در معرض خطر قرار می‌گیرد، سقوط در آب حتی آبی نسبتاً گرم می‌تواند در اندک زمان باعث سردی بدن (هیپوترمیا) و نهایتاً توقف کار قلب شود.

۸-۳-۲- حفاظت از سرما در دریا: درجه حرارت بدن انسان معمولاً بین سی و هفت تا

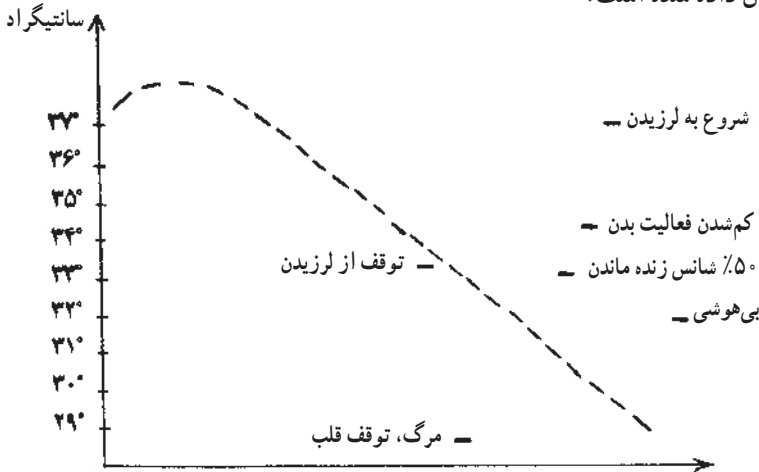
سی و هشت درجه سانتی‌گراد می‌باشد که در اثر سوخت و ساز مواد غذایی در بدن به‌وجود آمده و در عضلات تولید انرژی می‌نماید. در آب با درجه حرارت سی درجه سانتی‌گراد مقدار حرارتی را که بدن از دست می‌دهد، بیشتر از حرارتی خواهد بود که در بدن تولید می‌شود و در نتیجه افت گرما و تبادل حرارت، بدن به مرور سرد شده و شخص دچار بیماری هیپوترمیا (HYPOTHERMIA) می‌شود یعنی به تدریج حرارت بدن از دست می‌رود و در نتیجه سرمازدگی در بدن ایجاد می‌شود. مقدار حرارتی که بدن در مجاورت با هوای آزاد از دست می‌دهد بسیار کمتر از زمانی است که شخص در آب قرار می‌گیرد، به‌همین دلیل توصیه می‌شود تا حد امکان از خیس شدن بدن به‌هنگام ترک کشتی جلوگیری به‌عمل آید.

به‌هنگام قرار گرفتن در مجاورت سرما بدن به‌طور طبیعی شروع به حفظ گرما و جلوگیری از تبادل آن با درجه حرارت محیط اطراف (که پایین‌تر می‌باشد) می‌نماید، بدن این کار را با کم کردن جریان خون به طرف پوست مخصوصاً در قسمت‌های دست‌ها و پاها انجام می‌دهد و زمانی که گردش خون در نزدیکی پوست کاهش یافت خاصیت ایزولاسیون (عایق بودن) پوست افزایش می‌یابد.

خطرناک‌ترین علامتی که با مشاهده آن در هر شخص به معنی تهدید جدی جان او می‌باشد، توقف لرزیدن بدن وی می‌باشد و این بدین معنی است که بدن در مقابل سرما تسلیم شده است. دریک شخص هیپوترمیای پیشرفته ممکن است، کلیهٔ علائم حیات از بین برود اما همواره باید به‌خاطر سپرد که در این شرایط هم نباید از بیمار قطع امید کرده و او را به حال خود رها کرد زیرا در اثر سرما درجه

حرارت بدن کاهش می‌یابد و همین موضوع از اعضاء حیاتی مانند مغز و قلب حفاظت می‌نماید (تقلیل نیاز آنها به اکسیژن و نیتروژن) به همین دلیل این پدیده بارها باعث نجات جان افرادی شده که حتی به مدت نیم‌ساعت در زیر آب قرار داشته‌اند. تأثیر این پدیده در اطفال بیشتر از افراد بالغ می‌باشد. در ابتلای به سرمازدگی هنگامی که درجه حرارت قلب به حدود ۲۰ تا ۲۷ درجه سانتی‌گراد برسد، باعث مرگ می‌شود با این وجود هنوز امکان راه‌اندازی قلب و نجات فرد وجود دارد. در منحنی ترسیمی زیر میزان تقریبی زنده ماندن در درجه حرارت‌های مختلف نشان داده شده است.

باید به خاطر داشت که مدت ذکر شده در دیاگرام مربوطه تقریبی بوده و نباید به هنگام تجسس و نجات به‌عنوان اصل تلقی گردد. در دیاگرام ۱-۲ میزان تقریبی زنده ماندن در درجه حرارت‌های مختلف نشان داده شده است.



دیاگرام ۱-۲- میزان تقریبی زنده ماندن در درجه حرارت‌های مختلف

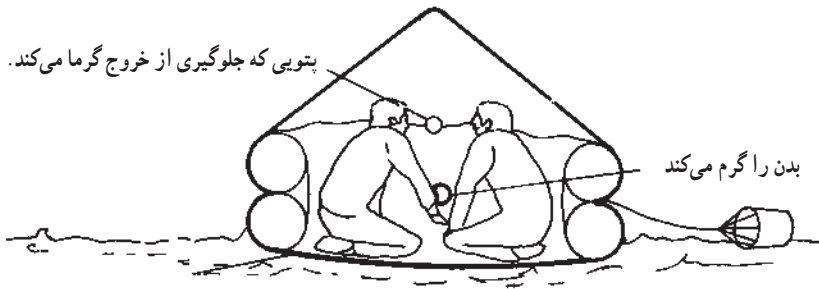
۹-۳-۲- راه‌های نجات فرد سرمازده در داخل لایف‌رافت: لباس‌ها را از تن غریق یا

فرد سرمازده درآورده و آب آنها را بگیرید، چون پارچه‌های پشمی بهترین عایق در مقابل سرما هستند (حتی در زمان خیسی نیز قابل استفاده‌اند) لذا پوشش‌های پشمی را بدون زیرپوش و به طوری که با پوست در تماس باشند. باید پوشید به این ترتیب خاصیت حفاظتی آن بیشتر بوده و در تماس با پوست از تبادل حرارت بدن به نحو بهتری جلوگیری می‌کند. در صورت نیاز لباس‌های اضافی را می‌توان از روی پوشش پشمی پوشید.

چون مقدار گرمایی که از طریق سر و گردن بدون حفاظ از دست داده می‌شود از کلیه قسمت‌های دیگر بدن بیشتر می‌باشد. پس باید همیشه سر و گردن را پوشیده نگهداشت، کفش‌های فرد سرمازده باید

از پا درآورده شوند، زیرا آنها باعث اشکال و کندی گردش جریان خون در پاها می‌شوند. در حالی که جوراب‌ها باعث حفظ گرمای پاها می‌شوند.

افراد در داخل لایفرافت باید تشکیل سیستمی به نام سیستم غنچه‌ای (BUDDY SISTEM) را بدهند. بدین معنی که هر فرد مسئول است پای یکی از همکاران خود را با قرار دادن در زیر لباس و یا هر پوششی که دارد و در نزدیکی بدن خود آن را گرم نماید. در شکل ۱۲-۲ طریقه گرم نگهداشتن در درون لایفرافت نشان داده شده است.



شکل ۱۲-۲- طریقه گرم نگهداشتن در درون لایفرافت

از پتوها باید به‌طور مشترک در ایجاد پوشش فوقانی و تحتانی لایفرافت و به منظور جلوگیری از تبادل حرارت استفاده شود.

۱۰-۳-۲- حفاظت از گرما در دریا: قرار گرفتن در محیطی مابین سی و پنج تا پنجاه درجه سانتی‌گراد موجب گرم‌زدگی شخص خواهد شد. علت اساسی گرم‌زدگی، کم شدن آب بدن در اثر تعریق و یا ایجاد اختلال در تعادل مایعات داخلی و همچنین دفع مقدار زیادی نمک می‌باشد. به این معنی که اولاً خون غلیظ و داغ می‌شود و ثانیاً جریان آن کند می‌گردد.

گرم‌زدگی یا آفتاب‌زدگی در بسیاری جهات با یکدیگر شباهت دارند با این تفاوت که در آفتاب‌زدگی مسمومیت ناشی از تشعشع نور آفتاب نیز مزید بر علت گردیده، وضع بیمار را خطرناک‌تر خواهد ساخت. در گرم‌زدگی اگر عمل تعریق دچار اختلال گردد و بدن شخص قادر به دفع عرق نباشد، پوست گرم خشک و قرمز می‌گردد که باید با روش شستشو معالجه کرد، یعنی شخص را به پشت خواباند و با پاشیدن آب سرد به بدنش و قرار دادن او در معرض باد، برای تسریع بخار شدن آب او را خنک کرد و باید پس از به‌هوش آمدن به او آب خنک داد در صورتی که در گرم‌زدگی بدن بتواند مواد زائد بدن را به صورت عرق دفع نماید در نتیجه تعریق طولانی و از دست رفتن مقدار زیادی آب و نمک بدن، شخص دچار اختلالاتی در

گردش خون می‌گردد و حالتی شبیه شوک به او دست می‌دهد. که باید مصدوم در معرض کوران شدید قرار نگیرد و بدنش زیاد سرد نشود باید پای او کمی بالاتر از سر در سطح افقی قرار گیرد. خوراندن نصف قاشق چایخوری نمک در یک لیوان آب گرم مفید است. کفش‌ها و لباس‌ها یک وسیله محافظت کننده در مقابل نور خورشید هستند. پیشگیری از آفتاب سوختگی به مراتب آسان‌تر از معالجه آن است. لذا سعی کنید از قرار گرفتن در نور مستقیم خورشید خودداری کنید، اگر نمی‌توانید از نور مستقیم خورشید خود محفوظ دارید کلاه لبه‌دار به سر گذارید و با خیس کردن لباس‌های خود بدن را خنک نگهدارید.

۱۱-۳-۲- تشنگی در دریا: تشنگی به‌عنوان یکی از مسائل عمده سوانح دریایی و کشتی‌های

سانحه دیده شناخته شده است و در قوانین و مقررات مربوط به ساخت و تولید قایق‌های نجات و انواع لایف‌رافت‌ها به پیش‌بینی مقدار کافی آب آشامیدنی اشاره شده است. میزان آب مورد نیاز بستگی به شرایط جوی، تلاش بدن و مقاومت شخصی دارد. معمولاً هر شخص در روز احتیاج به یک لیتر و نیم آب دارد ولی کسانی هستند که با خوردن دو تا سه اونس آب در روز زندگی می‌کنند. انسان بدون آب، ظرف هشت تا دوازده روز خواهد مرد. قبل از ترک کشتی تا آنجا که ممکن است باید آب نوشید و پس از ترک کشتی جیره‌بندی آب باید انجام گردد. در اولین روز بعد از ترک کشتی از نوشیدن آب خودداری نمایید، در روزهای بعدی با استفاده از حداقل نیازی که بدن به آب دارد احتیاج خود را برطرف کنید.

آب بدن در نتیجه تعریق خارج می‌شود، بنابراین می‌توان با مرطوب نمودن لباس از عرق کردن بدن جلوگیری کرد. از هر موقعیت و وسایل جهت ذخیره آب باران استفاده نمایید و حتی در هنگام باریدن سرخود را بالا بگیرند تا حدی که بتوانید از آب باران بی‌اشامید. در مناطق حاره‌ای تا حد امکان باید سعی شود لایف‌رافت را خنک نگهداشت، سقف قایق یا چادر لایف‌رافت را باید با پاشیدن مداوم آب دریا و در نتیجه تبخیر آن خنک کرد.

به‌خاطر دانه‌بسته بائسید: هرگز از آب دریا نوشید. از مخلوط کردن آب دریا با آب آشامیدنی پرهیز نمایید زیرا آب دریا حاوی مقدار متناهی نمک است که در اثر مصرف باعث افزایش ادرار و در نتیجه افزایش دفع آب بدن می‌گردد.

۱۲-۳-۲- گرسنگی در دریا: ذخیره غذایی قایق‌های نجات برای دادن انرژی به شخص

و تقویت روان افراد می‌باشد. در بیست و چهار ساعت اول از خوردن و آشامیدن خودداری نمایید. غذا برای زنده ماندن نسبت به آب آشامیدنی اهمیت کمتری دارد. در صورت وجود آب یک شخص می‌تواند بیش از سه هفته بدون خوردن غذا به زندگی خود ادامه دهد. غذاهایی که درصد قند و شیرینی بیشتری دارند. بهترین نوع غذا در چنین شرایط به حساب می‌آیند زیرا سوخت‌وساز قند باعث تولید

آب در بدن می‌شود. تقریباً اکثر جانوران دریایی (به جز زله ماهی) و کلیه پرندگان دریایی قابل خوردن هستند.

به این پرسش‌ها پاسخ دهید ؟

- ۱- اقداماتی که بایستی قبل از ترک کشتی صورت بگیرند کدامند؟
- ۲- رعایت چه نکاتی برای پریدن به آب ضروری است؟
- ۳- اقدامات ضروری پس از ترک کشتی کدامند؟

فعالیت‌های عملی

- ۴- رعایت چه نکاتی برای رفع تشنگی در داخل لایفرافت ضروری است؟
- ۱- مسیرهای فرار کشتی خود را شناخته و به خاطر بسپارید.
- ۲- با رعایت نکات ایمنی از پله طنابی کشتی پایین بروید.
- ۳- با رعایت نکات ایمنی قایق کشتی را با جرتفیل پایین بدهید.
- ۴- با یکی از همکارانتان به آب بپرید و جلیقه‌های نجات را به یکدیگر متصل کنید.