

مهارت‌های

عبور از

رودخانه

تهیه، تنظیم و گردآوری: فرزین غلامین

مدرس فدراسیون کوهنوردی و صعودهای ورزشی ج.ا.ا

مقدمه :

دسترسی به کوهستان و قله‌های سر به فلک کشیده یا به عبارت بهتر کوهپیمایی در هر کشوری اغلب با عبور از زمین‌های کم ارتفاع، دره‌ها، خط القعرها همراه است و طبیعتاً در این گذرگاه‌ها، رودخانه‌ها نقش حساسی در دسترسی به این مناطق دارند.

بررسی مسیر، شیب، شدت جریان آب رودخانه، پل‌های موقت محلی، پیچ و خم رودخانه و نحوه عبور از آنها مواردی است که باید با دقت و هماهنگی با تعداد و قدرت و کارایی اعضای گروه به سرپرستی فردی شایسته انجام گیرد تا برنامه مورد نظر با موفقیت به پایان رسد. توجه داشته باشید اجرای برنامه موفق فقط رسیدن به مقصد نیست، بلکه برگشتن به سلامت به محل مبداء نیز مورد نظر است.

هنگام بارش شدید باران، جریان رودخانه‌ها قوی‌تر شده و می‌توانند مشکلات بسیار زیادی برای کوه‌پیمایان و افرادی که برای طبیعتگردی به کوهستان می‌روند، فراهم آورند. عبور از جریان شدید رودخانه‌ها می‌تواند مشکلاتی فراتر از خیس شدن کفش یا لباس و حتی لغزیدن پا و افتادن در آب را ایجاد نمایند. راه حل اصولی اجتناب از برخورد با این نوع جریان‌های شدید، هنگام کوه‌پیمایی و اجرای برنامه‌های گلگشت است. دقت در برنامه‌ریزی همراه با بررسی دقیق وضعیت و موانع طبیعی تقریباً می‌تواند از مواجهه با مشکلات و بروز حوادث جلوگیری نماید. در هر حال جاری شدن سیل در رودخانه‌های محلی همیشه قابل پیش بینی نیست و گاهی نیز عبور از مسیر رودخانه‌ها الزامی است. جریان شدید رودخانه‌ها دارای قدرت بالقوه زیادی است و عبور از آن نیاز به مهارت دارد. در صورت نداشتن مهارت‌های اولیه، بروز مشکلات قطعی خواهد بود.

معمولاً آب رودخانه‌ها سرد و کف آنها لغزنده و ناهموار و پوشیده از سنگ‌هایی با ابعاد مختلف است. هر کدام از موانع موجود در مسیر جریان آب مانند درختها، آبشارها، سنگ‌های بسیار بزرگ که آب از روی آنها و یا از کنار آنها عبور می‌کند می‌تواند برای شخصی که هنگام عبور از رودخانه پایش لغزیده و در داخل آب افتاده است خطرناک و حتی کشنده باشد. وسایل و ابزار آلات کوه‌نوردی برای عبور از آب‌های جاری رودخانه ساخته نشده‌اند و معمولاً این وسایل هنگام عبور از رودخانه‌ها بیشتر باز دارند و مشکل‌ساز هستند تا کمک کننده. اگر هنگام عبور از رودخانه کاری اشتباه صورت پذیرد، می‌تواند مشکلات بسیار جدی برای اعضای گروه بوجود آورد؛ پخش و پراکنده شدن اعضای گروه و قطع ارتباط با یکدیگر و ابتلاء بعضی از اعضای گروه به بیماری‌های پوترمی، افتادن و مفقود شدن وسایل در آب به هنگام عبور از رودخانه، مجروح شدن اعضای گروه در اثر برخورد آنها با موانعی که در مسیر رودخانه وجود دارد و... نمونه‌هایی از این دست مشکلات می‌باشند.



عواملی راکه بایستی در تشخیص عبور از رودخانه به حساب آورد عبارتند از:

- عرض رودخانه
- عمق آب
- رنگی یا کدربودن آب
- جریان و تلاطم
- وضع بستر

علاوه بر موارد بالا می بایست به نکات زیر توجه نمود :

- مواظب فشارهای روحی باشید.
- بررسی بالادست رودخانه از روی نقشه و این که نزدیکترین پل کجاست.
- بادر نظر گرفتن پیش بینی وضع هوا میتواند تصمیم بگیرید تا پایین آمدن آب صبر کنید.
- پرهیز از عبور از رودخانه های عمیق
- اندازه آب برای عبور تازانوها باشد، بیشتر از آن خطرناک است.
- جستجو کنیم تا گذار مطمئن رودخانه برای عبور را پیدا کنیم.
- در جاهایی از رودخانه که مانع بزرگی قرار دارد مثل یک تخته سنگ بزرگ و یا آبریز شیب دار، گاهی یک گرداب عمودی میتواند تشکیل شود و موجب یک جریان برگشتی قوی به سوی مانع در طرف پایین دست گردد. این گردابهای عمودی بی اندازه خطرناکند چون اگر کسی در یکی از آنها گرفتار شود رهایی از آن تقریباً غیرممکن است.
- کلاً هر مانع بزرگی که در رودخانه قرار دارد محل ایجاد یک جریان برگشتی قوی میباشد که گرداب ایجاد میکند.
- موانع غوطه ور و یا اندکی غوطه ور به ویژه شاخه های درختان خیلی خطرناکند.
- با فرض اینکه با جریان آب حرکت میکنید قدرت آب مشخص نیست، به محض اینکه به مانعی برخوردید تمام زور و نیروی رودخانه را باید تحمل نمایید و همین میتواند شمار را به دام بیندازد.

علاوه براین ملاحظات فنی بایدوضع بدنی گروه خود را مجدد ارزیابی کرده و از خود پرسید این عبور برای آسیب پذیرترین عضو گروه چقدر نامناسب است ؟

مفهوم گذار چیست ؟ یعنی کم عمق ترین محل رودخانه که بدون ابزار، به راحتی بتوان از آن عبور کرد.

انتخاب محل عبور از رودخانه

اگر انتخاب جایگزینی برای عبور از جریان خروشان رودخانه وجود نداشته باشد مانند عبور از روی پل‌های دایم یا موقت و شما مجبور هستید از رودخانه عبور کنید. در این صورت انتخاب محل عبور باید با دقت و توجه به دو مورد مهم یعنی نقطه عبور و جریان پایین دست مسیر رودخانه باشد. محل عبور افراد بومی و یا محلی که افراد کمتری ممکن است در آن مسیر بلغزند؛ مناسب ترین محل و نقطه عبور، جایی است که جریان آب کم عمق و آهسته می‌شود. مسیرهای کم عرض، زمان عبور از آب را کاهش می‌دهند و ارتباط بین افراد را قابل اجرا و عملی تر می‌سازد. ولی شدت جریان بیشتری دارند. بستر تقریباً آرام و یکنواخت رودخانه هیچ نقاط مشکوک و گودی‌های ناشناخته نخواهد داشت. متأسفانه معیارهای فوق اغلب منحصر به شرایط خاص می‌باشد. مثلاً گاهی در مسیرهای تنگ، آب رودخانه شتاب بیشتری دارد و برای عبور از آن مشکلات مختلف ایجاد می‌کند. در هر حال حتی از مسافت دور نیز می‌توان مسیر مناسب برای عبور از رودخانه را تشخیص داد.

عموماً باید از عبور در پیچ و خم رودخانه اجتناب نمود زیرا جریان آب در کناره‌های مسیر رودخانه فرورفتگی‌هایی را ایجاد کرده و سبب فرسایش و برش‌های ناهماهنگ شده است بطوری که جریان در داخل فرورفتگی‌ها آرام و در قسمت‌های بیرونی آن شتاب پیدا می‌کند و با سرعت عبور می‌نماید. هنگام عبور در امتداد مسیر آب باید مراقب درخت‌ها، کنده درخت‌های کنده شده و شناور در آب، خرده آشغال‌های جمع شده در نقاط ساکن مسیر بود چرا که می‌توانند مشکل ساز و خطر آفرین باشند. توجه به شاخه‌های بزرگ و کوچک درختان که می‌توانند نقش یک صافی را ایفا کنند و آب از میان آنها عبور می‌کند ولی شخص شناور را به زیر آب فرو می‌برند، لازم است. حتی در زمانی که هیچ مشکل و خطری در مسیر عبور آب به نظر نمی‌رسد. علاوه بر موارد ذکر شده، ممکن است موارد دیگری نیز وجود داشته باشد که عبور از رودخانه را مشکل و خطر ساز نماید مانند شتاب جریان آب که در بعضی از مکان‌ها به علت موقعیت زمین و گودی‌های ناشناخته شتاب داشته و سبب افزایش سرعت آب می‌شود.

آماده‌سازی برای عبور از رودخانه:

تمام وظایف و نقش‌ها را در یک گروه باید برای اعضاء بسیار روشن و مفهومی باشد. هماهنگی کننده باید قبل از عبور از رودخانه مکان آرامی را پیدا کند و در آنجا برای اعضای گروه وظایف و نقش‌ها را توضیح دهد، این عمل حتی برای اعضای گروه‌هایی که تصادفاً گرد هم جمع شده‌اند نیز انجام شود. یکی از اعضای گروه باید نقش یا وظیفه هماهنگی کننده را داشته باشد و موقعیت‌ها و شرایط خطر را برای دیگران بطور جدی توضیح دهد تا هنگام بروز مشکلات از ایجاد سوء تفاهم‌ها و تشتت تصمیم‌گیری‌ها جلوگیری شود. قبل از اقدام به عبور از رودخانه باید پوشاک مناسب و لازم در نظر گرفته و پوشیده شود. تسمه کوله پشتی باید شل شود، سگک‌های تسمه‌های سینه و قسمت پایین کوله هر دو باز شوند. حال اگر شخصی هنگام عبور از رودخانه بلغزد و در آب افتد، کوله می‌تواند مهره‌های پشت و ستون فقرات را حفاظت کند و اگر کوله از جنس پولیستر یا ضد آب باشد شناور می‌شود و می‌تواند برای شخص کمک خوبی باشد. هرگز نباید کفش یا چکمه‌ها را بدون جوراب پوشید. پوشیدن جوراب خیس نامناسب است ولی تهدید کننده نیست. شلوارهای گشاد مانند شلوار کردی یا شلوارهای گشاد محلی مانع حرکت مناسب می‌شود ولی گتر می‌تواند این چنین شلواره را در وضعیت مناسب نگهدارد.

در بعضی از موارد مشاهده شده است که افراد گروه حتی بادمپایی یا کفش‌هایی نظیر آن اقدام به عبور از رودخانه می‌کنند، این نوع کفش‌ها شرایط لغزندگی شخص روی سنگ‌های صیقلی کف رودخانه را افزایش می‌دهد. توصیه می‌شود پای برهنه از رودخانه عبور نکنید زیرا در کف رودخانه ممکن است اشیاء تیز و برنده وجود داشته باشد و سبب بریدگی کف پا و ایجاد جراحت‌های عمیق و عدم توانایی شخص برای ادامه برنامه بشود.

روش و تکنیک عبور از رودخانه

اصل بر این است که انتخاب هر نوع روش برای عبور از رودخانه باید همراه با جرأت و جسارت باشد. لغزش پابزرگترین خطر هنگام عبور از رودخانه است و اگر شخص هنگام گذر از رودخانه به پشت بیفتد در حالی که پایش در میان دو قطعه سنگ بزرگ گیر کرده باشد، فشار و جریان آب می‌تواند سر او را به زیر آب فرو برده و در همان جا نگه داشته و او را خفه کند. هنگام حرکت باید پاها رویه جریان بالای مسیر آب قرار گیرد و باید با دقت و اطمینان قدم‌ها را در جای محکم قرارداد. اگر شخص در امتداد جریان آب بلغزد مطمئن‌ترین روش شناوری در آب آن است که پاهای خود را در امتداد جریان آب و رویه بالا قرار داده تا بتواند بدن را محافظت و از غلتیدن در آب جلوگیری کند. ضمناً در همین فرصت دیگر اعضای گروه نیز باید به سرعت به پایین دست رودخانه رفته تا بتوانند به او کمک کنند. یکی از مناسب‌ترین روش‌ها، ارائه چوب دست کوهنوردی یا چوب دست بلند به شخص شناور در آب است تا او بتواند آن را آسان تر بگیرد. این روش شانس نجات او را زیادی می‌کند.

عبور شخص تنها از رودخانه

زمانی پیش می‌آید که شخص مجبور است به تنهایی از رودخانه عبور کند، در این صورت تنها شانس او استفاده از چوب دست‌ها برای حمایت و عبوری مطمئن است. (دو چوب دست کوهنوردی یا یک یاد چوب بلند و محکم) زمانی که بر چوب دست‌ها تکیه می‌کنید، باید روبه جریان بالادست آب باشید و در هر زمان فقط یک نقطه از چهار نقطه تکیه‌گاه خود را حرکت دهید. نظیر همان اصلی که در سنگ‌نوردی نیز رعایت می‌شود. یکپاراد جهت حرکت رودخانه یا پایین‌تر از پای دیگر قرار دهید. شبیه حرکت خرچنگ در زیر آب یعنی کمی مورب و کمی مستقیم به جلو، ضمناً موقعیت بدن باید کمی نیم‌رخ یا مورب در مقابل نیروی جریان آب باشد و باین عمل می‌توان فشار جریان آب بر سطح بدن را تا حد ممکن کاهش داد. هنگام حرکت، پا باید تقریباً به شکل کشیدن بر زمین باشد، شبیه به جستجو برای یافتن محلی خوب و مناسب برای قراردادن پا، البته امتیاز تنها عبور کردن در آن است که فرد برای عبور دیگران و مراقبت از آنها انرژی از دست نمی‌دهد و در مقابل، امکان حمایت از سوی دیگران هم برای او وجود ندارد.

عبور گروهی از رودخانه

هنگام عبور چند نفر از رودخانه اعضای گروه باید روشی را در نظر گیرند که همراه با حمایت متقابل باشد. در هر حال هر چه تعداد بیشتری در یک زمان در آب قرار گیرند امکان حمایت افراد از یکدیگر نیز بیشتر خواهد بود. هنگام عبور گروهی از آب تا آنجا که ممکن است ضمن آنکه در یک خط حرکت می‌کنید، نسبت به جریان آب، سطح برخورد کوچکی ایجاد کنید. در این روش شخص راهنما یا جلودار بوسیله نفرات پشت سر حمایت می‌شود و این عمل تسلسل و ارتاناتهای گروه ادامه می‌یابد. نفر پشت سر باید دست‌های خود را بر شانه یا باسن نفر جلویی قرار داده و با فشار دادن به پایین موقعیت او را در آب بیشتر تثبیت کند. این عمل امکان لغزش در امتداد جریان آب را کم می‌کند. چرخش‌های کوچک آب که بوسیله نفر جلویی ایجاد می‌شود نشانه کاهش فشار آب بر اعضای پشت سر است.

حرکت گروه به شکل گوه یا سه گوش:

در این روش بزرگ‌ترین و قوی‌ترین فرد در نوک و رأس این مثلث قرار می‌گیرد در جایی که می‌تواند چرخش‌های کوچک آب در پشت سر خود ایجاد کند تا دیگر اعضای گروه از نیروی اصلی فشار آب در امان بوده و بتوانند تقریباً در ایمنی لازم از رودخانه عبور کنند. در این روش عبور از رودخانه، حداقل اعضا باید سه نفر باشند. در صورت حضور سرپرست رسمی در گروه بهتر است سرپرست گروه به همراه هر گروه سه نفر هم سیر را طی کند. البته این به شرطی است که امکان بازگشت یک نفر وجود داشته باشد و خطری متوجه سرپرست نشود. عبور از رودخانه بدون آنکه تمامی لباس‌ها خیس شود شرط احتیاط اولیه و روش خوبی است به شرط آنکه همگی اعضای گروه به وظیفه خود دبه خوبی آگاه باشند.

استفاده از طناب:

استفاده از طناب آخرین چاره برای عبور از رودخانه است. زیرا اگر طناب بصورت نامناسب استفاده شود امکان غرق شدن شخص در آب زیاد است. در بررسی روش‌های مختلف عبور از رودخانه هانشان می‌دهد که ایمنی عبور از رودخانه با استفاده از طناب اغلب مبهم است. روش طناب نسبت به دوروش مثلثی (گوه‌ای) و مورب (زیگزاگ) کاربرد کمتری دارد.

بررسی برخی سوالات:

*** با توجه به مطالب فوق آیا عبور از رودخانه الزامی است؟** باید توجه داشت که عبور از رودخانه همراه با مشکلات و گاهی خطرناک است. تصمیم عبور از آن هنگام اجرای برنامه بسیار مهم است. زیرا تصمیم‌گیری نسنجیده سبب عدم موفقیت برنامه و پراکنده شدن افراد گروه می‌شود بنابراین باید روش جایگزین همیشه مد نظر باشد.

*** آیا عبور از رودخانه راه حل نهایی است یا با طولانی‌تر کردن مسیری می‌توان به راه مطمئن‌تر نیز دسترسی پیدا کرد؟** اگر در استفاده از روش جایگزین نیازه طی مسافت بیشتری مطمن و ایمنی است، آنرا انتخاب کنید.

نکته: عبور از پل همیشه راه حل مطمئن و ارزشمندی است حتی اگر همراه با یک راهپیمایی طولانی باشد. قبل از اجرای برنامه محل پل‌ها را از روی نقشه محلی بررسی کنید. در صورت امکان از افراد محلی سؤال کنید و هنگام اجرای برنامه بررسی‌های لازم را به عمل آورید. برای این کار می‌توانید با اعزام یک یا دو نفر در مسیرهای بالادست و پایین دست رودخانه به منظور شناسایی پل‌های محلی و یا محل مناسب برای عبور رابایید.

نکته: جریان‌های رودخانه در کوهستان همیشه همراه با ریزش‌های تند و بلند است و حتی در طی روز جریان آب رودخانه‌ها در بعد از ظهر تندتر از صبح زود یا اوایل صبح است. لذا در مواردی که مجبور به عبور از رودخانه هستید توجه داشته باشید پس از بارش باران و اوایل غروب مواجه با جریان شدید رودخانه خواهید شد و اگر تصمیم به برپایی اردو دارید توصیه می‌شود صبر کنید و حتی اردوی موقت برپا کنید تا زمان مناسب فرارسد و یا روش بهتری برای عبور از رودخانه پیدا کنید.

نکته: وقتی می‌خواهید روش جایگزین انتخاب کنید به نقشه نگاه کنید و تمامی موارد مربوط به : امکان عبور از پل‌ها، نقاط قابل دسترسی به محل عبور مناسب، چند شاخه شدن رودخانه، شاخه‌ها و انشعابات کوچک رودخانه، مکان‌هایی از رودخانه که امکان کاهش شدت جریان آب موجود است را ارزیابی کنید. سرعت جریان آب در محل‌های ورود به دریاچه‌ها و حتی اگر سطح دریاچه کم عمق باشد از محل خروج آب می‌توان با احتیاط عبور کرد.

درانتخاب بهترین گذار، این عوامل و بسیاری عوامل دیگر بایستی به دقت مورد ملاحظه قرار گیرد:

- کم عمق بودن منطقه انتخابی، حداکثر تازانو.

- عاری بودن منطقه انتخابی از موانع معلق یا غیر معلق نظیر کنده درخت، چون طناب به این موانع گیر میکند.

- اجتناب از ساحل بلند و اطمینان از یک نقطه مناسب برای نقطه خروج.

- عدم عبور از کنار پلهای ویران

- قویتر بودن جریان آب در قسمت بیرونی پیچها.

- عاری بودن بستر رودخانه از سنگهای بیرون زده یا گل چسبناک و دارا بودن عمق یکنواخت تا آنجا که ممکن است.

- همیشه متکی نباشید که از نقطه بخصوصی که مدتی قبل عبور کرده بودید عبور کنید چون گذار رودخانه در حال تغییر است.



قبل از عبور، هنگامیکه گذار را انتخاب کردید بهترین روش را انتخاب کنید:

- در نظر گرفتن شرایط بدنی و آمادگی روانی گروه
- در نظر گرفتن وزن کوله ها
- اگر مجروح دارید عبور خیلی خطرناک است.
- محل عبور باید در توان همه افراد گروه باشد.
- عدم عبور از رودخانه در فصل سرما و در شب و در زمان تاریکی
- اگر از طناب استفاده میکنید طریقه کار کردن با آن را مجدداً آموزش دهید.
- پرهیز از پوشاک و لباسهایی که دارای بندهای متعدد است و جمع و جور کردن شلوار و سایر لباسهای آویزان
- در نظر گرفتن مسئولیت برای هر شخص در حد توان و توجیه کردن همه افراد
- شماره بندی اعضاء در صورت لزوم
- استفاده از علائم قراردادی برای ارتباط به علت پرسر و صدا بودن رودخانه هایی که نمیتوان از صدا استفاده کرد.
- اگر با طناب حمایت انجام میدهند علائمی برای دادن و جمع کردن طناب به کار برید .
- با قراردادن یک کیسه پلاستیکی بزرگ داخل کوله، لوازم را داخل کیسه های کوچکتر قرار دهید و همه را در کیسه بزرگ داخل کوله قرار دهید و درب کیسه را کاملاً ببندید تا کوله شما آب بندی شود. بعد از عبور به لباس خشک و گرم و دیگر لوازم خود نیاز دارید.
- پرهیز از پریدن روی سنگها با فاصله بلند (بهتر است پاهایمان خیس شود تا اینکه خشک عبور کنیم ولی پاهای مان رگ به رگ شود و صدمه ببیند)
- در آوردن جورابها از پا و پا کردن پوتینها
- پوشیدن گتر و داخل کردن بند و نخ آن
- پرهیز از شلوار بادگیر که پایین آن باکش مسدود شده زیرا آب داخل آن جمع شده و سطح تماس شمارا با آب زیاد میکند و گام برداری را مشکل میکند.

- تا آنجا که می‌توانید سطح تماس خود را با جریان آب کم کنید.

- کوله را به پشت بگذارید اما آنرا روی بدن محکم نکنید تا در زمان خطر آنرا رها کنید و ولی یک بند حمایت به کوله و خودتان با گره چفت شونده وصل کنید.

- اگر کوله خوب آب بندی شود مانند یک کلک برای شما عمل میکند.

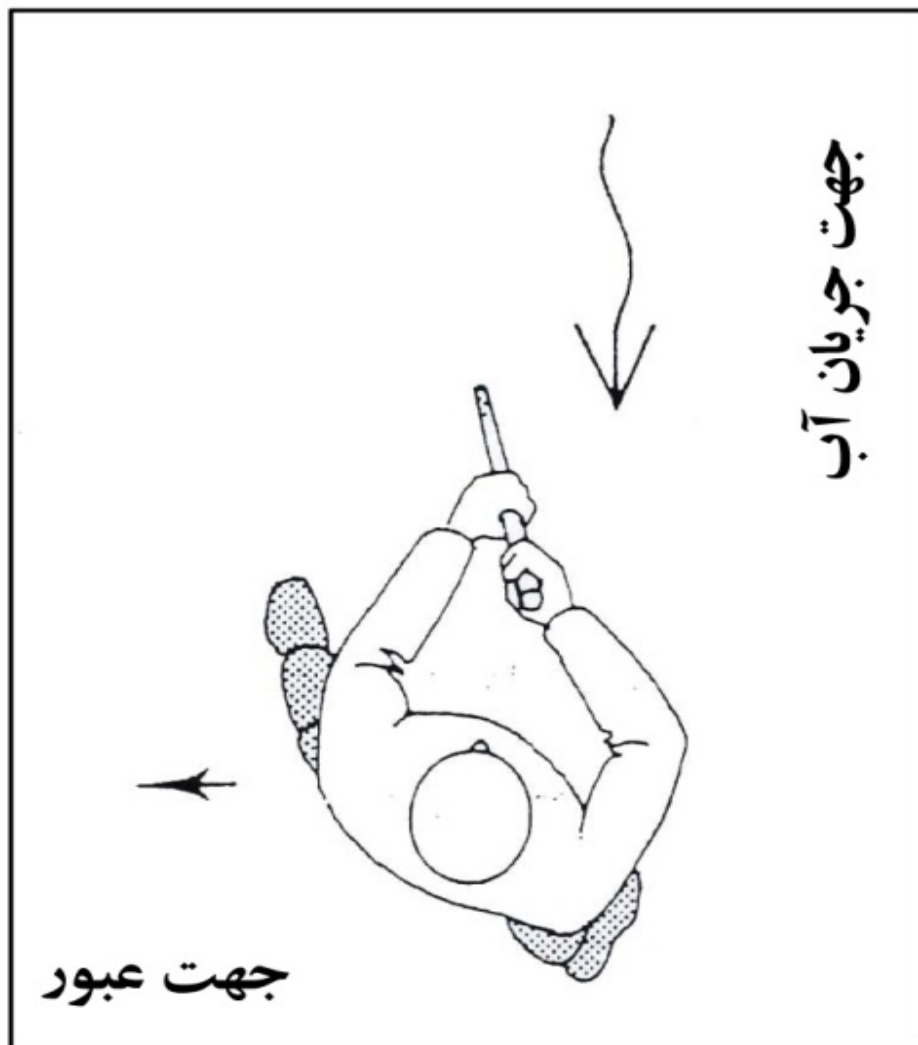
- آب بندی لوازم الکترونیکی مثل گوشی تلفن همراه، دستگاه GPS و غیره توسط کیسه های نایلونی و خاموش کردن آنها، تا در هنگام عبور از رودخانه دچار آزار افتادگی نشوند.



عبور یک نفره با چوبدستی

در داخل آب همیشه روبه بالای آب قرار بگیرید و پاها را از حد معمول بازتر بگذارید. استفاده از یک چوبدستی برای عمق آب و نقطه اتکای سوم خود.

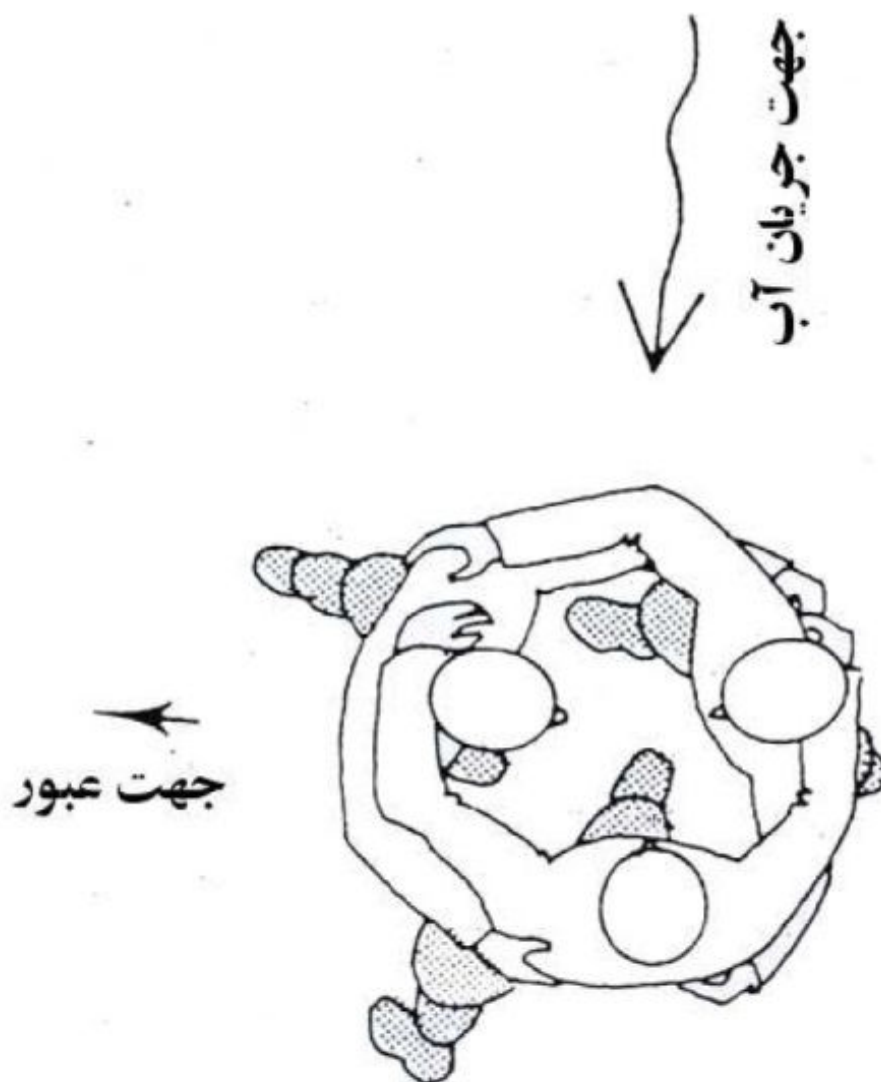
اگر از دو باتون استفاده میکنید دست طرف جریان آب برای تعادل و دست جلور برای اندازه گیری عمق آب استفاده کنید. نبایستی بدون طناب از رودخانه عبور کرد مگر اینکه روشن باشد عبور با ایمنی کامل صورت می گیرد.



شکل شماره (۹۷): عبور انفرادی از رودخانه

عبور حلقه ای

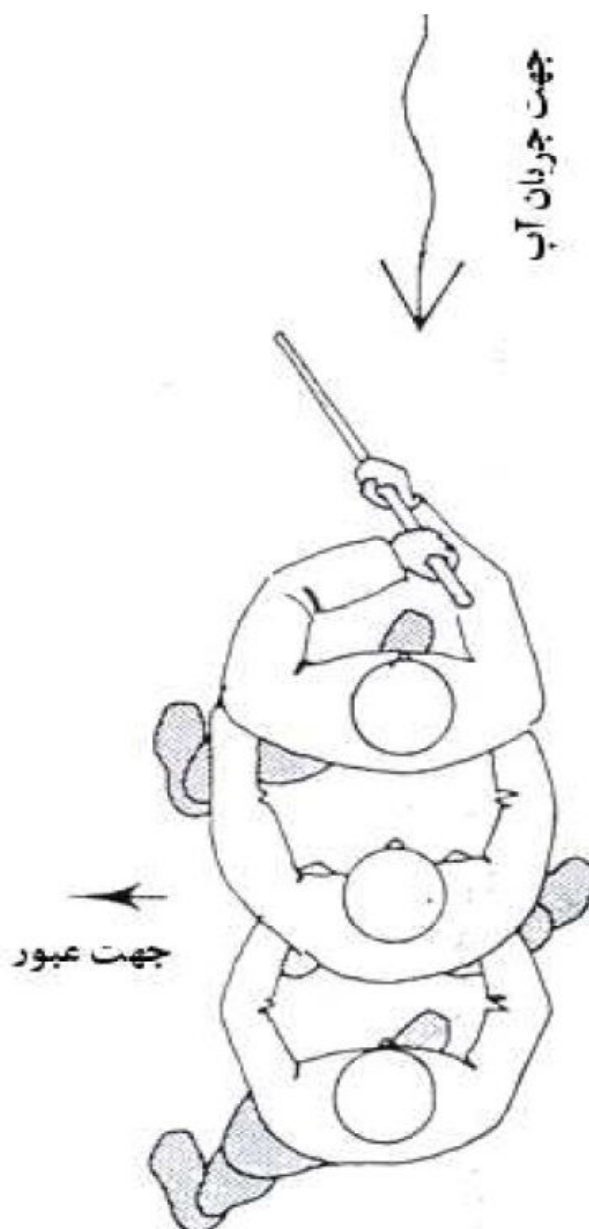
سه نفر دور هم جمع شده و دستهای خود را مطابق شکل روی شانه یکدیگر قلاب کنند . قویترین آنها بایستی روبه بالای جریان آب باشد در حالی که گروه همدیگر را محکم نگه داشته اند از عرض رودخانه پیشروی میکنند و در صورت لزوم همدیگر را پشتیبانی می نمایند. هرگاه بستر رودخانه ناهموار است شاید لازم باشد هر دفعه یکی حرکت کند، در غیر این صورت گروه بایستی تحت فرمان سرپرست همزمان حرکت نماید.



شکل شماره (۹۸): عبور حلقه ای از رودخانه

عبور زنجیره ای

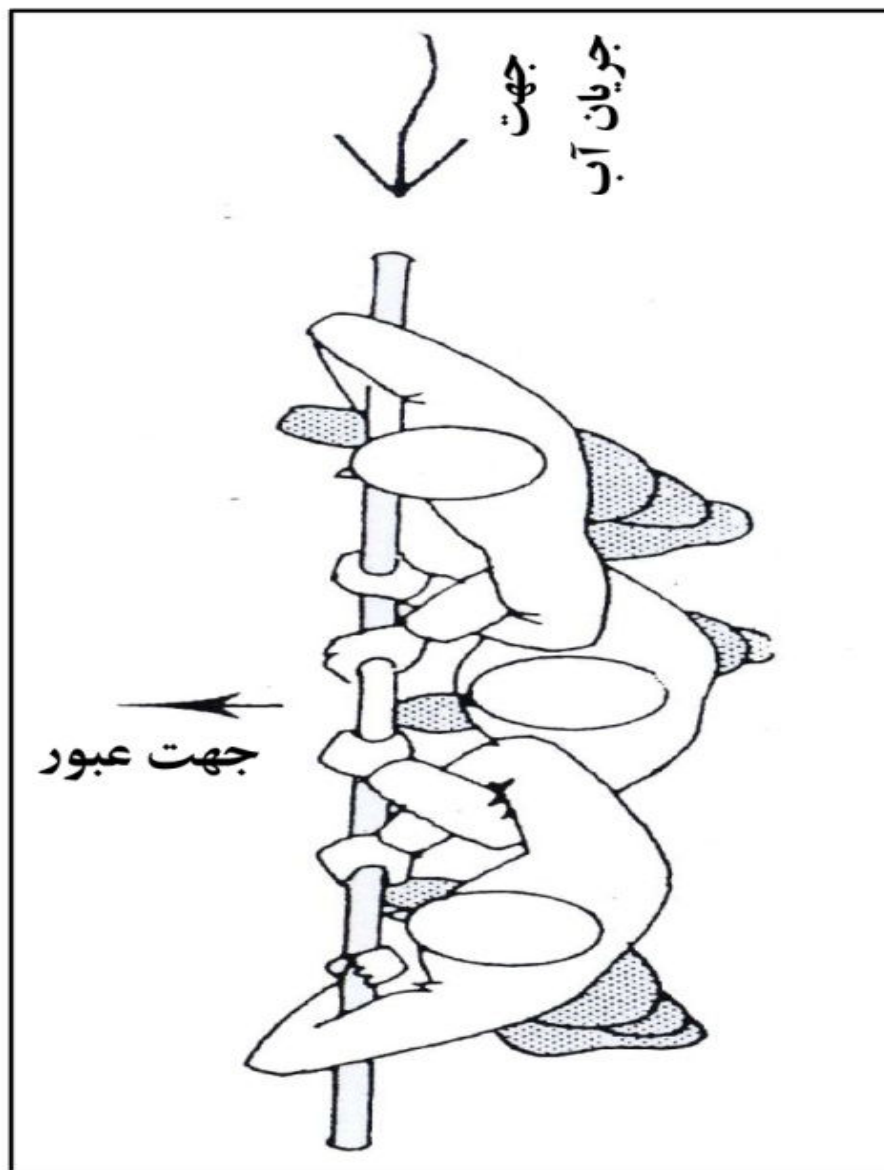
سه نفر یا بیشتر در یک صف پهلوی یکدیگر را می گیرند. نفر اول میتواند از یک چوبدستی برای پشتیبانی استفاده کند. صف بایستی به طور همزمان به پهلو حرکت کند و هر قدم از تر اورس، توسط سرپرست هماهنگ میشود.



سجل شماره (۶۶): عبور زنجیره ای از رودخانه

عبور پهلوی به پهلوی

سه نفر یا بیشتر بایستی در یک صف پهلوی یکدیگر قرار گرفته دستها را به یکدیگر قلاب کرده و یک چوب بلند را می گیرند برای اینکه کمترین مجال به نیروی آب داده شود گروه روبه عرض رودخانه قرار میگیرد و چوب به موازات ساحل آن.



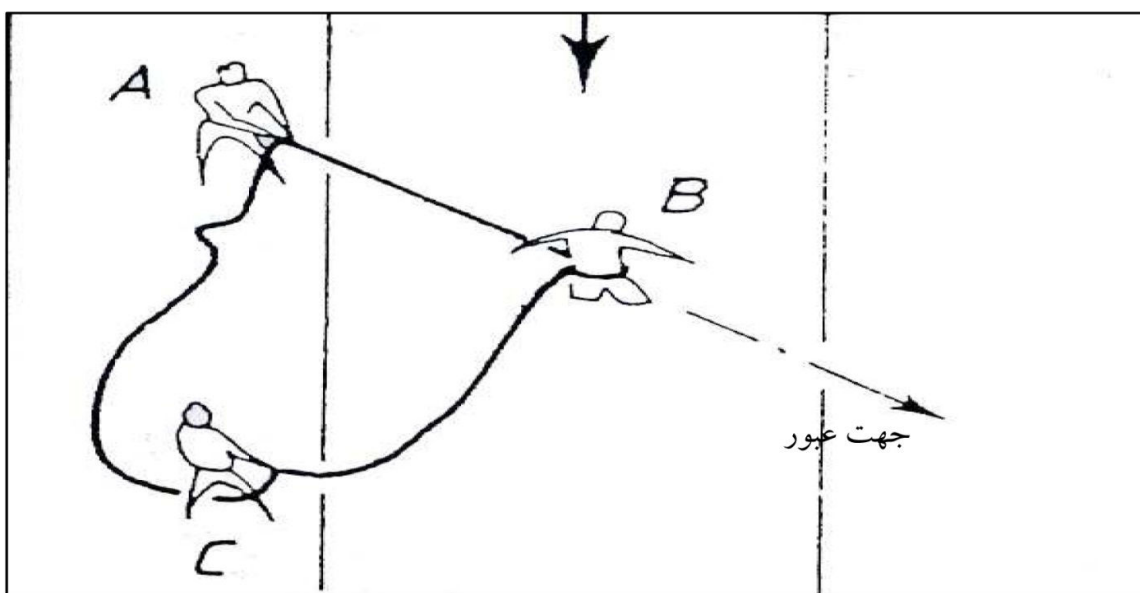
شکل شماره (۱۰۰): عبور پهلوی به پهلوی از رودخانه

عبور عرضی با طناب

در این روش یک نفر از اعضا را که آمادگی بهتری دارد و بهتراست سنگین وزن هم باشد را بادو رشته طناب حمایت میکنیم تا به طرف دیگر رودخانه برود. بعد از رسیدن وی به آنسو، او باید باسرطناب کارگاهی درختی یا سنگی ایجاد کند و یکی از طنابها را فیکس کرده و از طناب دوم برای حمایت افراد استفاده میکنند.

هر نفر برای عبور با طناب انفرادی روی سینه خود گره بولین ایجاد میکند و با فاصله یک متر از سینه خود روی طناب گره هشت یک لایجاد می کند و یک کارابین در حلقه آن وصل می کند سپس جهت عبور کارابین را به طناب فیکس شده می اندازد. بهتراست کارابین پیچی باشد. آنگاه کارابین دیگری را مستقیم به طناب روی سینه وصل میکند و با وسط طناب حمایت گره هشت یک لایجاد کرده و در کارابین سینه می اندازد تا در زمان عبور گذشته از اتصال به طناب فیکس شده توسط دو حمایت کننده حمایت شود و از رودخانه ایمن عبور کند.

جریان آب



شکل شماره (۱۰۱): عبور عرضی از رودخانه به وسیله طناب

رودخانه ها جزئی از محیط کوهستان هستند و فرا گرفتن عبور ایمن از آنها یک ضرورت اجتناب ناپذیر است. آب در حال حرکت نیروی قوی و هیبت آور دارد، این را در برنامه ریزی خود در نظر داشته باشید و از دچار کردن گروه خود به شکلی که یک عبور مخاطره انگیز را به وجود آورد خودداری نمایید. قضاوت شایسته بر اساس تجربه و اطلاع کامل از شیوه های ایمن و گوناگون و محدودیت آنها کلیدیک گذر امن است. بهتراست برگشت طولانی داشته باشیم تا جان کسی را برای عبور دشوار از رودخانه به خطر نیاندازیم.

پایان