



**DAMAVAND**

*Mountaineering & Skiing Club-since 1953*

۱۳۸۸

# تکنیک های ساده صعود های زمستانه و حرکت در برف با کلنگ

از مجموعه مقالات آموزشی باشگاه دماوند

افشین یوسفی

باشگاه کوهنوردی و اسکی دماوند

## بخش اول

# حرکت و صعود با کلنگ روی برف

تهیه و تنظیم : افشین یوسفی

[Afshin\\_yousefi\\_k2@yahoo.com](mailto:Afshin_yousefi_k2@yahoo.com)

عکس ها از کتاب: **mountaineering, the freedom of the hills- 4<sup>th</sup> edition**

### مقدمه:

با توجه به فرارسیدن فصل سرما و پوشیده شدن کوهها از برف، لزوم فراگیری اصول اولیه گام برداری و صعود و فرود از مناطق برفی و برفچال ها همواره احساس شده. برای این منظور همیشه توصیه شده که قبل از اینکه به کوه بروید و خود را با کوهستان و خطرات آن درگیر کنید، بهتر است اصول و قوانین اولیه این کار را فرا بگیرید.

توصیه من به شما دوستان کوهنورد این است که قبل از اینکه این موارد را شخصا تجربه کنید یا اینکه سعی کنید آنها را از مقالات و کتاب ها فراگیرید، این تکنیکها را در کلاسهای کارآموزی یا در نزد اشخاص با تجربه فراگیرید.

## صعود از شیب های برفی

یکی از ساده ترین اصول صعود از شیب های برفی، کندن جای پا در برف با نوک و کناره پنجه پا (کفش کوه) است. برای این منظور میتوانید رو به شیب ایستاده و با پنجه پا به برف ضربه بزنید و با درست کردن جای پا در برف به صعود خود ادامه دهید.

در این زمان اگر برف کمی سفت بود، کلنگ پای سوم کوهنورد میتواند به یاری شما آید و با قرار دادن کلنگ در برف و ایجاد حمایت و تعادل موقت به برف ضربه بزنید.

( یکی از کاربردهای کلنگ ایجاد تعادل و حفظ حمایت موقت برای شخص در حال صعود است )

شکل ۱



برای صعود در این حالت (با استفاده از کلنگ) به چند صورت میتوان عمل کرد.

اول اینکه روش صعود شما در شیب به صورت مستقیم و عمود بر شیب باشد.

در این حالت باید کلنگ را با دو دست در برف فرو کنید و به ترتیب پاها را در برف بکوبید و بالا

آیید. (ترتیب کلنگ ، پا، پا )

شکل ۲



حالا اگر در حین صعود به برف سفت برخورد کردید که دسته کلنگ در برف فرو نرفت، میتوانید از

تیغه کلنگ با توجه به شکل زیر برای برقرای و حمایت موقت استفاده کنید.

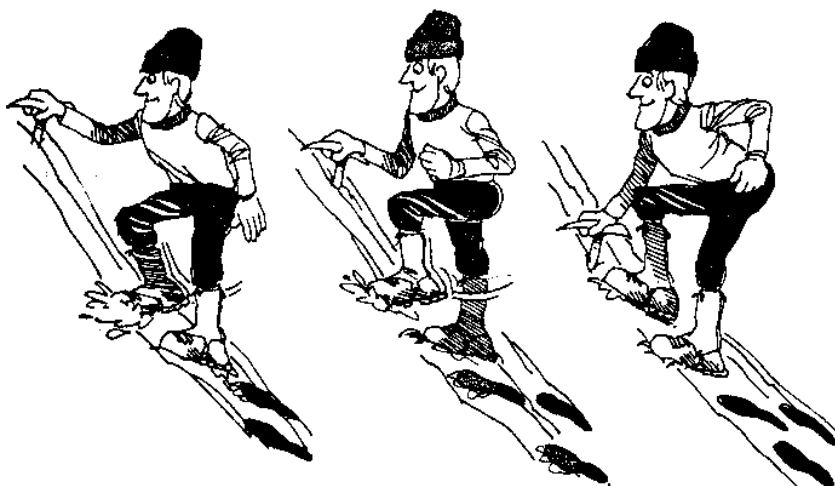
شکل ۳



در هنگام تراورس و صعود به صورت مورب باید به ترتیب زیر عمل کنید:

اول کلنگ را در دست سمت کوه بگیرید و سپس با فرو کردن کلنگ در برف و ایجاد حمایت، پاها را به ترتیب از پهلو به برف بکوبید و جای پا درست کرده و صعود کنید.

شکل ۴



در این حالت ممکن است قصد صعود زیگزاک یا مورب را داشته باشید. برای دور زدن و صعود بازوی دیگر مسیر عبور، باید به ترتیب زیر عمل کنید.

در هنگام صعود به نقطه ای می رسید که می خواهید دور بزنید. اول کلنگ را در فرو کرده و اینبار دو دستی آنرا می گیرید. سپس با ۳ حرکت (ضربه پا) جهت حرکت را عوض کرده و در جهت مخالف شروع به صعود می کنید. در این حالت کلنگ از دستی به دست دیگر تغییر موقعیت می دهد. توجه داشته باشید که همواره کلنگ در دست کوه قرار داشته باشد.

شکل ۵



یکی دیگر از روش های بکار گیری کلنگ در تراورس ها ، گرفتن کلنگ از بدنه و فرو کردن سخمه به شکل زیر است. این روش برای مناطقی توصیه می شود که عبور از آن، خطر و ریسک کمتری داشته باشد. چون در این حالت کلنگ نمی تواند به خوبی نقش حمایت و تکیه گاه سوم را ایفا کند و فقط برای عبور های موقت و سریع و ایمن است.

شکل ۶



## بخش دوم

# پایین آمدن با کلنگ روی شیب های برفی

## فرود از شیب برفی

هنگامی که شما شیب برفی یا کوهی را صعود می کنید، زمانی هم می رسد که بخواهید به پایین برگردید. هرچند که فرود از شیب های برفی لذت بخش و سریع تر از صعود آن است، ولی یک لحظه غفلت در فرود می تواند خطر ساز باشد.

برای پایین آمدن از شیب های برفی هم چند روش وجود دارد که هر کدام با توجه به شرایط برف و شیب مورد استفاده قرار می گیرند.

اگر سفتی برف متوسط و شیب هم کم بود، می توانید برعکس یک صعود ساده و پشت به شیب و با کندن جای پا با پاشنه، فرود بیایید. در این حالت کلنگ می تواند در دست شما آماده برای ایجاد حمایت یا تعادل باشد ولی نقش اساسی ندارد.

شکل ۷



اگر شیب بیشتر و برف سفت تر شد، باید از حمایت کلنگ هم یاری بجویید. به این صورت که ابتدا کلنگ را در برف فرو کرده و به صورت نیم خیز و با کندن جای پا با پاشنه به ترتیب فرود آیید. (ترتیب کلنگ، پا، پا).



شکل ۸



یکی از روشهای محبوب پایین آمدن از شیب ها، روش یخ سر یا کلنگ سخمه است که خود حالت های متفاوتی دارد.

یخ سر در شیب های کم و متوسط به این صورت است که روی پاها بایستید و روی شیب سر بخورید. در این حالت بهتر است همواره کلنگ را در دستان خود به صورت آماده نگه دارید که در صورت بر هم خوردن تعادل از آن استفاده کنید.

شکل ۹



روش دیگر برای برفهای سفت با شیب تند تر اینست که از سخمه کلنگ به عنوان ترمز و ایجاد نقطه تعادلی و سر خوردن روی پاها کمک بگیرید.

در این حالت بدن شما باید به صورت نیم خیز و کلنگ در یک سمت بدن و با دو دست بگیرد و به اندازه لازم در برف فشار دهید تا سرعتتان تنظیم شود.

شکل ۱۰



اگر عضلات پای شما در این حالت خسته شد یا اینکه دوست داشته باشید لذت بیشتری از فرود ببرید، می توانید از باسن خود نیز برای سر خوردن استفاده کنید. فقط بیاد داشته باشید که شلوار شما ضد آب یا از جنس گرتکس باشد تا خیس شدن و سرما باعث آزار شما نشود.

شکل ۱۱



## بخش سوم

# حمایت و ترمز با کلنگ

## حمایت خود و ترمز بوسیله کلنگ

همانطور که در فصل های قبل گفته شد، یکی از کاربردهای کلنگ به عنوان پای سوم کوهنورد، ایجاد تعادل و حمایت برای شخص صعود کننده است.

به طور مثال، شما در حال صعود هستید. کلنگ خود را در برف فرو برده اید و در حالت ضربه زدن با پا هستید که یک باره پای شما از روی برف سر خورده و از زمین جدا می شوید. خوب

اولین و سریعترین واکنشی که بدن شما نسبت به این عمل انجام می دهد چیست؟

جواب ساده است، به سرعت کلنگی را که در برف فرو کرده اید را محکم در دست می گیرید تا مانع از لیز خوردن شما بر روی برف شود.

این همان حمایتی است که کلنگ برای شما ایجاد کرده است.

شکل ۱۲

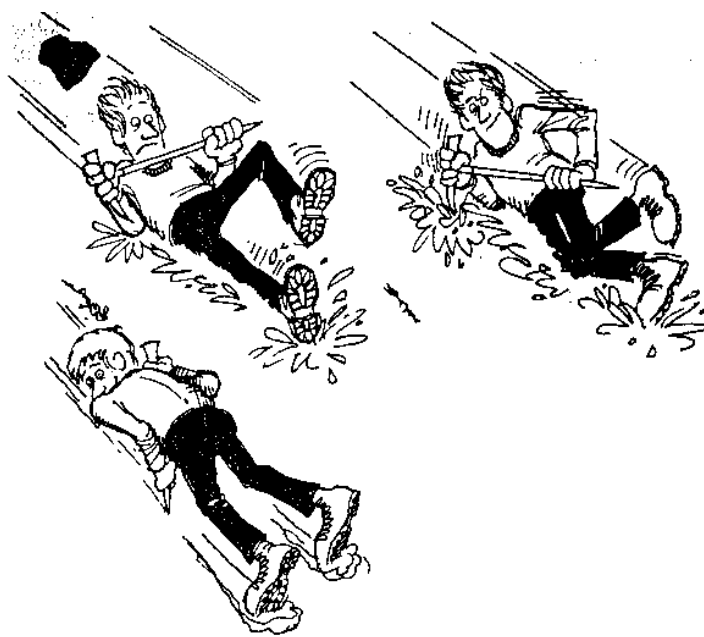


یکی دیگر از کاربردهای کلنگ در هنگام سر خوردن، ترمز است.

به طور کلی در کوهنوردی، سر خوردن هر شخص روی برف به یکی از این ۳ حالت زیر اتفاق می افتد:

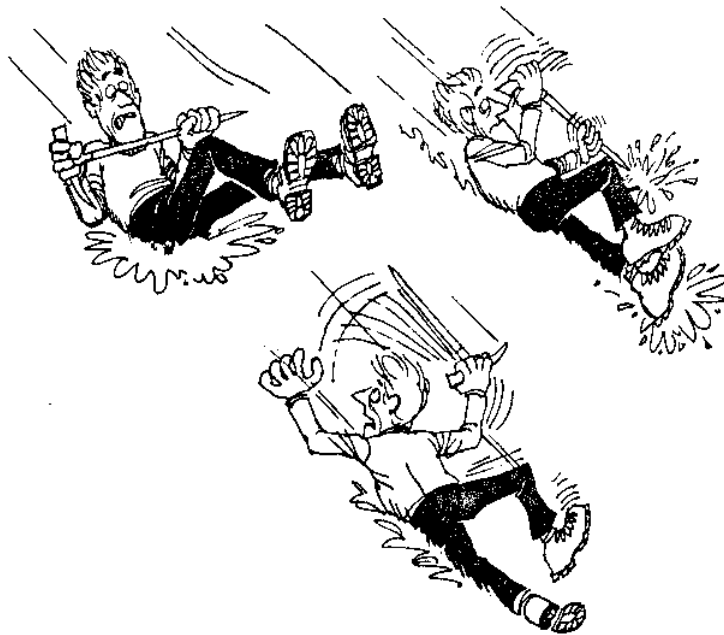
۱- سر خوردن عادی یا سر خوردن از روبرو. این سر خوردن بیشتر در فرودها پیش می آید و ساده ترین شکل بر هم خوردن تعادل است. در این وضعیت باید به سرعت دست به کار شوید و سر کلنگ را که در دست شما است را به کنار پهلوی خود در برف فرو کنید و با دست دیگر به بدنه کلنگ فشار آورید و به سمت سینه خود بچرخید. باید توجه کنید که اگر کرامپون در پای شما نیست می توانید از پنجه پا هم در ترمز کردن استفاده کنید.

شکل ۱۳



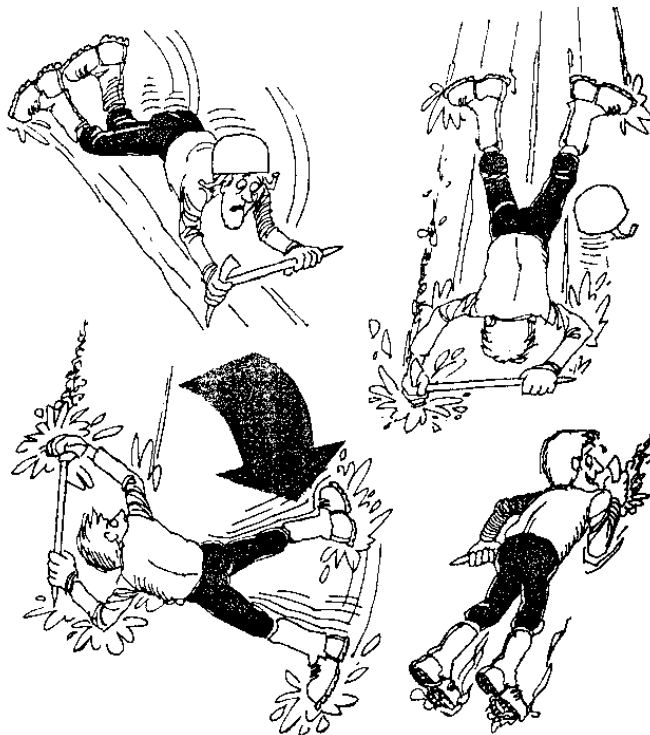
توجه : در این حالت مواظب باشید که بر اثر اشتباه، سخمه کلنگ را در برف فرو نکنید که باعث بهم خوردن وضعیت ساده و از دست دادن کلنگ خواهد شد.

شکل ۱۴



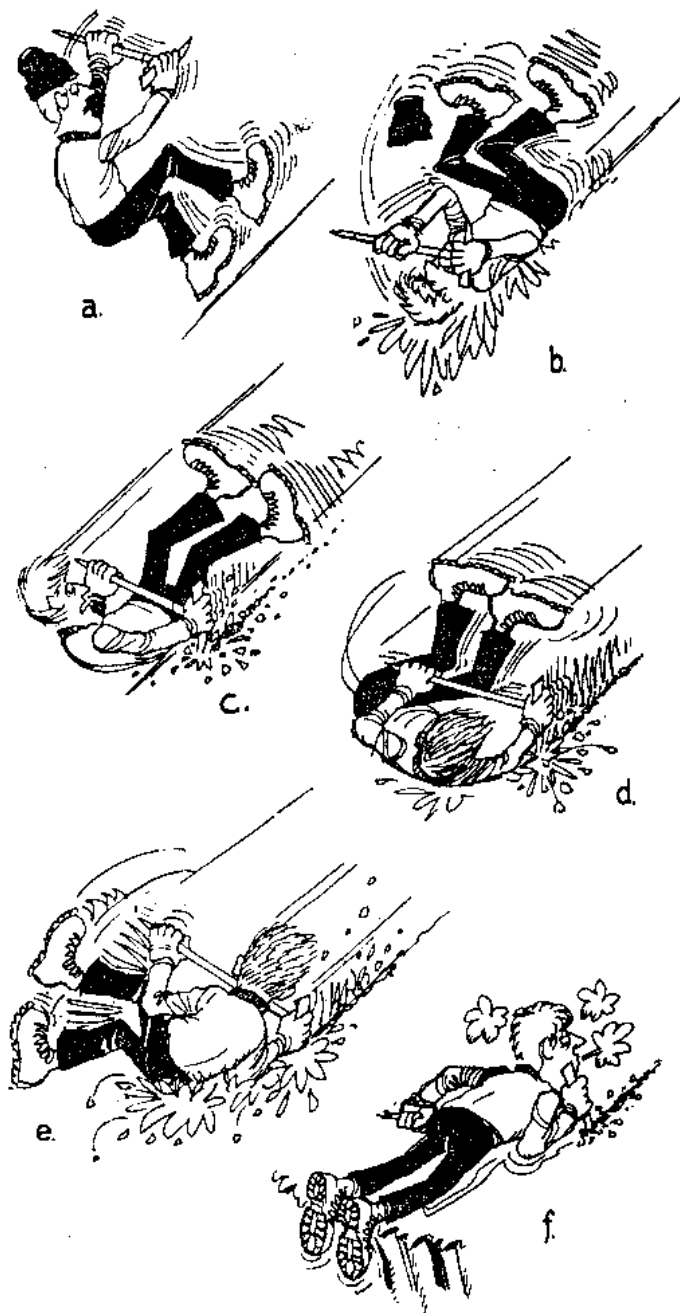
۲- یکی دیگر از حالت ها، سر خوردن با صورت و سینه است که این حالت هم بیشتر در فرود ها رخ میدهد و از حالت اول کمی خطرناکتر است. برای ترمز در این وضعیت، سریعاً کلنگ را در دو دست خود به حالت آماده در آورید و سپس تیغه کلنگ را در روبروی صورت خود و در برف فرو کنید و با دادن یک حرکت چرخشی به بدن، حول نقطه تیغه مانند پرگار بچرخید و به حالت وضعیت شماره ۱ درآمده و ترمز کنید.

شکل ۱۵



۳- از خطرناکترین حالت سر خوردن که بیشتر در هنگام صعود رخ می دهد، افتادن از پشت با کمر است که در این حالت حتی می تواند به کله ملق شدن شخص در هنگام سقوط هم بی انجامد.

در این وضعیت باید به سرعت کلنگ را در دو دست خود بگیرید و همانطور که با کمر به سمت پایین سر می خورید، تیغه کلنگ را در کنار پهلو خود و در برف فشار دهید و با یک حرکت چرخش، گردش به وضعیت شماره ۱ درآمده و سریعاً ترمز کنید. شاید ترمز کردن در این روش برای دفعات اول تمرین، کمی مشکل باشد ولی با کمی تکرار به راحتی می توانید آنرا اجرا کنید.





## بخش چهارم

# کارگاه ها و حمایتی ساده با طناب روی شیب های

## برفی

توصیه های مهم قبل از خواندن این بخش:

- توصیه من به شما دوستان کوهنورد این است که قبل از اینکه این موارد این بخش را شخصا تجربه کنید یا اینکه سعی کنید آنها را از مقالات و کتاب ها فراگیرید، این تکنیکها را در کلاسهای کارآموزی یا در نزد اشخاص با تجربه فراگیرید.
- نکته بعدی اینست که تکنیکهای حمایتی که در این مقاله آورده شده تمام تکنیکهای مربوط به مسائل صعود و حمایت نیستند و هر کوهنوردی ممکن است با توجه به شرایط و توانایی های خود از روشهای دیگری هم استفاده کند. این چند شکل حمایت که در زیر به آنها اشاره میشود جزء ساده و پایه ترین اشکال حمایت روی شیبهای برفی و برفچالها هستند.
- توجه داشته باشید که این اشکال حمایت فقط و فقط برای حمایت ساده روی برف چالها هستند و در شرایط یخ و یخچال شکل پیشرفته تری به خود میگیرند.

## استفاده از کلنگ در ایجاد کارگاه

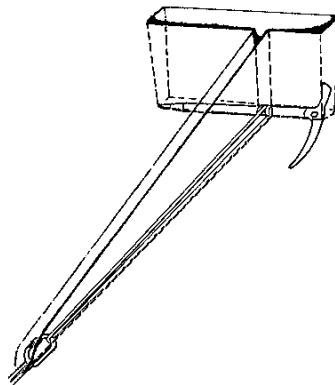
همانطور که در فصل های قبل گفته شد، یکی از کاربردهای کلنگ به عنوان پای سوم کوهنورد، ایجاد تعادل و حمایت برای شخص صعود کننده است.

یکی دیگر از کاربردهای مهم کلنگ، ایجاد کارگاه برای حمایت نفرات بوسیله ابزارهای موجود در تیم است.

برای زدن کارگاه با کلنگ روشتهای متعددی وجود دارد که از جمله مهم ترین آنها کارگاه دفن کلنگ به روش T و روش افقی است که این کارگاه ها جزء ایمن ترین و مقاوم ترین کارگاههای برف محسوب میشوند.

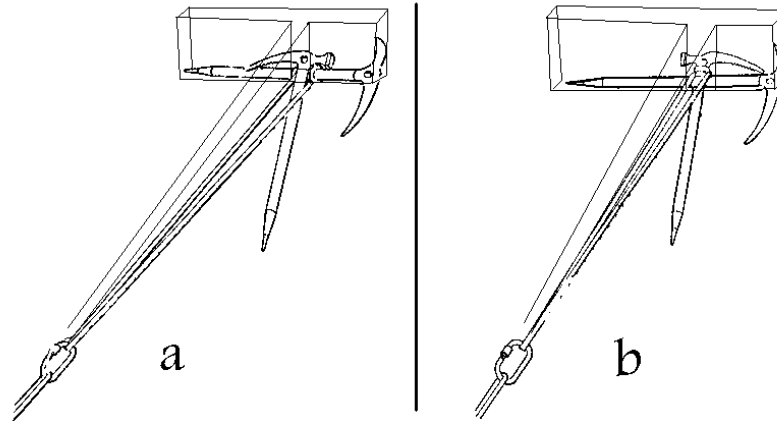
کارگاه دفن کلنگ ساده به روش افقی

شکل ۱۷



کارگاه های دفن کلنگ به روش T

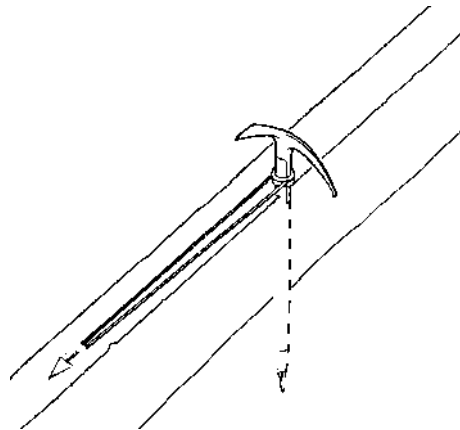
شکل ۱۸



روش ساده تر دیگری به نام روش عمودی نیز وجود دارد که برای کارهای سبک تر مورد استفاده

قرار میگیرد

شکل ۱۹

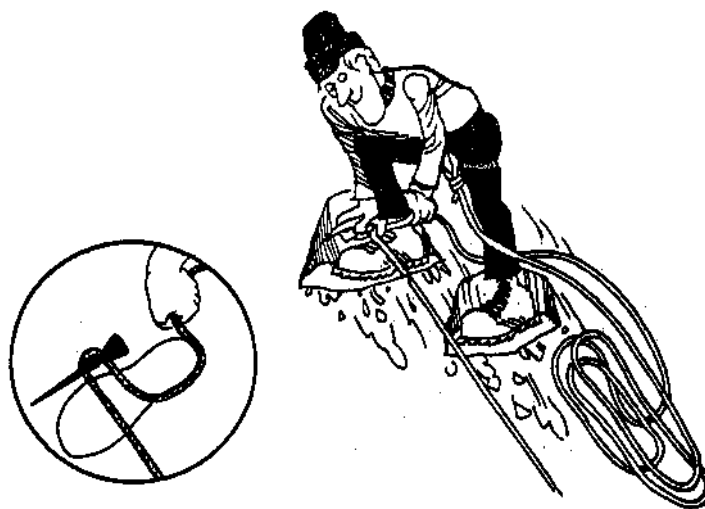


## حمایت ساده نفرات بوسیله کلنگ و طناب

حالا فرض کنید که در هنگام کوهنوردی هستید که به یک برف چال می رسید و برای عبور از آن برای نفرات تیم خود احساس حمایت میکنید. ساده ترین شکل حمایت بر روی برف استفاده از یک کلنگ و یک حلقه طناب یا انفرادی های به هم گره زده شده موجود در تیم است.

برای ایجاد یک حمایت ساده برای نفرات ضعیف تیم میتوانید کلنگ خود را بعد از کوبیدن برف زیر به شکل عمود در برف فرود کنید و با انداختن طناب به دور انتهای ترین نقطه آن و برگرداندن ادامه آن به دور مچ پا ، یک حمایت ساده ایجاد کنید. این حمایت ساده و سریع میتواند برای مبتدی ها که میخواهند احساس امنیت بیشتری بر روی برفچال داشته باشند استفاده شود.

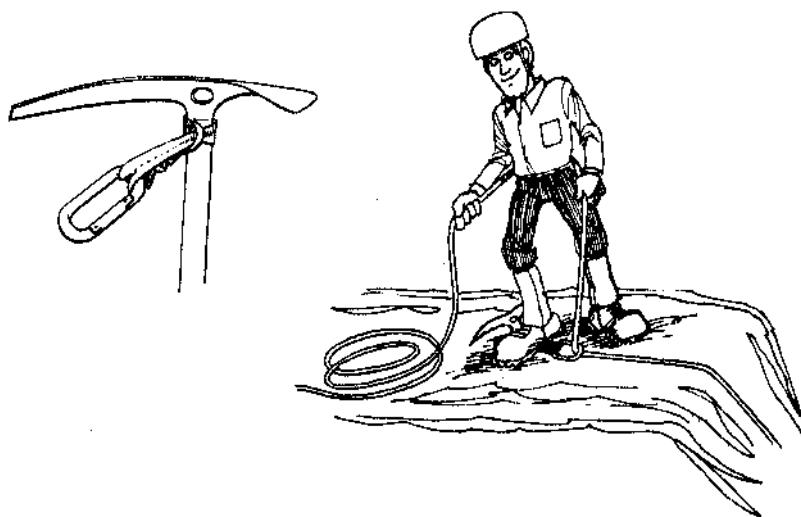
شکل ۲۰



مزیت بزرگ این شکل حمایت اینست که چون از کارابین استفاده نمیشود میتوان از چند طناب یا انفرادی به هم گره زده هم استفاده کرد.

شکل دیگر و پیشرفته تر این مدل حمایت اینست که با انداختن یک تسمه و یک کارابین میتوانید و رد کردن طناب از داخل آن حماات ایستاده ای را انجام دهید. تنها اشکالی که این حمایت نسبت به قبلی دارد اینست که گره نمیتواند از داخل کارابین رد و شود و حتما باید طناب شما یک تکه باشد.

شکل ۲۱

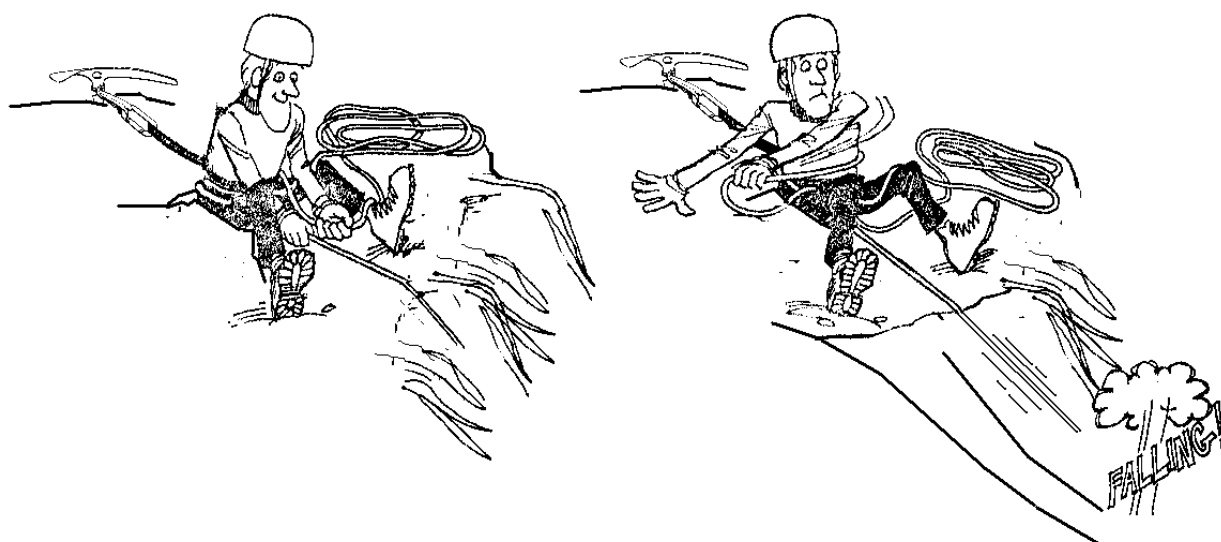


### حمایت بدنی

اما شکل پیشرفته تر حمایت روی برف چال، حمایت نفرات روی بدن است. این حمایت میتواند در هنگام سقوط های احتمالی ایمنی بیشتری را برای نفرات ایجاد کند. برای برقرای این حمایت ابتدا باید بوسیله یک کلنگ یا لنگر برف کارگاهی ایجاد کرده و سپس در زیر کارگاه یک چاله برفی درست کنید بطوری که تمام نشیمنگاه شما در آن قرار

گیرد. سپس باید در آن چاله نشست و خود را با طناب یا تسمه به کارگاه متصل کنید (خود حمایت بزنید). سپس طناب را باید به دور کمر پیچانده و با دست آنرا کنترل نمایید. اگر در این حالت شخص صعود کننده سقط کند شما باید با یک نیم پیچ دادن به طناب به دور بدن آنرا قفل کنید.

شکل ۲۲



اگر در تیم لنگر برف داشته باشید میتوانید کارگاه خود را با لنگر برف نیز برپا نمایید. شکل زدن کارگاه با لنگر برف به صورت است که ابتدا باید محلی را برای دفن لنگر آماده کنید. سپس لنگر برف را با زاویه ۴۵ درجه نسبت به سطح برف داخل آن فرو کنید. نکته مهم در استفاده از لنگر برف اینست که آنرا باد رو به بیرون استفاده کنید و (بالهای لنگر برف به سمت بیرون باز شوند).

شکل ۲۳

