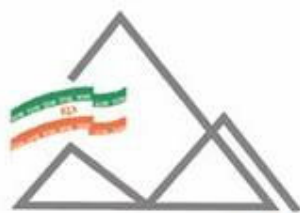


# آموزش کوہ پیما کے





فدراسیون کوهنوردی و صعودهای ورزشی جمهوری اسلامی ایران

فدراسیون کوهنوردی و صعودهای ورزشی جمهوری اسلامی ایران

کمیته کوهپیمایی

طرح درس کارآموزی کوهپیمایی

( ویژه کارآموز )

بخش آموزش و پژوهش

ویرایش هفتم

آذر ماه 1386

بسم الله الرحمن الرحيم

ای کریمی که بخشنده عطایی و ای حکیمی که پوشنده  
خطایی و ای صمدی که از ادراک خلق جدایی و ای  
احدی که در ذات و صفات بی همتایی و ای خالق که  
راهنمایی و ای قادری که خدایی را سزایی . جان ما را  
صفای خود ده و ما را آن ده که آن به و مگذار ما را به که  
و مه.

خواجه عبدالله انصاری

زندگی آنقدر طولانی نیست که ما همه چیز را تجربه کنیم.

آن چه راکه هم نوردان گرامی در این نوشتار می بینند ،  
حاصل یک عمر نیست بلکه نتیجه عمرهاست .

## به نام خدا

|  |                          |
|--|--------------------------|
| محمود مبارکی ، یوسف صمدی زنوز ، مهدی داورپور   | <b>گرد آوری ، تألیف:</b> |
| آقایان : فربرز ناژداکی ، سعید جواهر پور ، حسن نجاریان ، محمد حسین حاتمی ، علی پارسایی ، ایرج طریقی جاوید، عباس خوشخو ، عبدالرضا نقیب زاده ، آرش کریمی ، نصیر علیزاده ، کیوان خوشخو ، رضا زارعی،محمود فولادی ، کیوان زادخوش ، محمد رضا خلیلی قاضی، میثم شاه بیگی ، دکتر ابوالفضل جوادی ، فریدون علایی، عباس بیاتی، سرکار خانم مرضیه دهنایی و دیگر هموردان . | <b>با سپاس فراوان از</b> |
| آذرماه 1386  | <b>تاریخ نشر :</b>       |
| هفتم   | <b>ویرایش :</b>          |
| توجه : هرگونه تغییر در مفاد این جزوه به هر نحو ممنوع می باشد و کلیه مطالب تئوری و عملی می باید زیر نظر مربی آموزش داده شود که در غیر این صورت مسئولیت آن متوجه خود شخص خواهد بود . استفاده از مطالب با ذکر دقیق منابع آزاد است .   |                          |
| کمیته کوهپیمایی فدراسیون کوهنوردی و صعود های ورزشی<br>جمهوری اسلامی ایران  | <b>ناشر :</b>            |

## قابل توجه

کارآموز گرامی

مطالب و مفاد آموزشی موجود در این طرح درس به صورت کلی بیان گردیده، بدیهی است جزئیات تکمیلی توسط مدرسین کلاس در زمان برگزاری دوره ( کارآموزی کوهپیمایی ) ارائه می‌گردد.

## به نام خداوند جان و خرد کزین برتر اندیشه برنگذرد

### تقدیم به تمام کسانی که در راه اعتلای کوهنوردی ایران به دمی، قلمی، قدمی یا درمی تلاش نمودند .

آموزش؛ ارتباط و تعاملی دو جانبه بین آموزگار و آموزنده است(ایجاد تغییر). در این تعامل، آموزش دهنده با کسب دانش لازم و متناسب با نوع آموزش و ارائه بهینه و دقیق آن به آموزش بیننده، نقش به سزایی را ایفاء می نماید. در این میان وجود مراجعی که آموزگار را در کسب توانایی های لازم کمک نماید، مهم ترین بخش این تعامل به شمار می رود . شاگردی که با پیش زمینه و آگاهی لازم از مطالبی که قرار است فراگیرد در کلاس درس حاضر می شود و مربی آگاهی که قبل از حضور در کلاس مبادرت به صیقل زدن دانسته های خود کند، مجموعه ای را می سازند که می توان با آن به هدف اصلی آموزش دست یافت .

فدراسیون کوهنوردی و صعودهای ورزشی در ادامه روند بهینه سازی ساختار خویش، یکی از اهداف خود را توسعه پویا و پایدار ورزش در نظر گرفته است. یکی از ارکان این توسعه، بازنگری در متون و منابع آموزشی کوهنوردی و هماهنگ کردن آنها با آخرین روشهای آموزشی و پژوهشی روز دنیا است. بدیهی است که این عمل نه تنها واجب، بلکه حیاتی است. چرا که بعد از حدود 60 سال که از تأسیس اولین نهادهای رسمی کوهنوردی در ایران می گذرد، هنوز متن استاندارد و قابل استناد و مرجعی که هم مربیان را به کار آید و هم کارآموز را مفید واقع شود، به اندازه کافی وجود ندارد. در پی این هدف به عنوان اولین گام، تهیه متون طرح درس دوره های مختلف آموزشی در مقاطع گوناگون مد نظر قرار گرفت. کمیته کوهپیمایی نیز بعد از برگزاری جلسات عدیده مشورتی و تخصصی با حضور مربیان، استادان، پیش کسوتان و دیگر صاحب نظران امر، تهیه و تنظیم متون آموزشی (طرح درس های) خویش را به استادان فن سپرد. مطالب این نوشتار صرفاً به منظور آشنایی مربیان کوهپیمایی با مطالبی که در کلاس تدریس می شود، تهیه شده است. بدیهی است، با تمام کوششی که برای تهیه این نوشتار شده است، هنوز کاستی هایی در آن وجود دارد.

مطمئناً نظرات شما در چگونگی روند کلاس و آموزش برای این کمیته مفید خواهد بود، لذا بدین منظور از کلیه صاحب نظران و مربیان گرامی تقاضا می شود با نقطه نظرات و پیشنهادهای خود، کمیته کوهپیمایی را در هر چه پر بارتر، جامع تر و کامل تر شدن این برگ سبز یاری رسانند. این کمیته پیشاپیش دست پر مهرتان را به گرمی می فشارد.

محمد حسین حاتمی

رئیس کمیته کوهپیمایی فدراسیون کوهنوردی و صعودهای ورزشی

آذر ماه 1386

## کوهپیمایی و کوهنوردی آغاز می شود با

سوم ایمنی

دوم ایمنی

اول ایمنی

**اول ایمنی :** فراگرفتن دانش کوهپیمایی و کوهنوردی و زندگی در طبیعت و استفاده از تجارب متخصصین این ورزش .

**دوم ایمنی :** استفاده از وسایل و لوازم استاندارد و مناسب در برنامه ها .

**سوم ایمنی :** استفاده به موقع از دانش فراگرفته شده و لوازم مناسب هر برنامه .

کوهنوردی با کوهپیمایی آغاز می شود.

## روزشمار آموزش

صفحه

عناوین

### طرح درس

|    |   |
|----|---|
| 8  | روز اول   |
| 9  | • کوهستان   |
| 10 | • تعاریف پایه                                       |
| 11 | • سازماندهی حرکت گروهی                              |
| 13 | • لوازم و تجهیزات کوهپیمایی                         |
| 26 | • آمادگی جسمانی                                     |
| 28 | • اصول گامبرداری و شیب ها و طریقه کار کردن با باتون |
| 33 | • تشکیلات کوهنوردی                                  |
| 40 | • تغذیه   |
| 45 | • معرفی کوه ها و جاذبه های طبیعی منطقه برگزاری کلاس |
| 46 | • خطرات کوهستان                                     |
| 49 | • سرپرستی و هدایت گروه                              |
| 56 | روز دوم   |
| 57 | • بهداشت فردی و محیط                                |
| 63 | • ویژگی های محل استراحت                             |
| 64 | • جهت یابی بدون ابزار                               |
| 70 | • گره ها  |

• اصول اولیه صعود سنگ های کوتاه ..... 73

• صعود و فرود از سنگ هایی با ارتفاع حداکثر 2/5 متر و درجه 3 در نظام یوسیمیتی ..... 79

**روز سوم ..... 83**

• صعود به قله با ارتفاع 2500 تا 3500 متر و تمرین و تکرار مطالب فرا گرفته شده روزهای قبل کلاس و آزمون



# روز اول

- کوهستان
- تعاریف پایه
- سازماندهی حرکت گروهی
- لوازم و تجهیزات کوهپیمایی
- آمادگی جسمانی
- اصول گامبرداری و شیب ها و طریقه کار با باتون
- تشکیلات کوهنوردی
- تغذیه
- معرفی کوه ها و جاذبه های طبیعی منطقه برگزاری کلاس
- خطرات کوهستان
- سرپرستی و هدایت گروه

# کوهستان

بسم الله الرحمن الرحيم

خاک به فرمان تو دارد سکون

هست کلید در گنج حکیم

قبه الخضرا تو کنی بی ستون

( نظامی )

کوه مظهر استقامت ، مقاومت ، بردباری و صبر است . کوه به ما درس شجاعت ، صفا و صمیمیت می آموزد . هنگامی که بر دامنه ی هریک از کوه های این سرزمین و سرزمین های دیگر گام می نهیم نیرویی نامرئی که پیوستگی عجیبی با احساس غرور و پیروزی دارد به خود می خواندمان ؛ و با هر قدمی که از فرودی بر فرازی می نهیم سرافرازی کوه بیشتر در ما متبلور می شود انگار که با کوه یکی می شویم . بریدن از زمین ، اوج گرفتن و دیدن این همه زیبایی در کوهستان که گویی غبار زیستن در شهر را از جان خسته می تکاند ، بسیار لذت بخش است . در کوه انسان به عظمت هستی و قدرت لایزال پروردگار بیشتر پی می برد و هر انسان عاقل و متفکری را به یاد سوره اعراف می اندازد که فرمود ای انسان برای تو زمین و آسمان و آنچه در خشکی ها و در دریاهاست آفریدیم تا از آنها استفاده ببری «

بحر آفرید و برّ و درختان و آدمی

خورشید و ماه و انجم و لیل و نهار کرد ( سعدی )

آری هوای لطیف و سکوت و آرامش کوهستان و مناظر زیبای آن روح تازه ای به آدمی می بخشد . برای همین است که کوه نوردان غالباً ورزشی و سلامتی اندام را با قدرت روحی و سجایای اخلاقی توأم دارند . کوه ها مظهر و منبع خیر و برکت هستند . هزاران چشمه از دل آن ها می جوشند و زمین ما را سیراب و سر سبز می کنند . از رودخانه های آن برای تولید برق بهره گرفته و دامنه های سر سبز آن نیز چراگاه مناسبی برای جانوران کوهستانی است .

گردنه های پر برف قدمگاه هزاران مرد و زن و کودک بوده و دل صخره هایش خاطره های بی شمار کوچ کنندگان را در خود ثبت کرده است . کوهستانهایی که قله هایشان شاهد اوج گیری با شکوه عقاب هایی زرین بال اند ، قله هایی گنبدی قهوه ای و خاکستری ، قله هایی مخروطی با تخته سنگ های سیاه و صیقلی ، قله هایی استوار و سرافراز . و خلاصه این که خداوند متعال فرموده است :

من نکرده ام خلق تا سودی کنم

بلکه بر بندگان جودی کنم

( مولوی )

من همه ی این نعمت ها را برای تو ای انسان آفریدم . نه این که برای منافع شخصی خودم بلکه برای سود و منفعت تو آفریدم .

نعمت ، بار خدایا ز عدد بیرون است

شکر انعام تو هرگز نکند شکر گزار

( سعدی )

پس :

خیز تا بر کلک آن نقاش جان افشان کنیم

کین همه نقش عجب در گردش پرگار داشت

( حافظ )

## تعاریف پایه

### کوه ( Mountain )

زمینی که نسبت به پیرامون خود به طور مشخصی برجسته تر بوده و دارای دامنه های شیب داری باشد. ارتفاع دقیقی برای آن تعریف نشده است ولی معمولاً زمین هایی را که حدوداً 600 متر از اطراف خود بلندتر باشند، کوه می نامند. کوه ها به سه شکل به وجود می آیند:

- بر اثر چین خوردگی سطح زمین
- بر اثر فرسایش
- بر اثر فعالیت های آتشفشانی.

### تپه ( Hill )

به بلندی هایی با اختلاف ارتفاع کمتر از 600 متر نسبت به زمین های مجاور تپه گفته می شود.

### قله ( Summit ; Peak ; Top )

بلندترین نقطه هر کوه را قله می نامند. ممکن است در بالای برخی از کوه ها چند قله هم ارتفاع وجود داشته باشد. در مورد کوه هایی که در راس آن دو یا چند قله نا هم ارتفاع وجود دارد، قله ی بلند تر را قله اصلی و قله های کوتاه تر را قله فرعی می نامند.

### یال ( Ridge )

محل برخورد دو دامنه ی شیب دار را در بالاترین نقطه ی تماس یال می نامند.

### خط الراس ( Divide )

به خط اصلی و بلندترین یال بین دو قله که محل تقسیم آب باران باشد، خط الراس گفته می شود. واژه ی فارسی معادل آن آب پخشان است. خط الراس اصلی محل تقسیم دو حوزه ی آب ریز جداگانه است. در حالی که خط الراس فرعی با این که محل تقسیم آب است، اما آب های سرازیر شده از هر دو قسمت آن به یک حوضه ی آب ریز ریخته می شوند.

### گردنه ( Pass )

پایین ترین نقطه خط الراس های دو قله را گردنه می نامند معمولاً دو دره از طرفین کوه سرازیر می شوند، در نتیجه گردنه شکلی شبیه به زین اسب دارد.

### دره ( Valley )

محل برخورد دو دامنه ی شیب دار در پایین ترین نقطه ی تماس را دره می نامند. دره معمولاً محل عبور رودخانه های دائمی یا فصلی است.

### خط القعر ( Thalweg [Ger.] ; Valley Line [Eng.] )

ژرف ترین نقاط بستر یک رودخانه یا دره را خط القعر می نامند. ( که از دامنه شروع شده و به قله یا خط الراس می رسد ).

### صخره ( Rock )

سنگ های یک پارچه و بزرگ را که بتوان حداکثر با یک طول طناب (40 متر) صعود نمود صخره می گویند.

### گرده ( Arête ; Flank )

یال هایی که شیب آن ها زیاد بوده و بیشتر از مناطق سنگی و صخره ای تشکیل شده باشد گرده نامیده می شود.

### دیواره ( Wall )

به مناطقی گفته می شود که دارای سنگ های یکپارچه با شیب زیاد بوده و بلندی آن بیش از یک طول طناب نیاز می باشد.

**راه پاکوب (Path)**

مسیر هایی که در اثر رفت و آمد کوهپیمایان و کوهنوردان در مناطق کوهستانی ایجاد می شود ( بهتر است از این راهها برای صعود استفاده کنید. )

**راه مالرو**

به مسیرهایی که جهت رفت و آمد حیوانات اهلی از دامنه به ارتفاعات ایجاد شده است گفته می شود .

**جان پناه (Refuge-Hut)**

مکانی که به اندازه یک اتاق کوچک و بعضاً متوسط در ارتفاعات کوهستانی بنا شده و بعضی از کوهپیمایان و کوهنوردان از آن جهت اطراق و بیتوته موقت و ضروری استفاده می کنند و دارای هیچگونه امکاناتی نمی باشد .

**پناهگاه (Shelter)**

مکانی که دارای بنای ساختمانی متوسط تا بزرگ می باشد و در کوهپایه ها و ارتفاعات متوسط بنا شده که کوهپیمایان و کوهنوردان از آن به عنوان محل استراحت و اطراق استفاده می کنند .

**قرارگاه ( مجتمع کوهنوردی )**

پناهگاهی مجهز که دارای خدمه و امکاناتی مانند دارای خدمه و امکانات اولیه مانند برق ، آب و محل استراحت ... باشد .

**زیگزاگ (Zig-Zag)**

به پیمایش هایی که در آنها جهت بالا رفتن و پایین آمدن به سمت چپ و راست حرکت می کنیم تا شیب مسیر کاهش یابد .

**تراورس ( کمربر ) (Traverse)**

به هرگونه حرکت عرضی در یک مسیر که تغییری در ارتفاع ایجاد نکند ، گفته می شود .

**شن اسکی (SandySlope-GrilStone)**

به شیب های شنی که مقدار سنگ ریزه آن به اندازه ای است که کفش تا نیمه یا بیشتر در آن فرو می رود گفته می شود . با رعایت کامل کلیه موارد ایمنی از این شیب ها عمدتاً برای پایین آمدن استفاده می شود . البته برای حفظ محیط زیست ، بهتر است از مسیر های شن اسکی کمتر استفاده شود .

روش پایین آمدن از شن اسکی را باید زیر نظر مربی آموزش ببینید ( پوشیدن گتر برزنتی ضروری است . )



# سازماندهی حرکت گروهی

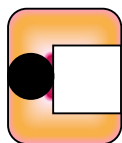
حرکت یک گروه کوهپیمایی همیشه باید به شکل ستونی و در یک صف منظم و پشت سر یکدیگر انجام شود و تا پایان کار صعود و بازگشت باید نظم صف و ستون گروهی حفظ گردد و هر شخصی در صف جایگاهی دارد که توسط سرپرست گروه تعیین می گردد.

**نظم و انضباط می تواند بخشی از ایمنی شما را تضمین کند.**

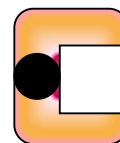
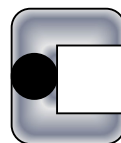
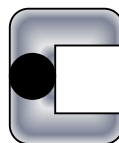
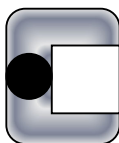
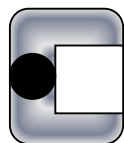
نفر اول گروه: نفر اول به عنوان هماهنگ کننده در سرعت پیمایش و از افراد با تجربه گروه می باشد که توانایی مسیریابی و هدایت گروه را دارد.

نفر آخر گروه: یکی از قویترین و با تجربه ترین اعضای گروه می باشد که وظیفه دارد مراقبت افراد گروه را عهده دار باشد تا کسی از گروه جدا نشود و تا اتمام برنامه با نفر اول گروه ارتباط برقرار نماید (ارتباط می تواند از طریق سوت و بی سیم و .... باشد).  
چنانچه یکی از اعضای گروه در پیمایش کندتر از دیگران حرکت می کند و از نظر تکنیکی معادل اعضای گروه نمی باشد بهتر است پشت سر نفر اول قرار گیرد. سرپرست گروه یا سرپرست برنامه می تواند بعنوان نفر اول یا نفر آخر در گروه قرار گیرد یا در میان گروه حرکت کند و همه حرکات و روند کار اعضا را کنترل نماید.

برنامه ریزی، گذر زمان، کنترل کمی و کیفی برنامه برعهده سرپرست می باشد.



**نفر آخر**



**سرگروه**

**همیشه در صف و ستون گروهی حرکت کنید و از گروه جدا نشوید و از حرکت کنار یکدیگر خودداری نمائید.**



# لوازم و تجهیزات کوهپیمایی

لوازم و تجهیزات مورد نیاز کوهپیمایی از عوامل مهم و اساسی در جهت بهبود کیفیت و نحوه انجام پیمایش می باشد استفاده از این لوازم بصورت استاندارد و تائیدیه ( اتحادیه جهانی کوهنوردی UIAA ) یا ( استاندارد اروپا CE ) از موارد مهمی است که دارای ارزش بسیار بوده که در موارد متعدد جان اشخاص و گروههای مختلف را در مقابل پیش آمدها نجات داده است .

در کوهپیمایی لوازم و تجهیزات به دو دسته عمده تقسیم می شوند :

## 1. لوازم انفرادی 2. لوازم گروهی

لوازم انفرادی : به تجهیزاتی گفته می شود که کاربرد مستقیمی با کل افراد گروه نداشته و بیشتر جهت رفع احتیاجات شخصی و به شکل انفرادی مورد استفاده قرار می گیرد که در اینجا به معرفی برخی از آنها می پردازیم .  
کوله پشتی ، کفش ، ظرف آب (قمقمه ) ، چراغ پیشانی ، زیر انداز ، دستکش ، کلاه آفتابی ، عینک ، گتر ، پوشاک (پر ، پلار ، گورتکس) پانچو ( شل باران ) ، چراغ خوراک پزی ، کتری ، فلاکس ، ظرف غذا ، تجهیزات فنی کوهپیمایی ( باتون ، طنابچه انفرادی ، کارابین ) .  
لازم به ذکر است که لوازم انفرادی علاوه بر بالا بردن توان انفرادی در بالا بردن توان و روحیه گروهی تیم تاثیر بسزائی دارد .

### پوشاک مناسب فصل همراه داشته باشید.

#### کوله پشتی

یکی از تجهیزات کوهنوردی است که جهت حمل وسایل و لوازم از آن استفاده می شود و باید دارای ویژگیهایی باشد که در طول اجرای برنامه بتوان از آن به راحتی استفاده کرد . از آنجائیکه همیشه از حجم کوله پشتی استفاده می شود لذا واحد اندازه گیری آن لیتر می باشد که بنا به مدت ، زمان و نوع برنامه اندازه و اشکال مختلفی دارد .



UIAA : Union Internationale Associations D'Alpinisme  
CE: Conformance European

**ویژگیهای کوله پشتی :**

1- جنس کوله پشتی : باید دارای پارچه ای مقاوم ، انعطاف پذیر و مقاوم در برابر نفوذ آب باشد . دارای تسمه های شانه ای با عرض مناسب و اسفنج نرم و تسمه کمربند و پهن و نرم و قفل و تسمه مناسب و زین داخلی باشد .

2- حجم کوله پشتی : برای هر برنامه از کوله پشتی که حجم آن مناسب برنامه باشد استفاده می کنیم .

3- رنگ کوله پشتی : کوله باید دارای رنگ مناسب یعنی رنگی مخالف محیط باشد که از دور دست بخوبی دیده شود از آنجائیکه مقدر نیست برای هر برنامه در محیط های مختلف رنگ خاصی را تهیه کنیم لذا از روکش کوله ( کاور ) با رنگهای مختلف می توان استفاده کرد که هم رنگ محیط نباشد ( در برف از روکش قرمز ، در جنگل از روکش نارنجی یا زرد، در شب و محیط های تاریک از روکش شبرنگ یا سفید می توان استفاده کرد . )



کوله پشتی از نظر حجم :

کوله پشتی 15 لیتر برای حمل وسایل مختصر (کوله قله)

کوله پشتی 40-25 لیتر برای برنامه های یک روزه در فصول مختلف

کوله پشتی 65-40 لیتر جهت برنامه های 2 و چند روزه

کوله پشتی 80-65 لیتر جهت برنامه های ویژه چند روزه ( در برنامه های زمستانی و غیره )

کوله پشتی از نظر کاربری :

کوله کوهپیمایی : دارای زین و جیب های متعدد در کنار کوله که جهت قرار دادن وسایل از آن استفاده می شود

کوله سنگ نوردی : کوله باریک و بلند که از عرض پهلوهای سنگ نورد باریکتر است تا دستهای سنگ نورد مانور بیشتری داشته باشد .

کوله یخ نوردی : کوله کاملاً ضد آب باریک و بلند مانند کوله سنگ نوردی و دارای بندهای مخصوص جهت حمل وسایل یخ نوردی می باشد .

کوله های مخصوص : جهت برنامه های ویژه استفاده می شود مانند ( باربری ، پیمایش جنگل ، کویر ، شکار ، امداد و نجات ، حمل مجروح ، حمل کودک و ... )

### اصل تقسیم بار روی اهرمهای بدن را فراموش نکنید.

اندازه کوله پشتی : اندازه کوله باید مناسب قد شما باشد چنانچه قد کوله برای شما بلند باشد روی عضلات سرینی قرار می گیرد و مانع دامنه حرکتی مناسب و عدم تعادل می گردد و اگر قد کوله پشتی کوتاه باشد فشار وزن کوله بیشتر در قسمت میانی کمر قرار می گیرد که در مدت زمان طولانی باعث درد و ناراحتی در قسمت میانی کمر می گردد .  
قد مناسب کوله باعث می گردد که فشار مناسب روی ستون مهره ها و عضلات اطراف آن قرار گیرد .

همیشه در کوله پشتی فضائی را برای تجهیزات گروهی در

نظر بگیرید.

**مراقبت و نگهداری کوله پشتی :**

- \* سعی کنید همیشه یک قطعه گونی پلاستیکی بزرگ جهت قرار دادن کوله در اتومبیل و یا حمل کوله با قاطر همراه داشته باشید .
- \* کوله را تمیز نگهداری کنید تا کمتر به شستن نیاز شود در صورت نیاز به شستشو با آب ولرم شسته شود و هنگام شستشو از برس نرم استفاده کنید بدون اینکه کوله را چنگ بزنید آنرا را وارونه به بند آویزان کنید تا خشک شود از حرارت آتش برای خشک کردن کوله استفاده نکنید .
- \* هیچگاه کوله را روی زمین خیس قرار ندهید .
- \* مواد سوختی را کاملا آب بندی کنید .
- \* از حمل ظروف و لیوان شیشه ای خودداری کنید .
- \* بعد از رسیدن به منزل کوله را باز کنید لباسهای خیس را بیرون بیاورید کوله را مرتب کنید و لوازم داخل آنرا کنترل کنید .

**شب قبل از صعود کوله را کنترل و لوازم را داخل آن قرار دهید .**

**کفش**

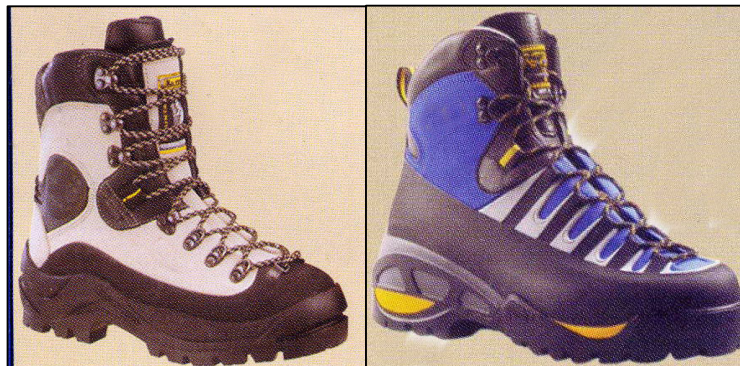
یکی از اصلی ترین و مهمترین تجهیزاتی است که در کوهنوردی از آن استفاده می شود و باید با نهایت دقت آن را انتخاب کنیم . امروزه در اثر تکامل ورزش کوهنوردی کفش های متعددی با کاربردهای گوناگون ساخته شده است.

**ویژگیهای کفش های کوهنوردی**

- \* دارای رویه مناسب و مستحکم تا پا را در مقابل برجستگیها ، قله سنگها ، رطوبت ، سرما و ... حفظ کند .
- \* دارای زیره محکم و مقاوم مانند ویرام باشد . ( زیره ویرام به وسیله دو تن از کوهنوردان ایتالیایی به نامهای اتور کاستیگسلونی و ویتال برامانی اختراع شد )
- \* قد ساق آن به اندازه ای باشد که قوزک پا را بپوشاند .

**انواع کفش های کوهنوردی :**

- 1- کفش کوهپیمایی ( سبک ) : مورد استفاده در برنامه های کوهپیمایی و عمدتاً در جائیکه رطوبت وجود نداشته باشد .
- 2- کفش های نیمه سنگین : از این کفشها در برنامه های یکروزه و در سه فصل سال غیر از زمستان استفاده می شود .
- 3- کفش های سنگین : این کفشها دارای انواع یک پوش ، دو پوش و سه پوش هستند و در مناطق برفی و در برنامه های زمستانی و صعودهای بلند از آنها استفاده می شود جنس رویه این کفشها از چرم - پلاستیک یا فایبرگلاس ساخته شده است .
- 4- کفشهای سنگ نوردی : این کفشها ویژه کارهای سنگ نوردی می باشد و دارای انواع و اقسام مختلف و تخصصی می باشند .





هنگام تهیه کفش دقت کنید تا اندازه آن 1 نمره از پای شما بزرگتر باشد و این فضا را توسط جوراب پر کنید .



### ظرف آب

جهت حمل آب در برنامه ها از آن استفاده می شود و در اندازه های مختلف وجود دارد که نوع مناسب آن از جنس آلومینیوم می باشد که علاوه بر سبکی، تغییری در طعم، بو و یا مزه آب ایجاد نمی کند. ( برای حفظ دما، ظروف آب را در کیسه محافظ آن قرار دهید . )



### چراغ پیشانی

نوعی چراغ قوه است که روی پیشانی و کلاه های ایمنی نصب می شود و در شب و در مسیرهای تاریک مورد استفاده قرار می گیرد .

### زیر انداز

نوعی اسفنج فشرده مخصوص است که کم حجم و دارای وزن سبک و ضد آب می باشد عایق رطوبت و سرما است و پس از جمع شدن حجم کمی را به خود اختصاص می دهد .



### دستکش

برای محافظت دستها در مقابل سرما و عوامل جوی دیگر مورد استفاده قرار می گیرد .  
( نوعی از آن که از پارچه پلار تهیه شده و دارای روکش ضد آب گورتکس می باشد که برای فصول سرد مناسب است . ) برای هر فصل دستکش مناسب آن فصل وجود دارد .

### کلاه آفتابی

از این کلاه برای محافظت سر و صورت در مقابل گرما و تابش مستقیم نور خورشید استفاده می شود . نوع مناسب آن از پارچه های نخی تهیه شده که تنفس خوبی داشته باشد ( رنگهای روشن این کلاه گرما را به خود جذب نمی کند و مناسب تر است . )

هیچگاه برای اولین بار کفش و دیگر لوازم کوهپیمایی نو خود را در یک برنامه سنگین استفاده نکنید .

**عینک**

عینک های مورد استفاده در کوهستان به جهت محافظت چشم در مقابل عوامل جوی ساخته شده است .

ویژگیهای عینک کوهنوردی :

\* استاندارد و از مارکهای معتبر انتخاب شود .

\* سبک و مقاوم باشد .

\* دارای طلق بزرگ باشد تا تمام چشم و اطراف آن را بپوشاند (طلق شیشه ای مناسب نیست .)

\* قاب ( فرم ) آن از انعطاف خوبی برخوردار باشد .

\* دارای فیلتر ماوراء بنفش ( uv400 ) باشد ( این فیلتر چشم را بطور کامل در مقابل اشعه ماوراء بنفش ( UV ) که در اثر تابش مستقیم نور

خورشید و یا انعکاس آن از سطح برف که به چشم آسیب زیادی زده و حتی کوری موقت همراه دارد، حفظ می کند.)

\* دارای کیف یا جعبه مخصوص نگهداری باشد .

\* بند حمایت داشته باشد . ( این بند عینک را در طول زمان استفاده حمایت می کند .)

\* دارای محافظ در کناره های عینک باشد ( وجود محافظ های کنار عینک در زمان کولاک و طوفان بسیار ضروری است.)

**به توصیه افراد با تجربه توجه کنید.**

**گتر**

وسيله ای است که در مناطق برفی و شنی که ارتفاع آن بیشتر از ساق پا باشد جهت جلوگیری

از ورود اشیا خارجی به داخل کفش استفاده می شود گتر در اندازه های مختلف و به وسیله

بند و سگک به کفش بسته می شود در دو نوع زیبایی و ساده وجود دارد .

( برای استفاده در برف از پارچه گورتکس و در شن از برزنت مقاوم تهیه می شود . )

**پوشاک**

پوشاک کوهپیمایی و کوهنوردی در انواع و اقسام گوناگون وجود دارد و باید توجه داشت که هیچ یک از انواع پوشاک خاصیت گرمازائی

ندارند بلکه دمای بدن را حفظ و عایق بدن هستند .

سعی کنید در پوشیدن پوشاک اصل پنجره دو جداره را رعایت کنید بدین معنی که لایه لایه پوشیدن به مراتب مناسبتر از پوشیدن یک لباس

ضخیم است .

**پوشاک از نظر پوشیدن به سه لایه تقسیم می شوند :**

1- لایه زیرین : پوششی است که با پوست بدن در تماس است و بهتر است جنس آن از ترکیبی از نخ و پلی استر تهیه شده باشد و کاملا

بهداشتی باشد .

2- لایه میانی : پوششی است که دمای بدن را در حد مطلوب حفظ می کند و باید دارای تنفس مطلوبی باشد .

3- لایه رویی : پوششی است که به عنوان عایق به کار رفته و پوششهای قبلی را در مقابل عوامل جوی مانند سرما ، رطوبت ، باد و ... حفظ می

کند .

## ویژگیهای پوشاک در کوهستان

- \* سبک و مقاوم باشند .
- \* دارای رنگ مناسب با محیط باشد . (استتار با محیط نباشد)
- \* چنانچه رطوبت بگیرد سریع خشک شود .
- \* دارای تنفس مطلوب باشد .
- \* مقاوم در مقابل عوامل جوی ( باد ، رطوبت ، سرما و ... ) باشد .
- \* از نظر اندازه خیلی جذب بدن و خیلی بزرگتر از بدن نباشد .

امروزه بیشتر پوشاک کوهستان را از دو نوع پارچه بنام پلار و گورتکس تهیه می کنند .

### پلار

پارچه های پلار از کرک و پلی استر تهیه می شوند و به جهت شکل فیزیکی این پارچه گرمای بدن در لایه لای برآمدگی های این پارچه حفظ می گردد . این پارچه نسبتاً سبک و مقاوم است و در صورت خیس شدن سریع خشک می شود و بوی را به خود نمی گیرد .

### گورتکس

این نوع پوشاک از پارچه گورتکس که معمولاً از سه لایه تشکیل شده، ساخته می شوند که ویژگیهای اصلی آن، عبور ذرات بخار تعرق بدن که در اثر تحرک در کوهستان بوجود می آید به بیرون ، و جلوگیری از نفوذ باد و رطوبت ناشی از عوامل جوی به داخل می باشد . ( منافذ این پارچه 0/2 میکرون قطر دارد در حالیکه اندازه هر قطره آب 2000 بار بزرگتر از منافذ این پارچه می باشد در نتیجه بخار بدن خارج و آب به داخل وارد نمی شود . )

کوهستان همیشه دارای هوای متغیر است حتی در فصول گرم هم پوشاک اضافه همراه داشته باشید .

**پانچو (شنل باران )**

این پوشش از پارچه ضد آب تهیه و در زمان بارندگی از آن استفاده می شود. ساختمان آن طوری می باشد که کوله پشتی را هم در برمی گیرد و بلندی آن تا زیر زانو میباشد و تنها اشکال آن مانند پوشاک های نایلونی این است که در اثر تنفس بدن از داخل خیس می شود.

**پوشاک پر**

این پوشاک از پر پرندگانی مثل قو تهیه می شود و دمای بدن را به خوبی نگه می دارد این پوشاک بسیار سبک و حجم کمی را اشغال می کند به جهت اینکه این پوشش خیلی سریع خیس می شود و خیلی دیر خشک می شود عمدتاً در زمان استراحت و بیتوته از آن استفاده میکنند.

**کیف لوازم ضروری**

این کیف حاوی وسایل و لوازمی است که همراه داشتن آن برای هر کوهپیمای و کوهنورد ضرورت دارد و در شرایط مختلف ، موارد استفاده بسیاری دارند .

سوت ، قیچی کوچک ، ناخن گیر ، سوزن و نخ ، سنجاق قفلی ، کبریت ضد آب ، باطری اضافی چراغ قوه ، چاقوی چند منظوره ، قاشق ، چنگال ، کاغذ و خود کار ، بند کفش اضافه ، جوراب اضافه ، یک عدد شمع کوچک ، الکل جامد ، چند عدد کیسه نایلون ، حوله یا دستمال کوچک ، نمک ، قند ، چای ، شکر ، نبات ، لوازم بهداشتی و ...  
محل نگهداری این مجموعه را در جیب بالای کوله پشتی و یا در کیسه ای داخل کوله پشتی قرار دهید .

زمانی به ارزش وسایل پی می برید که مورد استفاده آن برایتان پیش بیاید.

## جعبه مختصر کمک های اولیه

جعبه ایست که معمولاً با توجه به نوع برنامه و مقدار ولوازم پزشکی مورد نیاز برنامه تهیه می شود. معمولاً حداقل وسایل و داروهای ضروری در آن قرار دارد و همیشه یک فرد کوهپیمای و کوهنورد باید آن را همراه داشته باشد.

وسایل مختصر کمک های اولیه :

محلول ضد عفونی بتادین ، محلول ضد عفونی الکل طبی ، پنبه هیدروفیل استریل ، گاز استریل ، دستمال 3 گوش ، باند نواری 3-5-7 سانتی متری ، دماسنج بدن (درجه تب ) ، پنس ، قیچی کوچک ، چسب بانداژ، چسب بخیه (این نوع چسب جهت بخیه موقت و سطحی به کار می رود) ، چسب زخم ، باند کشی ، دستکش یک بار مصرف ، داروهای عمومی و مورد نیاز شخصی .

کبریت را داخل یک قطعه کاغذ یا روزنامه کوچک بپیچید سپس آنرا داخل کیسه نایلونی کوچک قرار دهید و دور آن را نخ ببندید تا از رطوبت دور بماند . همیشه یک کبریت در کوله پشتی و یک کبریت در جیب لباستان همراه داشته باشید .



## تجهیزات فنی کوهپیمایی

### باتون

از تجهیزاتی است که برای راهپیمایی در مسیرهای شیب دار از آن استفاده می شود. باتون در دو نوع ثابت و قابل تنظیم وجود دارد. در پیمایش الزاماً از باتونهای قابل تنظیم (تلسکوپی) استفاده می کنیم تا برای شرایط مختلف و حمل آن را تنظیم کنیم ضرورت دارد در کوهپیمایی از یک جفت باتون استفاده شود که دارای وزن سبک باشد.

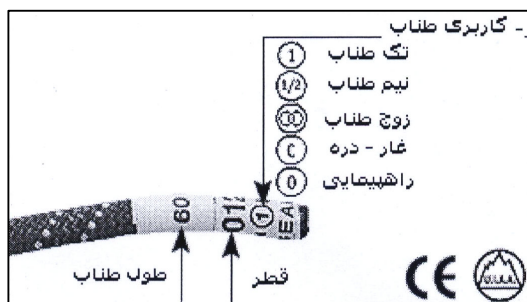
### اجزای تشکیل دهنده باتون قابل تنظیم :

- \* **بدنه اصلی** : از 2 یا 3 قطعه تشکیل شده که از جنس آلایاز آلومینیوم مقاوم تهیه شده است (با چرخاندن به طرف چپ باز و به طرف راست بسته می شود)
- \* **دسته باتون** : جهت استفاده باتون آن را در دست می گیرند و از جنس عایق پلاستیک و لاستیک تهیه شده است.
- \* **بند حمایت** : در قسمت بالای دسته باتون تسمه ای قابل تنظیم وجود دارد که زمان استفاده از باتون باید در دست قرار گیرد بطوریکه دست از زیر داخل این تسمه قرار گیرد تا نیروی وزن را روی مچ دست تقسیم کند.
- \* **گل باتون** : قطعه ای پلاستیکی که عمدتاً گرد و دارای سطح مناسب می باشد که مانع فرو رفتن بیش از حد باتون در برف می گردد.
- \* **سخمه** : در انتهای باتون و نقطه ای که بر روی زمین قرار می گیرد تعبیه شده و از جنس بسیار مقاوم و سخت تهیه شده است.
- \* **محافظ سخمه** : قطعه ای پلاستیکی که بر روی سخمه قرار می گیرد ، که برای پیمایش در مسیرهای خاکی و ایمنی باتون در هنگام نصب روی کوله استفاده می شود .



## طناب کوهنوردی ( Rope )

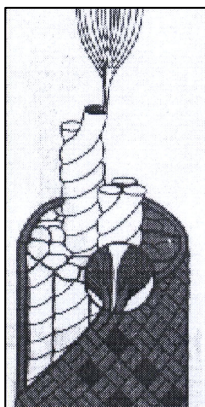
انواع طناب :



طناب یکی از مهم ترین وسایل کوهنوردی است و در واقع وظیفه حفاظت از جان سنگ نوردان و کوهنوردان را بر عهده دارد. طناب ها باید مورد تأیید اتحادیه جهانی انجمن های کوهنوردی (UIAA) قرار گیرند. البته توصیه می شود از طناب هایی استفاده شود که دارای استاندارد اتحادیه اروپا (CE) نیز باشند. طناب های کوهنوردی در قطرهای مختلف (3، 5، 7، 8/5، 9، 10/5، 11 میلی متر) ساخته می شوند. در کوهنوردی طناب های با قطرهای مختلف کاربرد خاص

و متفاوتی دارند. طناب ها از نظر نوع ساخت به دو دسته کشسان (Dynamic) و ناکشسان (Static) تقسیم می شوند.

تمام طناب هایی که با آن ها عملیات فنی کوهنوردی انجام می دهیم باید از نوع قابل کشسان باشند.



### ساختمان طناب

طناب ها از دو بخش تشکیل شده اند :

- هسته
- روکش یا غلاف

**هسته:** بخش اصلی طناب است و به دلیل ساختار خود، مسوول کشش پذیری یا کشسانی (Dynamism) طناب است. به طور مثال در یک طناب 11 میلی متری، هسته از حدود 55000 نخ باریک و بلند از جنس پُرگون تشکیل شده است. این 55000 نخ در دسته های جداگانه در کنار هم قرار گرفته و هسته را تشکیل داده اند. با یک محاسبه ساده معلوم می شود که در یک طناب 11 م.م. با طول 50 متر، 2750 کیلومتر نخ باریک به کار رفته است.

**روکش یا غلاف:** به دور هسته بافته شده و آن را از خراش و دیگر عوامل خارجی محافظت می نماید. این غلاف محافظ از جنس پُلی آمید ساخته شده است. روکش یک طناب از حدود 3000 نخ باریک تشکیل شده است. چنانچه روکش طناب آسیب ببیند، هسته که به رنگ سفید است آشکار شده و این امر هشدار واضحی برای تعویض طناب است.

**کاربرد طناب های قطرهای مختلف :**

- 3 م.م. بند چکش ، بند حمایت ابزار ( مانند : صفحه ترمز ، هشت فرود ، یومار ) .
- 5 م.م. طنابچه مخصوص گره پروسیک ، پله رکاب .
- 7 م.م. به صورت دولا برای فرود - برقراری کارگاه - طنابچه انفرادی ، حلقه طنابچه .
- 9 م.م. برای صعود و فرود ( به این نوع طناب ها ، نیم طناب هم گفته می شود ) . استفاده در صعودهای دشوار به صورت دولا ( روش 2 طنابه ) .
- 9/8 ، 10/2 ، 10/5 و 11 م.م. برای حمایت در صعود سر طناب .

**جدول مقاومت طناب**

( توجه کنید که بسیاری از طناب ها مقاومتی بیشتر از آنچه در این جدول وجود دارد ، دارند . )

| مقاومت (کیلو گرم) بدون گره | قطر ( میلی متر ) |
|----------------------------|------------------|
| 3500                       | 9/8 تا 11        |
| 1500                       | 7                |
| 700                        | 5                |
| 250                        | 3                |

**نگهداری از طناب**

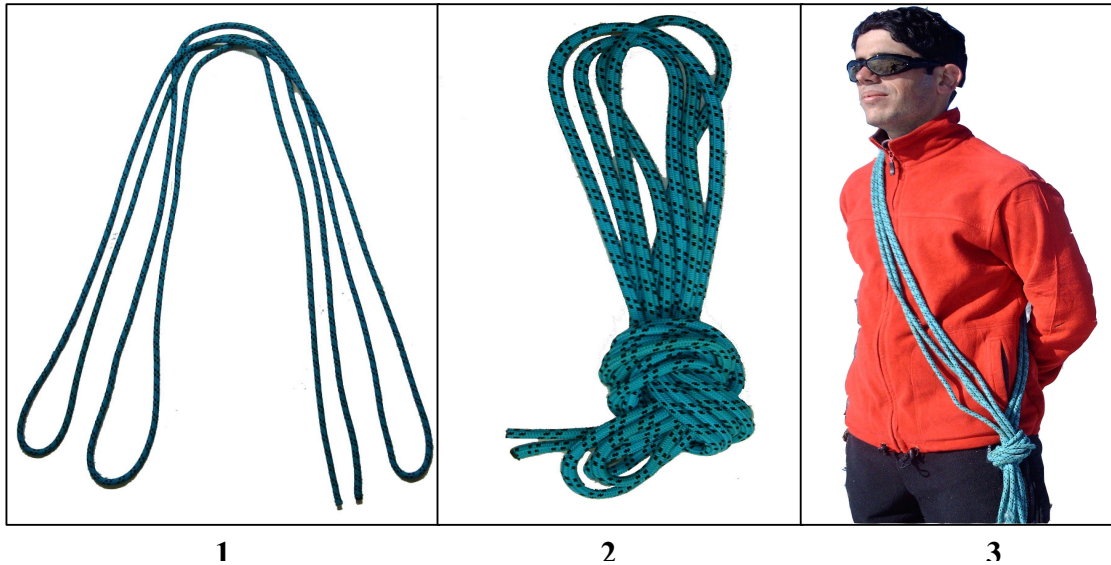
مهمترین مواردی که باید در حفاظت از طناب ها به کار رود عبارت است از :

- قرار دادن طناب داخل یک کیسه در بسته پارچه ای ( پارچه ای که هوا از منافذ آن عبور کند ) به دور از گرد و خاک ، در سایه و در جای خشک .
- محافظت از تابش طولانی مدت نور خورشید به آن .
- قرار ندادن طناب در لبه تیز سنگ ها و خودداری از گذاشتن پا بر روی آن .
- عدم شست و شوی طناب با مواد شیمیایی . در صورت آلوده شدن آن به مواد روغنی آلاینده و در صورت نیاز به شست و شو ، فقط با آب سرد آن را بشویید و در مجاورت باد ، در سایه و دور از حرارت مستقیم قرار دهید تا کاملاً خشک شود . اگر محلول شست و شوی اختصاصی طناب که کارخانه سازنده توصیه نموده است موجود باشد ، از آن استفاده نمایید .
- طناب خود را به کسی قرض ندهید .
- برای طناب خود یک دفترچه درست کنید و کارهایی را که با آن انجام داده اید در دفترچه یادداشت کنید .
- از طناب خود جز برای کوهنوردی استفاده دیگری نکنید .
- هنگام نگهداری از طناب آن را زیر لوازم دیگر قرار ندهید .





**طناب انفرادی :** طناب انفرادی طنابی است به طول 6 متر و قطر 7 میلی متر که همیشه همراه داریم .  
طناب را مطابق شکل 1 به 4 یا 6 طول تا کنید و در انتهای طناب های تا شده گره سر دست بزنید (شکل 2) و از حلقه های ایجاد شده برای حمل طناب روی شانه استفاده کنید (شکل 3)



هیچگاه از طناب های مستعمل برای طناب انفرادی استفاده نکنید .

### کارابین Karabiner (UK), Carabiner (US), Biner , Crab , Krab

وسیله ای است فلزی ، ساخته شده از آلیاژ آلومینیوم که برای اتصالات ابزار کوهنوردی مورد استفاده قرار می گیرد . کارابین در اشکال مختلف ساخته شده که شکل عمومی D و گلابی و به صورت های ساده یا پیچ دار وجود دارد که هر کدام دارای کاربرد خاصی است . مقاومت کارابین ( میزان وزنی که می تواند تحمل کند ) بر روی بدنه آن نوشته شده است .



اجزای کارابین :

- بدنه اصلی
- ضامن
- فنر
- پین ( Pin )
- مهره و پیچ ( در کارابین های پیچ دار )

کارابین ها از لحاظ شکل ظاهری و زاویه دهانه انواع گوناگونی دارند . هر یک از این انواع نیز کاربرد ویژه ای دارد .

کارابین ها حتماً باید دارای علائم استاندارد UIAA و CE<sup>(1)</sup> حک شده روی بدنه آن باشد.



از پرتاب کارابین و ابزارهای دیگر خودداری کنید زیرا در زمان اصابت با زمین ممکن است دچار شکستگی داخل ابزار گردد که قابل رویت نیست و استفاده از آن ایمنی شما را به خطر می اندازد



# آمادگی جسمانی

## اهداف آمادگی جسمانی

هدف آمادگی جسمانی این است که انسان از ورزش و در نهایت از زندگی لذت ببرد و در عین حال کمترین خطر را به خود ببیند، بیماری به سراغش نیاید و انرژی لازم برای کارهای روزمره را هم داشته باشد. آمادگی جسمانی با عملکرد اعضای بدن، کیفیت ورزش کوهنوردی و تندرستی ارتباط مستقیم دارد. کوهنوردی از جمله ورزش های سنگینی است که در فاصله زمانی طولانی نیاز به توان و انرژی زیاد دارد. لذا پرداختن به فعالیت های عمومی و تخصصی در بالاترین حد ممکن با آمادگی جسمانی ممکن می گردد. اصولاً هر تمرین ورزشی دارای سه مرحله اصلی: گرم کردن - اصل تمرین - سرد کردن می باشد که به شرح هر کدام می پردازیم.

## تمرینات کششی

تمرینات کششی مجموعه حرکت هایی است که بدن برای بهبود کیفیت در ورزش انجام می دهد، و به منظور جلوگیری از سخت شدن مفصل و ماهیچه ها، هماهنگی بین عضلات و فعالیت های پر تحرک در طول راه پیمایی انجام می شود. با تمرینات کششی احساس خوبی به شما دست می دهد و کیفیت گردش خون در بدن بهتر می شود. از آسیب دیدگی های بعدی جلوگیری شده و سبب آرامش بیشتر بدن می شود.

تمرینات کششی را در هر زمانی که مایل بودید می توانید انجام دهید. هر یک از حرکات کششی بدنی را به مدت 10 الی 30 ثانیه به صورت ملایم و دلخواه تا آستانه درد می توان انجام داد. اصلی ترین زمان برای انجام کشش، قبل و بعد از اجرای برنامه های کوهنوردی است.

## گرم کردن

هدف از گرم کردن بدن افزایش ضربان قلب، تسریع گردش خون و کشش دادن به عضلات در تمامی قسمت های بدن است. سعی کنید قبل از اجرای برنامه های کوهپیمایی 5 تا 10 دقیقه متناسب با شدت فعالیت به گرم کردن بدن اختصاص دهید.

تنفس عمیق را فراموش نکنید توجه ویژه ای به عضلات پشت و کمر داشته باشید. عموماً بدن را به قسمت های کلی زیر تقسیم کرده و برای هر کدام جداگانه حرکت در نظر بگیرید: دست ها و پاها، سر و گردن، پشت و کمر، سینه ها و شکم.

گرم کردن بدن به شرایط محیط، دمای هوا، نوع پوشاک کوهنوردی، میزان آمادگی کوه نورد، تمرکز روحی روانی بستگی دارد

## اصل تمرین

برنامه هایی که در هنگام ورزش به عنوان حرکات اساسی مطرح می شود جزء اصلی ترین فعالیت هر ورزشکار محسوب می شود. برای رسیدن به آمادگی مطلوب سعی کنید با تمرین های میان هفته در میدان های ورزشی و باشگاه ها به تقویت عضلات پردازید. توجه داشته باشید که هدف شما از ورزش چیست؟ با چه برنامه ای این کار را انجام می دهید؟ راه پیمایی در کوه با اعتماد به نفس و بالاترین حد توان در ساعات متوالی، مثالی برای اصل تمرین می تواند باشد. این کار موجب خواهد شد که از فرصت های به وجود آمده بهتر استفاده کنید ضمن اینکه دانستن اصطلاحات زیر هم کمک زیادی می تواند باشد.

**جلسه های تمرین:** تعداد جلسه هایی که در هفته در باشگاه یا کوهستان به تمرین می پردازید .

**زمان فعالیت:** مدت زمانی که برای هر جلسه تمرین اختصاص می دهید .

**برنامه تمرین:** نوع برنامه هایی که برای آمادگی جسمانی خود اجرا می کنید .

**تکرار در تمرین:** تعداد مراحل که در یک دوره تمرین برای رسیدن به هدف به اجرا در می آورید .

**شدت تمرین:** هر موقع به خاطر انجام کار سنگین تر نیاز به وارد کردن فشار بیشتر به بدن باشد موجب ایجاد شدت در تمرین می شود .

**تمرین با وزنه:** یکی از روش ها در تمرین که در زمان کوتاه به نتایج درخشان می رسیم تمرین با وزنه است .

تمرین با وزنه زیر نظر مربی بدنساز با آگاهی کامل از نوع ورزشی که انجام می دهیم امکان پذیر است . تمرین با وزنه موجب پیشرفت بدن در فعالیت های جسمانی می شود .

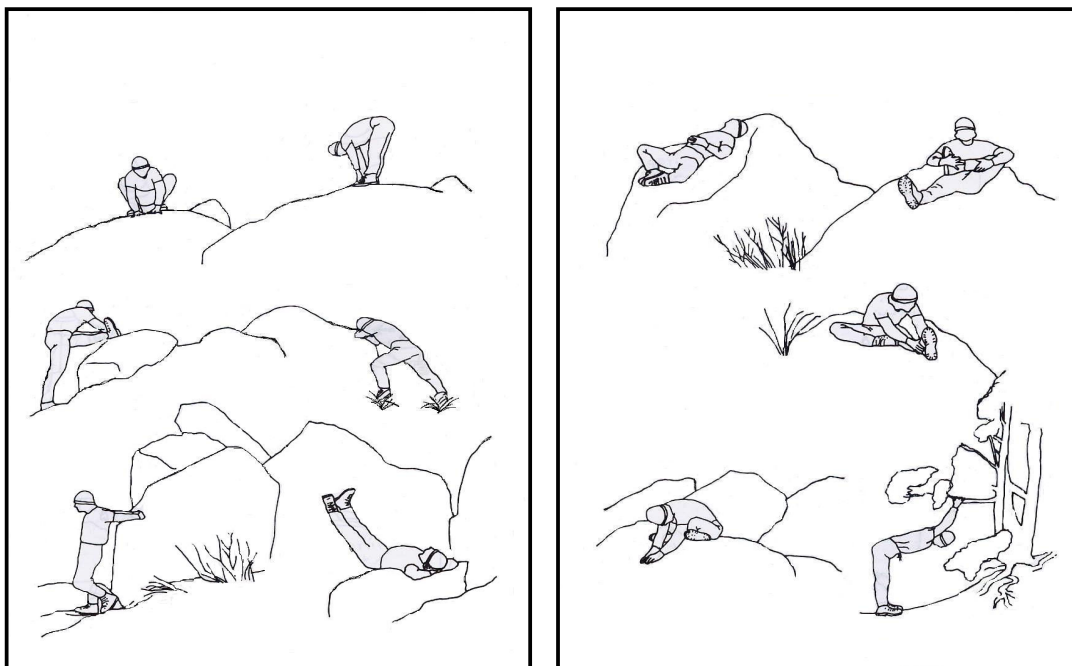
**تمرین بدون وزنه:** روش دیگر تمرین ، تمرین بدون وزنه است . در این نوع تمرین بدون توجه به وزن اضافی می توان با فشار وزن خود تمرین های لازم را انجام داده و به آمادگی مطلوب رسید . لذا مقدار فشار وارده بدون توجه به نوع بار ، به وسیله بدن وارد می شود . نکته اصلی این است که در هر حرکت اگر توان انجام یک کار را تا 15 بار تکرار داشته باشید بایستی بر میزان فشار تمرین اضافه کنید تا بدن بتواند آمادگی لازم را به دست آورد .

### سرد کردن

پس از پایان کار شدید و اتمام برنامه اصلی انجام می گیرد . همانند گرم کردن تمرین های ملایم و سبکی که بین 5 تا 10 دقیقه زمان می برد . معمولاً بعد از فشار شدید ، در انتهای برنامه مقداری با فشار متوسط حرکت کرده تا بدین وسیله ضربان قلب به تدریج کاهش پیدا کند . در خاتمه با حرکات کششی ملایم سرد کردن بدن را به درستی به انجام برسانید . به وسیله سرد کردن خستگی از تن بیرون می رود که این خود باعث جلوگیری از کوفتگی عضلات می گردد .

**نمونه هایی از تمرینات کششی:** برای انجام حرکات کششی ابتدا اندام را به صورت تفکیکی : سرو گردن ، سینه ، دستها ، پشت و

کمر ، پاها یا بالعکس به انجام برسانید



# اصول گامبرداری

**همواره فدا را به یاد داشته باشید با یاد فدا دلها آرام می گیرد .**

## مقدمه

طبیعتا همه انسانها راه رفتن را خوب آموخته اند و در طول روز جهت فعالیت های روزانه خود راه زیادی را طی می کنند . اما این راه رفتن اغلب در مسیر هایی می باشد که عمدتاً هموار و مسطح و تکراری می باشد ولی راه رفتن در کوهستان به جهت اینکه در محلی نا هموار و با شکلهای گوناگون و در شیب ها انجام می شود باید طوری انجام گیرد که ضمن ایجاد ایمنی برای خود و همراهان از حداقل انرژی استفاده شود و دچار عوارضی نشویم که ناشی از گامبرداری غیر اصولی باشد .

**قبل از شروع پیمایش بند کفشهای خود را تنظیم کنید در زمان بالا رفتن بندها را خیلی محکم نکنید ولی در سرازیری ها بندها را کمی محکم تر ببندید .**

در هنگام پیمایش مسیرهای کوهستانی باید هماهنگی کامل بین قلب ، ریه ، چشم و مغز انجام گیرد . بهتر است زمان را صرف صعود سریع و استراحت زیاد نکرده بلکه سعی کنید آهسته و پیوسته حرکت کنید مخصوصاً در ابتدای پیمایش با گامهای کوتاه و آرام حرکت کرده تا بدن به تدریج گرم شود تا دچار گرفتگی عضلات خصوصاً در ناحیه پا نشوید و اگر نزدیک به محلی که برای استراحت در نظر گرفته اید و یا نزدیک قله هستید و یا در نظر دارید در محلی اطراق موقت انجام دهید سرعت پیمایش را کم کنید و گامهای کوتاه و آرام بر دارید تا بدن بتدریج سرد شود و یکباره با بدن گرم در یک مسیر برای مدت طولانی استراحت نکنید .

**در زمان پیمایش ها طوری گام برداری کنیم تا از اهرمهای اسکلتی بدن بهتر استفاده شود تا به عضلات فشار کمتری وارد شود .**

هنگام کوهنوردی باید انرژی خود را به گونه ای تقسیم نماییم تا کمتر خسته شویم . تند راه رفتن در سربالایی ها به ویژه در کسانی که فاقد آمادگی جسمانی لازم می باشند یا این که کوله پشتی سنگینی با خود به همراه دارند ، نه تنها باعث تنگی نفس خواهد شد بلکه مصرف انرژی بیشتری را می طلبد . اگر این عمل ادامه یابد ، شخص کوهنورد به اصطلاح (خواهد برید) بیشتر کسانی که در کوه (می بُرند) آن هایی هستند که انرژی خود را به خوبی تقسیم ننموده اند .

طول قدم یک کوهنورد با در نظر گرفتن قد و عامل دیگری همچون شیب مسیر تنظیم شود. در مکان های تقریباً تخت که شیب اندکی دارد، می توان قدم های بلندتری برداشت. ولی در سر بالایی ها و مکان های پرشیب باید فاصله قدم ها را کوتاه تر گرفت تا خستگی به کمترین میزان خود برسد.

هنگام راهپیمایی باید تمام سطح پا را روی زمین گذاشت. اما در بعضی از سر بالایی ها می توان فقط از قسمت جلوی پا نیز استفاده کرد. یکی از نکات بسیار مهم در کوهپیمایی، تنفس صحیح هنگام صعود و فرود است. زیرا که با تنفس صحیح، اکسیژن کافی به بدن خواهد رسید. به خصوص که در ارتفاعات به دلیل کم شدن میزان اکسیژن هوا، بدن نیاز به مصرف انرژی بیشتری برای کسب اکسیژن مورد نیاز خود دارد. هنگام دم می توان هم از بینی و هم از دهان استفاده نمود (با نسبت حدوداً 70 به 30 درصد). استفاده صرف از بینی با توجه به تمام مزایای آن به دلیل حجم هوای ورودی کمتر گاهی اوقات امکان پذیر نیست. هنگام بازدم باید هوای درون ریه ها را محکم از دهان خارج کرد (بازدم قوی) تا بتوان از حجم هوای مرده داخل ریه ها تا حد امکان کاست و هوای پر اکسیژن را جایگزین آن نمود. تعداد دفعات دم و بازدم، به عواملی چون ارتفاع، آمادگی جسمانی، شیب مسیر، طول قدم ها، حجم ریوی، میزان گاز های آلاینده موجود در هوا، دمای هوا، میزان تعریق، میزان رطوبت هوا و در نهایت نحوه قرار گیری سر و گردن بستگی دارد.

معمولاً نمی توان مدت زمان طی یک مسیر معین را با دقت کامل تعیین کرد. اما روش هایی وجود دارد که می توان با استفاده از آن ها این زمان را با دقت قابل قبولی به دست آورد. یکی از این روش ها به قاعده نای اسمیت (Naismith's rule) معروف است. با استفاده از این قانون و داشتن نقشه های بزرگ مقیاس (مقیاس 1/5000 یا بزرگتر) می توانیم قبل از انجام یک برنامه تقریب خوبی برای زمان انجام آن برنامه به دست آوریم. باید عادت نماییم تا بعد از حدود 1 تا 2 ساعت کوهپیمایی مداوم حدود 10 تا 15 دقیقه استراحت کنیم تا بدن مان بتواند خود را برای فعالیت بعدی آماده کند. در موقع عبور از سطوح شیب دار باید باید پا ها و بدن را عمود بر سطح افق قرار داد.

### به آداب و رسوم و فرهنگ افراد بومی منطقه احترام بگذارید.

در شیب ها می توان از باتون راهپیمایی نیز استفاده نمود. تا حد امکان از صعود در شیب های پر از سنگریزه و شن اجتناب نمایید چرا که با صرف انرژی زیاد مسافت کمی را خواهید پیمود. در این نوع مکان ها باید جایی را انتخاب کرد تا شخص به عقب لیز نخورد. هنگام پایین آمدن از این نوع سطوح باید اول پاشنه پا را روی زمین گذاشت.

هنگام پایین آمدن از شیب های تند بهتر است فاصله قدم ها را کوتاه انتخاب نماییم. رعایت فاصله مناسب با نفر جلویی نیز از واجبات است، به طوری که اگر نفر جلویی ناگهان ایستاد، تعادل نفر قبلی به هم نخورد و احتمالاً به نفر جلو برخورد نکند. از سویی اگر تعادل نفر عقب به هم خورد، نفر جلویی فرصت کافی برای عکس العمل داشته باشد. باید به خاطر بسپاریم که هنگام پایین آمدن متناسب با میزان شیب مسیر زانو ها را خم و بالاتنه را نیز به شرط آن که مرکز ثقل بدن هنوز داخل سطح اتکای بدن بماند، به جلو متمایل کنیم.

شیب های بیش از 20 درجه را چه هنگام صعود و چه هنگام فرود حتماً به صورت مارپیچ (زیگزاگ) طی کرد و طول مسیر زیگزاگ با توجه به پهنای منطقه مانور بلند تر می شود.

هنگام بالا رفتن از شیب ها بهتر است که از پاکوب ها برای طی مسیر استفاده شود و حتی المقدور از مسیر های نامشخص پرهیز گردد .  
مسیرهای با شیب کم را می توان به طور مستقیم بالا رفت . این مسیرها اکثرا مسیرهایی هستند که از گذشته دور اهالی کوهپیمایه نشین آن منطقه ، در شرایط هوایی مناسب ، به دلایل متفاوت در آن تردد می کردند که اکنون مورد توجه کوهنوردان قرار گرفته است . این گونه مسیرها غالبا در کنار رودها یا کمربر کوه ها قرار دارد .

در مواقعی که در حال بالا رفتن از شیبی باشیم باید پای باردار همیشه به صورت مستقیم قرار بگیرد . این عمل باعث می شود تا فشار وزن بدن از روی ماهیچه های پا خارج شده و به استخوان ها و تاندون ها منتقل شود . در غیر این صورت ماهیچه های پا باید دائما وزن بدن را تحمل کنند که این امر سبب خستگی زودرس خواهد شد .

**در هنگام پیمایش دستهای خود را در جیب لباستان قرار ندهید در زمان  
عدم تعادل دستهای شما اولین ابزار حمایتی بدن شما هستند .**



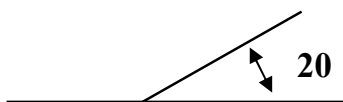
# انواع شیب ها

تعریف شیب : میزان سربالائی و سرازیری سطح زمین را شیب می گویند.

چنانچه بخواهیم تقسیم بندی عمده ای برای شیبها داشته ایم آنها را به سه نوع تقسیم می کنیم .

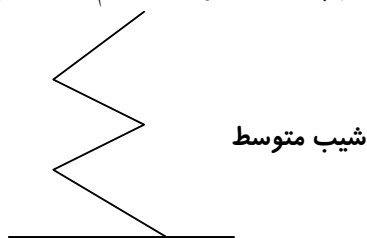
1- شیب ملایم 2- شیب متوسط 3- شیب تند

1- شیب ملایم : زاویه این شیب حداکثر تا 20 درجه می باشد و برای صعود و پایین آمدن از آن می توان بطور مستقیم بالا و پایین رفت .

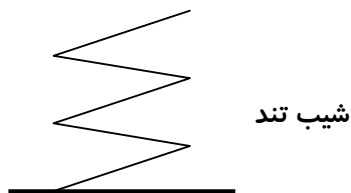


2- شیب متوسط : زاویه این شیب 20 درجه تا 40 درجه می باشد هنگام پیمایش در این شیب باید مسیر را بطور زیگزاگ صعود کرد . بطور

مثال : در هنگام پیمایش 10 متر حرکت به طرف راست و 10 متر حرکت به طرف چپ باید 10 متر صعود انجام شود از این روش برای پایین آمدن هم استفاده می شود .



3- شیب تند : زاویه بیشتر از 40 درجه را شیب تند می نامند . در این شیبها باید مسیر را بطور زیگزاگ ولی با دامنه حرکتی بلند تر صعود کرد .



بطور مثال : در هنگام پیمایش 10 متر به طرف چپ 10 متر به طرف راست باید 5 متر صعود انجام شود . از این روش برای پایین آمدن هم استفاده می شود .

**نکته مهم: در شیب های برفی از زیگزاگ کردن خودداری کنید .**



## روش تنظیم و استفاده از باتون

### الف : تنظیم باتون

جهت صعود از شیب باتون را کمی جلوتر از خود قرار دهید بطوریکه حالت های طبیعی بدن حفظ گردد و اندازه آن را طوری تنظیم کنید تا ساعد دست نسبت به بازو دارای زاویه 90 درجه باشد. زمان پایین آمدن از شیب در سرازیری ها باتون را کمی جلوتر از خود قرار دهید ، سعی کنید حالت های طبیعی بدن حفظ گردد . سپس آنها را تنظیم کنید در اینجا هم باید ساعد دست نسبت به بازو زاویه 90 درجه داشته باشد ، مشاهده خواهید کرد اندازه باتون جهت پایین آمدن بلندتر از بالا رفتن خواهد بود . اگر از باتون ها بطور صحیح استفاده شود در هنگام بالا رفتن حداکثر 20٪ و در موقع پایین آمدن حداکثر 30٪ از فشار وارد بر پاها و ستون فقرات کاسته می شود . ویژگی دوم باتون کمک به حفظ تعادل می باشد .

زمانیکه به باتون نیاز ندارید آنها را جمع کنید و طوری در دست بگیرید که ایمنی نفر پشت سر شما را تهدید نکند .

### ب : طریقه استفاده باتون

از باتون به دو طریق استفاده می کنند :

1. حرکت باتون ، باتون ، پا ، پا
2. حرکت باتون ، پای مخالف باتون ، حرکت باتون ، پای مخالف باتون

زمانیکه کار با باتون به اتمام رسید ابتدا با یک پارچه بدنه ، سخمه و دیگر قطعات باتون را کاملاً تمیز کنید و آنگاه آنها را جمع کنید و در زمان حمل توسط کوله پشتی سرباتون به طرف بالا قرار گیرد و لاستیک های محافظ را روی سخمه قرار دهید .

هیچگاه مفاصل باتون را روغن کاری نکنید. در صورت چرب شدن مفاصل باتون محکم نمی شوند .



# تشکیلات کوهنوردی

## مقدمه

وجود تشکیلات در یک سازمان برای این است که مردم درک و استنباط روشنی از سازمان داشته باشند و سازمان نیز بتواند برای رسیدن به اهداف به مشکلی بر نخورد. تشکیلات دارای ویژگی هایی است که از نظر مارکس وبر جامعه شناس (آلمانی) می توان به موارد زیر اشاره نمود.

- سلسله مراتب روشنی برای سازمان وجود دارد.
  - وظایف افراد به روشنی تعیین می شود و هر یک از مسوولین بر مبنای اصل تقسیم کار وظایف مشخصی دارند که باید به آن عمل کنند.
  - برای اجرای وظایف باید افراد از تخصص کافی برخوردار باشند.
  - کلیه فعالیتها بر اساس مجموعه ای از مقررات و آئین نامه ها مشخص می گردد.
  - به وسیله مجموعه قوانین تدوین شده اعضای سازمان همکاری می کنند و انجام کارها به لحاظ غیر شخصی بودن آن است.
- فدراسیون کوهنوردی در راستای اهداف و استراتژی خود بر اساس قوانین و مقررات کمیته ملی المپیک و سازمان تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران و پای بندی به اصول جمهوری اسلامی مسوولیت پیشبرد و توسعه کوهنوردی در کشور را از طریق ، تلاش و هدایت و به کارگیری مجموعه ای از نیروها ، منابع و امکانات بر عهده دارد .
- مقوله تشکیلات نیاز به مدیران ماهر و کار آمد در سطوح مختلف را دارد و امید است مدیران با بهره گیری از علم روز ، الگوی مناسبی برای توفیق در سازمانهای خود بوده و همچنین کوه نوردان برای کامیابی در ورزش خود هر چه سریع تر آستین همت را بالا زده و آینده این ورزش را تضمین کنند .

## ادب اولین نشانه شفافص هر ورزشکار است .

## واژه شناسی و تعاریف

سازمان تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران : سازمان عهده دار امور تربیت بدنی و ورزشی با مسوولیت کلان در سطح کشور است که یکی از سازمانهای وابسته به نهاد ریاست جمهوری بوده و رئیس سازمان معاون ریاست جمهور هم محسوب می شود .

کمیته بین المللی المپیک : تشکیلاتی است مستقل و غیر انتفاعی که حاکم بر جنبش المپیک است . اصول کار کمیته بر اساس قوانین و دستور العمل های مربوط به بازیهای المپیک است . محل دفتر در شهر لوزان (سوئیس ) می باشد .

جنبش المپیک : یک فعالیت وسیع اجتماعی است که به کمک فعالیتهای ورزشی باعث تعالی انسان و تفاهم بین المللی می شود

منشور المپیک : شامل یک سلسله اصول اساسی که بر سازمان و عملکرد جنبش المپیک حاکم است و بر شرایط برگزاری بازی های المپیک نظارت می کند .

اتحادیه بین المللی کوهنوردی (UIAA) : سازمانی مستقل از کمیته بین المللی المپیک است که به عنوان عالی ترین مرجع حاکم بر کوهنوردی در جهان شناخته می شود . (UIAA) متشکل از فدراسیون هایی است که در کشورهای مختلف به رسمیت شناخته می شوند .

فدراسیون : موسسه عمومی و غیر دولتی است که به عنوان مرجع ذیصلاح در رشته کوهنوردی با هماهنگی سازمان تربیت بدنی و رعایت شئون اسلامی به موجب منشور المپیک در سطح کشور فعالیت می کند .

تشکیلات: از واحد های کوچکتر در هر سازمان که باعث عملیاتی شدن و اجرا شدن سازماندهی می شود و برای تحقق اهداف سازمان بوجود می آید .

هیات کوهنوردی: هیات تشکیلاتی است که برای فراهم کردن زمینه مساعد و گسترش کوهنوردی و ایجاد انگیزه و کشف استعداد و بالا بردن سطح مهارت های ورزشی بر اساس اصول و مبانی پیش بینی شده در اهداف فدراسیون و سازمان تربیت بدنی ایجاد می گردد . این هیات نماینده و جانشین فدراسیون مربوطه در استان بوده که فعالیتهای مرتبط در سطح استان را با هماهنگی اداره کل تربیت بدنی استان و با رعایت کامل قوانین و مقررات مربوطه اجرا و نظارت می نماید .

گروه کوهنوردی: به تعداد بالاتر از یک نفر که در کوهنوردی با هدف مشترک ، فعالانه فعالیت می کنند اطلاق می شود . گروه ها می توانند زیر نظر هیات های کوهنوردی شهرستان و استانهای کشور با اخذ مجوز در جهت تعمیم و گسترش کوهنوردی فعالیت کرده و به گروه رسمی تبدیل شوند . تهیه اساس نامه و دستورالعمل تشکیل گروه های کوهنوردی از طریق هیات ها انجام می شود .

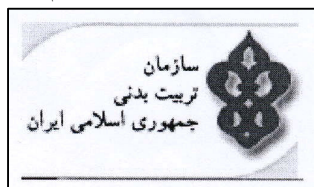
باشگاه: سازماندهی اساسی ورزش از طریق باشگاه ها انجام می شود . اصلی ترین مهره در باشگاه ورزشکاران آن می باشد . باشگاه ها با برنامه ریزی سعی در تربیت ورزشکاران برجسته دارند .

مجمع عمومی: بالاترین مرجع تصمیم گیری در فدراسیون و هیات است که دارای وظایف محوله براساس آئین نامه می باشد .

سازمان: عبارت است واحد اجتماعی که ترکیب آن با فکر و اندیشه به منظور حصول هدفی خاص و معین بر اساس قوانین و مقررات خاصی تشکیل می شود و حدود مقررات آن را مدیران سازمان مشخص می کنند .

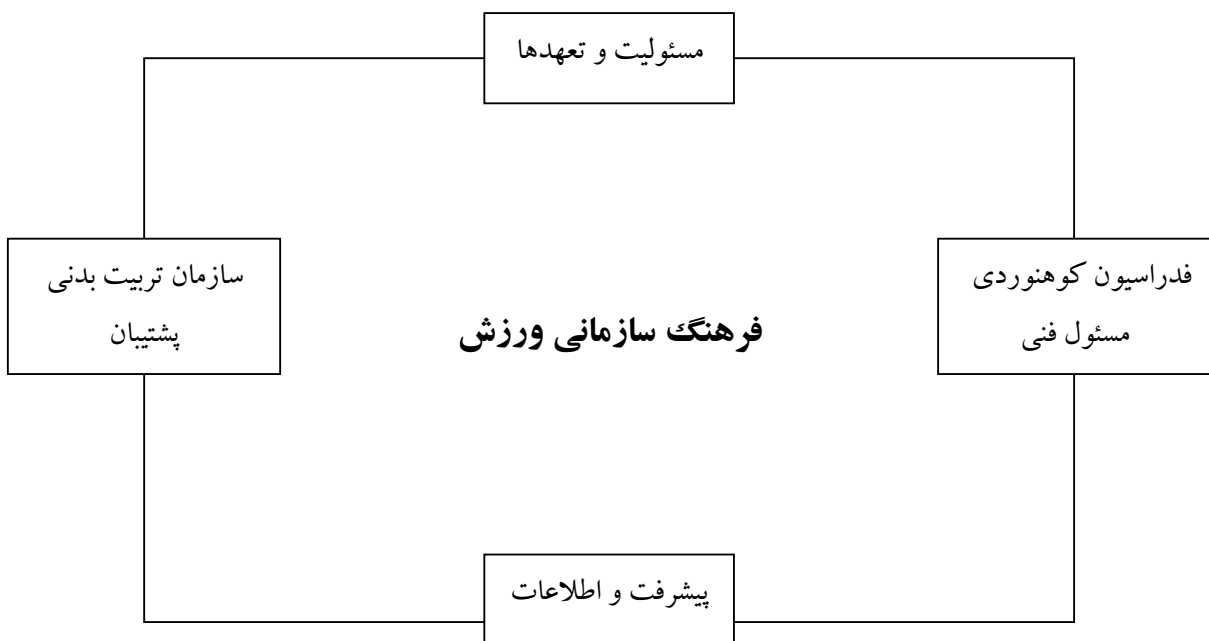
کمیته ها: یک جزء از کل سازمان که بر اساس طبقه بندی و تقسیم کار قسمتی از وظایف سازمان را به عهده می گیرد ، اصطلاحاً کمیته یا ( کار گروه ) گفته می شود .

کمیته های فدراسیون با تخصص و مهارتهای فنی مربوطه از طرف ریاست فدراسیون برای انجام مسوولیت های مربوطه انتخاب می شوند .

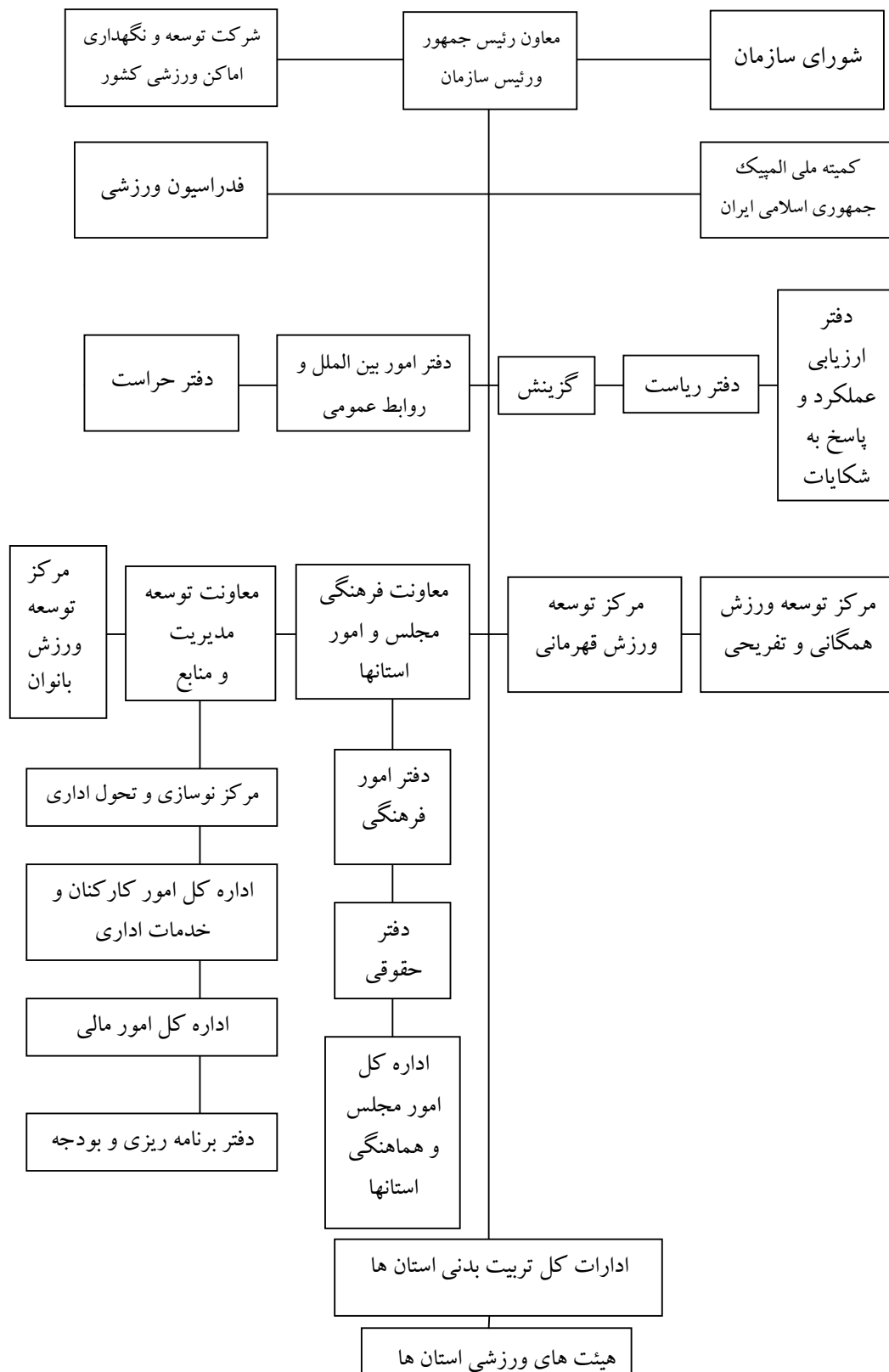


### سازمان تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران

تاریخ تاسیس سازمان تربیت بدنی سال 1313 می باشد . که ابتدا به نام انجمن ملی تربیت بدنی و پیشاهنگی ایران مطرح شد و در سال 1352 رسماً به ثبت رسید سال 1350 با قرار گرفتن در بخش معاونت نخست وزیری شکل قانونی و مستقل تری به خود گرفت . از سال 1368 با حذف پست نخست وزیری از قانون اساسی و نظام اداره کشور با واگذاری کلیه اختیارات نخست وزیر به ریاست جمهور در حال حاضر سازمان تربیت بدنی یکی از سازمان های وابسته به نهاد ریاست جمهوری است و سرپرست سازمان معاون رئیس جمهور می باشد سازمان در تشکیلات اداری خود دارای قائم مقام ، معاونین ، دفاتر مدیریت و اداره کل می باشد . هر بخش بنا به نوع مسوولیت عهده دار هدایت امور جاری خود می باشد . سازمان تربیت بدنی با وظایفی که شامل توسعه و تعمیم ، تعلیم و تربیت ، تأسیس و تجهیز اماکن ورزشی ، ایجاد هماهنگی در فعالیتهای ورزشی ، کمک به قهرمانان ورزشی و هماهنگی کردن در نزد آحاد مردم می شود سعی در پشتیبانی ورزش به نمایندگی از دولت جمهوری اسلامی ایران را دارد .



نمودار سازمانی تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران



### فدراسیون کوهنوردی جمهوری اسلامی ایران

فدراسیون کوهنوردی بالاترین مرجع قانونی فعالیت های کوهنوردی در ایران است که از سوی UIAA و سازمان تربیت بدنی به رسمیت شناخته شده و در عضویت کمیته ملی المپیک نیز می باشد. از سوی UIAA مسوولیت کلیه برنامه های ملی در کوهنوردی به عهده فدراسیون است. فدراسیون کوهنوردی سازمانی مردمی و مستقل است که دارای شخصیت حقوقی بوده و هدف آن برنامه ریزی، هماهنگی، نظارت، اجرای قوانین و مقررات خاص کوهنوردی بر اساس اصول آماتوری و منشور المپیک می باشد. فدراسیون در سال 1323 تاسیس شد. با توجه به ابعاد مختلف در زمینه های کوهنوردی، سنگنوردی، یخنوردی، غار نوردی، دوچرخه کوهستان، کوهپیمایی، صعودهای ورزشی، امور استانها، راهنمایان کوهستان، امداد و نجات، طرح و برنامه، پزشکی کوهستان، پناهگاه ها، روابط عمومی در قالب کمیته ها طیف وسیعی از علاقه مندان را تحت پوشش قرار داده و در زمینه های کوهنوردی فعالیت های فنی و تخصصی انجام می دهند.

رشته هیمالیا نوردی و صعودهای بلند جزء رشته های شاخص و پر اهمیت کوهنوردی است که در فدراسیون کوهنوردی از جایگاه ویژه ای برخوردار است. در کنار کمیته ها، فعالیتهای فرهنگی و عملی وسیعی در جهت گسترش ورزش کوهنوردی انجام می شود.

اهداف فدراسیون به شرح زیر تعیین می شود:

- 1- ترغیب نسل جوان و اقشار مختلف جامعه به حفظ تندرستی و سلامتی و ایجاد زمینه مناسب برای مشارکت آنان در فعالیت های منظم، اصولی و قانونمند ورزشی.
- 2- ایجاد زمینه های لازم برای حضور قهرمانان، پیش کسوتان، داوران، مربیان و سایر دست اندرکاران ورزشی در عرصه های بین المللی در داخل و خارج از کشور.
- 3- ایجاد زمینه های مناسب برای کشف، رشد و پرورش استعداد های ورزشی ورزشکاران و قهرمانان.
- 4- بالا بردن قابلیت های جسمانی و ارتقای کیفیت و مهارت های فنی - ورزشی بر اساس اصول و شیوه های علمی - ورزشی.
- 5- کشف و جذب استعدادها و توانمندی های ورزشی آحاد مختلف جامعه و تقویت آنها به منظور رشد و گسترش کمی و کیفی رشته ورزشی مربوط.
- 6- ایجاد زمینه های مناسب برای طراحی، ساخت و تولید و توزیع وسایل و لوازم استاندارد ورزشی در رشته مربوط.
- 7- استفاده از دانش، تجارب و توانمندی های گروه ها و مجامع بین المللی ورزشی.
- 8- احیا و اشاعه خصلت های جوانمردی در میان ورزشکاران.
- 9- ایجاد زمینه لازم جهت ارتقاء رفاه تامین اجتماعی قهرمانان و ورزشکاران.

### هیات کوهنوردی استان

هیات کوهنوردی استان تشکیلاتی است که به منظور فراهم نمودن زمینه مساعد در جهت گسترش و ایجاد انگیزه و نیز جذب آحاد مردم به امر ورزش و کشف استعدادها و بالا بردن سطح مهارت های ورزشی بر اساس اصول مبانی پیش بینی شده در اهداف فدراسیون و سازمان تربیت بدنی ایجاد می گردد. این هیات نماینده و جانشین فدراسیون ورزشی مربوطه در استان بوده که کلیه فعالیت های مرتبط در سطح استان را با هماهنگی اداره کل تربیت بدنی استان و مجمع هیات با رعایت کامل قوانین و مقررات مربوطه در استان اجرا و نظارت می نماید.

**ماده 4 آیین نامه هیات های ورزشی استانها :**

مجمع :

مجمع هر هیات ورزشی در استان مرکب از افراد زیر است :

- 1-4- رئیس فدراسیون به عنوان رئیس مجمع
  - 2-4- مدیر کل تربیت بدنی استان به عنوان نایب رئیس مجمع .
  - 3-4- رئیس هیات
  - 4-4- یک نفر داور از میان داوران فعال آن رشته .
  - 5-4- یک نفر مربی از میان مربیان فعال آن رشته .
  - 6-4- سه نفر از بهترین ورزشکاران آن رشته . در صورتیکه در آن رشته خواهران نیز فعالیت داشته باشند یک نفر از آنها از میان خواهران باشد
  - 7-4- دو نفر نماینده از باشگاه های استان
  - 8-4- رئیس انجمن آموزشگاههای استان در آن رشته به عنوان نماینده آموزش و پرورش استان .
  - 9-4- پنج نفر از روسای هیاتهای شهرستانها به انتخاب روسای هیاتهای شهرستانهای استان . استانهایی که فاقد پنج شهرستان فعال هستند ، تعداد نفرات به 3 کاهش پیدا می کند .
- در استانهایی که فاقد 3 شهرستان فعال هستند نفرات کسری تا 3 نفر از میان واحدهای تربیت بدنی غیر شهرستان های فعال به انتخاب مدیر کل استان برگزیده می شوند .
- تبصره 1: تعداد اعضای مجمع عمومی هیات در استانها حداقل 15 و حداکثر 17 نفر می باشد .
- تبصره 2: چگونگی انتخاب اعضای ردیف های 4 تا 7 این ماده براساس آیین نامه ای خواهد بود که ظرف مدت 3 ماه تهیه و پس از تصویب رئیس سازمان تربیت بدنی ابلاغ می گردد .
- تبصره 3: محل استقرار دبیرخانه در محل هیات مربوطه می باشد و دبیر هیات به عنوان دبیر مجمع بدون حق رای در جلسات انجام وظیفه می نماید .

**ماده 7 :**

وظایف مجمع :

- 1-7- بررسی و تایید عملکرد یکساله هیات .
- 2-7- تصوب بودجه سالانه .
- 3-7- تصویب برنامه های سالیانه ورزشی و آموزشی در چهارچوب برنامه های سالیانه فدراسیون .
- 4-7- انتخاب رئیس هیات واعلام جهت صدور حکم به رئیس فدراسیون .
- 5-7- تایید دو نفر عضو هیات رئیسه که از سوی رئیس هیات پیشنهاد می گردند .

اولین هیات کوهنوردی در ایران هیات شمیران می باشد که از سال 1338 به ریاست آقای نعمت اله اُمی آغاز به کار کرد . در سال 1340 آقای عباس خلیلی مسوولیت هیات وقت شمیران را به عهده گرفت . این هیات در آغاز از مریبان به نام آقایان مرتضی موسوی و دکتر حسین صالحی مقدم بهره می برد.

### **تأسیس و تشکیل گروه های کوهنوردی و کوهپیمایی :**

کوهنوردان و کوهپیمایان بعد از اجرای برنامه های مختلف با یکدیگر مایلند تا در قالب یک گروه کوهنوردی یا کوهپیمایی فعالیت کنند . جهت مراحل و آیین نامه های تشکیل گروه های کوهنوردی یاد شده به هیئت های کوهنوردی استان یا شهرستان خود مراجعه کنید .

### **رشته های وابسته به کوهنوردی :**

- کوهپیمایی
- سنگنوردی
- دیواره نوردی
- غارنوردی
- یخ نوردی
- اسکی کوهستان
- صعودهای ورزشی
- دوچرخه کوهستان
- صعودهای بلند ( هیمالیا نوردی )





# تغذیه

## تعریف غذا :

به موادی که از محیط برای جذب انرژی و دیگر نیازهای بدن تامین می شوند، غذا میگویند. مواد غذایی به سه دسته تقسیم میشوند:

- 1- غذاهایی که از حیوانات به دست می آیند مانند: ماهی - گوشت - تخم مرغ - کره و ...
- 2- غذاهایی که از گیاهان به دست می آیند مانند: غلات - حبوبات - سبزیجات - میوه ها و ...
- 3- مواد غذایی معدنی که در طبیعت و بطور جداگانه یافت می شود.

## ترکیبات مواد غذایی :

به طور کلی شش نوع ماده به نسبت در ساختمان غذاها وجود دارد که عبارتند از:

- 1- کربوهیدرات 2- چربی 3- پروتئین 4- املاح و مواد معدنی 5- ویتامین 6- آب

**کارآموز گرامی : به اقتصای زمان ، شرح و مثال های لازم برای ترکیبات مواد غذایی**

**توسط مربی ارائه می گردد .**

## اصول تغذیه کوهنوردی

غذا سوخت بدن است. کوهنورد می تواند کارایی و قابلیت ورزشی خود را با تغذیه صحیح بالا برده و بالعکس با کوتاهی و تغذیه نادرست کارایی را کاهش دهد. بین تغذیه صحیح و جثه ، قدرت، جسارت ، وضع مزاجی ، تحمل سختی و آسیب بدنی ورزشکار رابطه تنگاتنگی وجود دارد.

بعضی از کوهنوردان فکر می کنند اگر کوله پشتی خود را پر از مواد غذایی بکنند یا از انواع کنسروجات و مواد غذایی دیگر همراه داشته باشند به تغذیه ورزشی خود توجه کرده اند. در حالی که بالعکس تغذیه صحیح یک کوهنورد همواره به همراه آمادگی جسمانی و نیز کوهنوردی نیاز به برنامه تقویم غذایی دارند.

برای انتخاب بهترین کارایی بین غذاها چند نکته وجود دارد:

- 1- غذاهای خام و گیاهی بیشتر استفاده کنید - غذاهای متنوع زیاد استفاده کنید - هر روز از یک نوع غذا استفاده نکنید.
- 2- شیرینیجات و چربی را از غذاهای روزانه حذف نکنید بلکه به مقادیر لازم در غذای روزانه بگنجانید.
- 3- در قبل و حین اجرای برنامه کوهنوردی از میوه و سبزیجات استفاده کنید.
- 4- در حین اجرای برنامه کوهنوردی غذا به مقدار کم و دفعات زیاد مصرف کنید.

**از میوه های تازه فصل در زمان استراحت استفاده کنید .**

## زمان تغذیه

یک کوهنورد هرگز صبحانه را دست کم نمی گیرد. صبحانه مهم ترین وعده غذایی روزانه است عده ای از کوهنوردان اشتباهاً بدون صبحانه شروع برنامه کوهنوردی می کنند بهانه هایی مثل : صبح زود وقت نمی شود - میل نداریم - در اجرای برنامه سنگین می شویم و ... را می آورند. حقیقت این است در حین اجرای برنامه بدن نیاز به انرژی دارد اگر این انرژی در دسترس نباشد بدن شروع به استفاده از چربی و پروتئین می کند. یک صبحانه پرانرژی یک روز با نشاط و سرحال را به دنبال دارد.

قبل از حرکت لازم نیست که صبحانه کامل و سنگین بخورید. صبحانه مختصر می تواند شامل مقداری نان و عسل ، یک عدد موز و مقداری گردو ، مربا و مقداری پنیر را شامل شود که انرژی اولیه روزانه شما را تأمین کند. بعد از سه ساعت کوهنوردی با توجه به شرایط زمانی و مکانی می توانید به فکر تأمین انرژی روزانه با رژیم غذایی پر کربوهیدرات باشید. در طول روز به دفعات و مختصر غذا بخورید. کوهنورد در طول روز اجرای برنامه یک نهار کامل ندارد. همواره سعی کنید حدود 1/3 انرژی روزانه را از اول صبح تأمین کنید. بعد از مدتی دقت در رژیم غذایی متوجه یک احساس درونی می شوید که چند هزار کیلو کالری مصرف روزانه شما خواهد بود.

در طول روز اجرای برنامه همواره از تنقلات هم استفاده کنید. کشمش - خرما - موز - سیب زمینی از غذاهای پر کربوهیدرات هستند. هنگام غذا خوردن با آرامش نشسته و فقط به غذا فکر کنید. سعی کنید از غذا خوردن لذت کافی ببرید. آب به اندازه کافی بنوشید. همیشه دور لب آخرین نقطه ای است احساس تشنگی می کند همیشه قبل از تشنگی آب مصرف کنید.

## کربوهیدرات

در مورد کربوهیدرات برای کوهنورد هر چه بگوئیم کم گفته ایم. کربوهیدرات بهترین انتخاب برای سوخت طول اجرای برنامه کوهنوردی است. در بدن انسان کربوهیدرات ها قبل از مصرف تبدیل به گلوکز می شود. پائین بودن قند خون باعث کاهش کارایی و توان ورزشی می شود و روی قدرت و سرعت هم تأثیر می گذارد. قندهای اضافی بدن در کبد ذخیره می شود در طی فعالیت ورزشی به راحتی به مصرف عضلات می رسد. یک کوهنورد با تغذیه صحیح کربوهیدرات و ذخیره آن ، بهبود فعالیت های کوهنوردی خود را باعث می شود.

به هنگام کوهنوردی سبک با 60 درصد توان، بیشتر تأمین انرژی بدن از چربی انجام می شود، لیکن با افزایش فشار در کوهنوردی از 60 به بالا، بدن بیشتر از کربوهیدرات استفاده می کند.

در برنامه های یک روزه به منظور کسب انرژی - قدرت - حداکثر کارایی، سعی کنید که :

- برای صبحانه بیشتر از غذای پر کربوهیدرات مثل حبوبات - غلات - تخم مرغ استفاده کنید.

- برای نهار غذای مختصر شامل ویتامین ها - میوه جات - غذاهای سبک بخورید.

- برای شام غذای پر از املاح و مواد معدنی و سوپ همراه پروتئین و چربی مختصر مصرف کنید.

### تغذیه قبل از برنامه کوهنوردی

همه کوهنوردان نیاز دارند بدانند قبل از کوهنوردی چه چیزی باید بخورند تا در اجرای برنامه کوهنوردی موفق عمل کند. در طول هفته انرژی مورد نیاز را به وسیله تغذیه صحیح تأمین کنید تا در طول برنامه کمبود انرژی احساس نکنید.

همواره در طول هفته در شهر مساله تغذیه هر چه باشد دارای اهمیتهای زیر است:

1 - از پائین آمدن قند خون در حین اجرای برنامه کوهنوردی پیشگیری کند. پایین آمدن قند خون باعث تشدید علائمی مانند کوه گرفتگی - بیماری ارتفاع - سردرد - خستگی زودرس - عدم تعادل - بی ارادگی و ... است که کارایی ورزشی را کاهش می دهد.

2 - سوخت عضلانی در طول هفته و اجرای برنامه تأمین می شود.

3 - کوهنورد از لحاظ ذهنی اقیانوس می شود که سوخت لازم در طول اجرای برنامه را به بدن خود رسانده و آماده مصرف آن می باشد. همیشه قبل از اجرای برنامه سعی کنید استراحت و تغذیه کامل انجام دهید. اگر برنامه سنگین یک یا چند روزه در پیش دارید از یک هفته قبل تمرین را کم کنید مصرف کربوهیدرات را تا 60 درصد اضافه کنید - کامل استراحت کنید - آب کافی مصرف کنید. (روزانه 4 لیتر) - از هفته قبل از برنامه غذاهای پرپروتئین استفاده کنید.

در طول اجرای برنامه سعی کنید در حین کوهنوردی مواد شیرینی را 5 تا 10 دقیقه قبل از شروع دوباره حرکت مصرف کنید. غیر از این موقع با ورود قند به بدن و بالا رفتن قند خون از بدن انسولین آزاد شده و قند خون بدن ناگهانی افت پیدا می کند و افت قند خون کارایی بدن را می کاهش دهد.

برای خوردن غذا هیچ وقت عجله نکنید. بلکه در فرصت مناسب، محلی که پس از حرکت از آن، شیب کمی جلوی روی تان باشد را انتخاب کرده در آرامش خاطر غذا بخورید. فقط به فکر غذا خوردن باشید و غذا را خوب بجوید. زمانی را برای هضم غذا اختصاص دهید. در کوهنوردی سنگین و ارتفاعات بدن به خون رسانی بیشتری احتیاج دارد، از طرفی معده برای هضم غذا هم به خون وابسته است که باعث می شود در ادامه خون کمی به عضلات رسیده و عضلات زود خسته شوند. همواره رژیم غذایی زمان اجرای برنامه با رژیم غذایی داخل شهر تفاوتی نکند و مایعات زیاد بنوشید (روزانه 4 الی 6 لیتر آب مصرف کنید). در صورت گرم بودن هوا مایعات زیادتیر بنوشید.

### تغذیه پس از برنامه کوهنوردی

پس از برنامه اولویت اول با جایگزینی مایعات از دست رفته بدن است - مایعاتی که از راه تعریق از دست رفته است - آب میوه هم خوب است، آب میوه نه تنها آب بلکه کربوهیدرات و الکترولیتها را نیز تأمین می کند. پس از کوهنوردی - انگور - هندوانه - عدس - سوپهای رقیق نیز خوب هستند.

**مصرف فوراکی ها در مین راه رفتن بخشی از راههای تنفسی را می بندد.**

### کلره کردن آب در کوهنوردی

آب مایه حیات است. این منبع حیاتی در طبیعت به صورت های گوناگون در اختیار کوهنورد قرار می گیرد. با در نظر گرفتن محدودیتهای کوهنوردی استفاده از آب سالم و بهداشتی در دستور کار قرار می گیرد. یک نکته را می توان گفت که همیشه سعی کنید آب مصرفی برنامه های یک روز را از شهر ببرید. علاوه سعی در استفاده کردن از آب های تمیز و غیر آلوده از مهمترین مسائل کوهنوردی است. در کوهستان آب را به شکل های مختلف می توان یافت: چشمه ها - رودهای جاری - برکه ها - برفها و ... در دسترس هستند. اگر چه پاک و سالم بودن آب شرط بسیار ضروری در انتخاب آن است ولی وجود عوامل بیماری زا در آب است که خود باعث بروز بیماری ها در کوهنوردی می شود. شرایطی هم پیش می آید که در موقعیت های اضطراری فرایند تصفیه - ضد عفونی کردن هم ضرورت می یابد. مقصود از ضد عفونی کردن آب کشتن میکروبیهای بیماری زا است. این عمل باعث می شود که از مصرف آب آلوده که مولد بیماری است جلوگیری کرد. در کل ضد عفونی کردن به دو روش جوشاندن - کلرینه کردن انجام می گردد.

در صورت امکان آب های بدست آمده در کوهستان را جوشانده مصرف کنید. حتی چشمه های زلال هم امکان وجود مواد میکروبی را دارد. کلر در سه صورت زیر در بازار موجود است:

- 1- گرد سفید کننده که مخلوطی از هیدروکسید آهک و کلریت است، 25٪ آن کلر فعال است محلول کلر زود از دست می رود لذا مناسب نیست.
- 2- هیپو کلریت سدیم محلولی که 5٪ کلر فعال دارد جهت ضد عفونی آبهای کم از آن استفاده می شود.
- 3- هیپو کلریت کلسیم 70٪ آن کلر فعال است. در جای تاریک نگهداری می شود.

### روش کاربرد

با مخلوط کردن حجم معین از محلول که قدرت آن معلوم است با مقدار مشخص آب و افزودن محلول رقیق تر به آب، گندزدایی انجام می گیرد.

جهت ضد عفونی کردن آب توسط قرص های کلر به دستورالعمل آن مراجعه کنید تا از اندازه و طریقه مصرف آن مطلع شوید (قرص های کلر را از داروخانه ها تهیه کنید).

### بسته بندی مواد غذایی

بسته بندی مواد غذایی در برنامه های کوهنوردی یک از روشهای نگهداری محسوب می شود. حمل و نگهداری محصول در شرایط نامطلوب و حتی گذشت زمان، مقاومت در برابر رطوبت - گرما - سرما - کپک از جمله نیازهای بسته بندی می باشد. بسته بندی غلط منجر به ضایع شدن تمام زحمات می گردد. در بسته بندی مواد غذایی از مواد مختلف استفاده می شود، از جمله فلزات سخت ، قوطی ها ، بشکه ها، فلزات انعطاف پذیر ، پلاستیک نیمه سخت و سخت.

**ویژگی بسته بندی:**

نقش و نیازمندی های بسته بندی مواد غذایی به ترتیب زیر است:

- 1- محافظت بهداشتی
- 2- محافظت چربی و رطوبت
- 3- محافظت از گاز و بو
- 4- محافظت از نور
- 5- مقاومت در برابر ضربه (کوله و حمل و نقل)
- 6- کیفیت مواد غذایی
- 7- سهولت باز شدن
- 8- ویژگی بسته بندی مجدد
- 9- هزینه کم در بسته بندی.

در بسته بندی با هدف سالم نگه داشتن مواد بسته بندی اولیه طوری ایجاد می شود که اولاً برای ماده غذایی ضرر و زیان نداشته باشد. دوماً اجسام و وسایل دیگر به ماده غذایی صدمه وارد نکنند. رعایت رطوبت ماده غذایی - سبک بودن بسته بندی - دفع زباله های بسته بندی - جلوگیری از ورود هوا به داخل مواد غذایی - جلوگیری از خرد شدن محصول بسته بندی شده - محافظت در مقابل گازهای خارج از بسته - محافظت بهداشتی در ورود میکروبها به داخل مواد غذایی. اینها همواره مسائلی است که کوهنوردان بایستی رعایت بکنند.

**بهداشت مواد غذایی و فساد پذیری و کنترل آن**

کوهنوردان همواره به فکر استفاده از رژیم غذایی پر کالری ، کم حجم ، با کیفیت می باشند تا بتوانند در حین اجرای برنامه ها با لذت بیشتری انرژی مورد نیاز را کسب کنند . غذای کوهنورد بایستی با رژیم غذایی همیشگی و عادت او هماهنگی لازم را داشته باشد همیشه به علت طولانی بودن زمان اجرای برنامه های کوهنوردی و در دسترس نبودن امکانات جهت حفظ و نگهداری مواد غذایی این مسئله مهم پیش می آید که چگونه در بهداشت و تغذیه رفتار شود تا قابلیت خوراکی مواد غذایی از بین نرود . هر نوع تغییری در صفات مواد غذایی را از عوامل فساد می نامند . گرما - سرما - نور - اکسیژن - رطوبت - خشکی - آنزیمهای طبیعی مواد غذایی - آلودگی های صنعتی - زمان - حشرات - انگلها - جوندگان - باکتریها - کپکها - مخمرها - از عمده علل فساد مواد غذایی هستند . بعضی از عوامل به طور همزمان باعث فساد می شوند .

« طول عمر مفید نگهداری چند محصول غذایی »

| عمر مفید در 20 درجه | غذا                                |
|---------------------|------------------------------------|
| 1 تا 2 روز          | گوشت - ماهی                        |
| 360 روز             | گوشت - ماهی دودی یا نمک زده یا خشک |
| 1 تا 7 روز          | میوه                               |
| 360 روز             | میوه خشک                           |
| 1 تا 2 روز          | سبزی برگه ای                       |
| 7 تا 20 روز         | سبزی ریشه ای                       |
| 360 روز             | حبوبات و غلات                      |



# معرفی کوه ها و جاذبه های طبیعی

## منطقه برگزاری کلاس

**کارآموز گرامی :**

در این ساعت مربی شما کوه ها ، قله ها ، آبشارها ، رودها ، راه ها و دیگر جاذبه های طبیعی منطقه برگزاری کلاس را برای شما معرفی و توضیح می دهد .



# خطرات کوهستان

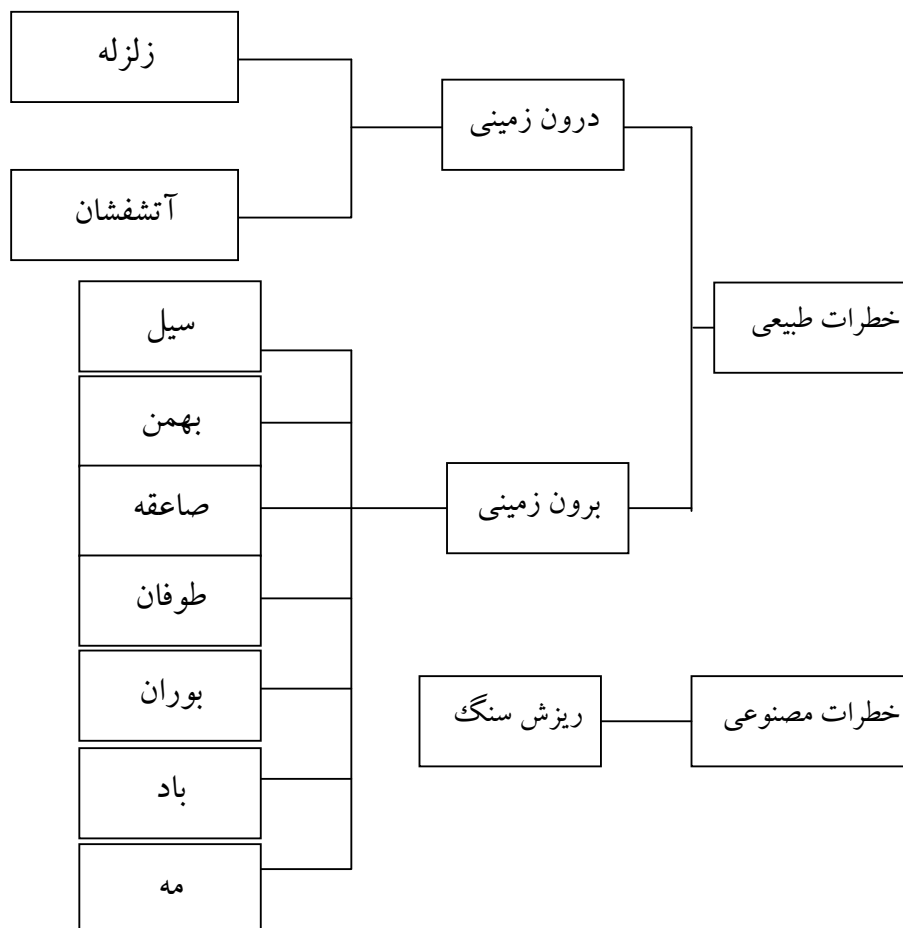
## خطر چیست ؟

شرایطی که تیم از حالت عادی و طبیعی خود خارج شده و در معرض آسیب قرار گیرد را خطر گویند. معمولاً این شرایط بشکل ناگهانی بوجود می آید. البته عملکرد خود انسان هم در بوجود آمدن این شرایط تاثیر دارد که این حالت از قبل برنامه ریزی نمی شود. عموماً شرایطی است که در اثر ضعف یا عدم تشخیص در مراحل کنترل تیم بوجود می آید. گاهی خطر به حدی پیشرفت می کند که تیم را وارد شرایط اضطراری یا بحران می کند. لذا بایستی خطر را بدرستی شناخت و آمادگی کامل برای مقابله بدست آورد.

## خطر های طبیعی

خطرهای که محیط بر انسان تحمیل می کند.

کوهنوردان در مقابل خطرهایی که طبیعت بر آن حاکم است هیچ توانی برای مقابله ندارند فقط می توان با این خطرات کنار آمد یا از آن گریخت. اصولاً انسان به تنهایی توان مقابله با خشم طبیعت را ندارد چرا که ضعیف ترین موجود در طبیعت است. خطرات طبیعی را به صورت زیر نمایش می دهیم.



در هنگام عبور از شیبها به صورت تراورس بایستی مراقب رها شدن سنگ از زیر پا بوده تا برای افراد پائین دست تهدید ایجاد نشود. از ایجاد سر و صدا خودداری کرده و فاصله نفرات به هم نزدیک باشد. در موقع رها شدن سنگ با اعلام خطر دیگران را با خبر کنید.

**40** : از پائین آمدن ابرها به سطح زمین به وجود می آید. قبل از صعود به منطقه وضعیت هوا و تغییرات جوی مورد بررسی قرار گیرد. در هنگام برخورد با مه تک تک افراد گروه مراقب یکدیگر بوده و فاصله ها کمتر بشود. در صورت نیاز افراد با طناب انفرادی به هم وصل شوند در صورت مواجهه با مه بجای دستپاچه شدن ضمن حفظ آرامش از نقشه و قطب نما استفاده نمائید. در غیر اینصورت با زدن چادروکمپ در محل منتظر هوای مساعد باشید.

**صاعقه** : صاعقه معمولا به مکانهای مرتفع (قله ها، یالها، تیغه ها و لبه صخره ها) برخورد می کند. از ویژگی های صاعقه ولتاژ بالا، زمان بسیار کم اصابت، شدت گرمایی، نیروی انفجاری (ناشی از موج انفجار) می باشد.

### صاعقه تفریحی الکتریکی شدید و بسیار سریع در هوا است.

در هنگام رعد و برق چه کار باید کرد؟

- 1- از روی یالها، قله ها، دیواره های بلند به پائین بروید.
- 2- اجسام فلزی را از خود دور کنید.
- 3- لباسهای خیس را عوض کرده، لباس خشک بپوشید.
- 4- در جنگل همیشه از درختان بلند پرهیز کنید.
- 5- ارتفاع را کم کرده و به پائین دست بروید.

### علائم صاعقه زدگی :

علائم صدمات ناشی از صاعقه به سه حالت: خفیف، متوسط و شدید می باشد.

- الف - خفیف: مصدوم، گیجی، کری نسبی، کوری متوسط، گزگز کردن عضلات و کاهش حافظه پیدا می کند.
- ب - متوسط: مصدوم بی قراری، تب و لرز، کاهش نسبی سطح هوشیاری، و فلج موقت در بعضی اندام ها پیدا می کند.
- ج - شدید: مصدوم علاوه بر علائم خفیف و متوسط به سوختگی و قطع تنفس نیز دچار می شود.

**سیل**: سیل یکی از عواملی است که سبب تخریب محیط زیست - فرسایش زمین - عریض شدن رودخانه ها می شود. هوای بارانی شدید یکی از عوامل بوجود آمدن سیل می باشد. قبل از اجرای برنامه باید گزارش وضعیت هوا و بارندگی را از اداره هواشناسی محل دریافت نمائید. در بعضی مواقع پیش آمده است که در هوای صاف کوهستان با تغییر هوا و بارندگی مواجه شده اید. در چنین مواردی بایستی از رفتن به دره ها و شیارهای بین صخره ها خودداری کنید. چون اولین مکانها بی که در آن سیل جاری می شود خط القعرها و رودخانه ها می باشد.



## توصیه های ایمنی :

- برای آمادگی درمقابل خطرات کوهستان خود را تجهیز کرده و اصول امداد و نجات را بدانید.
- پیش بینی قبل از خطر همیشه صحیح نیست . باتوجه به شرایط تصمیم درست بگیرید.
- کیف کمک های اولیه را همیشه به همراه داشته باشید.
- زنده یاب - جی پی اس - قطب نما - تلفن همراه - چراغ قوه را در کوله جای بدهید.
- بهترین فکر این است بگوئید احتمالا " بعدا " چه اتفاقی می افتد؟ و بعد از آن چه می شود؟
- در زمان حادثه از نیروهای امدادی هیات کوهنوردی ، هلال احمر در منطقه یا فدراسیون کوهنوردی کمک بگیرید.
- بهترین تصمیم متکی بر شرایط موجود گرفته می شود.
- شرایط خطر را تمرین کنید.
- دانش راه حل یابی و شبیه سازی را بدانید.
- در زمان بروز خطر آرامش خود را حفظ و دیگران را دعوت به آرامش کنید.
- از وسایل ارتباطی بجز در مواقع ضروری استفاده نکنید تا امکان تماس تیم پشتیبان یا امداد با شما وجود داشته باشد .
- از انجام فعالیت های خسته کننده و بی نتیجه پرهیز کرده و انرژی خود را برای مواقع ضروری ذخیره کنید.



# سرپرستی و هدایت گروه

هدایت گروه دانستن وظایف یک سرپرست قبل از اجرای یک برنامه ، در حین اجرای برنامه و بعد از اجرای برنامه می باشد . این مسوولیت در تیم و برنامه ها از اهمیت ویژه ای برخوردار است . زیرا در واقع جان افراد تیم در دست اوست به این دلیل که تصمیم گیرنده نهایی سرپرست تیم است و اوست که برنامه را هدایت می کند و همه افراد تیم از سرپرست تبعیت می کنند و همین طور نحوه اجرای برنامه تا حدود زیادی به سرپرست بستگی دارد .

## نکته آغازین :

از زمانی که برنامه ای به ذهن یک فرد می رسد و یا اجرای برنامه به عهده یک شخص گذاشته می شود، مسوولیت سرپرستی او نیز آغاز می گردد و بدنبال آن شروع به برنامه ریزی و طراحی اجرایی آن می نماید .

وظایف سرپرست به سه قسمت تقسیم می شود :

وظایف قبل از اجرای برنامه

وظایف حین اجرای برنامه

وظایف بعد از اجرای برنامه

## وظایف سرپرست قبل از اجرای برنامه

قبل از طراحی برنامه باید هدف از اجرای آن مشخص گردد و طبق آن برنامه ریزی گردد . هدف از اینکار ، سازماندهی و انجام پیش بینی های لازم جهت اجرای موفقیت آمیز و لذت بخش یک برنامه کوهپیمایی و اجتناب از خطرات بالقوه کوهستان می باشد .

می توان 3 عامل اصلی را برای طراحی و برنامه ریزی در نظر گرفت :

1 - طبقه بندی افراد

2 - طبقه بندی برنامه

3 - هزینه برنامه

## 1 - طبقه بندی افراد :

تمام افرادی که خواهان شرکت در برنامه هستند را می توان طبقه بندی نمود . پس از طبقه بندی و با توجه به توانایی هایشان می توان صعود دیواره ای بلند را انتخاب کرده و یا راهپیمایی در دشتی سر سبز و یا صعود قله ای را پیشنهاد نمود .

یک سرپرست می تواند برنامه را طبق خصوصیات افراد شرکت کننده تعیین و طراحی کند و یا بعد از تعیین برنامه ، نفرات خود را برای برنامه طبق طبقه بندی آنها مشخص سازد .

واقع گرای در طراحی و اجرای برنامه های کوهنوردی اصلی انکار ناپذیر است . نباید تحت تاثیر احساسات به منظور تامین نظر دوستان ، تسلیم خواستهای غیر منطقی شده و تصمیم گیری نمود . برخی گذشتها و یا بلند پروازی های غیر معقول می توانند خطر آفرین باشند . توجه کافی به قابلیت های افراد علاوه بر تضمین سلامتی و موفقیت تیم ، تجربه ای خوشایند و الگویی صحیح از یک صعود برنامه ریزی شده در ذهن تک تک شرکت کنندگان به یادگار باقی خواهد گذارد .

می توان افراد را برحسب موارد زیر طبقه بندی نمود :

الف - تجربه

ب - توان (روحی و جسمی)

ج - مسوولیت پذیری

### الف ( تجربه ) :

استمرار در کوهنوردی می تواند باعث افزایش تجربه گردد. بدیهی است هوش ، دقت نظر، مطالعه و تبادل نظر با دیگر کوهنوردان و افراد با تجربه می تواند این روند را سرعت بخشد .

نباید فراموش کرد که همیشه میزان تجربه هر کوهنورد با سن و سالهای فعالیتش رابطه ندارد بلکه کمیت و کیفیت برنامه های موفق اجرا شده توسط وی و همچنین عملکردش در برنامه های گذشته و حال بهترین شاخص تجربه اوست .

**تعداد افراد گروه بنا به شرایط و توانایی های سرپرست تعیین می گردد که بهتر است از 3 نفر کمتر نباشد و حداکثر از 10 نفر تجاوز نکند .**

**ب - توان ؛** را به دو قسمت تقسیم می کنیم : توان روحی - توان جسمی

منظور از توان روحی ، آمادگی ذهنی مطلوب جهت تحمل فشارهای روانی ناشی از محدودیتهای صعود است .

آمادگی روحی و جسمی مکمل یکدیگرند و در اکثر مواقع ضعف در یکی باعث افت دیگری نیز خواهد شد .

### ج - مسوولیت پذیری :

لازمه شرکت در گروههای کوهنوردی ، قبول مسوولیت در حد توان و داشتن دیدگاههای جمع گرایانه می باشد . افراد باید از برخی خواستها و تمایلات خود بخاطر دیگران چشم پوشی نمایند و بجای تلاش برای موفقیت شخصی به دنبال کسب پیروزی گروهی باشند . معمولا سرپرست یک گروه کوهنوردی، پر مسوولیت ترین فرد گروه است .

در آخر طبقه بندی افراد سرپرست تیم می تواند نفرات خود را برای برنامه مشخص سازد . اعم از اینکه برنامه از چه نوع درجه سختی و فنی برخوردار است می تواند نفرات خود را بر حسب تجربه و توانایی ها و مسوولیت پذیری انتخاب کند . تعیین صحیح نفرات تیم نقش مهمی در اجرای موفق برنامه ایفا می کند.

در صورت لزوم یک سرپرست می تواند برنامه های تمرینی برای برنامه اصلی خود در نظر بگیرد ، و با اجرای برنامه هایی ، شرایطی مشابه برنامه اصلی بوجود آورد تا در عین اینکه آمادگی افراد را اعم از تجربه ، توانایی جسمی و روحی و مسوولیت پذیری و... بالا می برد ، شناخت تقریباً کافی از نفرات شرکت کننده برای انتخاب و همچنین برخورد مناسب با آنها در برنامه اصلی بدست آورد . این تمرینات می توانند هم در داخل شهر باشند و هم در کوهستان . بدیهی است دشواری تمرینات به مرور از ساده به مشکل است . موفقیت در برنامه های تمرینی باعث می شود گروه پیروزی را الگو قرار دهند . افزایش تجربه باعث افزایش توان روحی می گردد .

### 2- طبقه بندی برنامه ها :

برنامه های کوهنوردی را میتوان برحسب موارد ذیل تقسیم بندی نمود و یک سرپرست می تواند برحسب موارد زیر برنامه خود را طراحی کند

الف - مدت زمان اجرا

ب - فصل

ج - دشواری و سختی مسیر (آشنایی با منطقه)

الف - مدت زمان اجرا :

زمان بندی و مدت زمان اجرای هر برنامه ای را می توان تخمین زد . اگر در محاسبات دقت نکنیم احتمال دارد در اجرای برنامه با کمبود وقت و زمان مواجه شده ، مجبور شویم برنامه را ناتمام رها کرده ، باز گردیم . تخمین مدت زمان برنامه می تواند از اهمیت خاصی برخوردار باشد زیرا بر اساس آن می توانیم مقدار تدارکات لازم را با خود در برنامه ببریم و برای استفاده روزانه برنامه ریزی کنیم و همینطور نفرات خاص خود را تعیین کنیم . هر قدر مدت زمان اجرا و تعداد روزها افزایش می یابد نیاز به پزشک و امکانات درمانی و نیز برخی امکانات خاص نیز بیشتر می شود .

ب - ارتفاع :

تنوع قله ، ارتفاعات گوناگون و شرایط اقلیمی مختلف که بر آنها حاکم است ، کوهنوردان را ملزم می سازد تا برحسب توانایی تکنیکی (تیمی و فردی) و امکانات و ابزاری که در اختیار دارند ، برنامه ریزی نمایند .  
 با افزایش ارتفاع ، دما ، اکسیژن و فشار هوا کاهش یافته و صعود دشوارتر می شود . به همین دلیل بهتر است قبل از اقدام به صعود قله مرتفع ، سطح خود را در ارتفاعات کمتر و شرایط آسان تر محک زد و با آگاهی بیشتر نسبت به تواناییهای خویش ، عازم مناطق مرتفع شد .  
 نباید فراموش کرد که در ارتفاعات همیشه محاسبات قبلی درست از آب در نمی آید . چون در کوهستان تغییرات دما و شرایط جوی شدید تر و سریعتر می باشد ، معمولاً آنها که خود را آماده ساخته اند ، سالمتر و موفق ترند .

ج - فصل :

اطلاع از شرایط مختلف فصلها ی سال و تاثیر آن بر کوهستان از لحاظ شرایط جوی ، اختلاف دما و بارشها و همچنین اطلاع از مسیر های صعود در فصول مختلف از وظایف مهم یک سرپرست است که با توجه به آنها و محدودیتی که بوجود می آورند برنامه ها را طراحی کند و در حین اجرا از آن موارد برای اجرای موفق برنامه استفاده کند .

معمولاً مسیرهای صعود در تابستان یک ساعته بسادگی طی می شود ، برفکوبی پر حجم و چند ساعته زمستانه ، می تواند آن را تبدیل به مسیری وقت گیر و بسیار دشوار و خسته کننده نماید . یال وسیعی که چمنزاری زیبا آن را پوشانده ، در زمستان می تواند مستعد ریزش بهمن باشد . نباید فراموش کرد که همیشه تابستان ساده ترین و بهترین فصل صعود نیست . صعود کوه تفتان و یا سنگنوردی در بیستون به لحاظ گرمای طاقت فرسا و کمبود آب مثال بازری بر این مدعا است .

د ( دشواری و سختی مسیر (آشنایی با منطقه ) :

به لحاظ ساختاری ، قله ، رشته کوهها و مناطق مختلف ، دشواری صعود یکسانی ندارد . یک کوه ممکن است از مسیری بسیار سهل الوصول باشد و از جهتی دیگر نیاز به زمان بیشتر ، سنگنوردی و یا در زمستان به لحاظ تشکیل بهمنی بزرگ بسیار دشوارتر و خطرناکتر باشد .  
 پیش نیاز برنامه ریزی به طرق زیر صورت پذیرد :

1 - عزیمت به منطقه و شناسایی مسیر مورد نظر از محل و یا یال نزدیک به آن در زمان مناسب .

2 - عکسهای شناسایی ، گزارش برنامه های مکتوب ، نقشه و کروکی منطقه و مسیر .

3 - کسب اطلاعات از کوهنوردانی که قبلاً به منطقه رفته اند .

در واقع بهتر است کوهنورد قبل از اقدام به صعود تا حد امکان مشکلات و محدودیتهای مسیر را شناسایی کرده و بدانند با چه مسائلی مواجه خواهد شد . یقیناً شناخت مسیر و منطقه ، عملکرد کوهنوردی را بهبود بخشیده و او را از لحاظ روانی قویتر می کند و او را قادر می سازد تا در زمان بروز مشکلات و خطراتی مانند ، هوای خراب ، گم کردن مسیر ، حوادث و ایمن ترین و ساده ترین و ساده ترین راه را انتخاب نموده و صحیح ترین تصمیم را بگیرد .

به لحاظ دشواری و یا شرایط خاص برخی از مسیرها نمی توان تعداد نفرات را به دلخواه مشخص نمود و مشکلات صعود ، محدودیتها یی را به گروه دیکته میکند . در صعود با طناب یک گروه 2 نفره سریعتر از گروه 3 نفره صعود می کند . برنامه ای که نیاز به برفکوبی زیادی دارد ، 4 نفر راحتتر از یک گروه 3 نفره برفکوبی میکنند و ...

### 3 - هزینه برنامه :

معمولا هزینه با مدت برنامه ارتباط مستقیم دارد . مهمترین مواردی که هزینه های هر برنامه ای را تعیین می کنند عبارتند از :

الف - تدارکات

ب - حمل و نقل اعضا و بارها

ج - وسایل خاص

### الف - تدارکات

در برنامه های کوتاه مدت دو روزه شاید این مورد خیلی مهم جلوه نکند اما با افزایش روزهای برنامه به یک یا چند هفته بطور قطع در هزینه و موفقیت تیم تاثیر می گذارد . تدارکات می یابد بر حسب فصل و شیوه صعود تهیه گردد .

کم بودن تدارکات نسبت به مدت زمان برنامه و نیز ناقص و یا نامرغوب بودن آنها می تواند به برنامه و یا گروه آسیب رساند و جلوی موفق اجرا شدن برنامه را بگیرد . به طورمثال اگر مقدار مواد غذایی زودتر از موعد مقرر اتمام برنامه تمام شود و یا اگر در زمستان کبریتها از نوع نامرغوب انتخاب و خریداری شوند و یا خوب عایق بندی نشده و مرطوب شوند حتی با وجود هوای خوب و شرایط عالی همراهان صعود را بامشکل جدی روبرو خواهند کرد . می توان در برخی برنامه ها مقداری از تدارکات را قبل از اجرای برنامه و در شهر تهیه کرد و بقیه را در حین اجرای برنامه از شهرها ، روستاها و یا عشایر منطقه تهیه کرد .

انتخاب مناسب مواد غذای با توجه به مدت زمان برنامه ، فصل و نیز در صورت امکان تقریبا متناسب با ذائقه اکثریت گروه می تواند در تأمین صحیح انرژی افراد موثر باشد و تا حدودی جلوی فشار زیاد ناشی از تلاش جسمانی شدید در ارتفاع و سرما را بگیرد . و نیز سرپرست برنامه بهتر است از وارد بودن نفرات در شیوه استفاده از برخی وسایل تداکاتی و عمومی مانند چادر ، چراغ های خوراکی و روشنای و غیره که در برنامه می تواند آسیب رسان باشد مطمئن شود .

### ب) حمل و نقل اعضای گروه و بارها

توجه به ساعات حرکت وسایل عمومی بین شهری اعم از اتوبوس ، مینی بوس ، قطار و هواپیما می تواند در انتقال بهتر وسیله حمل و نقل و ایجاد تناسب و تعادل بین وقت و هزینه راهنمای خوبی باشد . در برخی موارد تعداد زیاد نفرات هزینه را کاهش می دهد . به طور مثال زمانی که گروه محدودیت زمان دارد و یا منطقه فاقد سرویس عمومی بوده و نیاز به کرایه نمودن وانت ، جیب و یا مینی بوس باشد .

معمولا حجم بار برنامه های بلند مدت آنقدر است که نفرات گروه ترجیح می دهند از باربران محلی کمک گرفته و یا با چهارپاداران وارد معامله شوند

هیچ وقت در کوه ندوید .

### ج ( وسایل خاص :

برخی وسایل جزء وسایل کوهنوردی حساب نمی شوند . مانند یخ دان حمل مواد غذای ، قابلمه بزرگ که گروه می باید آن ها را تهیه کند . برخی دیگر بر حسب اجرای برنامه ها نیاز به وسایل خاص دارد مانند تور و یا چادر مخصوص دیوار های بلند ، طناب ثابت و ... به طور کلی می توان وظایف سرپرست را قبل اجرای برنامه به صورت زیر خلاصه کرد :

1- تعیین هدف برنامه 2- طراحی و برنامه ریزی 3- شناسایی منطقه مورد نظر 4- پیش بینی مدت زمان اجرای برنامه 5- تعیین نفرات شرکت کننده در برنامه 6- تعیین مسئول تدارکات و مسئول فنی و در صورت لزوم برخی مسئولیت های دیگر ( مسئول مالی ، امداد ، راهنما و...) 7- تعیین نوع وسیله نقلیه

8- آگاه ساختن مسئولین گروه یا والدین ودوستان از کمیت برنامه و تشکیل دادن یک یا چندین جلسه هماهنگی 10- در صورت لزوم اجرای برنامه های تمرینی 11- کسب اطلاعات از وضعیت آب و هوا در طول اجرای برنامه 12- تخمین هزینه برنامه و بهینه سازی 13- کنترل تدارکات برنامه و وسایل فنی 14- اگر برای برنامه وسایل نقلیه ای کرایه شده ، کنترل و اطمینان حاصل کردن از وضعیت فعلی آن و پیش بینی های لازم برای جاده ها 15- اطلاع سرپرست از برخی مسائل افراد تیم بخصوص بیماریها .

### وظایف سرپرست در حین اجرای برنامه :

بدیهی است که بخش مهم و وظیفه یک سرپرست از لحظه اجرای برنامه آغاز می شود ، البته این بدان معنا نیست که بخش بعدی از اهمیت کمتری برخوردار است . هرچه یک سرپرست قبل از اجرای برنامه پیش بینی های لازم را کرده باشد و برنامه را به شکل خوبی طراحی کرده باشد در حین اجرای برنامه از فشار کمتری برخوردار است و می تواند به راحتی برنامه ریزی خود را به اجرا در آورد . و این قسمت از آن جهت مهم است که از این لحظه به بعد جان و سلامتی افراد گروه تا حدود زیادی در دست سرپرست است و نیز بتواند برنامه اش را طبق برنامه ریزی قبلی و موفق اجرا کند

در آغاز برنامه اوضاع روحی و جسمی نفرات و همچنین کوله و وسایل آنها و نیز وسایل عمومی را باید کنترل کرد تا در حین اجرای برنامه مورد یا مشکلی برای گروه پیش نیاید . آگاهی از کل اوضاع در حال جریان و کنترل آنها می تواند جلوی خسارت زدن به برنامه را بگیرد در برخی موارد گرفتن راهنمای محل و با خبر شدن از اوضاع عمومی منطقه ضرورت پیدا می کند ولی همیشه نمی توان به گفته ها و اطلاعات محل یان اطمینان کرد بخصوص از بابت زمان بندی های برنامه ، اما در عین حال باید به عقاید و رسوم آنها احترام گذاشت و افراد گروه را از این بابت توجیه کرد . مسیر یابی و شناسایی معابر از روی نقشه و اطلاعات قبلی گاه در برنامه ها ضرورت پیدا می کنند و از آن جهت یک سرپرست باید به این فنون آگاهی داشته باشد

پیدا کردن محل های مناسب برای زمانهای استراحت و شب مانی و کمپینگ دراحیای انرژی و رفع خستگی گروه موثر است و نیز تنظیم زمان های استراحت به موقع و کنترل آنها در این مورد نقش مهمی را داراست .

انتخاب صحیح نفرات برای مسئولیت جلو دار و عقب دار گروه بدین صورت که این نفرات از افراد برجسته و قوی گروه باشند تا بتوانند ریتم مناسبی برای حرکت گروه به وجود آورند و نیز این امکان را به سرپرست بدهند تا نظم خوبی برای تیم به وجود آورد و بتواند ابتدا و انتهای گروه را کنترل نماید .

نظارت بر کار مسئولینی که برای برنامه تعیین شده ، اعم از جلو دار ، عقب دار ،مسئول فنی ، تدارکات ، مالی ، گزارش نویس و ... از وظایف مهم سرپرست است .

یک سرپرست باید در طول برنامه اطلاع دقیقی از وضعیت روحی و جسمی افراد داشته باشد و نیز از وضعیت امکانات آنها از بابت کوله و مواد غذایی و آشامیدنی ها و .... با خبر باشد تا موقع لزوم تدابیر لازم را به کار برد .

سرپرست یک تیم می تواند این توانای را داشته باشد که در گروه خود بین افراد ارتباط برقرار کند و نیز اگر خود سرپرست بتواند این ارتباط را بین خود و اعضاء قویتر سازد در کیفیت اجرای برنامه تاثیر مثبت خواهد گذاشت .

ایجاد نظم و هماهنگی و کنترل ریتم حرکت گروه و نظارت بر حرکت افراد و جلوگیری از پراکندگی آنان بهترین صعود را به وجود خواهد آورد .

برخورد مناسب سرپرست با افراد گروه بر روحیه تیم تاثیر بسیاری خواهد گذاشت . هر عکس العملی از جانب او در نظر افراد جلب توجه خواهد کرد مانند چهره شاد ، عبوس ، نگران ، گرفته ویا آرام ... که تیم از آن تاثیرمی گیرد و احساس شادمانی ، نگرانی ، دلهره ویا آرامش خاطر را در گروه به وجود آورد .

بخصوص در مواقع دشوار و خطرناک که توان روحی و جسمی افراد ممکن است تقلیل یابد نقش سرپرست در این مورد بسیار مهم خواهد بود و تعیین کننده . تشویق ها و روحیه دادن ها و آرام کردن گروه در مواقع بحرانی باعث خواهد شد تیم سلامت و شاداب برنامه را به اتمام رساند .

### وظایف سرپرست بعد از اجرای برنامه

معمولا وظایف سرپرست با خاتمه برنامه تمام نمی شود ، بلکه برخی کارها است که بعد از اجرای برنامه سرپرست باید به آنها توجه داشته باشد . دادن گزارش برنامه با نقشه و کروکی دقیق و یا پیگیری کار نویسنده گزارش برنامه به گروه از آنجمله است .

پیگیری موارد مالی و برخی تصمیمات در باره آنها و نیز برخی تدارکات باقی مانده .

اطلاع حاصل کردن از اوضاع و سلامت افراد بعد از خاتمه برنامه .

پیگیری وسایل فنی و عمومی برنامه و کنترل کردن آنها و باز گرداندنشان به گروه و یا صاحبانشان به گروه و یا صاحبانشان .

در صورت تمایل برگزاری جلسه پیشنهاد ات و انتقادات و بحث در مورد برنامه و ...

بنابراین می بینیم که چه مسئولیت سنگینی بر عهده سرپرست برنامه قرار دارد . ولی از هنرهای یک سرپرست این است که بتواند برخی مسئولیتها را به شکل صحیحی بین نفرات گروه تقسیم کند و خود مانند یک مدیر بر کار آنها نظارت و کنترل داشته باشد و به آنها جهت و سو دهد .

افرادی که برای این مسئولیت ها برگزیده می شوند باید هر لحظه سرپرست برنامه را در جریان کارها قرار دهند و گزارشی در اختیار سرپرست قرار دهند تا او بتواند طبق آنها آمار دقیق تدارکات را بداند و نیز تهیه تدارکات برنامه باید زیر نظر سرپرست باشد و برای استفاده از آنها و تعیین مقدار سهمیه روزانه ( به خصوص غذایی) در طول مدت برنامه با سرپرست هماهنگی شود . در حین صعود در صورت برخورد با مسیر های فنی ، مسئول فنی برنامه مسئولیت تیم را به عهده می گیرد . بدیهی است خود سرپرست می تواند مسئول فنی هم باشد .

ممکن است سرپرستی بخواهد تمام مسئولیتها را خود به عهده بگیرد در این صورت سرپرست باید از تبحر خاصی برخوردار باشد تا بتواند هم از عهده مسئولیتهاش برآید و همچنین وظیفه سرپرستی را خوب انجام دهد ولی اگر غیر از این باشد خستگی و فشار شدیدی را باید تحمل کند که این باعث می شود تمرکز روی برنامه از بین برود و کنترل برنامه با مشکل مواجه شود و در برخی مواقع با خطر روبرو شود . برگزیدن کمک سرپرست می تواند کمک و مشاور خوبی برای سرپرست باشد و نیز اگر احیانا اتفاقی برای سرپرست تیم رخ دهد تیم دچار مشکل نشود و فردی وجود داشته باشد که این مسئولیت را به عهده بگیرد .

در بعضی موارد آزاد گذاشتن برنامه و افراد می تواند در جذابتر کردن برنامه موثر باشد به شرطی که سرپرست توانایی کنترل و جمع و جور کردن آن را داشته باشد ، بدیهی است که این مورد در شرایط خوب برنامه و منطقه امکان پذیر است و همین مورد در شرایط دشوارتر مانند : مه ، مسیرهای صخره ای و یا بهمن خیز می تواند جان افراد را به خطر اندازد .

### ویژگی های سرپرست :

آشنای با اصول ابتدایی کوهنوردی و سنگنوردی و یخ و برف و همچنین گذراندن برخی دوره ها از جمله جهت یابی ، هواشناسی ، خطرات کوهستان ، نقشه خوانی ، تغذیه ، کمکهای اولیه و ...

کنترل روانی و روحی خود در طول برنامه

تجربه شرکت در چندین برنامه کوهنوردی ، اخلاق

شناخت از خود (نقاط قوت و ضعف ، جسمی ، روحی و...) )  
 انعطاف پذیری، مشورت با افراد و یا برخی از آنها و تصمیم گیری نهایی توسط خودش ، اصرار نوزیدن بی مورد بر اجرای کامل برنامه در صورت غیر ممکن بودن و یا احتمال خطر .  
 در هنگام خطر خونسرد ، قاطع و سریع باشد  
 باید آمادگی تحمل سخت ترین شرایط را داشته باشد  
 واقع گرایی و تابع احساسات نشدن  
 برخوردار بودن از توانایی روحی و جسمی بالا  
 تا حدودی توان خلاقیت و مدیر ومدبر بودن و قدرت کنترل  
 قابلیت پذیرش انتقاد و یا پیشنهاد از جانب افراد گروه  
 در آخر باید این مورد را در نظر بگیریم که همیشه نمی توان یک سرپرست کامل بود و امکان خطا و اشتباه وجود دارد و نباید به خود غره شد و برنامه هایی اجرا کرد و افرادی را با خود برد که از حد توان خارج است . باید حد و حدود تواناییهای خود را بدانیم و آن را قبول کنیم و بر طبق آن برنامه ریزی کنیم ، زیرا اگر خدای نکرده اتفاقی در برنامه ای که ما سرپرست آن هستیم بیفتد موجب پشیمانی ها و مسائل جبران ناپذیری خواهد شد چه بسا که کوهنوردان خوبی به همین دلایل کوهنوردی را کنار گذاشته اند





# روز دوم

- بهداشت فردی و محیط
- ویژگی های محل استراحت
- جهت یابی بدون ابزار ( توسط عوامل طبیعی )
- گره ها
- قواعد سنگنوردی
- صعود و فرود از سنگ هایی با ارتفاع حداکثر 2/5 متر و درجه 3 در نظام یوسیمیتی

# بهداشت فردی و محیط

## مقدمه

بعد از تحولات علمی و فنی که در زندگی بشر اتفاق افتاد و باعث شناخت دقیق تر وی از طبیعت و جهان پیرامون خویش شد، پیشرفت علم پزشکی، شناخت میکروارگانیسم های بیماری زا و نیاز به سلامتی همگانی و طول عمر بیش تر باعث شد تا بشر برای پیشگیری از وقوع بیماری بیش از پیش اهمیت قائل شود و فقط به درمان نپردازد. به همین دلیل برای نیل به این هدف مجبور شد که روشها و آگاهی هایی را در جامعه بسط و گسترش دهد تا شناخت افراد جامعه را نسبت به عوامل بیماری زا بیشتر نماید و راه های پیشگیری و مبارزه اولیه را بیاموزد. این حرکت به مرور زمان تبدیل به علم نوینی شد که آن را به نام بهداشت (Health) می شناسیم. مناطق ورزشی ما، کوه ها، مناطق دریافت نزولات آسمانی می باشند، این نزولات هم به شکل قابل رویت (رودها، دریاچه ها، یخچال ها ...) هم به شکل غیر قابل رویت (آبی که در زمین نفوذ می کند) در دسترس و قابل استفاده انسان است. کوه ها در تعدیل شرایط اقلیمی (آب و هوا) نقش بسیار مهمی دارند. رعایت بهداشت فردی و عمومی در کوهستان در هر فصل و شرایطی جزو واجبات این ورزش محسوب شده و تابع قوانین و اصولی است که در ادامه خواهد آمد. به منظور بهداشت همگانی و پیشرفت این علم کارساز، سازمان و نهادهایی تاسیس و شروع به فعالیت نمودند که یکی از معتبرترین و معروف ترین آنها سازمان بهداشت جهانی (WHO) است. از نظر این سازمان بهداشت یعنی ایجاد، حفظ و ارتقای تندرستی کامل جسمانی، روانی و اجتماعی انسان.

## ضرورت و اهمیت بهداشت :

- پیشگیری از بیماری و حفظ تندرستی
- ایجاد جامعه و محیط مناسب برای زندگی سالم
- بهره گیری از محیط پاکیزه و صعود موفق در کوهستان

**کوهستان محیط ورزشی ما محسوب می شود آنرا تمیز نگه دارید .**

## انواع بهداشت

بهداشت محیط، بهداشت غذا، بهداشت فردی، بهداشت اجتماعی، بهداشت خواب و ...

## بهداشت محیط

محیط شامل آب، هوا، خاک و جانداران است.

## الف) بهداشت آب

مطمئن ترین آب آشامیدنی، آب لوله کشی شهر است و بهتر است کوهنورد پیش از حرکت قمقمه خود را از آب تصفیه شده شهر پر کند. تمیزی یا طعم خوش آب چشمه، دلیل سالم بودن آن نیست. بهترین روش اطمینان از سلامت آبهای سطحی و یا زیرزمینی (چشمه، چاه و...) جوشاندن آنها است. جوشاندن کافی آب باعث از بین رفتن آلودگی های باکتریایی و انگلی می شود. یکی دیگر از روشهای گندزدایی آب استفاده از قرص هایی مانند کلر یا تتورید است. کوهنوردان باید از آلوده کردن آب های سطحی به مدفوع و زباله جلوگیری نمایند.

**ب) بهداشت هوا**

اگر زباله ها و پسمانده غذاها در گوشه ای انباشته شوند ، در اثر گرما تخمیر شده و گازهای آلوده ساز تولید میکنند . سوزاندن لاستیک و پلاستیک نیز موجب آلودگی هوا میشود.

**ج) بهداشت فای**

مساله زباله و چگونگی دفع آن از مشکلات همیشگی کوهنوردان بوده است. توجه به نکات زیر موجب کاهش حجم زباله میشود :

- استفاده کمتر از وسایلی که نیاز به باطری دارد.
- استفاده کمتر از کنسرو و ظرف های یکبار مصرف
- تامین غذا از روستاها و آبادی های سر راه
- مصرف خشکبار ، میوه و سبزی

به یاد داشته باشید :

- پلاستیک ، مواد نفتی ، فلزات ، شیشه و کاغذ را حتماً به شهر برگردانید.
- برای حمل بهتر قوطی های خالی کنسرو ، باید آنها را با سنگ کوئید و پرس نمود تا حجم آنها کمتر از حجم اولیه شود.
- مازاد مواد خوراکی را در محلی دور از منظر و مسیر عبور ، برای استفاده احتمالی حیوانات وحشی قرار دهید.

**د) بهداشت ممیبا زیست جانداران و گیاهان**

از چیدن گلها ، لگد کوب کردن گیاهان و شکستن شاخه های سبزدرخان خودداری نمایید. به تخم پرندگان دست نزنید و جانوران کوچک مانند لاک پشت و ... را جابجا نکنید . ترساندن ، آزرده و کشتن جانوران در شان کوه نورد نیست .

**بهداشت غذا****روش های نگهداری غذا**

فریز کردن (سرما)

در کوهستان از برف ، یخ یا آب خنک چشمه یا نهرمی توان برای سالم نگه داشتن غذاها استفاده کرد. نمک سود کردن روشی که برای نگهداری انواع گوشت بکار میرود .

کنسرو کردن

کنسرو محصولی است که از مواد غذایی تازه ( سبزی ها و گوشت ها ... ) در نوعی مایع ( معمولاً آب نمک 2 تا 1 درصد ، روغن ، سس ... ) و به روش حرارتی تهیه و در قوطی های فلزی غیر قابل نفوذ بسته بندی و نگه داری می شود .

**کنسرو کردن :** کنسروی باد کرده ، زنگ زده ، تاریخ گذشته ، و غیر استاندارد را نخرید و به تاریخ و طریقه مصرف درج شده روی قوطی کنسرو توجه نمایید.

**فشک کردن :**

بهتر است میوه و سبزی را در شهر شسته و پس از ضد عفونی برای نگهداری، آنها را در کیسه ای پارچه ای قرار دهیم . برای غذاها از ظروف دردار و مناسب قابل شستشو استفاده کنید و بهتر است درب آنها دارای واشر آب بندی باشد.

**آلودگی های شایع مواد غذایی**

نان ، شیرینی و دانه های روغنی که کاملاً خشک نشده اند ، سریعتر از سایر مواد غذایی به کپک آلوده میشوند.

در صورت مساعد نبودن شرایط نگهداری ، شربت ها و مرباها عموماً به قارچ (کپک) آلوده می گردند.

در صورت عدم نگهداری صحیح فرآورده های شیر(به استثنای ماست) معمولاً آنها به باکتری مولد بروسولوز آلوده می شود.

**علائم مسمومیت غذایی**

تب ، سردرد، دل درد، ضعف ، تشنگی ، تهوع ، استفراغ و اسهال از علائم مهم محسوب میشود. کنسروها می تواند مسمومیت بوتولیسم پدید آورد که علائم آن دو بینی، دشواری گفتار ، فلج عضلانی ، و خفگی است.

**بهداشت فردی**

بهداشت فردی به مجموعه اقدامات و فعالیتهای اطلاق می گردد که یک فرد باید برای سلامت خود بکار بندد. با توجه به اینکه پیشگیری کم هزینه تر و راحت تر از درمان است، پس چه پسندیده است که با رعایت بهداشت ، خود را در مقابل عوارض بروز بیماری و نیز ناتوانی هایی که در اثر آن ایجاد میشود ، مصون نگه داریم . رعایت بهداشت فردی در محیط کوهستان استراتژی خاصی را با توجه به موقعیت مکانی و امکانات می طلبد که در این نوشتار سعی می گردد بهداشت اجزاء بدن بطور خلاصه توضیح داده شود.

**1- پوست و مو**

پوست بزرگترین ارگان بدن می باشد و با توجه گستردگی و شکل های متفاوت آن در قسمت های مختلف بدن بحث خاص خود را می طلبد.

**الف) پوست صورت**

پوشاندن کامل پوست صورت ، تقریباً غیرممکن است زیرا ناگزیر باید اطراف چشم و بینی باز باشد. گاهی نیز در اثر شدت گرما مستور کردن صورت عملی نیست. برای حفاظت پوست صورت از آفتاب ، بهترین کار استفاده از مانع فیزیکی، مانند کلاه یا چتر میباشد. ولی چون با افزایش ارتفاع میزان اشعه ماوراء بنفش نیز افزایش می یابد و نیز بازتاب این اشعه از سطح برف و یخچال ها صورت می گیرد ، بهتر است همزمان از کرم های ضد آفتاب که ضریب حفاظتی بالای (SPF) 40 داشته باشد نیز استفاده گردد. در محیط های سرد نیز شایسته است علاوه بر حفاظت پوست صورت با پارچه ، آن را با لایه ای مناسب از وازلین یا گلیسرین نیز پوشاند ، تا رطوبت سطحی پوست در اثر سرما یا وزش باد از بین نرود. به خاطر داشته باشید که در این موارد استفاده از کرم های مرطوب کننده باعث تشدید خشکی پوست و بدتر شدن آن میگردد. به آقایان توصیه می گردد که قبل از برنامه از اصلاح صورت خودداری نمایند ، چون صورت تازه اصلاح شده نسبت به عوامل آسیب رسان حساس تر است. برای حفاظت از لب ها نیز می توان از مواد چرب کننده مخصوص ( Lipstick های SPF دار ) استفاده کرد.

**ب) پوست دست**

این عضو نیز در صورت امکان باید با محافظ فیزیکی مانند دستکش پوشانده شود. توجه شود که شستشوی مکرر دست باعث خشکی میگردد و به آن آسیب می رساند. بنابراین در محیط کوهستان فقط در مواقع لزوم مثلاً موقع صرف غذا باید دست ها را شست. در مواردی که پوست در اثر سرما یا آفتاب خشک میگردد ، وازلین یا گلیسرین بهترین انتخاب برای چرب کردن دست می باشد .

**ج) پوست تنه**

بهتر است که هنگام پوشیدن لباس زیر که در تماس با پوست قرار دارد به این نکته توجه کنید که جنس لباس زیر نخی باشد تا پوست را کمتر تحریک نماید. به عنوان یک توصیه کلی به یاد داشته باشید که پوست بدن باید با ملایمت شسته شود. اقداماتی مثل کیسه کشیدن باعث از بین رفتن چربی سطح پوست شده و آن را تحریک پذیر و آسیب پذیر می نماید. پس سعی نمایید تا شستشو با صابون گلیسرین دار یا شامپو بدن صورت گیرد تا ضمن پاکیزه شدن، چربی حفاظتی پوست آسیب نبیند.

**د) پوست پاها**

سعی نمایید در هر فرصت ممکن پاها را از کفش در آورده و جوراب ها را خارج نمایید تا تنفس سطحی پوست پا صورت گیرد. در هر محلی که عملی بود جوراب ها را بشویید، حتی اگر با آب تنها این عمل صورت گیرد.

**ه- مو و ناخن**

این دو عضو که از ضمایم پوست هستند نیز به مراقبت خاص خود احتیاج دارند. موها باید قبل از برنامه شسته شده و بدون استفاده از وسایل خشک کننده حرارتی خشک گردند. بهتر است موها در حین برنامه کوتاه باشند تا از جذب گرد و غبار و نیز تعریق اجتناب گردد. موها نیز باید در هر فرصت ممکن در معرض هوا قرار گیرند. البته باید در برنامه زمستانی وضعیت هوا را به خوبی مد نظر داشت تا برهنه کردن موها از زیر کلاه باعث سرماخوردگی نگردد. ناخن ها نیز باید سه روز قبل از هر برنامه کوتاه گردند. کوتاه بودن ناخن ها از اجتماع آلودگی در زیر آنها جلوگیری می نماید.

**2- چشم :**

این عضو بسیار حساس بدن، نیاز به مراقبت خاص خود دارد. برای اجتناب از آسیب چشم از نور آفتاب، باد، گرد و غبار و ... باید از عینک مناسب استفاده نمود. برای حفاظت از نور آفتاب باید از عینک آفتابی مناسب که عملکرد خوبی در حفاظت از اشعه بنفش داشته باشد (عینک هایی با UV400) استفاده نمود. میتوان به عینک های فتوکرومیک اشاره کرد که رنگدانه های درون شیشه در اثر سرایت اشعه تغییر رنگ داده و تیره میشود و اشعه را به خود جذب می نماید. در حین استفاده از عینک، سایه ای بر روی چشم ایجاد گردیده و مردمک چشم گشاد میگردد و اگر عینک درجه حفاظتی خوبی نداشته باشد، این گشاد شدن مردمک راه را برای ورود بیش تر اشعه های مضر باز می نماید. به عنوان آخرین نکته باید یادآور شد که عینک باید شیشه بزرگ داشته باشد تا تمام چشم را پوشش دهد و مانع رسیدن اشعه اولترایوله (UV) به چشم گردد.

**3 - دهان و دندان**

بهداشت دهان و دندان از مسواک کردن با خمیر دندان مناسب شروع می گردد. باید توجه کرد که حداقل شب ها دندان ها مسواک گردند. حتماً از نخ دندان استفاده گردد، چون مسواک توانایی تمیز کردن فضای بین دندان ها را ندارد. همچنین بهتر است بعد از مصرف شیرینی، دهان با آب شسته شود زیرا در حین کوهنوردی هم ترشح بزاق کمتر شده و هم میزان آب بزاق ترشح شده کم تر است و به همین دلیل توانایی تمیز کردن سطح دندان ها را ندارد.

**4- دستگاه تنفس**

بهترین راه حفاظت از دستگاه تنفس در ست نفس کشیدن است. به این ترتیب که نفس به صورت دم عمیق و از بینی صورت گیرد که این نوع تنفس در برنامه های زمستانی و یا ارتفاعات اهمیت بیشتری دارد، زیرا ساختمان بینی به ترتیبی است که جریان هوا حین عبور از آن گرم می گردد و به ریه آسیب نمی رسد.

در حین صعود معمولاً تنفس سریعتر است، بهتر است هر چند مدت یک بار جهت اجتناب از انباشته شدن هوا در فضاها ریوی که باعث غیر فعال شدن حجمی از ریه میگردد، یک دم و بازدم شدید (نفس عمیق) صورت گرفته و این هوا تخلیه گردد.

**5- دستگاه گردش خون**

جهت حفظ سلامت این دستگاه گردش خون باید در طی برنامه های دراز مدت تمرینی و ورزشی بازدهی و نیز توان کاری آن را افزایش دهیم تا در حین فعالیتهای کوهنوردی که جزء فعالیتهای سنگین ورزشی طبقه بندی می گردد، دچار مشکل و افزایش بار وارده به آن نگردیم.

**6- دستگاه ادراری**

کلیه ها که وظیفه تصفیه خون از مواد زائد را دارند، برای حفظ سلامت، به آب و مایعات نیاز دارند تا بتوانند وظایف محوله را به خوبی انجام دهند. به همین علت باید از هر فرصتی برای نوشیدن مایعات استفاده نمایید تا فعالیت دستگاه ادراری به خوبی صورت گیرد.

همچنین باید ادرار حاصله را در اولین فرصت تخلیه نمود تا از انباشته شده آن در مثانه که هم باعث درد و هم باعث ته نشین شدن ذرات آن می گردد اجتناب شود. البته در برنامه هایی که آب کمی در اختیار دارید بامصرف متعادل آب می توان کلیه ها را به شرایط موجود عادت داد.

**7- دستگاه گوارش**

دومین عضو بزرگ بدن که انرژی مورد نیاز فعالیت بدن را تامین می نماید، دستگاه گوارش است. پس حفظ سلامت آن طی انجام برنامه از هر حیث مهم است. نظر به اینکه این عضو اجزای مختلف دارد مهم ترین آنها بطور جداگانه مورد بررسی قرار می گیرد.

**الف- معده**

برای حفظ سلامت معده، ابتدا باید غذا خوب جویده شود تا به قطعات کوچکتر تبدیل گردد تا برای هضم آماده شود. همچنین به منظور فعالیت مناسب معده باید همراه غذا نوشیدنی (آب، نوشابه و...) مصرف نگردد. غذا در چندین وعده و با حجم کم مصرف شود.

**ب- روده ها**

راز حفظ سلامت روده در تخلیه کردن آن است. به ترتیبی که به محض احساس دفع، برای تخلیه روده ها اقدام گردد. مصرف موادغذایی فیبردار مانند حبوبات، میوه و سبزی های باعث تسریع و تسهیل در حرکات روده ها می گردد.

**بهداشت اجتماعی**

- خودداری از ایجاد آلودگی صوتی ( موسیقی پر سر و صدا ) بویژه در راه های پر رفت و آمد
- داشتن روحیه اجتماعی و توجه به منافع ، مصالح و اهداف گروه .
- حفظ پاکیزگی کوهستان
- از خود گذشتگی و خویشتن داری در گروه به منظور افزایش موفقیت .
- برخوردصمیمانه و ملایم با کوهنوردان بویژه در صعود های بلند مدت و در شرایط تنش زا .
- احترام به اهالی بومی مناطق کوهستانی

**بهداشت خواب**

بطور متوسط 13 تا 14 سال از عمر انسان در خواب می گذرد . خواب راحت نیاز به مقدماتی همچون لباس راحت ، کیسه خواب مناسب ، زیر انداز مناسب و دور کردن حشرات دارد . در هنگام بیخوابی می توان از ترفندهایی همچون شمردن ، اندیشیدن به کارهای روزانه و تمرکز فکری استفاده کرد .

مصرف قرص خواب آور آخرین ترفند در مبارزه با بی خوابی است که آن هم باید حتما با صلاحدید پزشک گروه باشد . روی صورت خود را در هوای سرد بپوشانید و از گوشی مناسب برای جلوگیری از ورود حشرات در اقلیم گرم یا مرطوب استفاده کنید.

**جهت رعایت بهداشت فردی و گروهی سعی کنید  
همیشه جهت نوشیدن آب و مایعات دیگر از لیوان  
شخصی خودتان استفاده کنید.**



## ویژگیهای محل استراحت

در هر یک تا دو ساعت پیمایش، عمدتاً نیاز به دقایقی استراحت داریم تا قوای خود را تجدید کنیم و برای ادامه برنامه آماده شویم مکان استراحت باید دارای ویژگیهای زیر باشد:

- 1- محل استراحت باید محلی ایمن باشد و دور از ریزش سنگ، برف و یخ، بهمن و باد باشد.
- 2- محل را طوری انتخاب کنید که در شب و در مسیر عبور و مرور کوهنوردان و یا محل عبور حیوانات قرار نداشته باشد.
- 3- حتی المقدور از استراحت در روی پالها و خط الراسها خودداری نمائید، زیرا در آن مناطق باد با شدت بیشتری می وزد و در حالیکه بدن شما گرم است و در اثر پیمایش عمل تعریق در آن انجام شده، می تواند منجر به گرفتگی عضلات و در پاره ای مواقع سرماخوردگی در ناحیه های مرطوب بدن گردد.
- 4- برای محل استراحت مکانی را انتخاب کنید که جای کافی برای همه داشته باشد.
- 5- محل استراحت را جایی انتخاب کنید که چشم انداز خوبی نسبت به منطقه داشته باشد و بتوانید از مناظر زیبای کوهستان لذت ببرید که این امر از نظر روحی تأثیر خوبی در روند کار شما خواهد داشت.
- 6- در زمان استراحت از مواد قندی و مایعات استفاده کنید (آب میوه، کمپوت، کلوچه، خرما، انجیر خشک، کشمش، آب، میوه های تازه و...) و محیط را پاکیزه نگه دارید.
- 7- زمان های استراحت را خیلی طولانی تعیین نکنید (مگر در مواقع و شرایط خاص) و سعی کنید در موقع استراحت یک لباس یا روپوش مناسب بپوشید تا بدن شما به یکباره سرد نشود.
- 8- در زمان استراحت سعی کنید کوله پشتی خود را در جایی قرار دهید که پشت آن رو به آفتاب قرار گیرد تا رطوبت حاصل از تعریق بدن شما در آن قسمت توسط گرمای خورشید از بین برود.

**هنگام پایین آمدن از کوه همانند بالا رفتن به استراحت و مصرف مواد غذایی قندی و نشاسته و مایعات نیاز دارید. زمانی را برای آن در نظر بگیرید.**

- 9- در مواقع استراحت زمانی که در کوله پشتی را باز می کنید حتما بعد از برداشتن و یا قرار دادن لوازم در کوله، درب کوله خود را ببندید تا جانوران موذی داخل کوله شما نروند و مشکلاتی را برای شما فراهم نکنند.
- 10- چنانچه می خواهید از منطقه عکاسی و یا فیلمبرداری کنید این کار را در زمان استراحت انجام دهید تا در موقع اجرای برنامه زمان را از دست ندهید.
- 11- زمان استراحت فرصتی است برای اینکه اگر کوله شما اشکالی دارد آن را بر طرف کنید و بند کفشها را بررسی و مرتب کنید شیشه عینک را تمیز و دیگر کارهایتان را انجام دهید.

**سعی کنید قبل از تاریکی هوا برنامه را به پایان برسانید.**





# جهت یابی بدون ابزار (توسط عوامل طبیعی)

## هدف کلی

آشنایی با روشهای جهت یابی با استفاده از خورشید ، ستاره ها ، ساعت عقربه ای

## جهت یابی

در طراحی و اجرای صعودها دو اصل اساسی را باید همواره در نظر داشت :

1- مشخص کردن هدف

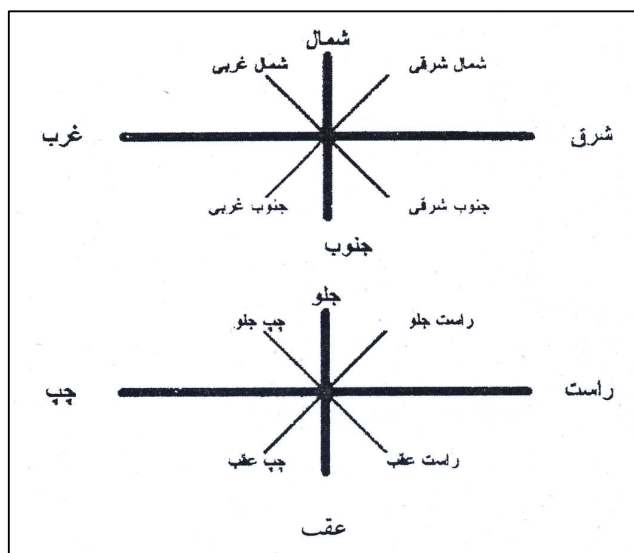
2- هدایت گروه به سمت هدف که این کار با جهت یابی دقیق و تعیین مشخصات جغرافیایی هدف مورد نظر امکان پذیر است .  
کسب مهارت جهت یابی و تجربه اندوختن در این زمینه به کوهنوردان امکان می دهد که در مکانهای ناشناس و در شرایط محیطی متفاوت برنامه خود را انجام دهند و بتوانند ضمن تشخیص موقعیت خود و هدف و عارضه های مهم ، صعود موفق داشته باشند .  
بنابراین اولین اقدام یک کوهنورد پیدا کردن جهات مختلف است .

تفاوت بین سمت و جهت

جهت نسبت به وضعیت فرد تغییر نمی کنند و ثابت هستند ولی سمتها به وضعیت قرار گرفتن افراد یا مکان ها بستگی دارند و متغیر هستند  
جهت اصلی عبارتند : از شمال - جنوب - شرق و غرب . جهات فرعی عبارت اند از : شمال غربی ، شمال شرقی ، جنوب شرقی ، جنوب غربی .

**شماره تلفن های امداد و اورژانس منطقه را همراه داشته باشید .**

سمتهای اصلی عبارتند از : جلو ، عقب ، راست و چپ . سمتهای فرعی عبارتند از : راست جلو ، چپ جلو ، راست عقب و چپ عقب .



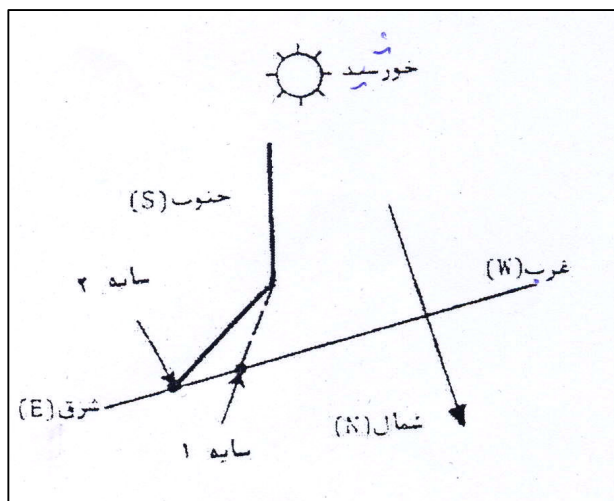
واضح است که پیدا کردن جهت به عنوان مبنای ثابت اهمیت دارد و پس از تشخیص جهت است که سمتها ارزش می یابند برای پیدا کردن جهات ، یافتن یکی از آنها کافی است و سایر جهت ها نسبت به آن سنجیده می شود . برای جهت یابی روشهای گوناگونی وجود دارد که آنها را به صورت زیر دسته بندی می کنیم :

|                                       |           |          |
|---------------------------------------|-----------|----------|
| الف : با استفاده از حرکت ظاهری خورشید | 1. در روز | جهت یابی |
| ب: جهت یابی با ساعت عقربه ای          |           |          |
| الف : با استفاده از ستاره قطبی        | 2. در شب  |          |
| ب: با استفاده از حرکت ظاهری ماه       |           |          |
| ج: با استفاده از صورت فلکی دب اکبر    |           |          |

### سعی کنید در بدترین شرایط بهترین روحیه را داشته باشید .

#### 1- جهت یابی در روز

- الف) پیدا کردن جهات با استفاده از حرکت ظاهری خورشید . برای جهت یابی از این طریق به ترتیب زیر عمل می کنیم :
- قطعه چوبی را مطابق شکل (1) در روی زمین به صورت عمودی قرار می دهیم (با استفاده از تیر برق ، گل و درخت و ...).
  - سایه سر چوب را با یک تکه سنگ یا چیز دیگری علامت گذاری می کنیم .
  - پس از یک ربع ساعت دوباره سایه سر چوب را که تغییر کرده است علامت گذاری می کنیم .
  - سپس به وسیله خطی این دو نقطه را در روی زمین به یکدیگر وصل می کنیم و امتداد می دهیم . مشاهده می کنیم که جهت حرکت سایه از مغرب به طرف مشرق است .
- اگر به هر نقطه از این خط خطی عمود کنیم امتداد شمال و جنوب به دست می آید . به عبارت دیگر ، اگر فرد ناظر پای چپ خود را روی علامت اول و پای راست خود را روی علامت دوم بنهد ، روی او به طرف شمال خواهد بود .



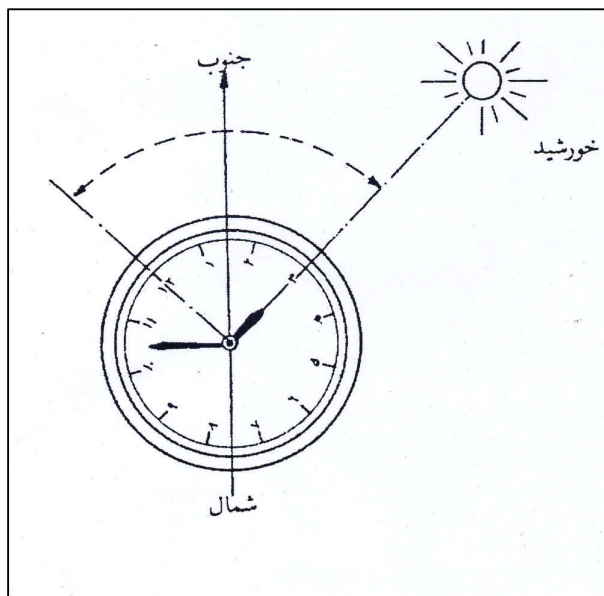
شکل (1)

### در صورت همراه داشتن تلفن از شارژ آن مطمئن شوید .

(ب) جهت یابی با ساعت عقربه ای

در این روش شکل (2) به ترتیب زیر عمل می کنیم .

- ساعت عقربه ای را با وقت محلی تنظیم می کنیم ، سپس آن را طوری در دست می گیریم که سایه عقربه ساعت شمار که به طرف خورشید گرفته شده در زیر خودش قرار بگیرد .
- نیمساز زاویه ای را عقربه ساعت شمار با عدد 12 می سازد رسم می کنیم .
- نیمساز زاویه جهت جنوب را نشان می دهد . دانستن این نکته ضروری است که در نیمکره ی جنوبی، نیمساز رسم شده ی فوق جهت شمال را نشان خواهد داد . ( مثلاً با وجود ساعت کامپیوتری ) می توان با دو عدد چوب کوتاه و بلند و یا دو عدد باتون که کوتاه و بلند باشد شبیه ساعت را ساخت، که عقربه های آن روی وقت مورد نظر میزان شده باشند و بدین ترتیب جهت را توسط ساعت رسم شده مشخص کرد .



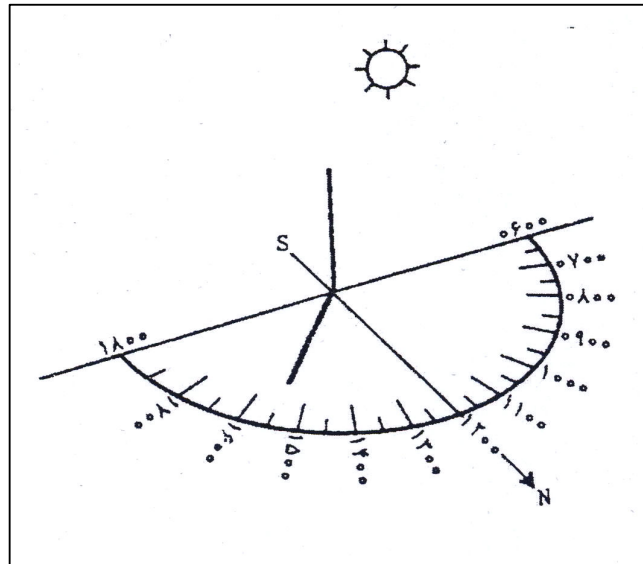
شکل (2)

در یک کارت اطلاعات شخصی خود را بنویسید و در یکی از جیب های جلویی لباستان قرار دهید .

نام نام خانوادگی ، گروه خون ، تلفن ضروری و ...

مطابق روش بالا با دانستن زمان می توان جهت را پیدا کرد . همچنین با دانستن جهت ، می توان وقت را تعیین کرد و با ساختن ساعت آفتابی وقت را می توان به دست آورد .

شکل (3) یک ساعت آفتابی را نشان می دهد .



شکل (3)

کارآموز گرامی : طریقه کار با قطب نما را در کلاس های بالاتر فرا خواهید گرفت.

در روش (الف) طریقه ی جهت یابی توسط نصب قطعه چوب بیان شد . پس از پیدا کردن جهت نیم صفحه ای در پای قطعه چوب مطابق شکل (3) رسم شده و کمان این نیم دایره به 12 قسمت مساوی تقسیم می شود که هر کدام از این قسمتها نشانه یک ساعت از روز هستند . ادامه ی سایه قطعه چوب وقت روز را نشان می دهد .

## 2- جهت یابی در شب :

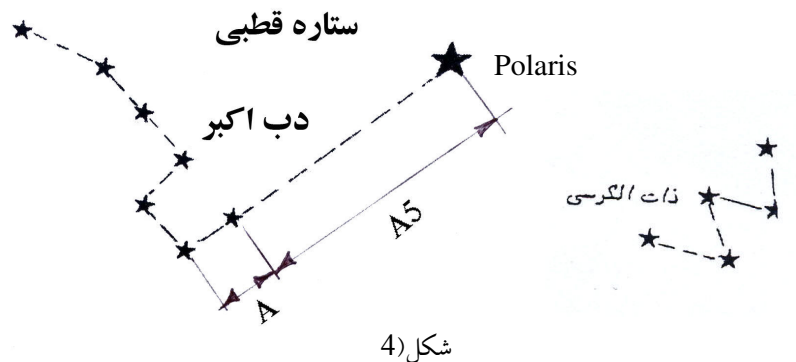
مناسبتترین وسایل جهت پیدا کردن جهات مختلف در شب ، ستارگان و ماه هستند که در زیر به ترتیب اهمیت نحوه ی استفاده از آنها شرح داده می شود.

الف) پیدا کردن جهت شمال به وسیله ستاره قطبی

ستاره ی قطبی (Polaris) یا جدی بهترین و دایمی ترین وسیله برای پیدا کردن جهت شمال در نیمکره ی شمالی است و در صورتی که به طرف این ستاره بایستیم، به طرف شمال جغرافیایی ایستاده ایم. برای اینکه بتوانیم ستاره ی قطبی را از دیگر ستارگان تشخیص دهیم می توانیم از صورتهای فلکی دب اکبر یا دب اصغر یا ذات الکرسی به ترتیب زیر استفاده کنیم:

1- صورت فلکی دب اصغر (یا خرس کوچک) شامل هفت ستاره به شکل ملاقه است و ستاره ی قطبی پر نورترین ستاره و انتهای ترین ستاره روی دستگیره این ملاقه است. از آنجایی که در همه شبهای فصول سال، ستاره های دب اصغر دیده نمی شود از دیگر صور فلکی نیز برای پیدا کردن ستاره قطبی استفاده می شود. اگر چه هر یک از صور فوق در همه شبها دیده نمی شود، اما همواره یکی از صور فلکی دب اکبر یا ذات الکرسی را می توان در آسمان صاف مشاهده کرد.

2- صورت فلکی دب اکبر یا خرس بزرگ شامل هفت ستاره به شکل ملاقه است که اگر فاصله دو ستاره انتهایی آبریز ملاقه را به طور فرضی پنج برابر کنیم به ستاره قطبی می رسمیم شکل (4). با استفاده از صورت فلکی ذات الکرسی که به صورت حرف انگلیسی W است، کافی است که فاصله دو ستاره ی ضلع داخلی W را به طور فرضی پنج برابر کنیم تا به ستاره قطبی برسیم.

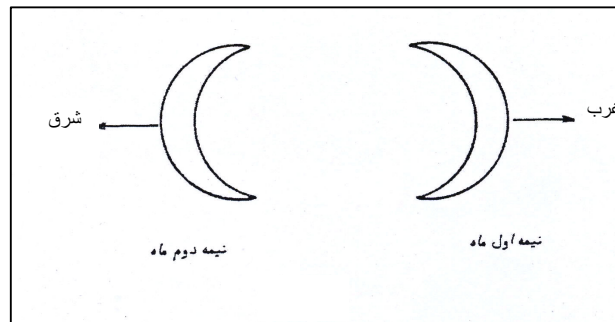


مراقب گذشت زمان باشید.

1- صورتهای فلکی مجموعه ستارگانی هستند که در کنار یکدیگر قرار می گیرند و اشکال مختلفی را می سازند که مدت مشخصی از فصول سال در آسمان دیده می شوند.

ب) پیدا کردن جهات با استفاده از اشکال ماه

در مدت 30 روز، ماه از هلال شروع می شود و تا روز 13 و 14 و 15 به دایره کامل ( بدر ) می رسد و دوباره به صورت هلال می گردد و ناپدید می شود. با توجه به تغییر شکل ماه، به ترتیب بالا می توان جهتها را پیدا کرد. در نیمه اول که ماه از هلال شروع و به بدر ختم می شود، ماه به طور متوسط از غروب آفتاب تا نیمه شب در آسمان قابل رویت است و برآمدگی هلال به طرف غرب و قسمت داخلی قوس آن به طرف شرق است شکل (5). با ادامه دادن فرضی امتداد ماه تا افق، جهات مذکور به دست می آید.

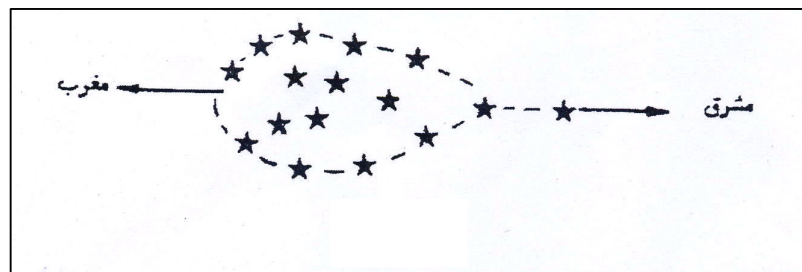


شکل (5)

در نیمه ی دوم که ماه از حالت بدر کامل به هلال می رسد، برآمدگی هلال ماه به طرف شرق و قسمت داخلی آن به طرف غرب قرار می گیرد و از نیمه ی شب الی صبح در آسمان قابل رویت است.

ج) پیدا کردن جهات توسط صورت فلکی خوشه پروین

دسته ای ستاره در حدود پانزده عدد در یک جا به شکل خوشه انگور دیده می شود که به آن خوشه پروین می گویند. این ستارگان مانند خورشید از شرق به طرف غرب در حرکت دیده می شوند، ولی در همه حال همه وقت، دم آن به طرف مشرق است. شکل (6)



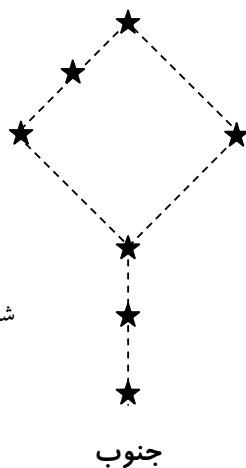
شکل (6)

د) پیدا کردن جهات توسط صورت فلکی بادبادکی

حدود هفت ستاره در آسمان به شکل بادبادک یا علامت (؟) دیده می شود. این ستارگان نیز از طرف شرق به طرف غرب در حرکت دیده می شوند که در هر حال دنباله بادبادکی آن به طرف جنوب است. شکل (7)

\*\*\*\*\*

شکل (7)



همیشه یک وعده غذای اضافه غیر فاسد شدنی همراه داشته باشید.

# گره ها Knots ( نات )

مربی گرامی به کارآموزان خود اهمیت درست گره زدن را بارها گوشزد کنید. به طوری که آن ها بتوانند گره ها را حتی با چشم بسته بصورت درست اجرا کنند. هر گره ای باعث کم شدن میزان مقاومت طناب می شود بنابراین برای کمتر کردن این افت باید گره را واضح و مرتب زد .

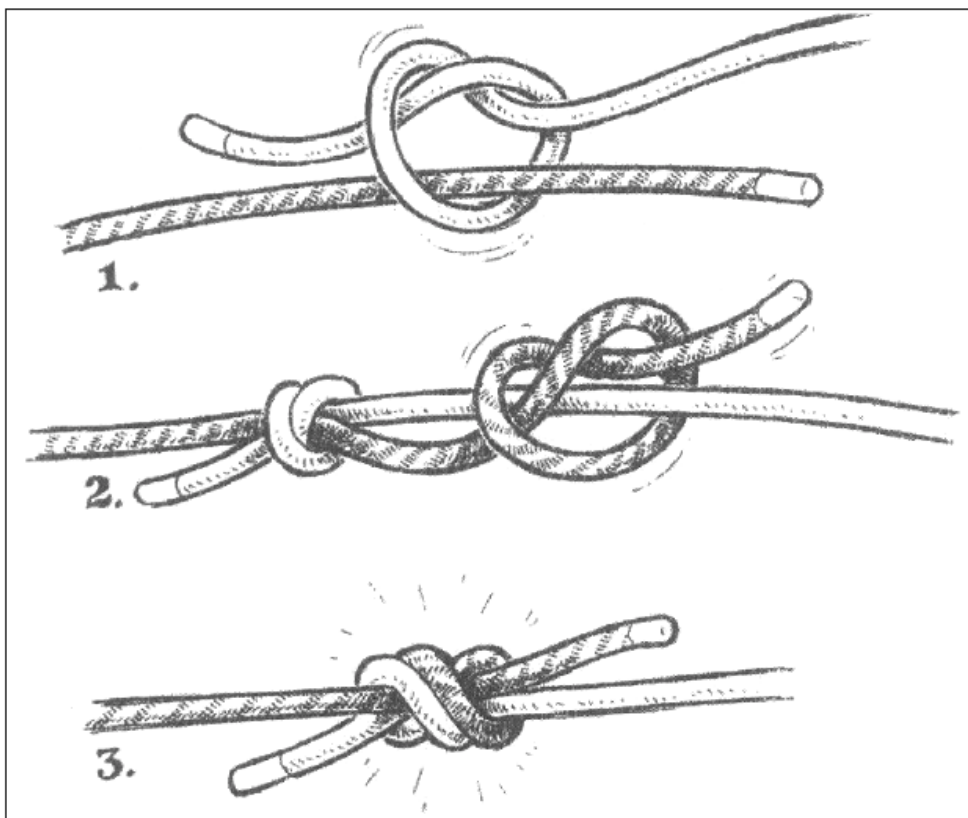
**تعریف گره:** هر پیچیدگی در طناب که ایجاد آن تصادفی نباشد .

## خواص گره کوهنوردی :

1. در مقابل کشش و ضربه محکم و مقاوم است .
  2. به سادگی زده و با دست به آسانی باز می شود .
  3. هنگام کار بر اثر فشار وارد بر آن باز نمی گردد .
  4. هر قدر فشار بر روی آن وارد شود ، محکم تر می شود .
  5. کوچک ، کم حجم و دارای کمترین شکست است . چرا که هر شکست طناب ، باعث کاهش مقاومت آن می گردد .
- نکته مهم :** هر گره را بعد از کامل شدن بخوبی محکم کنید .

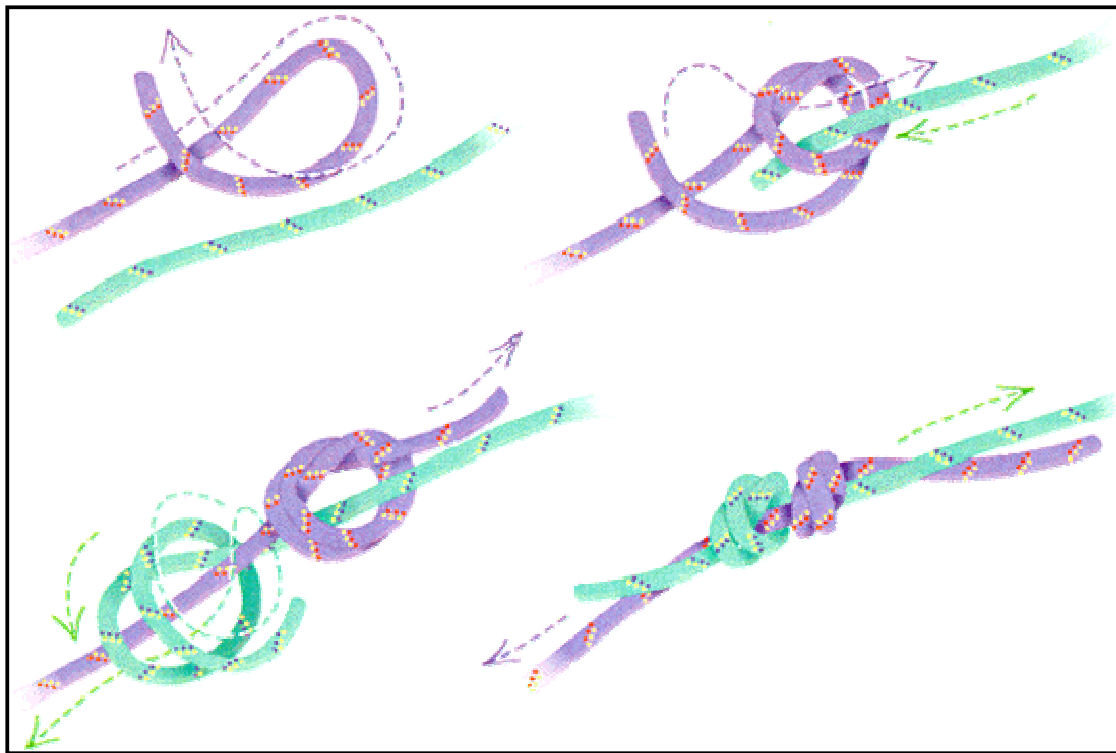
## انواع گره ها و کاربرد آنها

**گره دو سر طناب یک لا Fisherman:** اتصال دو سر طناب هم قطر به یکدیگر ( کمتر مورد استفاده قرار می گیرد )

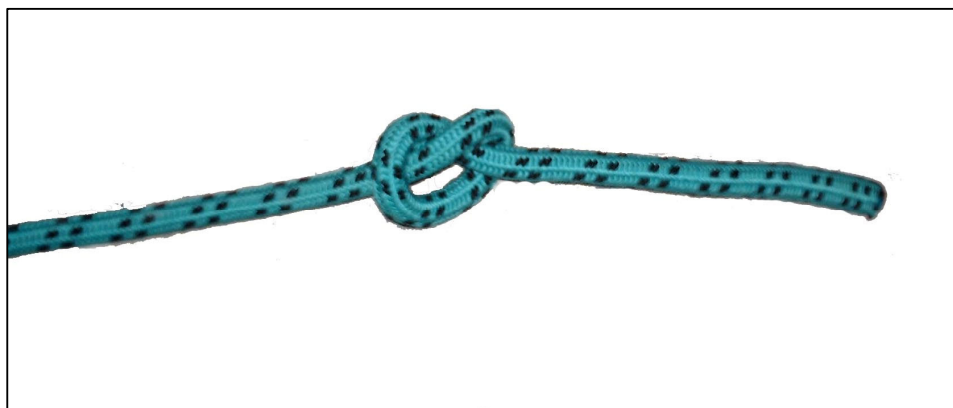


دیر رسیدن بهتر از هرگز نرسیدن است .

**گره دو سر طناب دو لا ( Double Fisherman ) :** اتصال دو سر طناب به یکدیگر با ضریب اطمینان بیشتر نسبت به گره دو سر طناب یک لا و اتصال دو سر طناب غیر هم قطر با اختلاف قطر حد اکثر یک شماره .



**گره سر دست :** برای جمع کردن طناب انفرادی استفاده می شود .

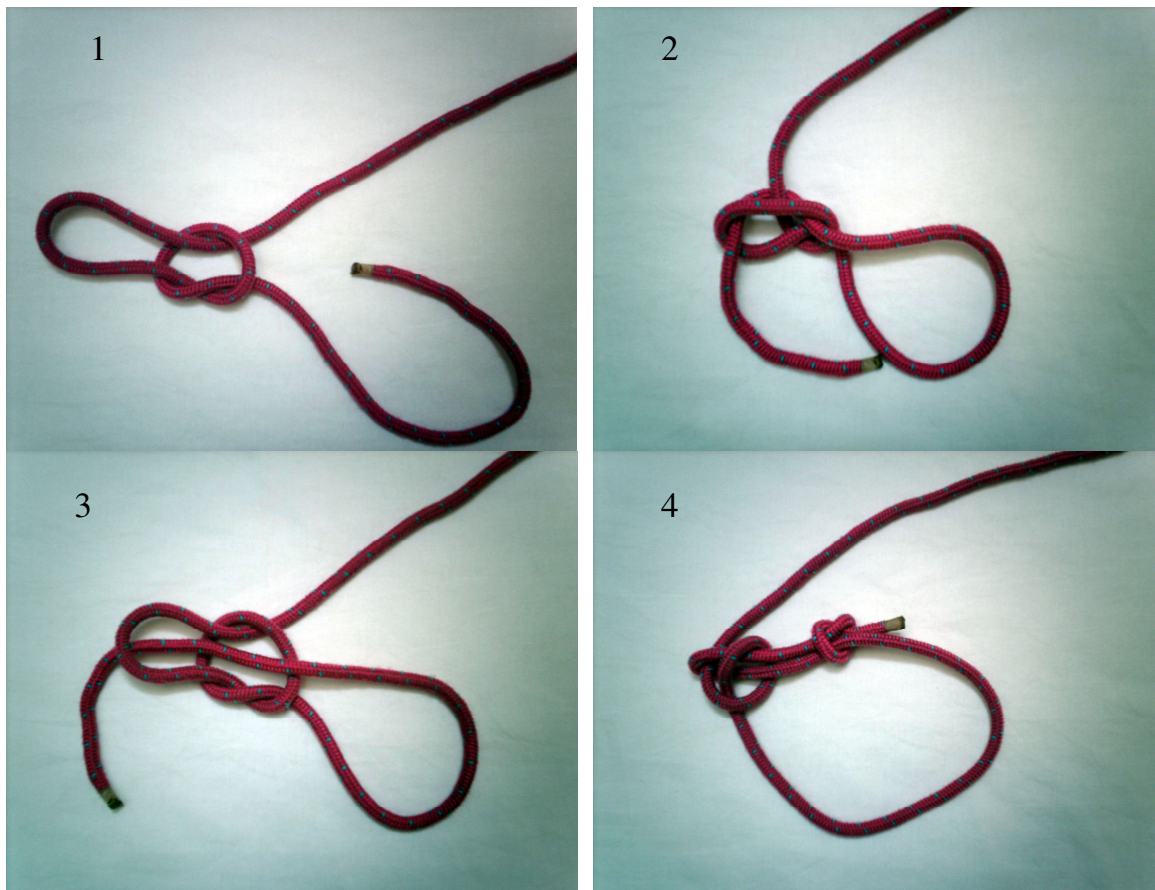




**گره هشت یک لا ( Figure of Eight )** : اتصال سر طناب اصلی به کارابین و ایجاد حلقه و قرار دادن دور منقار و بلوک سنگی ، جهت کارگاه و در کوهپیمایی به عنوان حلقه خود حمایت استفاده می شود .



**گره بولین** : یکی از مزیت های این گره باز شدن آسان آن حتی بعد از فشار بر روی آن است . ولی بی دقتی در زدن آن می تواند خطر ساز باشد . کاربرد های آن اتصال به سینه نفر صعود کننده ، برقراری کارگاه طبیعی با یک سر طناب می باشد . ( بانوان توجه داشته باشند در زمان صعود این گره باید بالای سینه ایجاد گردد . )



یک گره اشتباه می تواند جان شما و گروه را به مخاطره بیاندازد .

# اصول اولیه صعود سنگ های کوتاه

## گیره ها

به کلیه عوارض سنگ ، اعم از برجستگی یا فرورفتگی که بتوان در انجام صعود یا فرود از آن استفاده کرد ، را گیره گویند .  
گیره ها انواع و اشکال مختلف دارند که باعث تغییر سختی مسیر صعود می گردند .

انواع گیره ها :

2- انگشتی

1- ناخنی

4- بدون شکل

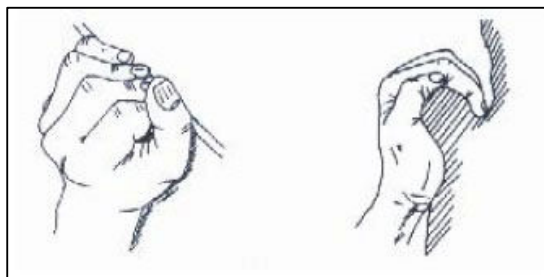
3- مшти

گیره ناخنی : گیره ای است بسیار ریز و کوچکتر از یک بند انگشت که فقط با نوک انگشتان می توان آن را گرفت . استفاده از این گیره مستلزم صرف نیروی فراوانی است .

گیره انگشتی : گیره ای است که یک بند تا دو بند انگشتان دست بر روی آن قرار می گیرد .

گیره مшти : گیره ای است که کل کف دست بر روی آن قرار می گیرد و می توانیم در حینی که گیره در کف دست قرار دارد ، دست را مشت کنیم .

گیره های بدون شکل : این گیره شکل خاصی نداشته و باید با کمک نیروی اصطحکاک از آن ها استفاده کرد .



جهت گیره ها :

2- عمودی

1- افقی

4- معکوس

3- مایل

هنگام سنگنوردی ساعت ، انگشتر و ... در دستانتان نباشد.

گیره های افقی ، عمودی و مایل ، دارای زوایا و اشکال مذکور نسبت به سطح افق در روی سنگ هستند .  
گیره معکوس ، گیره ای است که در عکس مسیر حرکت قرار گرفته باشد و در جهت مخالف ثقل بدن  
به آن فشار وارد شود . به این ترتیب که از سمت پایین و در مسیرهای رو به بالا بر سطح گیره فشار می آید .  
از این گیره بیشتر به صورت کششی استفاده می گردد .



از حفره ها و سوراخ های سطح سنگ نیز می توان به عنوان گیره استفاده نمود .  
نکته مهم در استفاده از این گونه گیره ها ، دقت در شکل لبه آنها از نظر تیز  
نبودن و صدمه نرساندن به انگشتان است .



قواعد سنگنوردی :

سنگنوردی کلاسیک 12 قاعده پایه دارد که عبارتست از :

1- بررسی سنگ با نگاه :

ابتدا سنگ و گیره های آن را به منظور یافتن مسیر صعود و فرود ، در حد توان از ابتدا  
تا انتها و با چشم بررسی و شناسایی می کنیم . در صورت امکان از سه جهت ( چپ ،  
راست و روبرو ) این بررسی صورت میگیرد و آن گاه دست و پا برای گرفتن گیره های  
انتخاب شده حرکت می کند .



قبل از استفاده از گیره ها با انجام یک شوک کوچک از محکم  
بودن آن مطمئن شوید .



2- نقش و وظیفه دست و پا :

هنگام صعود ، پاها همیشه وظیفه تحمل و جابجایی وزن بدن را بر عهده داشته و تعادل بدن را دست ها حفظ می کنند . همواره از کشیدن پاها بر روی سنگ خودداری شود . به جای انقباض های متوالی عضلات از نقش اهرم های بدن در صعود استفاده شود .

3- داشتن سه نقطه اتکا ( دو دست و یک پا یا دو پا و یک دست ) :

برای بالا بردن توان ایستادگی و حفظ تعادل بر روی سنگ از این قاعده استفاده می شود . در صورتی که کمتر از سه نقطه اتکا بر روی سنگ داشته باشیم ، میزان مقاومت و پایداری ما بر روی سنگ در برابر لغزش های احتمالی کاهش می یابد .



4- استفاده از نوک کفش هنگام صعود :

قرار دادن پنجه پا بر روی گیره ، باعث انتقال بیشتر وزن بدن بر سطح گیره پا می شود . ضمناً این عمل باعث ایجاد فاصله مناسب از سنگ و در نهایت داشتن دید بیشتر می گردد . در گذرهای عرضی ( Traverse ) می توان به ضرورت محیط از داخل یا خارج پا نیز استفاده کرد .

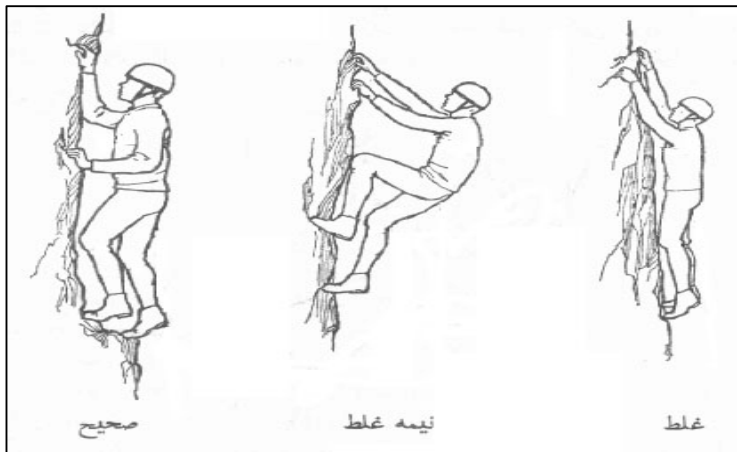
5- رعایت فاصله مناسب به منظور داشتن دید لازم هنگام صعود :

رعایت فاصله مناسب به طریقی که بدن نه بیش از حد نزدیک و نه بیش از حد دور از سنگ باشد به طوری که بتوان با حفظ تعادل بدن روی سنگ ، به راحتی گیره های بعدی را دید ، با نرمی حرکت نمود ، به سادگی تغییر جهت از نکات حیاتی در سنگنوردی است .

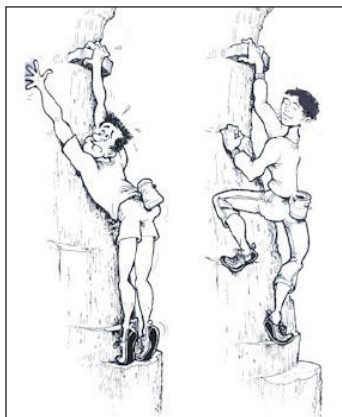
با مشاهده ریزش سنگ با فریاد سنگ دیگران را مطلع کنید .

6- صعود به روش نردبانی :

دست ها و پاها در امتداد طول بدن قرار گرفته و جابجا می شود . در این روش همیشه یک پا به حالت مستقیم ( پایی که وزن بدن را تحمل می کند ) و پای دیگر



از محل زانو خم و آماده باز شدن است . سپس با تغییر حالت بدن و تعویض این دو حالت در پاها حرکت صورت ژذیرفته و ادامه می یابد. توجه شود که زاویه ران ساق پا از 90 درجه کمتر نشود . در این طریقه دست ها نیز در طرفین قرار می گیرد . توجه به این نکته ضروری است که حرکت قطری صعود را آسان تر می سازد و از لولا شدن بدن جلوگیری به عمل می آورد .

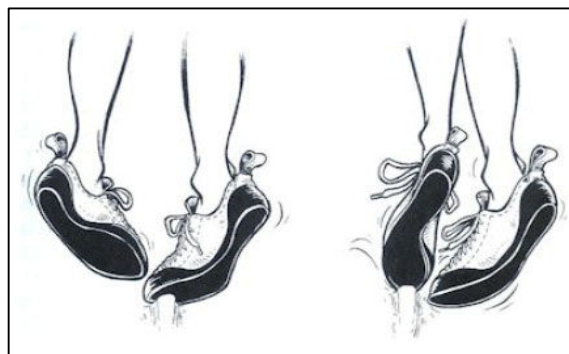


7- رعایت فاصله مناسب عرضی دست ها و پاها از یکدیگر :

هنگام صعود دست ها و پاها به حدی از یکدیگر باز می شود که تعادل بدن بر هم نخورد ( تقریباً به اندازه عرض شانه ) . از چسباندن بدن به سنگ خودداری کنید .

8- ضربدر نزدن

9- تعویض دست ها و پاها



10- قرار گرفتن طناب حمایت در بین دست ها هنگام حمایت از بالا:

هنگام صعود باید طناب حمایت در میان دست ها قرار گیرد تا باعث به هم خوردن تعادل نشود ، در گذر عرضی طناب در سمت سنگ و مخالف جهتی که حرکت می نمایم قرار می گیرد . لازم به تذکر است که در حالت حمایت از پایین طناب پهلوئی صعود کننده قرار می گیرد .

11- برقراری در مسیر:

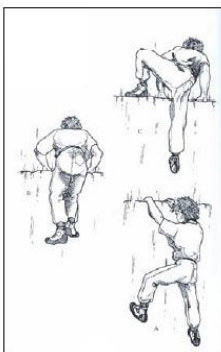
برقراری زمانی انجام می گیرد که فرد به یک تکیه گاه مطمئن برسد . انجام آن به این صورت است که ابتدا یک دست بر لب تکیه گاه یا سکو

قرار گیرد و پس از آن دست دیگر . سپس بدن با یک کشش آرام ( مانند حالت بارفیکس )

به بالا حرکت کرده و پاها از روی گیره رها شده و بالا تنه را بر تکیه گاه یا سکو مسلط می سازیم .

سپس با قرار دادن پا بر لبه سنگ ، وزن بدن را به سمت تکیه گاه سوق می دهیم در آخرین مرحله

نیز پای دوم را بر روی تاقچه می گذاریم .



12- شرایط عمومی صعود:

صعودی موفق است که همراه با تکنیک و تاکتیک باشد . در یک صعود موفق از حداقل انرژی استفاده شده و سیستم انرژی هوازی است .

سنگنوردی که از اعتماد به نفس بیشتری برخوردار باشد صعود زیباتری انجام خواهد داد .

در مسیرهای کلاهیکی و منفی باید از خم کردن بازوان اجتناب نموده و فشار وزن را با

کشیده نگاه داشتن دستان ، بر روی تاندون ها و استخوان ها منتقل نمود . در این حالت

عضلات از زیر بار فشار بیرون می آیند . برای حرکت به سمت بالا نیز سریعاً و بعد از

گرفتن گیره بعدی ، دوباره دست ها را باز نگاه می داریم .





## قواعد کلی صعود از سنگ :

- ایمنی .
- سنگنورد خوب کسی است که 70٪ فکر می کند و 30٪ از عضلات خود بهره می برد .
- استفاده از پنجه پا ( جلوی کفش ) برای قرار گرفتن بر روی گیره بسیار مؤثرتر است .
- قرار گرفتن صحیح راستای پا و نحوه گذاشتن پا بر روی گیره از عوامل تعیین کننده است .
- حرکت ها عمدتاً با دست های باز انجام می پذیرد تا اهرم های بدن نقش خود را به خوبی ایفا کنند .
- تنفس صحیح بالاخص بازدم قوی ( خروج قوی و صدادار هوا از دهان ) هنگام صعود ، به ویژه هنگام اجرای فنون نسبتاً مشکل ، بسار کمک کننده خواهد بود .

## طریقه حرکت به سمت بالا هنگام صعود :

- قطری : دست راست - پای چپ ، آنگاه دست چپ - پای راست .
- موازی : دست - دست ، سپس پا - پا

تمرین : بعد از فراگیری نکات آموزشی روز اول و دوم ، شما در دسته های چند نفره سازماندهی می شوید تا بر روی سنگ های کوتاه ( حداکثر تا ارتفاع 2/5 متر ) آموخته های این روز را تمرین کنید .  
همیشه دقت نمایید که حتماً در هنگام صعود یک نفر از پایین مراقب صعود کننده باشد . مری شما نحوه این کار را آموزش خواهد داد .

در زمان حضور در کلاس تلفن های همراه را خاموش کنید .



## صعود و فرود از سنگها با ارتفاع حداکثر 2/5 متر با درجه سختی 3 در نظام یوسیمیتی

### تعریف کارگاه :

به مطمئن ترین نقطه اتکا که بیشترین قابلیت تحمل فشار و ضربه را دارد کارگاه می گویند . در ایجاد یک کارگاه باید به این مورد توجه نمود که کارگاه تا حد امکان در جهت و راستای نیروی وارده قرار گیرد .

### کارگاه طبیعی :

کارگاهی است که با استفاده از عوارض طبیعی محل فعالیت برپا می شود . در این کارگاه بسته به نوع مسیر و جهت صعود از طناب ها یا تسمه های مختلف استفاده می گردد .

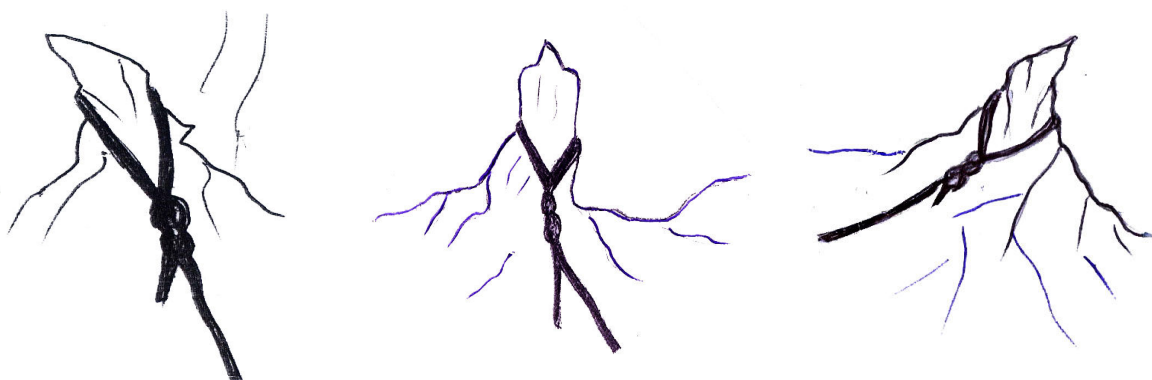
در استفاده از کارگاه طبیعی جهت صعود را در نظر بگیرید زیرا اکثر کارگاه های طبیعی به خصوص آنهایی که با بستن طناب یا تسمه به دور منقار سنگی به وجود می آیند یک طرفه هستند . برای برپایی این کارگاه از عوارض طبیعی سنگ ها مانند، دماغه ها ، منقارها ، سوراخ ها و برآمدگی های سنگ ، سنگ های بزرگ ریشه دار و یا از دور تنه درختان قطور می توان استفاده نمود . برای ایجاد کارگاه طبیعی باید نقطه ای را انتخاب کنیم که در معرض ریزش سنگ - یخ و برف و غیره نباشد و محل امنی برای ایجاد کارگاه باشد .

طناب انفرادی را دور عوارض کارگاه قرار می دهیم ، توجه داشته باشیم تا سنگ یا عوارض طبیعی دیگر دارای لبه های تیز نباشند تا به طناب صدمه بزنند . اگر لبه تیز وجود داشت با یک سنگ کوچک روی لبه های تیز می زنیم تا گرد شود .

حتماً گره کارگاه باید در دید ما قرار داشته باشد ولی جایی باشد که مزاحم کار ما هم نباشد ، توجه داشته باشید محل استفاده از کارگاه یک متر یا بیشتر باید از کارگاه فاصله داشته باشد و کارگاه باید بالاتر از ما قرار داشته باشد

### حمایت :

عملی را که شخصی با استفاده از طناب و به منظور ایجاد بیشترین ضریب اطمینان برای فرد صعود کننده و یا فرود رونده انجام می دهد حمایت نامیده می شود .





**حمایت چی :**

به کسی که عمل حمایت را انجام می دهد حمایت کننده یا حمایت چی گفته می شود . حمایت کننده چهار وظیفه اصلی دارد که به شرح زیر می باشد :

1. داشتن خود حمایت
2. داشتن حواس جمع
3. داشتن نبض طناب
4. ارتباط با صعود کننده و فرود رونده

**حمایت شانه ای :**

از این حمایت برای صعود و بازگشت سنگ های کوتاه 2/5 متر و با درجه سختی 3 در نظام درجه بندی یوسمیتی استفاده می شود .

**مراحل صعود و بازگشت از سنگ های کوتاه با حمایت :**

این مرحله صعود بدین جهت در کوهپیمایی در نظر گرفته شده است که زمانیکه گروهی در حال صعود به قله به یک معبر سنگی قابل صعود برخورد کرد بتواند با حداقل امکانات ( طناب انفرادی و کارابین ) با ایمنی از آن صعود و یا بازگشت نماید . این صعود برای سنگ های با ارتفاع 2/5 متر و درجه سختی 3 در نظام درجه بندی یوسمیتی می باشد . صعود از سنگ های ریزشی و یا غیر قابل صعود به هیچ عنوان نباید انجام شود .

**روش صعود :**

شخص صعود کننده که باید از آمادگی جسمانی و فنی بهتری نسبت به اعضاء گروه برخوردار باشد ، کلیه طناب های انفرادی موجود در گروه را با گره دو سر طناب دولا به هم متصل می نماید تا طول طناب افزایش یابد سپس مجموعه طناب را جمع کرده یک گره سر دست می زند و آن را جهت حمل مانند کوله پشتی روی شانه خود قرار می دهد . غیر از طناب های یاد شده شخص صعود کننده یک طناب انفرادی دیگر همراه خود حمل می کند . ( طناب انفرادی طنابی است به طول 6 متر و قطر 7 میلی متر که همیشه همراه داریم )

ابتدا شخص دیگری را از پایین مراقب شخص صعود کننده قرار می دهیم . صعود کننده با توجه به قواعد سنگنوردی سنگ را صعود می کند تا به جای مطمئن و ایمنی برسد . ابتدا با یک سر طناب انفرادی که به همراه دارد با توجه به جهت صعود یک کارگاه طبیعی ایجاد می کند . برای ایجاد کارگاه می تواند از گره بولین یا گره هشت یک لا با حلقه ای که اندازه کارگاه باشد استفاده کند و سر دیگر طناب انفرادی را روی سینه خود گره بولین می زند در اینجا شخص صعود کننده دارای خود حمایت می باشد ( طول طناب خود حمایت باید به اندازه ای باشد که حمایت کننده بتواند تال به سنگ بیاید و پایین را ببیند ) .

سپس سر طناب بلندی را که قبلاً آماده شده بود را با گره بولین یا کارابین و گره هشت به کارگاه وصل می کند و سر دیگر طناب را جهت صعود اعضا به پایین پرتاب می کند . در زمان پرتاب باید با صدای بلند اعلام کند « طناب » و بعد از چند ثانیه طناب را پرتاب کند تا نفراتی که در پایین هستند آگاه شوند و مراقب سر و صورت خود باشند . در این مرحله یک نفر آماده صعود می شود و با سر طناب صعود روی سینه خود گره بولین ایجاد می کند ، حمایت کننده که در بالا قرار دارد با روش حمایت شانه ای که در بخش قبلی توضیح داده شده صعود کننده را حمایت می کند تا نزد او بیاید . اکنون هر فردی که صعود می کند می تواند نفر بعدی را حمایت کند .

چنانچه کوله پشتی ها سنگین باشد و نتوانیم در زمان صعود از سنگ آن را با خود حمل کنیم بعد از پایان صعود افراد گروه در زمانیکه یک نفر در پایین قرار دارد به روش زیر کوله ها را به بالا منتقل می کنیم :

وسط طناب صعود را گره هشت یک لا می زنیم و یک کارابین به حلقه آن می اندازیم ، کوله ها را از بند و حلقه مخصوصی که برای این کار تعبیه شده است به کارابین وصل می کنیم و نفر حمایت کننده از بالا کوله ها را به طرف خود حمل می کند . برای اینکه کوله ها در زمان بالا کشیدن به سنگ ها برخورد نکند و صدمه نبیند شخصی که در پایین قرار دارد انتهای طناب را می گیرد و کمی می کشد تا کوله ها از سنگ فاصله بگیرد و به بالا حمل شود .

### روش بازگشت از سنگ های کوتاه با حمایت :

چنانچه به معبری مانند بالا رسیدیم که در نظر داشتیم از آن پایین برویم با رعایت موارد ایمنی کامل به موارد زیر عمل می کنیم :

1. کارگاه طبیعی مطمئن ایجاد می کنیم

2. خود حمایت برای حمایت کننده الزامی است

3. افراد گروه گره بولین روی سینه ایجاد می کنند و با رعایت موارد فوق با حمایت به طرف پایین سنگ می روند .

در بازگشت بدن باید با سنگ فاصله مناسبی داشته باشد تا بتوان دید مناسبی برای انتخاب گیره ها داشت . بعد از استقرار کامل روی گیره ها بدن به حالت نشسته یا ایستاده ( بستگی به شرایط شیب و سختی مسیر دارد) در آمده و همزمان با آن دست ها به حالت کشیده در می آید . در این زمان دو حالت ممکن است پیش آید یا ابتدا برای دست گیره های پایین تری را انتخاب می کنیم و بعد پا را روی گیره های پایینی قرار می دهیم تا به انتها یا این که پا را روی گیره های پایین قرار می دهیم و بعد برای دست ها گیره های پایین تر مناسب را انتخاب می کنیم . با توجه به موارد یاد شده همه افراد از سنگ پایین می آیند ، نفر آخر که باید از نظر آمادگی جسمانی و فنی در وضعیت مطلوب تری قرار داشته باشد کارگاه را جمع می کند و به طوریکه شخص دیگری از پایین مراقب او می باشد به طرف پایین می رود .

**در مسیرهایی که طناب انفرادی نیاز است طناب به همراه کارابین در قسمت چپ و بیرون کوله قرارگیرد .**

### طریقه حمایت:

بعد از اینکه حمایت کننده خود حمایت را به خود متصل کرد طناب اصلی را دور گردن خود قرار داده دست طرف صعود کننده را روی طناب قرار می دهیم و یک دور آنرا دور ساعد و بازو می پیچیم تا اصطحکاک ایجاد شود و پایی که طرف شخص صعود کننده است را به طور مستقیم و با تکیه بر عوارض سنگی محکم می کنیم . به این پا ، پای باردار می گویند و پای دیگر که عقب تر از پای اول قرار دارد ، پای تعادل نامیده می شود . بدن را صاف و عمل حمایت را انجام می دهیم .

در این حمایت همیشه دو دست باید روی طناب محکم قرار گیرد ، همیشه انگشت شصت طرف صعود کننده به طرف پایین و انگشت شصت دستی که روی سینه قرار دارد و طناب را گرفته باید به طرف بالا ، یعنی به طرف سر شما قرار گیرد و برای عمل ترمز هر دو طناب در یک دست قرار گیرد .

**حمایت شانه ای را می توان به دو طریق ایستاده و نشسته انجام داد .**

دو شکل زیر حمایت شانه ای را نشان می دهد :

حمایت شانه ای ایستاده



حمایت شانه ای نشسته

\*\*\*\*\*

# روز سوم

- صعود به قله با ارتفاع 2500 تا 3500 متر و تمرین و تکرار مطالب فرا گرفته شده روزهای قبل کلاس و آزمون

کار آموز گرامی شما در این روز به همراه مربی کلاس یک قله صعود فواید کرد و در هنگام صعود تمامی موارد آموزش دیده در روزهای قبلی کلاس را عملاً انجام می دهید ، و مربی به سؤالات شما پاسخ خواهد داد و سپس از شما آزمون افذ می گردد .

**به امید دیدار شما در کلاس های بالاتر و خراگرتن مطالب بدید تر .  
موفق باشید :**

\*\*\*\*\*

**کمیته کوهپیمایی آماده دریافت انتقادات و  
پیشنهادات سازنده شما عزیزان درباره این مجموعه  
می باشد.**

تهران - خیابان پاسداران - بهارستان هشتم

فدراسیون کوهنوردی و صعودهای ورزشی جمهوری اسلامی ایران

تلفن : 021 - 22569995

021 - 22569996

نشانی اینترنتی : [www.mfi.ir](http://www.mfi.ir)

موفق باشید

آذر 1386