

## KAZA NEDENLERİ

### Doğal etkenler

Fırtına  
Sis  
Dolu  
Çiğ  
Taş düşmesi, taş kopması  
Yıldırım  
Rotanın zorluk derecesi

### Kişisel etkenler

Yorgunluk  
Deneyimsizlik  
Eğitimsizlik  
Antrenman eksikliği  
Panik  
Yetersiz malzeme  
Dikkatsizlik  
Fazla özgüven  
Fazla risk alma  
İhmal  
Tedbirsizlik  
Dağı tanıma

## ARAMADA GENEL ESASLAR

Bir kaza olduğunda dağcılar, ya kendileri sorunun üstesinden gelecekler ya da başka bir dağcı grubundan yardım isteyeceklerdir. Bu nedenle, bir tırmanış ekibi arama kurtarma için gerekli olan bilgiye ve donanıma sahip olmalıdır. Kazazede sizin ya da diğer dağcılarının yardımı ile kurtarılacaktır. Her dağcının acil durumlar konusunda bilgili olması ve sorumluluk taşıması gerekir. Tırmanışın türü ne olursa olsun dağcılarının;

- Kurtarma ilk yardım ve bilgisine
- Yeterli deneyime
- Yeterli malzemeye sahip olmaları gerekmektedir.

Genelde arama, kaybolan kişinin yardıma gereksinim duyduğu kesinleşinceye kadar başlatılmaz. Kayıp kişi hatasını fark edip ekibe kavuşabilir. Kaybolan dağcı sağlıklı, deneyimli, iyi malzemeye sahip ve rahat bir yerde ise arama, bir geceyi kapsayacak şekilde ertelenebilir. Kaybolanlar için aşağıdaki durumlar söz konusu ise hemen aramaya geçilmelidir.

- Kaybolan kişinin uçurum ya da buzul bölgesinde bulunma olasılığı varsa
- Şeker hastalığı gibi fiziksel gücünü engelleyen belirgin bir hastalığı varsa
- Çabuk yorulan biriyse
- Deneyimsizse
- Yeterli malzemeye sahip değilse
- Çocuk yaştaysa
- Zor bir yerde ipe bağlı olan ekibin hepsi kayıpsa
- Çiğ olasılığı varsa

Geniş alan araması en az 6 kişiyi gerektirmektedir. Arama planını herkes bilmelidir. Eğer grup bölünecekse her birim diğerlerinin yerini bilmeli ve telsiz, telefon, düdük vb ile sürekli olarak iletişim kurulmalıdır. Arama sonucu ne olursa olsun, buluşma saatinde herkes belirlenen noktada bulunmalıdır.

Aramalar, güvenlik açısından ikişerli ya da birbirini duyacak şekilde tekli olarak yapılmalıdır. Öncelikle geçit ve sırtlardaki yanlış rotalara bakılmalı ve izlere dikkat edilmelidir. Daha sonra geniş yüzey aramaları yapılmalıdır.

## KAZA OLUNCA

Bir dağcı kazaya uğradığında ona en kısa zamanda ulaşılmalıdır. Burada yeterlilik ve deneyim önemlidir. Kazalar genellikle beklenmeyen durumlarda meydana geldiğinden, ekip lideri ya da dağcı, doğru karar verebilmeli ve uygulamada kendine güvenmelidir. Bu nedenle kurtarma işleminin temel öğeleri olarak;

- Tırmanış yapanların kendi kendilerini kurtarabilmesi esastır.
- Soğukkanlı olmak gerekir, grupta lider yoksa hemen bir lider seçilmelidir.
- Kaza anında acele edilmemeli ve grupta kontrol sağlanmalıdır. Kazazedeye güvenliği ön planda tutarak yaklaşılmalıdır.
- Kazazedenin hayati tehlikesi olup olmadığı kontrol edilmeli, nefes alma güçlüğü, nabız, atardamar kanamasının olup olmadığına bakılmalıdır. Bu da ilk yardım bilgisini gerektirmektedir.
- Yaralı uygunsuz yerdeyse, güvenli bir yere taşınmalıdır.
- Şartlar uygun olduğunda ilk yardım hemen yapılmalıdır. Kanamayı durdurmalı, kalp masajı ve suni solunum yapılmalı, şok atılmaya çalışılmalı ve kırıklar sabitleştirilmelidir.
- Yaralı mümkün olduğunca rahat ettirilmeli ve sıkı tutulmalıdır. Eğer omurga kırığı yoksa mümkün olduğunca kısa sürede daha rahat bir yere taşınmalıdır.
- Yaralı çok kısa bir süre için yalnız bırakılacak olsa dahi mutlaka sabitlenmelidir.
- Karar verme ve plan yapma işi aceleye getirilmemelidir.
- Gerektiğinde ilgili yerlere haber verilmelidir.

## HAREKET PLANI

Hareket planı yaparken acele edilmemelidir. Plan aşağıdaki etmenlere göre oluşturulmalıdır.

- *Yaralının türü:* Yaralının durumu hafifse, tahliye işleminin hemen yapılmasında yarar vardır. Eğer yara ağır ise öncelikle yaralı rahatlatılmalıdır.
- *Grubun durumu:* Dikkati yaralı üzerinde yoğunlaştırmak önemlidir. Ancak sorumluluğu unutmamak ve yaralıdan etkilenmeyi en aza indirmek gerekmektedir.
- *Yaralı ile irtibat:* Kazazedenin sizin ne yapmaya çalıştığınızı anlamasına yardımcı olunmalıdır.
- *Hava:* Kaza olasılığı, kötü hava koşullarında artmaktadır. Hava giderek bozuyorsa daha güvenli yerlere gidilmelidir.
- *Yardım bulma:* Civardaki diğer dağcı gruplardan yardım alınarak yaralı olay yerinden taşınabilir.
- *Arazi:* Yardım istemek için gidecek olanlar ve yaralının tahliyesi için en iyi rota seçilmelidir

## YARDIM İSTEME

Grup, arazi, hava vb.durumu tahliye için uygun değilse, mutlaka dışardan yardım istenmelidir. Genelde en uygun koşullarda, hareket edemeyen bir yaralıyı 3-5 km.den daha fazla mesafeye taşımak için en az 30 kurtarıcı gereklidir. Yaralı kaya ya da buz duvarında ise, koşullar daha da zor demektir. Dışardan yardım gerektiğine karar verildiğinde, yaralı sabitlendikten sonra, yardım için gönderilecek kişi yada kişiler hemen hareket etmelidir.

Mesaj	Fişekle sinyal	İşitsel sinyal	Işık sinyali
Yardım gerekiyor	Kırmızı fişek	6 düdük ardarda, 1 dakika ara ile tekrar SOS: 3 kısa 3 uzun düdük ardarda, 1 dakika ara ile tekrar et	6 flaş ardarda, 1 dakika ara ile tekrar SOS: 3 kısa 3 uzun flaş ardarda, 1 dakika ara ile tekrar et
Meaj anlaşıldı	Beyaz fişek	3 düdük ardarda, 1 dakika ara ile tekrar et	3 flaş ardarda, 1 dakika ara ile tekrar et

## YARDIM İSTEMEK İÇİN GİTMEK

Yardım istemek için gidecek kişi sayısı mümkünse en az iki olmalıdır. Bu kişiler kendileri için gerekli tüm malzemeyi yanlarına almalıdırlar. Yaralı ve orada kalan grubun mesajcılara güvendikleri unutulmamalıdır. Bunun için mesajcılar mutlaka güven içinde gitmelidirler. Önemli olan çok çabuk olmak değil, mesajın ulaşmasıdır. Mutlaka not tutulmalı ve notta şu bilgiler yer almalıdır;

- Kazanın kesin yeri (mümkünse haritada)
- Kazanın tarifi ve oluş zamanı
- Kaza geçirenin ve eğer biliniyorsa bir yakınının adı soyadı
- Yaraları hakkında bilgi
- Hareket planının ana hatları ve grubun diğer üyelerini içeren bilgiler
- Arazi hakkında gerekli bilgi ve en iyi rotanın tespiti

Yaralı yalnız bırakılacaksa, mutlaka sabitlenmeli, ne pahasına olursa olsun kıpırdamaması söylenmeli, fazla yiyecek ve giyecekler ona bırakılmalıdır. Ayrıca, gerekli görsel işitsel araçlar da bırakılmalı, bulunduğu yere göre rota işaretlenmeli ve mümkünse ip hattı döşenmelidir (kaya ve buzda). Çünkü yardım ekibi gece karanlığında da gelebilir. Bilinci kapalı yaralılar asla yalnız bırakılmamalıdır. İki kişilik bir ekipte en sağlam olan yardım çağırmalıdır.

## ARAMA ORGANİZASYONU

- Kaza haberi getiren kişi ile kalabalıktan uzak bir yerde görüşülmelidir. İkinci elden gelen haberlere güvenilmemeli ve dikkatli olunmalıdır.
- Kazanın kesin detayları saptanmalıdır (yer, zaman, yaralı kişi sayısı vb)
- Haber geldiğinde hızlı davranılmalı fakat telaş edilmemelidir. Bölge güvenlik ve sağlık birimleri haberdar edilmelidir. Kazazedenin indirileceği rota ve zaman tahmini olarak bu ilgili birimlere bildirilmelidir.
- Öncü ekip, sedye ekibi, ilk yardım ekibi, destek ekibi, güvenlik ekibi, haberleşme ekibi, merkez ekibi oluşturulmalı, çığ gözcüsü tespit edilmelidir.

## GECE ARAMALARI

Kesin bir bilgi olmadığı sürece, bütün grupların gece araması yapmasına gerek yoktur. Ancak bazı yerlere (buluşma yeri, kulübe vb.) bakmakta yarar vardır.

## ARAMA YÖNTEMLERİ

Eğer kaza yeri biliniyorsa, öncü ekip ilk yardım çantası ile gönderilir. Yardımın erken ulaşması kazazedenin moralini yükseltecektir. İkinci olarak sedye ekibi ulaşır. Sedye ekibi en az 12, ideali ise 18 kişiden oluşmalıdır. Sedye ekibi ile öncü ekibin tüm üyeleri donanımlı olmalıdır.

Eğer kaza yeri tam olarak bilinmiyor ve aşağı yukarı tahmin ediliyorsa, sedyeler ve diğer ağır malzemeler, ekiplerin telsiz haberleşmesi yapabilecekleri güvenilir bir üsse bırakılmalıdır. Fakat hafif sedyeler taşınmalıdır. Arama yöntemleri 4 grupta toplanmaktadır:

- **Keşif Araması:** 3-4 deneyimli kişiden oluşan, küçük hızlı ekipler, en az donanımla yaralının olduğu bölgeye yollar. Bu ekip, kaybolan grubun izlemesi gereken rotayı izler ve dağ evi gibi yerleri kontrol eder. Kurtarma ekibi, ilk yardım çantası ile basit bir sığınak için gerekli olan malzeme ve yiyeceği taşır.
- **Alan Araması:** Büyük alanların aranmasında kullanılan bir arama yöntemidir. Her grup, mümkünse ırmak ya da tepelerle ayrılmış bir kara parçasından sorumlu olmalıdır. Çoğu kez sıralar halinde arama yapılır.
- **Süpürerek Arama:** Grup üyeleri, araştırılacak alana belli aralıklarla dizilir ve ileriye doğru bir tarama yaparlar.
- **Temasla Arama:** Bu yöntem, görece küçük alanların aranmasında (uçurum kenarları ya da kayıp kişilerin bulunabileceği yerler) uygulanır. Arama yapanların arasındaki mesafe alanın özellikleriyle belirlenir. Açık bir alanda bu mesafe 50 m olabilirken sıkı çalılıklarda 1 m olabilir.

## TAHLİYE

Yaralının durumu ağır değilse tahliye hemen yapılabilir. Genellikle, bir yaralının belli bir süre dinlenmesinde yarar vardır. Acele davranmak, yeni bir kazaya yol açabilir. Tahliye için en belirleyici olan yaralının kendisidir. Yaralıya danışılmalı ve sağlık durumu tahliyeden önce ve tahliye sırasında sürekli gözlenmelidir.

Tahliye yapılırken en uygun rota seçilmeli ve yedek yiyecek, giyecek ve malzeme alınmalıdır. Rota tam belli değilse, öncü kişiler gönderilerek rotanın işaretlenmesi gerekmektedir. Yaralının sedye ile taşınması gerekiyorsa, yaralının durumu ve sedyenin türüne göre hareket edilmelidir. Çalılık ve taş düşen bir bölgeden geçiliyorsa yaralıya mutlaka kask takılmalıdır. Omurilik zedelenmesinden şüphelenildiği durumlarda ise, o bölge sabitlenmeli ve sert sedye kullanılmalıdır. Bilinci kapalı ya da durumları çok ciddi olan yaralıların taşınmasında en iyi yöntem yaralının yüzükoyun kıvrılmış olarak yatırılıp kafasını bir yana çevirmektir. Kusma ve nefes alamama durumlarına karşı da bir kişi yaralıyla ilgilenmelidir.

Akciğer ödemi, bilinmeyen bir nedenle bilinç kaybı, şeker koması, havanın ve arazi yapısının yaşamı tehdit eden riskler taşıyor olması, hemen tahliyeyi gerektiren durumlardır. Bazen eğitimli bir kurtarma ekibi kaza yerine varıncaya kadar tahliye geciktirilebilir. Baş yaralanmaları, boyun ve omur kırıkları, kalp çarpıntısı, felç ve iç organ yaralanmaları gibi tüm ciddi yaralanma ve hastalıklarda tahliyenin gerekli fakat acil olmadığı unutulmamalıdır.

## ANA EMNİYETLER

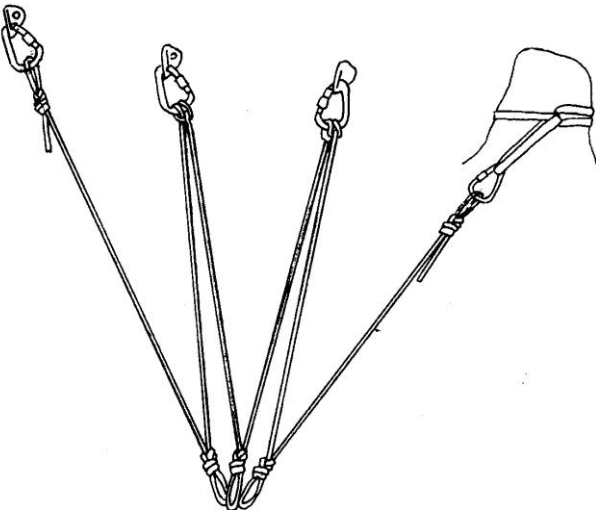
Ana emniyetler, kurtarmanın türüne ve özelliklerine bağlı olarak oluşturulur. Çok sağlam bir kaya babasından alınabilecek tek noktalı emniyetin dışında, tüm ana emniyetler en az iki noktadan oluşturulmalıdır. Ana emniyetler statik ve hareketli olarak iki şekilde de kurulabilir. Ancak hareketli ana emniyetlerde noktalardan birinin devre dışında kalması durumunda meydana gelecek olan düşme ciddi sorunlar yaratabilir. Bu nedenle ana emniyetler statik olarak kurulmalıdır.

Bir kaya babasından alınan emniyette, babaya geçirilen ip ya da perlon banta sekizli düğüm atılarak kilitli karabina buraya takılır. Çok katlı bir halka oluşturulmuşsa her kat ayrı bir sekizli düğüm ile bağımsız bir halka haline getirilmelidir.

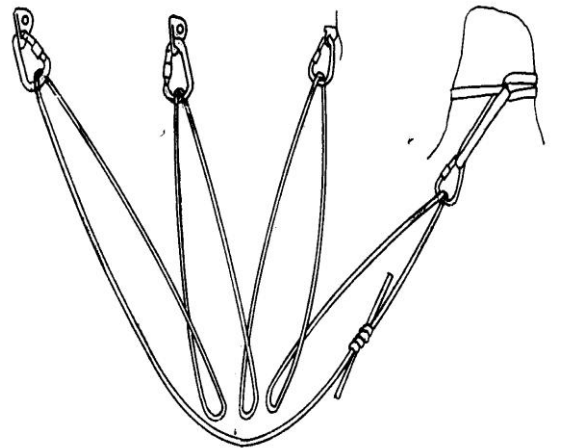
Çok noktalı (örümcek çapası) statik bir ana emniyet oluştururken, ip ya da perlon bantın uçları en dıştaki iki noktaya sekizli düğüm ile sabitlenir. Arada kalan bölüm, diğer nokta ya da noktalara tam kazık düğümü ile sabitlenir. Kollar, aşağıda aynı noktada birleşecek şekilde ayarlama yapıldıktan sonra ayrı ayrı ya da topluca sekizli düğüm atılır ve oluşan halka ya da halkalara kilitli karabina takılır.

Karda, buzda kurulacak olan ana emniyetlerde ise seçenekler oldukça fazladır. Tekli, ikili, üçlü kazma, kar plakası, kar kazıkları, buz vidaları, kar ve buz babalarından oluşturulabilir.

Statik ana emniyet noktası



Dinamik ana emniyet noktası



## PERLONDAN EMNİYET KEMERİ YAPMAK

### Alt emniyet kemeri yapmak

- a) 5-6 m. uzunluğunda perlon bant alınır. Bir ucundan 40-45 cm. sonra sekizli düğümle, 20 cm. arayla ve 25 cm. çapında iki halka oluşturulur.
- b) Halkalar, düğümler önde olacak şekilde bacaklardan geçirilir.
- c) Perlonun uzun kısmı belden dolaştırılarak uzaktaki bacağın halkasından geçirilir.
- d) Perlon ikinci kez dolaştırılarak diğer bacağın halkasından geçirilir.
- e) Perlonun uçları kördüğüm ya da balıkçı ile birbirine bağlanır.

- a) 1.20 m. çapında bir perlon bant halkası oluşturulur ve belden dolaştırılır.
- b) Halkanın alt kenarı bacakların arasından öne alınır.
- c) Uçlar karabina ile birleştirilir.

### Üst emniyet kemeri yapmak

- a) 1.20-1.50 m. çapında bir perlon bant halkası oluşturulur. Bir kol halkanın içinden geçirilir. Bantın bir kenarı omuzda, diğer kenarı beli kavrayacak şekilde yerleştirilir.
- b-c) Belden gelen bölüm, diğer ucun üzerinden çevrildikten sonra halkanın içinden geçirilir.
- d) Düğüm göğsün üstünde kalacak şekilde ayarlamalar yapıldıktan sonra alt emniyet kemeri ile bağlantı sağlanır.

1.20m. çapında bir perlon bant halkası oluşturulur. Çapraz duruma getirilerek kollar geçirilir. Bir karabina ya da yardımcı ipe uçlar birbirine bağlanır.

## **İP SEDYESİ YAPMAK**

İp sedyeleri, kişinin boyuna göre yapılmalı ve boyundan kalçaya kadar yumuşak şeylerle desteklenmelidir.

Eğer yaralının durumu ağırsa ip sedye kullanılmamalıdır. Bu durumda uygun malzemeye sahip olan bir kurtarma ekibinin gelmesi beklenmelidir.

## **KAZAZEDEYİ TAŞIMAK**

Teknik gerektirmeyen arazilerde ve kısa mesafeler için uygun durumdaki kazazedeleri basit yöntemlerle taşımak mümkündür.

### **Dört el oturağı ile taşımak**

### **Kazmalarla, batonlarla vb taşımak**

İki kazma, baton vb saplarından birbirine tespit edilerek, sırt çantalarının kolonları arasından geçirilir. Sırt çantalarını giyen taşıyıcıların arasına oturan kazazede bu şekilde taşınır.

### **İp rulosuyla taşımak**

İp rulosu ikiye ayrılır. Kazazede rulonun halkalarından bacaklarını geçirir. Sırta alındıktan sonra ipin kolları bir perlonla birleştirilir.

### **Perlonla taşımak**

### **Sedye ile taşımak**

İdeal taşıma 6 kişiyle yapılır. Koşullara bağlı olarak 5-10 dakikada bir taşıyıcılar değişir. Uzun mesafeli taşımalar için en az 3 taşıma grubunda yer alan 18 taşıyıcı gereklidir.

Eğimli arazilerde yapılan taşımalarda tutamak yerleri perlonlarla uzatılmalıdır.

Karlı zeminler için kayar sedye kullanılmalıdır. Normal bir sedyenin altına kayak ya da mat bağlamak suretiyle de kayar sedye elde edilebilir.