

Pusulula Hep Kuzeye

Karanlık bir ormanda ya da dağlık bir alanda kaldığınızda korkar mısınız? Korkmayın. Dünyanın neresinde olursanız olun eğer kaybolursanız herhangi bir pusula size kuzeyi gösterecek, böylece yolunuzu yeniden bulmanıza yardımcı olacaktır. Pusulalar iğnelerinin ucu sürekli kuzeyi gösteren aletlerdir.

Pusulanın icadından önce insanlar, yön bulabilmek için Güneş'ten, Kutupyıldızı'ndan ve öteki gök cisimlerinden yararlanıyordu. İlk pusulalar MS 1000 yıllarında Çin'de ortaya çıktı. Bu şöyle oldu: Dünya'nın madeni çekirdeği dev bir mıknatıs gibidir. Manyetik kuvvet çizgileri bir kutuptan ötekine doğru gider ve serbestçe hareket edebilecek konumda olan bütün mıknatısları kuzey güney doğrultusuna yöneltir. Bu olayın farkına varan Çinliler, yolculuğa çıktıkları zaman kervanın baş tarafına pusulası olan

bir araba koyarlardı. Onlarla ticaret yapan Araplar, bu buluşu Avrupa'ya tanıttılar. Böylece Avrupalı gemiciler de pusulaları sayesinde açık denizlere çıkabildiler.

Günümüzde kullandığımız pusula sözcüğü İtalyanca "küçük kutu" anlamındaki bossola'dan gelir. Pusula 14. yüzyıla kadar Akdeniz'e ulaştı; böylece o zamana kadar güneş ve yıldızlara bakarak yönlerini bulan gemiler artık kapalı havalarda limanlara sığınmak zorunda kalmayacaklardı.

Mıknatıs Avrupalı gemicilerin işine çok yaradıysa da başlangıçta kuşkuyla karşılanmıştı. Mıknatıslı iğnenin kuzeyi bulmasının açıklanamaz gücünün kara büyüü çağrıştırması yüzünden denizciler onun gücünden çekiniyorlardı. Onyıllar boyunca gemi kaptanları pusulalarını gizlice incelediler. Bugün artık pusulanın ibresinin neden hep kuzeyi gösterdiğini biliyoruz. Ama yüzyıllar önce yaşamış biri için pusula gerçekten şaşırtıcı ve akla aykırı bir buluştu.

Manyetik pusula keşifleri hem hızlandıracak hem de bilinmeyene doğru atılan yeni bir



adım olacaktı. Denizciler kaba şekilde çizilmiş haritalarını, belirli yerlerin taslak planlarını artık bir kenara bırakacak; bunun yerine tüm dünyayı doğru şekilde gösteren gerçek haritaları alacaklardı. Gezegenimizin belirleyici özelliklerinden olan manyetik kutuplar, Dünya'nın çevresinde döndüğü eksenin yeryüzüyle kesiştiği coğrafi kutuplarla aynı değildir. Manyetik kutupların coğrafi kutuplardan biraz farklı olmasının nedeni bir sır olarak kalmışsa da bilim adamları Dünya'nın manyetik alanının, jeolojik geçmişte kutupların birçok kez değiştiğini söylemektedirler.

Bir pusulada kuzey, güney, doğu, batı gibi anayönlerin yanı sıra kuzeydoğu, kuzeybatı, güneybatı, güneydoğu gibi arayönler de gösterilir.

Denizcilik ve başka özel alanlarda kullanılan pusulalar yönleri kuzeyle yapılan açı cinsinden gösterir. Bu pusulalarda 360 derece de gösterilmiştir. 0 ya da 360 derece kuzeyi, 90 derece doğuyu, 180 derece güneyi ve 270 derece de batıyı gösterir.

Kendi Pusulanızı kendiniz Yapın

Bir pusulanız yoksa kendiniz de bir tane yapabilirsiniz. Bunun için size şunlar gereklidir: Bir dikiş ya da yorgan iğnesi, suda yüzebilen bir nesne (kontrplak, karton ya da mantar olabilir), derin bir kap. Yapmanız gereken ilk şey iğneyi mıknatıslamaktır.



İlk pusulalar Çin'de ortaya çıkmıştı. Çinlilerden Araplara geçen bu buluş, Akdeniz'e ve oradan Avrupa'ya ulaştı. Çin'den yola çıkan bu alet, Avrupalı denizcilerin denizlere korkusuzca açılmasına yardımcı oldu. Bu sayede keşifler yapılabilecekti.

Bunun en kolay yolu başka bir mıknatıs kullanmaktır. Mıknatısın iğneyi kuvvetle çeken kutuplarından birine iğneyi 15-20 kez sürttüğünüzde, iğne mıknatıslanacak, bir süre mıknatıs gibi davranacaktır.

Kabın içini suyla doldurduktan sonra yüzen cismi suyun ortasına bırakın. Mıknatıslanan iğneyi bu cismin üzerine koyduğunuzda cismin iğneyle birlikte yavaşça dönüp bir süre sonra durduğunu göreceksiniz. Bu durumda iğne kuzey-güney doğrultusunda. Hangi ucunun kuzeyi gösterdiğini deneyerek bulacaksınız. Böylece sizin de bir pusulanız oldu. Böyle pusulalara manyetik pusula denir.

Yaptığınız pusulayı denemenin oldukça basit bir yolu var. Sabahleyin Güneş'in ne yönden doğduğuna bakın. O yön doğudur. Sağ yanınızı Güneş'in doğduğu yere çevirdiğinizde yüzünüz kuzeye dönecektir. Yaptığınız pusulanın iğnesi de sizin yüzünüz gibi kuzeye yönelecektir. İkinci de aynı yöne bakıyorsanız kuzeye bakıyorsunuz tebrikler, pusulanız çalışıyor. Artık iğnenin kuzey ucunu işaretleyebilirsiniz.

Pusulalar bir harita olmadan nerede olduğunuzu söylemezler size, ama dünyanın neresinde olursanız olun yönünüzü gösterirler. O yüzden bir pusula ile çalışıyorsanız kendinize bir harita ya da işaret noktası bulmalısınız.

Pusula gözlem defterine yazılabilecek çok iyi bulgular kazandırabilir size. Karıncaların yuvalarının tümsek kısmının gerçekten kuzeye mi baktığına, ya da ağaçların yosun tutmuş kısımlarının kuzey, yuva yapılan kısımlarının güney olup olmadığını pusulayla kontrol edebilirsiniz. Gözlemlerinizi ve bunların doğruluk derecesini gözlem defterinize yazın. Böylece pusula ve yönler hakkında bilmediğiniz daha az şey kalmış olacak.

Gökhan Tok