

PRATİK BİLGİLER

Nizamettin ÖZBEK

ILKBAHAR YAĞMURLARI VE KAYMALAR

Yollar kaygandır; kayma, en uyanık şoförün bile peşindedir. Kuşkusuz, şoförlerin çoğu, araba aderansının (yapışıklığının) yolun durumuna nasıl bağlı olduğunu bilirler; bununla beraber aderansın çok kez aynı yol hali için çok değişik olması insanı kolayca şaşırtır.

Yol hava koşullarına göre az ya da çok kaygan olur. Bu bakımdan, hafif bir çiseleme, şiddetli bir yağmurdan daha tehlikelidir.

Arabanızın kaymasına yol açan neden ne olursa olsun (sert bir fren, uygulaması, viraja hızlı girilmesi) önemli sorun, yol üzerinde (kabilse sağda) kalmak için bunu önlemektir. Araba kullanma tekniğine önem veren birçok şoförler karşıt çevirmeden söz ederler. Fakat acaba bunun tamı tamına ne olduğunu ve nasıl yapılacağını bilirler mi? Karşıt çevirme, izlenmek istenen doğrultuya ters olan yönde çevirme anlamında bir sözcüktür.

Bir araba, bir merkezkaç kuvvet yüzünden kayar, bir viraj alırken, direksiyonu döndürmek için biraz çaba sarfetmek gerekir, çünkü araba direnir, tanjantı tutmak için, dosdoğru gitmek ister. Lâstikler kurpta aderansı koruyamazsa, ağırlığı tarafından sürüklenen taşıt, en kolay yörüngeyi, yani doğru çizgiyi izleyecektir. Ön tekerlekler çevrilmiş olduğundan, arka kısım yolundan ayrılır bir ters dönüş olur. Gereği gibi bir karşıt çevirme yapılmazsa şoför araba üzerindeki kontrolünü kaybeder.

Bir sağ viraj aldığınızı düşünelim. Çok hızlı gittiğiniz takdirde, arabanız sola doğru kayma eğilimi gösterecektir. Bu durumda, arabanızı, tekerlekleri sağa değil, sola döndürerek yolun sağ kısmına alabilirsiniz. Araba sola kayarken sol yapmakla, arabanın kaymaya sebep olan çevirme hareketi önlenmiş olur.

Karşıt çevirme, böylece, tekerlekleri kayma yönüne, ancak izlenmek istenen doğrultunun tersi olan yöne çevirmek demektir. Bu insana karışık gibi görünebilir, fakat, gerçekte, manevra gayet kolaydır. Bunu anlamak için elverişli bir yerde (park alanı ıssız yol, uçak iniş kalkış alanı

vb.) birkaç basit deneme yapmak yeterlidir. Yolun ıslak olduğu bir gün seçiniz. Saatte 20 km. hızda bile kayabilirsiniz. Bunun için kuvvetli bir gazla birlikte sert bir karşıt çevirme ister ve araba derhal dönmeye başlar. Bu sırada fren yaparsanız tam bir ters dönüş (ters yöne) olur. Debreyaj yaparsanız, arabanızı tekrar yola koyma olanakını yitirirsiniz, çünkü gazlama, her zaman tekerleklerde aderans yaratır. Bu nedenledir ki, viraja girmeden fren, virajın içinde ise gazlama tavsiye edilir.

Arabanız sola ya da sağa doğru yoldan sapmaya başlayınca, tekerlekleri hafifçe aynı yöne çeviriniz, bunun üzerine arabanın kendiliğinden doğrulduğunu göreceksiniz. Böyle birkaç yoklamadan sonra, direksiyonun ne kadar döndürülmesi gerektiğini kesinlikle hesaplamak kabil olur. ıslak yerde, arabanızın ters dönüp fıçı gibi yuvarlanma tehlikesi yoktur. Bunun için lâstiklerin sıkıca yola yapışması gerekir ki bu da, ancak kuru yerde olasıdır. Kuşkusuz bu deneylerin, bir engelle karşılaşma tehlikesi bulunmayan bir manevra alanında, güvenlik içinde yapılması gerekir.

FREN SIVISININ DEĞİŞTİRİLMESİ

Zamanımızda, taşıtların çalışma temposu çok yüksek olduğundan, fren sıvısını her 20.000 km.'de bir değiştirmek gerekiyor.

Gerçekten bir taşıtın hızı iki kat büyüyünce, frenleme için sarfedilen enerjiyi 4 kez artar, başka bir deyişle 4'e çarpılır. Bu da aşırı ısınmalara ve fren sıvısının buğulaşmasına yol açar.

Bu bakımdan fren sıvısı kaynama noktasının çok yüksek kalması lâzımdır. İşin kötüsü bütün fren sıvılarının çok su çekmeleridir.

Yeni bir sıvının kaynama noktası 230° C kadarsa, su içeriğinin artmasıyla, örneğin % 3 bir su içeriğiyle 150° C'ye düşer. Ve her frenlemede depodaki fren sıvısı düzeyinin değişmesiyle havadan nem çeker.

Bu nedenle fren sıvısı yaklaşık 20.000 km. sonunda (1 ilâ 2 yıl) eskir.

Eski (kullanılmış) fren sıvısı aşınmayı pek önlemediğinden sıvıda bulunan sudan ileri gelen

aşınmayı geciktirmek için, fren sıvısını meydana getiren glükol türevlerine karmaşık aşınma önleyicileri katılır. Fakat bu önleyiciler bütün motor yağlarına katılan ek maddeler gibi, yavaş yavaş koruyucu gücünü kaybeder.

Böylece 1 ilâ 2 yıl sonunda aşınmanın sonuçları meydana çıkabilir. Fren silindirlerinin iç yüzeylerinin bozulmasıyla kupelerde anormal sürtünmelerin meydana gelmesi, arkasından da sızmalar ve kaçaklar.

Bu bakımdan, kullanılmış bu fren sıvısını en geç her 20.000 km.'de bir değiştirmek zorunludur.

GÖZLE İLGİLİ ÖĞÜTLER

Göz bir bilgi, aynı zamanda bir Komuta organıdır, çünkü hareketleri yönetir. İyi araba sürmek her şeyden önce iyi görme ve özellikle iyi

bakma işidir. Gözleri hiç bir zaman uzun boylu aynı nokta üzerine dikmemelidir. Bakış ileride uzağa gidebildiği kadar, ufuktaki bir nokta üzerinde durma eğilimi gösterir.

Dar geçişlerde (üç şeritli yollardaki geçişler) serbest alanın ortasını tam olarak saptayınız.

Gece karşılaşmalarında önce yolun sağ kenarına bakınız, ve öteki taşıt yaklaştıkça bakışınızı yavaş, yavaş, karşıt yönden gelen taşıtın sol tarafına çeviriniz (gözleri oraya uzun boylu dikmeden). Tecrübeli şoförler, görüş alanını devamlı olarak ileride olduğu gibi geride de (geri aynasından yararlanarak) yalayan çok hareketli bir görüşe sahiptirler. Böylece gözler, araba sürme güvenliği bakımından önemli olan algıları seçerler. Görüş öğretisi aynı zamanda bir güvenlik öğretisidir.

KUŞLARIN GÖÇÜ

Bu yazımda sizlere, kuşların yerleşmeleri hakkında, bilimsel bir deney yazmak istiyorum. Bir kaç yıl önce, Almanya'nın Bremen kentinde, yuvaları yanında yedi tane kırlangıç yakalandı. Önce kolayca görülebilmeleri için beyaz kanatları kırmızı boya ile boyandı, sonra da, Bremen'den 400 mil uzaklıkta olan Londra'nın Croydon kasabasına götürüldü ve orada serbest bırakıldı. Beş tanesi Bremen'deki yuvalarına geri döndüler. O halde, bu kuşlar daha önce aynı şeyi hiç yapmadıkları halde eski yuvalarını nasıl bulmuşlardı? Çok şaşırtıcı bir durum. Kırlangıç (veya köpekler) için "yöne doğru duyarlılık" veya, "evlerine gitme içgüdüsü" ne sahiptir demek, pek iyi bir söz olmaz, çünkü, bu tip sözler hiç birşey açıklamazlar. Halbuki biz, kuşların yuvalarının yolunu bulmak için hangi duygularını kullandıklarını ve tanıdık bir yere gelinceye kadar, doğru yolda nasıl gittiklerini öğrenmek istiyoruz. Fakat ne yazık ki, şimdiye kadar hemen hemen hiçbir bilimsel deney bunu açıklayamamıştır.

Belki, göç eden kuşlar bu tip konuların en esrarengiz olanıdır. Kırlangıçlar, İngiltere'den Ağustos ve Eylül'de ayrılır, Afrika'ya doğru uçarak, bizim kışımızı burada geçirirler. İngiltere'ye tekrar ilkbaharda yuvalarına geri dönerler. Bu şekilde göç eden başka tip kuşlar da vardır. Kuşların yolculukları hakkında bu bilgilerde ayaklarına takılan alüminyum yüzüklük sayesinde elde edilmiştir. Yüzüklüklerin üstünde adres ve numara yazılıdır. İngiltere'de işaretlenmiş on-dört kadar kuş, tekrar Güney-Afrika'da yakalanmıştır. Bu iki kara parçası arasındaki mesafe ise 6.000 mil kadardır. Öbür bahar, kuşlar sadece İngiltere'ye dönmekle kalmazlar, aynı zamanda bir evvelki yuvalarına benzer bir yuva yaparlar. Bu kadar büyük ve uzun yolculuktan sonra kuşlar yollarını nasıl buluyorlar? Yavru kuşlara yolu, büyükleri öğretmezler, çünkü büyükler çoğunlukla önden giderler. Yollarını nasıl buldukları konusunda hiç bir bilgimiz yok. Büyük bir kısmı gece uçarlar ki, hiç bir yer görünmez, ve öbürleri de deniz üstünden hemen hemen hiç kara görmeden uçarlar.

Meselâ, bir çeşit kız-kuşu, Kanada'da yuva yapar. Yaz sonunda, 2500 millik bir mesafeyi, Okyanus üzerinden, hem de hiç durmadan Güney-Amerika'ya uçarlar. Bu kadar uzun mesafeyi uçmak, hayret verici bir tahammül ister, üstelik Okyanus üstünde, kuşlara rehberlik edebilecek hiç bir işaret yoktur.

Ortaya atılan bir fikir ise, kuşların kuzey kutbundan güney kutbuna doğru uzanan magnetik kuvvetten yararlanarak, yönlerini tayin ettiklerini savunuyor. Bu fikri ispatlamak için, istilâ edilmeden önce, Polonya'da deneyler yapıyordu. Kuşların kafalarını miknatis yerleştirilip, yön-duyarlılıklarında etkisi olup, olmadığına bakıldı. 1970'de Cornell-Üniversitesinden Dr. W. Keatoş, miknatis kullanarak, buna benzer bir deney yaptı ve sonuç olarak kuşların yöndürlülüğünü karışık buldu. Öbür deneyler de, kuşların yönlerini yıldızlardan alabileceklerini, gösteriyor.

O halde yazımızı şöyle bağlayabiliriz, kuşlar, göçleri sırasında ya magnetik alandan ya da yıldızlardan yararlanıyorlar. Tabii her ikisi de olabilir.

H. MUNRO. FOX, F.R.S.'dan
Çeviren: Esin AKDUMAN