



İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ

CEYHUN GÜRPINAR
Petrol-İş İSG Uzmanı

TEKERLER DÖNERKEN HAYATLAR DURMASIN

Personel Servisleri Güvenli mi?

Trafik kaza oranlarının ülkemize göre çok düşük olduğu İsveç, Norveç, Hollanda, Japonya ve Almanya örneklerine baktığımızda, öncelikle toplumsal davranış tarzındaki bazı hususlar dikkat çekiyor. Buralarda trafik kurallarına uymak bir “tercih” değil, “sorumluluk” olarak görülüyor. Sürücüler sadece ceza korkusuyla değil, “başkalarının hakkını gözetme” anlayışıyla hareket ediyorlar.

Her gün on binlerce üyemiz, evinden işine, işinden evine personel servisleriyle gidip geliyor. Peki her gün kullandığımız bu araçlar ne kadar güvenli? Bu soru, ülkemizin en önemli sorunlarından biri olan trafik kazaları gerçeğiyle birleştiğinde daha da önem kazanıyor.

TÜİK verilerine göre Türkiye’de her yıl ortalama 6.300 kişi trafik kazalarında ölmekte, yaklaşık 300 bin kişi ise yaralanmaktadır. Trafik kazala-

rı, tıpkı iş kazaları gibi çoğunlukla genç yaştaki bireyleri hayattan koparmaktadır. Ülkemizdeki tüm ölümlerin dörtte üçü 65 yaş ve üzerindeki, trafik kazalarında bu oran tersine dönmekte; ölümlerin yaklaşık yüzde 80’i 0-64 yaş arasında gerçekleşmektedir. Engelli kalan, hayat boyu tedavi görmek zorunda kalan bireyleri ve onların ailelerini de düşündüğümüzde, trafik kazalarının önemli bir sosyolojik sorun olduğu açıktır.

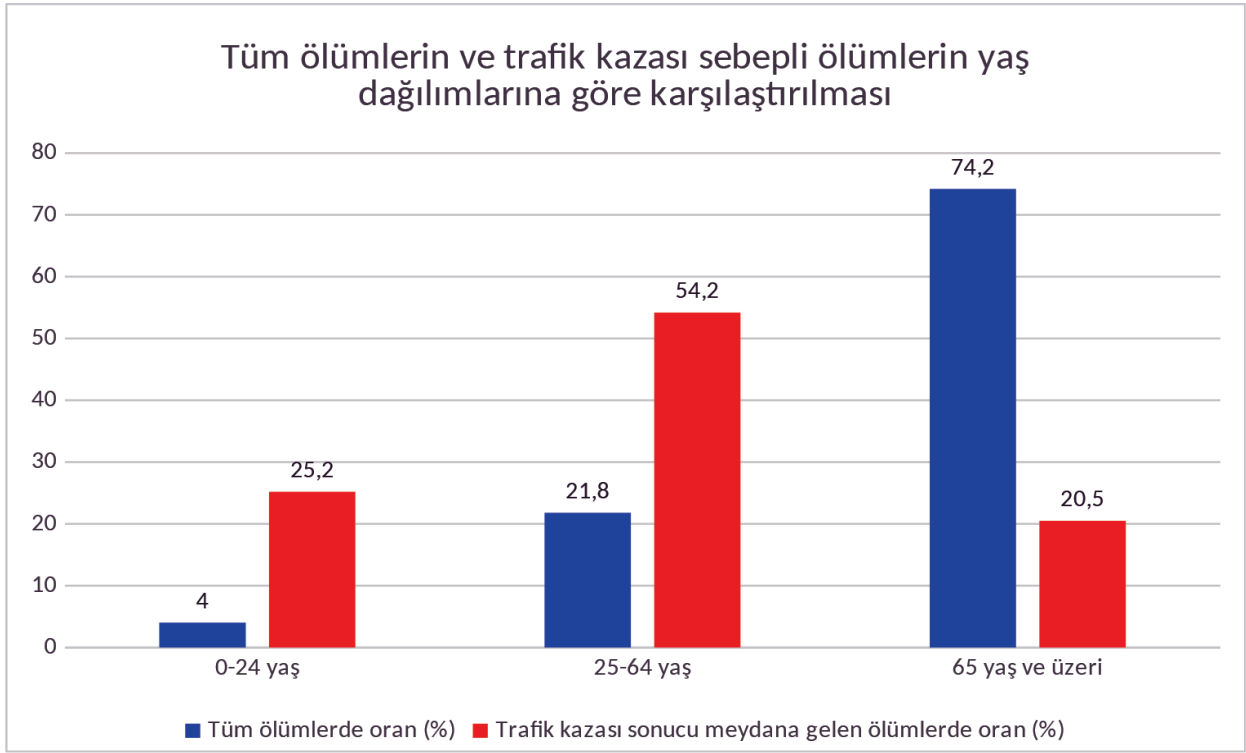
Trafik kaza istatistikleri, 2015-2024

Yıl	Toplam kaza sayısı	Ölümlü yaralanmalı kaza sayısı	Maddi hasarlı kaza sayısı	Ölü sayısı			Yaralı sayısı
				Toplam	Kaza yerinde	Kaza sonrası ⁽¹⁾	
2015	1 313 359	183 011	1 130 348	7 530	3 831	3 699	304 421
2016	1 182 491	185 128	997 363	7 300	3 493	3 807	303 812
2017	1 202 716	182 669	1 020 047	7 427	3 534	3 893	300 383
2018	1 229 364	186 532	1 042 832	6 675	3 368	3 307	307 071
2019	1 168 144	174 896	993 248	5 473	2 524	2 949	283 234
2020	983 808	150 275	833 533	4 866	2 197	2 669	226 266
2021	1 186 353	187 963	998 390	5 362	2 421	2 941	274 615
2022	1 232 957	197 261	1 035 696	5 229	2 282	2 947	288 696
2023	1 314 136	235 071	1 079 065	6 548	2 984	3 564	350 855
2024	1 444 026 ^(r)	266 854 ^(r)	1 177 172	6 351 ^(r)	2 713	3 638 ^(r)	385 117

(1) Trafik kazasında yaralanıp sağlık kuruluşuna sevk edilenlerden kazanın sebep ve tesiriyle 30 gün içinde ölenleri kapsamaktadır.

(r) Veriler revize edilmiştir.

Kaynak: TÜİK Trafik Kaza İstatistikleri, 2024



*Kaynak: TÜİK Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, İl ve Yaş Grubuna Göre Ölümler, 2022
TÜİK Trafik Kaza İstatistikleri, 2024*

İstatistiklere göre trafik kazalarının yüzde 90'ı sürücü hatalarından kaynaklanmaktadır. Aşırı hız, trafik ışıklarına uymama, kavşaklarda geçiş önceliğini ihlal etme, bu hatalarının başında gelir. Yollarda hız sınırlarına uyararak, yağışlı, rüzgârlı ve buzlanma olabilecek koşullarda hızımızı azaltarak ve kavşaklardaki geçiş kurallarına uyararak ölümlü kazaların yüzde doksanına yakını önlemek mümkün. Bununla birlikte, tıpkı iş kazalarında olduğu gibi trafik kazalarında da insanları güvensiz davranışlara iten sistemsel faktörler vardır. Hatalı kavşak tasarımları, yetersiz sinyalizasyon, suyu tahliye edemeyen yol yapıları, yoğun trafik yüküne yetersiz gelen yollar bu duruma örnek verilebilir. Bu nedenle hem bireysel farkındalık hem de altyapı düzenlemeleri birlikte ele alınmalıdır.

Trafik Kazası mı, İş Kazası mı?

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nda, iş kazasının tanımını şu şekilde yapmıştır:

MADDE 13- İş kazası;

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,

- c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Bu Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen engelli hâle getiren olaydır.

Kanun'un 13'üncü maddesinin "e" fıkrası gereği, işçi servislerinin karıştığı kazalar, iş kazası niteliği taşımaktadır. Benzer şekilde, işveren tarafından tahsis edilen bir otomobilin karıştığı kazalar da iş kazası sayılacaktır. Dolayısıyla, trafik kurallarına uymak, dikkatli ve bilinçli araç kullanmak vatandaş olarak herkesin görevi iken, işverenler açısından iş kazasına karşı önlem çerçevesinde ilave yükümlülükler doğmaktadır.

Mevzuatta Servis Araçlarına İlişkin Hükümler

Ülkemizde yürürlükte olan mevzuat hem servis araçları hem de bunların sürücüleri için bazı düzenlemeler getirmektedir. Örneğin, Kamu Kurum ve Kuruluşları Personel Servis Hizmet Yönetmeliği, personel servis taşıtlarının yaşının 21'den

küçük olması gerektiğini belirtmiştir. Karayolu Taşıma Yönetmeliği, ticari taşımacılık faaliyetinde bulunacak araçlardan, D1, D2 ve D3 türü yetki belgesi alacak araçlar için 15 yaşından büyük olmaması koşulunu getirmektedir. Okul servis araçları için ise maksimum yaş sınırı 12'dir. Karayolları Trafik Yönetmeliği, araçlarda emniyet kemeri bulundurulmasını zorunlu kılmaktadır. Özellikle M2 (minibüs) ve M3 (otobüs) kategorisi araçlarda, yani ticari yolcu taşımacılığının temelini oluşturan araçlarda, tüm koltuklarda emniyet kemeri bulundurulması ve yolcular tarafından kullanılması gerekmektedir. Ticari amaçla yolcu taşıyan araçların sürücüleri, yolcuları emniyet kemeri takmaları konusunda uyarmakla yükümlüdür. Uyarı, yolculuk başlamadan önce sözlü olarak veya görsel-işitsel materyallerle yapılabilir. Bu kural servis araçları için de geçerlidir. Ayrıca okul servis araçları için üç nokta emniyet kemeri ve her koltukta oturmaya duyarlı sensörlü sistem zorunluluğu da bulunmaktadır.

Araç sürücüleri açısından da bazı kısıtlama ve kurallar bulunmaktadır. Karayolu Taşıma Yönetmeliği'ne göre minibüs ve otobüs kullanan servis sürücülerinin 24 yaşını tamamlamış, 66 yaşından gün almamış olmaları gereklidir. Ayrıca şoförlük mesleği bakımından bedeni ve psiko-teknik açıdan sağlıklı olduklarını gösteren bir sağlık raporunu, yetkili sağlık kuruluşlarından her beş yılda bir almaları ve SRC2 tipi mesleki yeterlilik belgesi sahibi olmaları gerekmektedir.

Petrol-İş Sendikasının Örgütlü Olduğu İşyerlerinde Durum

Sendikamızın örgütlü olduğu işyerlerinde de maalesef zaman zaman iş kazası niteliğinde trafik kazaları yaşanmaktadır. 2012 yılından, 2025 yılı Ocak ayına kadar altı üyemiz veya alt işveren çalışanı, iş kazası niteliği taşıyan trafik kazalarında hayatını kaybetmiştir:

- 4 Haziran 2014 tarihinde, görev gereği TPAO'ya ait araçla seyahat halindeyken Mardin-Diyarbakır yolunda trafik kazası geçiren alt işveren çalışanı güvenlik görevlisi Ayhan Arı hayatını kaybetmiştir.
- 10 Ocak 2020 tarihinde, kullandığı itfaiye kamyonuyla rafineri sahasında kaza yapan Tüpraş İzmir Rafinerisi çalışanı üyemiz Murat

Erem yaşamını yitirmiştir.

- 2 Ocak 2022 tarihinde, TPAO Batman Bölge Müdürlüğünde çalışan aynı zamanda Batman Petrolspor Güreş Takımı Baş Antrenörü olan üyemiz İbrahim Halil Kay, görevli olarak güreş kfilesiyle birlikte Çorum'a giderken Amasya yakınlarında geçirdiği trafik kazası sebebiyle vefat etmiştir.
- 19 Ocak 2022 tarihinde, Kırıkkale Tüpraş taşeron çalışanı Hasan Taplaktepe, servis midibüsünün şarampole yuvarlanması sonucu hayatını kaybetmiştir. Bu kazada ayrıca 15 üyemiz yaralanmıştır.
- 19 Nisan 2023 tarihinde, TPIC'te taşeron firma çalışanı olan Fatih Turan, TPIC'e ait servisin Adıyaman'da geçirdiği kaza neticesinde yaşamını yitirmiştir.
- 11 Ocak 2025 tarihinde, TPIC çalışanı üyemiz Hasan Arı, kullandığı sondaj kamyonunun kaza yapması sonucu vefat etmiştir.

İş kazası niteliğindeki bu acı kayıpların yanı sıra, özel hayatlarında geçirdikleri trafik kazalarıyla birlikte son on yılda toplam 24 üyemizi bu sebeple yitirdik. Trafik kazaları, üyelerimiz arasında; kalp-damar hastalıkları (42 ölüm) ve kanserden (32 ölüm) sonra en fazla ölüme sebep olan üçüncü faktördür.

Ayrıca son yıllarda yaralanmalara sebebiyet veren, önemli personel servisi kazaları da meydana gelmiştir. Örneğin;

- 13 Ekim 2023 tarihinde Ravago Enplast çalışanı üyelerimizi taşıyan servis minibüsüne başka bir aracın arkadan çarpması sonucu gerçekleşen kazada dördü üyemiz, toplam altı kişi yaralanmıştır.
- 19 Ekim 2023 tarihinde Sumitomo işyerine ait dört servis aracı, trafik ışıklarında birbirine çarpmıştır. Kaza sonucu 36'sı üyemiz olmak üzere toplamda 41 kişi yaralanmıştır.
- 4 Nisan 2025 tarihinde Sumitomo işyerine ait servis aracı, sürücünün direksiyon hakimiyetini kaybetmesi sonucunda yan yatmış, kaza sonucunda tamamı üyemiz 32 kişi yaralanmıştır.



Personel Servislerimiz

2023 yılının sonunda şubelerimize bir yazı yazmış ve personel servislerimizin durumuyla ilgili detaylı bilgi istemiştik. Dokuz şubemizden 22 işyerimiz için, 471 personel servis aracı ve 526 sürücüyü dair veri geldi. Özetle;

- Servis araçlarının ortalama yaşı 6,7. En yaşlı araç 18 yaşında. Araçların ortalama kilometresi 360 bin. En fazla yol yapmış araç 2,5 milyon kilometrede. Araçlar eskidikçe teknik sorun yaşama ihtimali artar. Yeni araçlarda ise aktif güvenlik sistemleri (adaptif hız kontrolü, otomatik frenleme sistemleri vb.) kaza riskini azaltırken, pasif güvenlik sistemleri (üç nokta emniyet kemeri, korumalı yolcu kabini vb.) yaşanan bir kazanın sonuçlarını hafifletir.
- Servis araçlarının yaklaşık dörtte üçünde belden bağlanan iki nokta emniyet kemeri mevcut. Üç nokta emniyet kemeri, araçların sadece dörtte birinde var. Oturmaya duyarlı sensörlü sistem ise araçların ancak yüzde 6'sında mevcut. Üç nokta emniyet kemeri ve oturmaya duyarlı sensörlü sistem şu anda sadece okul servisleri için zorunlu olsa da kaza anında hayat kurtardığı defalarca ispatlanmış bu sistemlerin tüm araçlarda standart olması beklenir. Bir geçiş süreciyle birlikte önümüzdeki yıllarda, bu donanımlar standart hale gelecektir.

- Araç sürücülerinin yaş ortalaması 48,7. En genç sürücü 21, en yaşlı sürücü 71 yaşında. Yasal sınır olan 65 yaşın üzerinde 13 sürücü, 24 yaşın altında dört sürücü mevcuttur. Bir seviyeye kadar sürücü yaşı arttıkça tecrübe ve olgunluk seviyesi de artacağından, bu bir güvenlik avantajı oluşturabilir. Ancak çok ileri yaşlarda, yaşlılığın getirdiği handikaplar öne çıkacaktır. Benzer şekilde çok genç yaştaki sürücüler de tecrübesizlik ve gereksiz risk olarak araç kullanmaları sebebiyle sorun teşkil edebilmektedir. Çok yaşlı ve çok genç, özellikle yasal yaş sınırının dışındaki sürücülerin servislerde görevlendirilmesi kabul edilebilir bir durum değildir.

- 12 sürücünün mesleki yeterliliğini kanıtlayan SRC belgesi, 14 sürücünün ise stresi yönetme ve ani durumlarda doğru karar verme yeteneğini ölçen psiko-teknik raporu bulunmuyor. Ayrıca 19 sürücünün hafta tatili yapmadığı belirtilmiştir. Bunlar da potansiyel risk oluşturan yasal eksikliklerdir.

Neler Yapılabilir?

Ülkemizde trafik kazalarının ne denli ağır sonuçlara yol açtığı ve Petrol-İş Sendikası üyeleri olarak bizlerin de gerek özel hayatımızda gerekse çalışma hayatımızda bu durumdan etkilendiğimiz ortadadır. Peki bu durum nasıl düzeltilecek?

Toplumsal Kültürün Değişimi ve Eğitim

Trafik kaza oranlarının ülkemize göre çok düşük olduğu İsveç, Norveç, Hollanda, Japonya ve Almanya örneklerine baktığımızda, öncelikle toplumsal davranış tarzındaki bazı hususlar dikkat çekiyor. Buralarda trafik kurallarına uymak bir “tercih” değil, “sorumluluk” olarak görülüyor. Sürücüler sadece ceza korkusuyla değil, “başkalarının hakkını gözetme” anlayışıyla hareket ediyorlar. Toplumsal baskı ve utanma duygusu ön planda. Örneğin, kırmızı ışıkta geçmek veya sıkışık trafikte başkalarının yol hakkını çalmak toplum nezdinde ayıp karşılanıyor. Araç kullanırken yayaya, bisikletliye, yaşlı ve çocuğa; kısacası “incinebilir” olarak tarif edilen gruplara öncelik tanımak yaygın ve içselleştirilmiş. Sürücüler, “diğerlerinin de eve sağ salim dönmesini sağlamak” bilinciyle hareket ediyorlar. Trafikte sabırlı olmak, agresif davranmamak, korna çalmamak gibi davranışlar kültürel norm haline gelmiştir. Ölümlü kazaların yüzde doksanınin sürücü hatalarından kaynaklandığını göz önüne alırsak, bu örneklerin ne denli etkili olduğunu anlayabiliriz.

Trafik kültürünün yerleşmesi her şeyden önce bir eğitim meselesidir. Bu çerçevede ülkemizde sürücü eğitimleri çok daha ciddi, uzun ve kapsamlı olmalıdır. Ayrıca çocuklarımıza trafik kültürünü okullarda benimsetmeliyiz. Ancak eğitim yoluyla kültür oluşturmak bir veya iki nesil sürebilir. Bu noktada katı denetim ve cezalar, doğru trafik kültürünün yerleşmesini hızlandırıcı bir rol oynayabilir.

Kamu Otoritesinin Sorumlulukları

İnsan hatasını tolere edebilen, hata yapıldığında dahi ölüm oranını azaltan altyapılar önemlidir. Örneğin, motosiklet sürücüleri için yol hizasına kadar döşenmiş alçak seviyeli bariyerler, freni tutmayan ağır vasıtalar için kaçış rampaları veya yol ayrımlarındaki refüj başlarına yerleştirilen darbe emici mekanizmalar yaygınlaştırılmalıdır. Ayrıca, trafikte sürücü ve yayaları kurallara uymamaya veya güvensiz davranışa iten faktörler giderilmelidir. Örneğin; dört şeritli bölünmüş bir yolda sırf idari olarak şehir merkezinden geçiyor diye hız sınırı 50 km/s olarak belirlenirse, bu, trafiğin olağan akışına aykırı bir uygulama olacağından sürücüler hız sınırına uymayacak, uyan az sayıda

kişi de kazaya sebebiyet verebilecektir. Benzer şekilde üç yüz metre mesafe içerisinde hız sınırını beş defa değiştirmek, uyulması neredeyse imkânsız bir kural olacaktır. Sürücülerden bu tür kurallara uymalarını beklemek, uymayanlara da ceza kesmek, kazaları azaltmaya dönük bir sonuç vermeyecektir. Kavşaklarda yolun bir yönü boş olmasına rağmen eşit süreli yanan trafik ışıkları, bir istikamette çok fazla yoğunluğa sebebiyet vermekte bu da sürücülerini kırmızı ışık ihlaline yönlendirmektedir. Halbuki günümüzde kamera veya farklı sensör teknolojilerini kullanarak akıllı kavşaklar inşa etmek çok kolaylaşmıştır. Bunlara benzer şekilde kazaya doğrudan sebebiyet veren veya sürücülerini güvensiz davranışlara iterek dolaylı olarak kazaya sebebiyet veren yol koşulları düzeltilmeli, tüm altyapı tasarımları bu bakış açısıyla yapılmalıdır.

İsveç’te 1997 sonrasında uygulanan, 2020’ye kadar ölüm ve ciddi yaralanmaların sıfıra indirilmesini hedefleyen Vizyon Sıfır (Vision Zero) politikası incelenmelidir. Bu politikada amaç, trafik kazalarını sıfırlamak değil; yapılacak düzenleme ve geliştirmelerle trafik kazası sonucundaki ölümleri sıfırlamaktır. Yapılan çalışmalar ölümleri tümüyle önleyemese de yüzde 70 oranında azaltmayı başarmıştır.

Yine ITF (Uluslararası Taşımacılık Forumu) tarafından 2016 yılında yayınlanan *Sıfır Trafik Ölümü ve Ciddi Yaralanma: Güvenli Sistem Yaklaşımına Doğru Paradigma Değişimi* başlıklı raporda; insanların hata yapacağı vurgulanmış, hata yapmayan insan varsayımıyla sistem kurmanın gerçekçi olmadığı tespiti yapılmıştır. Bu bağlamda kurgulanan *Güvenli Sistem* yaklaşımı özetle şu unsurlardan oluşmalıdır:

- Güvenli yollar ve yol kenarları (çarpışma enerjisini emen bariyerler, kavşaklarda hız azaltma tasarımları vb).
- Güvenli araçlar (şerit takip sistemi, acil frenleme, hava yastığı vb).
- Güvenli hızlar (şehir içinde 30 km/s sınırlaması vb).
- Güvenli yol kullanıcıları (ehliyet eğitimleri, alkol kontrolleri, yaya geçidi önceliği vb).
- Kaza sonrası müdahale (ambulans sürelerinin azaltılması, hastane koordinasyonu vb).

İşveren Yükümlülükleri: Daha Güvenli Servisler İçin Standartlar

Personel servisleri açısından bakacak olursak; servis araçlarının mümkün olduğu kadar yeni olması, konforu ve daha önemlisi güvenliği artıracaktır. Yeni nesil araçlarda aktif ve pasif güvenlik önlemleri daha üst seviyededir. Araçların belli bir yaşın altında olması, tüm koltuklarda üç nokta emniyet kemeri ve oturmaya duyarlı sensörlü sistem gibi ekipmanlar bulunması, servis hizmeti ihale şartnamelerine eklenmelidir.

Araçların düzenli bakım ve muayenelerinin yapılması, yazlık ve kışkık lastiklerin zamanında değiştirilmesi, lastiklerin yıpranmamış olması önemlidir.

Ayrıca servis sürücülerinin yaş ve sağlık durumu da önemlidir. Servis şoförlüğü emekli olduktan sonra yapılacak bir meslek gibi görülmemelidir. İlerleyen yaşla birlikte reflekslerin zayıfladığı, görüşün azaldığı unutulmamalıdır. Gerek şoförlerin gerekse araçların yeterliliği işveren tarafından görevlendirilen birimlerce düzenli olarak değerlendirilmelidir.

Sendika Üyeleri Olarak Bizim Sorumluluğumuz: O Kemer Takılacak!

Üyelerimiz servislerde emniyet kemeri kullanma konusunda mutlak hassasiyet göstermelidir. Örgütlü olduğumuz işyerinde yaşanan son servis kazasında, araç durmaya yakın bir hızda yan devrilmesine rağmen 32 kişi yaralanmıştır. Çok yavaş bir süratte meydana gelen kazada dahi bu kadar fazla yaralımızın olması, emniyet kemeri kullanımının alışkanlık haline getirilmemesi sebebiyledir. Ayrıca bu konu sadece servis araçlarıyla sınırlı değildir. Özel hayatımızda da emniyet kemeri takmalı ve diğer trafik kurallarına uymalıyız. Böylelikle kendi güvenliğimizi sağlamanın ötesinde, çocuklarımıza örnek olarak; yeni yetişen neslin trafik güvenliğini bir kültür haline getirmesine katkı vermiş olacağız.

İşyeri sendika temsilcilerimiz bu konuda tüm üyelerimize örnek olmalı, ayrıca sürecin aktif takipçisi olmalıdır. Servis araçlarının bakım durumlarını hem güvenlik hem de konfor açısından denetlemeli, sürücülerin yetkinliklerini kontrol etmeli, gördüğü uygunsuzlukları işyeri

İSG Kurulu'nda gündeme getirerek işveren tarafından düzeltilmesi için çaba sarfetmelidir.

Sonuç Olarak

Personel servislerinde trafik güvenliği, basit bir ulaşım sorunundan ibaret değildir. Bu konu, yasal olarak bir işçi sağlığı ve iş güvenliği meselesi, insani olarak bir yaşam hakkı meselesidir. Hem üyelerimizin can güvenliği hem de çocuklarımızın geleceği için bu konuda azami hassasiyetle hareket etmeliyiz. Devletin denetim, işverenin önlem, bizlerin ise bireysel sorumluluklarımızı eksiksiz yerine getirdiği bütüncül bir yaklaşımla, tekerlerin her zaman güvenle dönmesini sağlamak; her kurum ve bireyin topluma borcudur.

Kaynaklar:

TÜİK Karayolu Trafik Kaza İstatistikleri, 2024 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Karayolu-Trafik-Kaza-Istatistikleri-2024-54056> (Erişim: 11.06.2025)

TÜİK Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2023 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2023-53709> (Erişim: 11.06.2025)

Karayolları Trafik Yönetmeliği, RG: 18.07.1997, 23053 mükerrer

Karayolu Taşıma Yönetmeliği, RG: 08.01.2018, 30295

Kamu Kurum ve Kuruluşları Personel Servis Hizmet Yönetmeliği, RG: 25.02.2004, 25384

Okul Servis Araçları Yönetmeliği, RG: 25.10.2017, 30221

Vision Zero Academy <https://bransch.trafik-verket.se/en/startpage/> (Erişim: 11.06.2025)

Zero Road Deaths and Serious Injuries: Leading a Paradigm Shift to a Safe System <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/zero-road-deaths.pdf> (Erişim: 11.06.2025)

Petrol-İş Sendikası İSİG Servisi, Servis Güvenliği Araştırma Çalışması, 24.10.2023, 00675