

Hazır Beton Sektöründe Sürdürülebilir Taşımacılık

Koray Saçlıtüre¹ , Özgür Şener²

Trafik kazalarının sonuçları incelendiğinde, toplum yaşamının üç önemli boyutu olan; sosyal (insani), çevresel, ekonomik zararları olduğu görülecektir. Sosyal boyutta; can kayıpları, ciddi yaralanmalar, manevi hasarlar, kişilerin güvenli seyahat haklarının ihlali, Ekonomik boyutta; kullanılamaz hale gelen araçlar, iş gücü kayıpları, tazminatlar, sigortalar, sağlık kalitesi bozulan insanların ömür boyu işlerinin bozulması, bozulan ve zarar gören yol unsurları, Çevresel boyutta; kazaya karışan araçların taşıdıkları veya ihtiva ettikleri tehlikeli maddelerin toprağa, havaya karışması olarak verdiği zararlar ile özetlenebilir.

Ülkemizde son üç yıl trafik kazası resmî rakamları incelen-



Sustainable transportation in the ready mixed concrete sector

A scrutiny on the outcomes of traffic accidents will reveal its social (human), environmental, and economical damages that are the three significant dimensions of social life.

diğinde, her gün yaklaşık 30 insanımızın trafik kazalarında hayatını kaybettiği, yaklaşık 1.000 insanımızın yaralandığı görülmektedir. Resmî makamlarca açıklanmış bir istatistiki veri bulunmamakla birlikte, Avrupa'daki sayılar göz önünde bulundurulduğunda, ülkemizde her gün meydana gelen ortalama iki bin beş yüz trafik kazasının yarısının iş hayatından kaynaklı kazalar olduğu varsayılmaktadır.

Ülkemizdeki yasalar iş sırasında ve işten kaynaklı trafik kazalarını da iş kazası olarak kabul etmektedir. Ancak uygulamada trafik kazaları bu kapsamda ele alınmamakta, önle-

yici faaliyetler geliştirilmemektedir. Trafik kazalarının maddi manevi yıkıcı sonuçları düşünüldüğünde, işlerinin gereği taşımacılık faaliyeti gösteren firmalar başta olmak üzere, bütün işletmelerin bu konuya vermeleri gereken önem anlaşılacaktır.

Bir işletmede, sürdürülebilirlik altyapısı ile güçlendirilmiş bir yol güvenliği sistemi kurulması; işverene emanet edilen iş gören hayatının kutsallığının korunması ve yasal uyumun sağlanmasının yanı sıra finansal sürdürülebilirlikle birlikte rekabet avantajı da sağlamaktadır. Kazasızlığın getirdiği finansal avantajlar (tazminat, sigorta, tamir, iş günü ve iş gücü kayıpsızlığı vb.), güçlü marka algısının özellikle halka arz edilmiş bir firmanın hisse değerine etkisi, yol ve sürüş güvenliğinin güvenli sürüş sağlanmasıyla birlikte, ekonomik sürüşün de gerçekleşmesiyle yakıt tüketiminin azaltılması, bakım, onarım, yedek parça sarfiyatına olumlu etkisi sayesinde bütün filo işletim maliyetlerinde yaklaşık %15 oranında tasarruf sağlanabileceği bilinmektedir.

Biliyoruz ki; araçlı yapılan bütün iş süreçlerine; verimlilik ve optimizasyon bakış açısı ile gerçekleştirilecek dönüşüm, di-

¹ THBB Teknik ve Sürdürülebilirlik Direktörü, koray.sacliture@thbb.org

² HED Akademi Yönetici Direktörü, ozgursener@hed.com.tr

Referans: Taşıtlarda Enerji Verimliliği Kılavuzu, <http://www.skdturkiye.org/yayin/skddokumanveyayinlar-65>

rekt ve dolaylı olarak şirket maliyetlerinde tasarrufa sebep olacaktır. Şirket kaynaklarının doğru kullanımıyla sağlanacak bu tasarruflar, Sürdürülebilir Taşımacılık Operasyonu Yönetim Sistemi'ni fazlasıyla finanse edecektir.

Enerji Verimliliği ve İşletme Maliyetlerinin Optimizasyonu

Ülkemizde 100 ve üzeri araç kapasitesine sahip 300'ün üzerinde filo bulunmaktadır. Bu filoların büyük bir kısmı da ağır vasıta veya 3,5 ton üzeri ticari araç türündeki araçlardan oluşmaktadır. Ülkemizde kara yolu insan ve yük taşımacılığı yapan firmaların büyük bölümü günlük operasyonlarını tamamlamak (günü kurtarmak) üzerine çalışmaktadır. Planlama, güvenli ve verimli taşımacılık süreçleri tasarlamak, günlük iş aktivitesinin önüne geçmektedir. Bunun sonucu, iş memnuniyeti düşük, yaşam kalitesi yetersiz, verimsiz ve mutsuz çalışan sürücülerdir. Bu olumsuz tabloya beton sektörünün güvenli ve verimli sürüşe taban tabana zıt "Sefer Başı Ücretlendirme" gerçeği eklendiğinde, artan işletme maliyetleri ve trafik kazaları kaçınılmaz olmaktadır. Sürdürülebilir bakış açısı her bir ticari karayolu taşıtının "Bir Ticari İşletme" olarak görülmesini ve bu bakış açısı ile işletilmesini gerektirmektedir.

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) Sürdürülebilir Taşıma Operasyonu

Hazır beton sektörünün ürettiği ürünü beton tesislerinden müşteri çalışma sahasına götürmesi esnasında yapılan mikser taşımaları, sektörün yüksek maliyetli süreçlerinden biri olmakla birlikte, taşıma süreçlerinin optimizasyonu ile ilgili yeterli seviyede çalışma yapılmadığı anlaşılmaktadır. Ülkemizde ana işi taşımacılık olan birçok firma dâhil olmak üzere, taşımacılıktan kaynaklanan maliyetler, geçmişten gelen kabuller ile yönetilmektedir ve transmikser taşımalarındaki yakıt tüketimini 100 km başına 65-80 litre aralığında kabul etmektedir.

Türkiye Hazır Beton Birliğinin planlama ve yönlendirmesi ile farklı şehirlerde bulunan beton tesislerinin kendi çalışma sahalarında, konusunda uzman ekonomik sürüş eğitimlerinin firmaya ait araçlarla yapılan yakıt performans testlerinde, optimum yakıt tüketim değerinin 100 km başına 45-60 litre aralığında olabileceğini göstermektedir.

Sürdürülebilir bir taşıma operasyonu için, şehir bazlı ve güzergâh bazlı optimum yakıt tüketimleri tespit edilmeli ve sürücülerin bu değerlere yakın yakıt tüketimleri ile taşımaları gerçekleştirmeleri sağlanmalıdır.

The damages can be summarized as losses of lives, serious injuries, immaterial damages, and violation of the safe travel rights of persons in the social dimension; the vehicles that become unusable, losses of workforce, indemnifications, insurances, lifelong disruption of the businesses of the persons whose health quality is disrupted, and road elements that break down and incur damages in the economical dimension; and, the damages inflicted by the mixture of the hazardous materials carried or contained by the vehicles involved with the accidents into soil or air in the environmental dimension.

Hazır beton sektöründe yaptığımız saha çalışmalarında, transmikserlerin yakıt tüketimini artıran temel sebepler olarak;

- Filo yönetiminin bir ana süreç olarak tanımlanmaması ve yeterli insan kaynağı ve teknik kaynağın kullanılmaması,
- Araçların taşıma faaliyetlerindeki yakıt tüketiminin temel göstergesi olan 100 kilometre başına litre yakıt tüketimlerinin takip edilmemesi ve azaltım çalışmalarının yapılmaması,
- Sürücülerin kullandıkları ağır vasıtaların verimli kullanılması hakkında yeterli bilgiye sahip olması için gerekli tanıtım, eğitim vb. faaliyetlerin yapılmamış olması,
- Sefer başı ilave ücretlendirmenin ge-

- tirdiği agresif sürüş,
- sayılabilecektir.

Türkiye'nin en büyük sektörel kuruluşlarından biri olan THBB üye şirketlerde, her bir transmikserin günlük çalışması esnasında tükettiği 100km/litre de %10'luk bir azaltımın mümkün olduğu tespit edilmiştir. 100 adet transmikser ile çalışan bir hazır beton firması için yapılmış tasarruf projeksiyonu aşağıdaki gibidir:

- Beton sektöründe günlük sürüş: Yaklaşık 100 kilometre
- Beton sektöründe aylık sürüş: Yaklaşık 3.000 kilometre
- Araç başı kazanım 100 km/litre: 10 litre
- Araç başı aylık 100km/litre iyileştirme: 300 litre=1.800 TL
- 100 araçlık bir filo için aylık tasarruf imkânı: 180 bin TL
- Aracın diğer işletme maliyetlerindeki azaltım ile birlikte (bakım, lastik, balata vb.) aylık araç başı ortalama tasarruf imkânı: 200 bin TL'dir.

Bu optimizasyonun sağlanabilmesi için yönetim desteği ile birlikte konusunda uzman firmaların danışmanlıkları, operasyon yöneticilerinin sahiplenmeleri ve sürücülerini bu çalışmalara dâhil etmeleri şarttır.

Sürdürülebilir Filo Yönetimi Sistemi için İki Temel Adım:

Birinci Adım: Mevcut Durumun Ortaya Konması

- Araç filonuzdaki araçlar sınıflandırılmalıdır (otomobil, hafif ticari, ağır ticari ve motor tipleri, yakıt tipleri, yaşları).
- Belirli bir dönemde tüketilen yakıt miktarı belirlenmelidir (aylık, yıllık).
- Belirli bir dönemdeki servis bakım maliyetleri belirlenmelidir (aylık, yıllık).
- Yıllık sigorta ve kasko maliyetleri belirlenmelidir.
- Sürücü profilleri çıkartılmalıdır (yaş, tecrübe, sürüş ile ilgili eğitimler, kaza profilleri).
- Yıllık kaza sayıları, tipleri ve hasar maliyetleri belirlenmelidir.
- Yıllık trafik cezası tipleri ve maliyetleri belirlenmelidir.

Bu çalışma filomuzun mevcut durumunu ortaya koyacaktır.

İkinci Adım: Filo Yönetim Sisteminin Kurulması

Yönetim Desteğini Alın: Ne yazık ki bu destek olmadan iyileştirme çalışmaları bireysel çabalardan öteye gidememektedir.

Taşıt Edinme Sürecinizi Tanımlayın: Filo ihtiyaçlarının belirlenmesi, araçla yapılacak işlerin niteliğine, büyüklüğüne ve çalışma alanına bağlıdır. Taşıt seçim kriterleri, aracın kullanım amacı (yük, yolcu), aracın kullanılacağı yol şartları, araç edinme maliyeti, yakıt sarfiyatı, yerel bayilerdeki bulunabilirliği, yedek parça maliyetleri, servis ve diğer garantiler, aracın amortisman ve değişim kilometre ya da sürelerini belirleyin.

İşe Uygun Sürücü Alın, Sürücülerinizin Periyodik Eğitimini Sağlayın, Sürücülerini Dâhil Edin: Ekonomik-ekolojik bir sürücü yakıt tüketimini bu konuda kötü olan bir sürücüye oranla %35'e kadar daha az yapar. Bu farkın temel nedenleri; araçların teknik özelliklerinin sürücüler tarafından yeterince bilinmemesi, ortalama sürüş hızı, zamanında uygun vites seçimi, fren-gaz kullanımı, öngörülü sürüş, rölanti süreleridir. Sürücüler için optimum yakıt tüketimi bazlı olarak bir ödül sistemi kurulmalıdır. Sistemin uygulayıcısı konumundaki sürücülerin dâhil olmadığı bir sistem sürdürülebilir olmayacaktır.

Filo Takip Sistemi Kurun: Araçlarınızı izlemek için araç takip sistemleri kurun. Araçların aldıkları yakıtları izleyebilmek içinse en kolay yöntem olan taşıt tanıma ile yakıt alımını sağlamaktır Ancak bu sayede her bir araç ve sürücü için gerçek 100 kilometre başına harcanan yakıtı hesaplayabilirsiniz.

Periyodik Servis Bakımın Önemini Fark Edin: Filoların en önemli maliyetlerinden biridir servis bakım/onarım maliyetleri. Bu maliyetleri düşürmenin ve sürdürülebilir bir süreç sağlamanın yolu geleneksel reaktif yaklaşımlar yerine proaktif yaklaşımları benimsemekten geçer. Önleyici bakım da diyebileceğimiz bu sistemle, düzenli, periyodik bakımlar takip edilmektedir. Servis raporları titizlikle incelenmekte, sürücülerden araçta olası problemler ile ilgili geri bildirimler alınarak, problemler büyümeden önlenmektedir.

Türkiye'de hazır beton sektörüne ait 25 bin araç için sadece yakıt tasarrufu olanağı aylık 45.000.000 TL'dir. Yaklaşık 45 bin insanımızın istihdam edildiği hazır beton sektöründe bu rakamın parasal değerinin sektöre katacağı değer tartışmasız çok kıymetlidir. Bununla birlikte sektörün çalışmalarından kaynaklı olarak çevreye verdiği zararın etkilerinin azaltılması da büyük bir öneme sahiptir. Sürdürülebilirlik bakış açısı ile taşımacılık süreçlerindeki iyileştirmelerin yapılmasıyla birlikte sipariştan teslimata bütün hazır beton süreçlerinde önemli iyileştirmeler sağlanabilecek ve ülkemizde ve dünyada sektörde önemli bir dönüşüm gerçekleşebilecektir.

