



ANKARA 2018



**T.C.
KALKINMA BAKANLIĞI**

**ON BİRİNCİ KALKINMA PLANI
(2019-2023)**

KARAYOLU TRAFİK GÜVENLİĞİ

ÇALIŞMA GRUBU RAPORU

ANKARA 2018

YAYIN NO: KB: 3035 - ÖİK: 817

Bu çalışma Kalkınma Bakanlığının görüşlerini yansıtmaz.
Yayın ve referans olarak kullanılması Kalkınma Bakanlığının
iznini gerektirmez.

Bu yayın 500 adet basılmıştır.

İÇİNDEKİLER

TABLolar	ii
ŞEKİLLER	iii
KISALTMALAR	iv
KARAYOLU TRAFİK GÜVENLİĞİ ÇALIŞMA GRUBU KOMİSYON ÜYELERİ	vi
YÖNETİCİ ÖZETİ	ix
1 GİRİŞ	1
2 MEVCUT DURUM ANALİZİ	3
2.1 Dünyada Genel Durum	3
2.1.1 Dünya'daki Örnek Uygulamalar	4
2.1.2 Dünya'daki Yükümlülük ve Standartlar	9
2.2 Türkiye'de Mevcut Durum	15
2.2.1 Türkiye'deki Motorizasyon Eğilimi ve Karayolu Trafik Güvenliği İlişkisi	15
2.2.2 Türkiye'deki Karayolu Ulaştırma Altyapısı ve Karayolu Trafik Güvenliği İlişkisi	19
2.2.3 Türkiye'de Karayolu Trafik Güvenliği Yönetimi	22
2.2.4 Türkiye'de Trafik Denetimleri ile Karayolu Trafik Güvenliği Arasındaki İlişki	25
2.2.5 Türkiye'de Hız ve Karayolu Trafik Güvenliği ile İlişkisi	29
2.2.6 Türkiye'deki Ceza Sistemi ve Karayolu Yol Güvenliği ile İlişkisi	30
2.2.7 Türkiye'de Acil Durum Yönetimi ve Karayolu Trafik Güvenliği ile İlişkisi	32
2.2.8 Türkiye'de Eğitim ve Karayolu Trafik Güvenliği ile İlişkisi	34
2.3 Uluslararası Mukayeseli Olarak Türkiye İçin Mevcut Durum	36
2.4 10. Plan Döneminin Değerlendirilmesi	41
3 DÜNYA'DA ve TÜRKİYE'DE GELİŞME EĞİLİMLERİ	44
3.1 Dünya'daki Gelişme Eğilimleri	44
3.2 Türkiye'deki Dinamikler ve Dünyadaki Eğilimlerin Muhtemel Yansımaları	47
4 GZFT ANALİZİ VE REKABET GÜCÜ DEĞERLENDİRMESİ	49
5 PLAN DÖNEMİ PERSPEKTİFİ	60
5.1 Uzun Vadeli Hedefler (2030 Vizyonu)	60
5.2 2023 Hedefleri	60
5.3 Hedeflere Dönük Temel Amaç ve Politikalar	62
5.4 Temel Amaç ve Politikalara Dönük Eylemler ve Uygulama Stratejileri	63
6 SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME	68
KAYNAKÇA	72

TABLÖLAR

Tablo 1 Karayolu Trafik Güvenliği'nde Etkin Kuruluşlar	24
Tablo 2 Yol Güvenliği Yönetiminde Güçlü ve Zayıf Yönler.....	49
Tablo 3 Yol Güvenliği Yönetiminde Fırsatlar ve Tehditler	51
Tablo 4 Daha Güvenli Yollar ve Hareketlilik Güçlü ve Zayıf Yönler	51
Tablo 5 Daha Güvenli Yollar ve Hareketlilik Fırsatlar ve Tehditler.....	53
Tablo 6 Daha Güvenli Yol Kullanıcıları Güçlü ve Zayıf Yönler	55
Tablo 7 Daha Güvenli Yol Kullanıcıları Fırsatlar ve Tehditler.....	56
Tablo 8 Daha Güvenli Taşıtlar Güçlü ve Zayıf Yönler	57
Tablo 9 Daha Güvenli Taşıtlar Fırsatlar ve Tehditler.....	58
Tablo 10 Kaza Sonrası Tepki Yönetimi Güçlü ve Zayıf Yönler	58
Tablo 11 Kaza Sonrası Tepki Yönetimi Fırsatlar ve Tehditler	59

ŞEKİLLER

Şekil 1 Gelir Durumuna Göre Ülkelerde Trafik Kazalarında Meydana Gelen Ölüm Oranlarındaki Değişim (2010-2013).....	3
Şekil 2 Gelir Durumuna Göre Ülkelerde Nüfus, Trafik Kazalarında Ölüm ve Kayıtlı Motorlu Taşıtlı Sayıları (2010-2013).....	4
Şekil 3 Sürücü ve Taşıtlı Sayıları (2007-2016)	16
Şekil 4 Taşıtlı-Km ve GSYH (2007-2016).....	16
Şekil 5 Yaralı ve Ölü Sayıları (2007-2016).....	17
Şekil 6 Nüfus ve Ölümlü ve Yaralanmalı Trafik Kaza Sayısı (2007-2016).....	18
Şekil 7 Türkiye’deki Mevcut Durum Analizi (25)	18
Şekil 8 EGM Denetimleri (2013-2017) (29)	26
Şekil 9 Toplam Denetim Sayısı ve Toplam Ölü Sayısı (2013-2016).....	27
Şekil 10 Toplam Ceza ve Toplam Ölü Sayısı (2013-2016)	27
Şekil 11 Toplam Denetim ve Toplam Kaza Sayısı (2013-2017).....	28
Şekil 12 Toplam Ceza Sayısı ve Toplam Kaza Sayısı (2013-2017).....	28
Şekil 13 Ölümlü ve Yaralanmalı Trafik Kazalarına Etken Sürücü Kusurlarına Ait Bilgiler (2016).....	29
Şekil 14 30 Büyükşehirdeki Eğitim Endeksi ile 100 Bin Kişiye Düşen Ölü Sayısı Karşılaştırması.....	34
Şekil 15 Türkiye ve Dünya 100 Bin Kişiye Düşen Kaza Sayısı Karşılaştırması	36
Şekil 16 Türkiye ve Dünya 100 Bin Kişiye Düşen Ölüm Sayısı Karşılaştırması (2007-2016)	37
Şekil 17 Türkiye ve Dünya 100 Bin Kişiye Düşen Yaralı Sayısı Karşılaştırması (2007-2016).....	37
Şekil 18 Türkiye ve Dünya 100 Bin Kişiye Düşen Motorlu Taşıtlı Sayısı Karşılaştırması (2006-2015)	38
Şekil 19 Avrupa Birliği Üye Ülkelerindeki 2001-2016 Arası Meydana Gelen Toplam Ölüm Trafik Kazalarındaki Eğilim (2001-2020)	38
Şekil 20 Türkiye’deki Mevcut Kayıtlı Motorlu Taşıtlı Sayısına Kıyasla Meydana Gelen Ölüm Oranının, İsveç Fransa ve Almanya ile Karşılaştırılması (25).....	39
Şekil 21 Türkiye’deki Kayıtlı Motorlu Taşıtlı Sayısının İsveç Fransa ve Almanya ile Eşdeğer Olduğu Senaryoda Ölümlü Trafik Kazalarının Karşılaştırılması (25).....	39
Şekil 22 Türkiye’de Trafik Kazalarından Etkilenen Kazazelerin Dağılımı (2013-2015)	40
Şekil 23 2016 Yılında Meydana Gelen Ölümlü ve Yaralanmalı Trafik Kazalarının Mekânsal Dağılımı	41
Şekil 24 Son 10 Yıllık Dönem için GSYH, Taşıtlı Sayısı, Sürücü Sayısı ve Trafik Kazalarındaki Ölüm ve Yaralanma Sayılarındaki Değişim	43

KISALTMALAR

BM	Birleşmiş Milletler
BRT	Bus Rapid Transit
CISR	Karayolu Güvenliği Bakanlararası Komisyonu
DB	Dünya Bankası
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EDS	Elektronik Denetleme Sistemi
EGM	Emniyet Genel Müdürlüğü
GSMH	Gayri Safi Millî Hasıla
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GZFT	Güçlü Yönler-Zayıf Yönler-Fırsatlar-Tehditler
HGS	Hızlı Geçiş Sistemi
IRAP	International Road Assessment Programme
ISO	International Organization for Standardization
İTÜ	İstanbul Teknik Üniversitesi
JGK	Jandarma Genel Komutanlığı
KGM	Karayolları Genel Müdürlüğü
KTÜ	Karadeniz Teknik Üniversitesi
LRT	Light Rail Transit
ODTÜ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OGS	Otomatik Geçiş Sistemi
RSA	Road Safety Audit
RSI	Road Safety Inspection
STK	Sivil Toplum Kuruluşu

TEN-T	Trans-European Transport Network
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UKOME	Ulaşım Koordinasyon Merkezi
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
WHO	World Health Organization
WRI	World Resources Institute
YÖK	Yükseköğretim Kurulu
YTG	Yol Trafik Güvenliği
YTÜ	Yıldız Teknik Üniversitesi

ON BİRİNCİ KALKINMA PLANI (2019 – 2023)
KARAYOLU TRAFİK GÜVENLİĞİ ÇALIŞMA GRUBU'NDA
GÖREV ALANLAR

Raportör:

İnş. Yük. Müh. Celal Tolga İmamoğlu

Koordinatörler:

Veli Yılmaz,

Ömer Şeker,

Kalkınma Bakanlığı

Kalkınma Bakanlığı

Çalışma Grubu Üyeleri:

Kezban Gamze Esefler

Kemal Karayormuk

Ömer Faruk Yaren

Muhammet Sarıtaş

Süleyman Pampal

Dilek Şahin

Dr. Ömür Kaygısız

Sedat Akyürek

Hayri Ulvi

Fatih Gündoğan

Prof. Dr. Ali Osman Atahan

Ahmet Albayrak

Alb. Mete Özcan

Volkan Recai Çetin

Kerim Cicioğlu

Gençağa Karakaş

Adalet Bakanlığı

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Ankara Büyükşehir Belediyesi

Ankara Ticaret Odası

Ankara Trafik Vakfı

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Emniyet Genel Müdürlüğü

Emniyet Genel Müdürlüğü

Gazi Üniversitesi

İstanbul Büyükşehir Belediyesi İSBAK A.Ş.

İstanbul Teknik Üniversitesi

İstanbul Ticaret Odası

Jandarma Genel Komutanlığı

Kalkınma Bakanlığı

Karayolu Düzenleme Genel Müdürlüğü

Karayolları Genel Müdürlüğü

Mustafa Işık	Karayolları Genel Müdürlüğü
Yıldız Terzioğlu	Karayolları Genel Müdürlüğü
Atilla Koçhan	Karayolu Trafik ve Yol Güvenliği Derneği
İsmail Taner	Konya Büyükşehir Belediyesi
Hakan Şahin	KOP Bölge Kalkınma İdaresi
Vedat Kuşgözoğlu	Milli Eğitim Bakanlığı
Umut Öçal	Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği
Prof. Dr. Türker Özkan	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Yard. Doç. Dr. Bahar Öz	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Mehmet Bülent Özçelik	Tehlikeli Mal ve Kombine Taşımacılık Genel Müdürlüğü
Kadir Erkan	Tehlikeli Mal ve Kombine Taşımacılık Genel Müdürlüğü
Yasemin Usta	Trafikte Haklarım Derneği
Mustafa Yıldırım	Tüm Otobüsçüler Federasyonu
Mehmet Ertuğrul Kaya	Türk Standardları Enstitüsü
İsmail Bulut	Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği
Özgür Hemdil	Türkiye İstatistik Kurumu
Enver Yeniçeri	Türkiye Şoförler ve Otomobilciler Federasyonu
Gülay Akbulut	Türkiye Trafik Kazaları Yardım Vakfı
Hitay Güner	Türkiye Trafik Kazalarını Önleme Demeği
Dr. Hasan Turgut Aydın	Ufuk Üniversitesi
Celal Tolga İmamoğlu	WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler
Hediye Tüydeş Yaman	Yollar Türk Milli Komitesi

YÖNETİCİ ÖZETİ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre her yıl dünya genelinde trafik kazaları sonucu 1,3 milyon kişi hayatını kaybetmekte, 50 milyona yakın insan da yaralanmaktadır (WHO, 2014). Türkiye’de ise her yıl 7 bini aşkın kişi trafik kazalarında hayatını kaybederken yaklaşık 300 bin kişi de yaralanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, Türkiye’deki yollarda her gün ortalama 22 kişi ölürken 820’den fazla kişi de yaralanmaktadır (TÜİK, 2016). Trafik kazaları, her 10 dakikada bir ülkenin geleceği olan çocuklarımızdan birinin yaralanmasına ya da ölmesine neden olmaktadır (TÜİK, 2016). Yaralıların bazıları ömür boyu engelli kalmakta ve yaşamlarının önemli bir bölümü olumsuz yönde etkilenmektedir.

Bu tanımlaması güç, acı ve rahatsız edici duruma ilave olarak trafik kazaları ülkemiz ve vatandaşlarımız için büyük ekonomik kayıplara yol açmaktadır. Yollarda meydana gelen kazaların yol açtığı sosyo-ekonomik kayıplar için Kalkınma Bakanlığı’nın araştırmasına göre, 2009 yılında meydana gelen trafik kazalarının olay yeri verileri ışığında sosyo-ekonomik maliyeti 10,3 milyon TL olarak hesaplamıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2012). Trafik kazaları sonucunda doğrudan ve dolaylı olarak GSMH’nın %2,2’sine tekabül eden bir maliyet ortaya çıkmaktadır. Yapılan analizlere göre kazaların sonucunda meydana gelen sosyo-ekonomik kayıpların dünya GSMH’sine ortalaması %1 ile %2 arasında iken, Türkiye bu ortalamanın üzerinde kalmıştır (EUR-Lex, 2015).

Türkiye konumu itibarıyla ticaret yollarının, göç yollarının ve bunun yanı sıra doğu-batı, kuzey-güney koridorlarının üzerinde yer alan önemli ülkelerden biridir. 1985 yılında 52 milyon olan ülke nüfusu 2018 yılı Şubat ayında açıklanan TÜİK verilerine göre yaklaşık 81 milyona (TÜİK, 2018), motorlu taşıt sayısı 2,4 milyondan 2018 yılı Ocak ayında açıklanan TÜİK verilerine göre 22 milyona yükselmiştir (TÜİK, 2018). Motorizasyon talebi ve nüfus artış eğilimlerine ek olarak, yük ve yolcu taşımacılığının büyük bir kısmının karayolu vasıtasıyla gerçekleşiyor olması ve şehirlerarası yolcu ve yük taşımacılığında karayolu ulaştırmasına ağırlık veren politikalar yol güvenliği problemini de beraberinde getirmiştir. 2016 yılında sadece Karayolları Genel Müdürlüğü yol ağında 119.671 milyon taşıt-kilometre yol gidilmiş olup 1.182.491 kaza sonucunda 7.300 kişi hayatını kaybetmiş ve 303.812 kişi de yaralanmıştır. Türkiye’de 100 bin kişiye düşen trafik kaza sayısı, kurucu üyesi olduğu Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü’ne (OECD) üye ülkelerin tamamına ilaveten, 20 ülkenin de dâhil edildiği 54 ülkelik örnek kümesi ile mukayese edildiğinde; 2007-2016 yılları arasındaki dönemde 53

lkelik rnek kümede %22’lik bir dme eēilimi meydana gelmiş iken, Türkiye’de ise %52’lik bir artış eēilimi meydana gelmiştir (TK, 2018). Savunmasız yol kullanıcısı türü olarak tanımlanan yayalara, engellilere ve bisikletlilere güvenli hareketlilik altyapısı sunan sürdürülebilir ulaşım sisteminden uzak kent iēi ulaşım planlama yaklaşımları, yol gvenliēi problemini tüm vatandaşlar iēin en büyük tehlikelerden biri haline getirmiştir. Bunun sonucunda Avrupa Birliēi lkelerinde meydana gelen yaya ölümleri ile Türkiye’deki yaya ölümleri arasındaki eēilim incelendiēinde Avrupa Birliēi ye ülkelerinde 2010-2015 yılları arası meydana gelen yaya ölümlerinde yaklaşık %11’lik bir azalma meydana geldiēi görülürken (EC, 2016), Türkiye’de sadece 2013-2015 yılları arasında yaya ölümlerinde %162’lik artış olduēu grlmtir (TK, 2016). Diēer bir savunmasız yol kullanıcısı olan bisikletliler ise, 2016 yılında meydana gelen ölümlü trafik kazalarının araē tiplerine göre daēılımında otomobil, kamyonet ve motosikletten sonra 4. sırada gelmekte olup, 8 bin 647 kişi bisiklet kazalarında yaralanmış, 141 kişi de hayatını kaybetmiştir.

11.Kalkınma Planı (2019-2023) ēerēevesinde Karayolu Trafik Gvenliēi ēalıma Grubu Raporu hazırlanmıştır. Bu rapor kapsamında Birleşmiş Milletler (BM) tarafından dünya genelinde yürütülen Yol Gvenliēi iēin 10 Yıllık Eylem Planı dâhilinde belirlenmiş 5 temel amaē olan “Yol Gvenliēi Yönetimi”, “Daha Güvenli Yollar ve Hareketlilik”, “Daha Güvenli Yol Kullanıcıları, Daha Güvenli Taşıtlar” ve “Kaza Sonrası Tepki Yönetimi” ile uyumlu olarak ülkemizdeki mevcut karayolu trafik gvenliēinin durumu ele alınmıştır.

BM Yol Gvenliēi İbirliēi tarafından Kasım 2017’de belirlenen 12 küresel hedef doērultusunda (BM, 2017), 2030 yılına kadar yaralanma ve ölüm miktarını azaltma hedefi belirlenmiştir. Bu hedef doērultusunda uzun ve kısa vadeli, insan odaklı ve sürdürülebilir eylemler ön plana ēıkarılmıtır.

Dünya Bankası (DB) tarafından Ocak 2018 ‘de yayınlanan son analiz ēalımasına göre ölümlerin %50 azaltılması durumunda kişi başına den GSMH’de %7 ile %22 arasında bir iyileşme olacaēı hesaplanmıştır. 11. Kalkınma Planı dönemi ve uzun vadeli 2030 vizyonu ēerēevesince belirlenen trafik kazalarında ölümleri azaltma hedefi ve bu hedefler doērultusunda belirlenen eylemlerin gerēeklemesi doērultusunda; aynı metodoloji örnek alınarak Türkiye özelinde de benzer bir ēalıma yapılması gerekmektedir (DB, 2018).

Ülkemizdeki karayolu trafik gvenliēinin en üst düzeyde saēlanması doērultusunda trafik gvenliēinden sorumlu olan ve yetki karmaşasına sebebiyet veren mevcut yapının yeniden inşa

edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla yol güvenliği yönetimi için, Emniyet Genel Müdürlüğü’nden bağımsız “Trafik ve Yol Güvenliği Kurumu” şeklinde kendi sekreteryası olan bakanlıklar üstü bir kurum kurulmalı, bu kurum için gerekli olan insan kaynağı ve mali yeterlilik sağlanmalı ve kurumlar arası koordinasyonda etkin bir rol oynamalıdır.

Ülkemizin mevcut refah seviyesinin artması hedefinde, tüm vatandaşların ortak sorunlarından biri haline gelmiş karayolu trafik güvenliği için insan odaklı politikaların yürütülmesi gereklidir. Avrupa Birliği’ne katılım sürecinde olan Türkiye, Avrupa Birliği ülkelerinin insan odaklı güvenli ve sürdürülebilir karayolu ulaştırma sistemleri ile rekabet edilebilecek güce sahip olmalı, bulunduğu coğrafyada Ortadoğu ve Afrika’ya bu tecrübe ve bilgi aktarımını sağlayarak liderlik etmelidir.

1. GİRİŞ

11. Kalkınma Planı çerçevesinde hazırlanan Karayolu Trafik Güvenliği Çalışma Grubu Raporu'nun amacı ülkemizde trafik güvenliği bakımından mevcut durumu ve gelişmeleri incelemek, karşılaştırmak, sorunları ve darboğazları ortaya koymak, ileriye yönelik hedefleri ve hedeflere yönelik stratejileri belirlemektir.

Karayolu Trafik Güvenliği Çalışma Grubu, T.C. Kalkınma Bakanlığı'nın koordinasyonunda iki koordinatör ve bir raportör ile birlikte kamu, üniversite ve sivil toplum kuruluşları (STK) temsilcilerinden oluşmaktadır.

Karayolu taşımacılık sisteminin temel amacı insanları ve eşyaları, verimli ve güvenli olarak bir yerden diğerine taşımaktır. Trafik kazaları ve tıkanıklıklar sebebiyle sürücü-taşıt-yol sisteminin işleyişinde bozulmalar meydana gelmektedir. Tüm dünyada ve ülkemizde karayolu ulaşımını etkileyen trafik kazaları, günümüzün başlıca küresel sağlık sorunlarından birisidir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre dünya genelinde her yıl trafik kazaları sonucu 1,3 milyon kişi hayatını kaybetmekte, 50 milyona yakın insan da yaralanmaktadır (WHO, 2014). Türkiye'de ise her yıl 7 bini aşkın kişi trafik kazalarında hayatını kaybederken 300 bin kişi de yaralanmaktadır (TÜİK, 2016). Daha açık ifadeyle ülkemiz karayollarında her gün ortalama 22 kişi ölürken 820'den fazla kişi de yaralanmaktadır. Trafik kazaları, her 10 dakikada bir ülkenin geleceği olan çocuklarımızdan birinin yaralanmasına ya da ölmesine neden olmaktadır (TÜİK, 2016). Yaralıların bazıları ömürleri boyunca engelli kalmakta ve yaşamlarının önemli bir bölümü olumsuz yönde etkilenmektedir.

Bu tanımlanması güç, acı ve güç duruma ilave olarak trafik kazaları ülkemiz ve vatandaşlarımız için büyük ekonomik kayıplara da yol açmaktadır. 2009 yılında meydana gelen trafik kazalarının sosyo-ekonomik maliyeti olay yeri verileri ışığında 10,3 milyon TL olarak hesaplanmıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2012). Trafik kazaları sonucu doğrudan ve dolaylı olarak GSMH'nin %2,2'sine tekabül eden bir maliyet ortaya çıkmaktadır. Yapılan analizlere göre kazalar sonucunda meydana gelen sosyo-ekonomik kayıpların dünya GSMH'sine oranı %1 ile %2 arasında değişirken, Türkiye bu ortalamanın üzerinde kalmıştır (Eur-Lex, 2016).

Karayolu ulaşımının her yıl bu kadar büyük bir insani felakete yol açması kabul edilebilir bir durum değildir. Karayolu Trafik Güvenliği'nin mevcut durumunu incelemek, karşılaştırmak, sorunları ve darboğazları ortaya koymak, ileriye yönelik hedefleri ve hedeflere

yönelik politikaları belirlemek adına 11. Kalkınma Planı (2019-2023) çerçevesinde ilk defa Karayolu Trafik Güvenliği Çalışma Grubu, Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu'ndan ayrı olarak kurulmuştur. Çalışma grubu tarafından yol güvenliğinin mevcut durumu, Dünya ve Türkiye'deki gelişmeler, güçlü ve zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler, kalkınma planı dönemi perspektifleri de ele alınarak bu rapor hazırlanmıştır. Rapor, Türkiye'nin gelecek 5 yıllık insan odaklı yol güvenliği politikalarını ve bu politikaların nasıl ve ne şekilde uygulanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

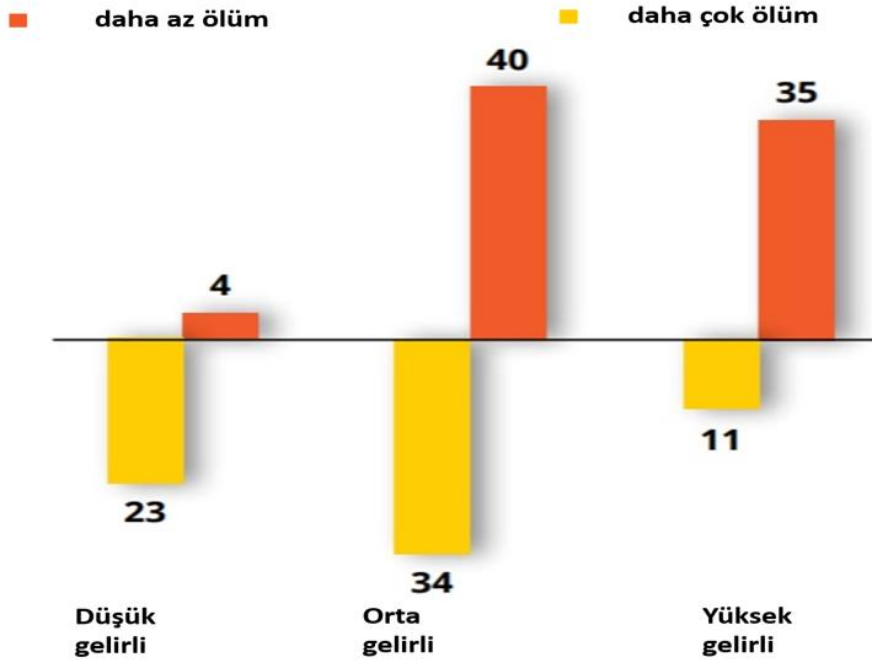
Karayolu trafik güvenliğinin, ulaştırma konusunda faaliyet gösteren tarafların en önemli sorumluluk alanı olduğu hususu vurgulanmalıdır. Türkiye Büyük Millet Meclisi ve hükümet, birçok bakanlık ve resmi kuruluş (Karayolları Genel Müdürlüğü, Emniyet Genel Müdürlüğü ve Jandarma Genel Komutanlığı, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Bilim ve Sanayi Bakanlığı, Adalet Bakanlığı), valilikler, belediyeler, belediyeler birliği, kent içi toplu taşıma kuruluşları, otomobil üreticileri ve ithalatçıları, akarkayıt/lastik ve sigorta şirketleri, nakliye şirketleri, büyükşehir belediyeleri için kent içi ulaşım ana planı yapan şirketler, ulaştırma alanında uygulama yazan teknoloji şirketleri ya da girişimciler, akıllı ulaştırma sistemleri şirketleri, üniversiteler, temel eğitim kurumları, acil yardım kuruluşları ve sağlık kuruluşları, basın kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, sürücüler, motosikletliler, bisikletliler ve yayalar olmak üzere bütün yol kullanıcıları karayolu trafik güvenliğinin tahsis edilmesi hususunda birer paydaşırlar.

2. MEVCUT DURUM ANALİZİ

2.1 Dünyada Genel Durum

Dünya’da, karayollarında meydana gelen trafik kazalarında her yıl yaklaşık 1,3 milyon kişi ölmekte, 50 milyon kişi de yaralanmaktadır (WHO, 2014). Bu istatistiği başka bir şekilde ifade edecek olursak, dünyada her gün yaklaşık 20 adet Boeing 737-800 tipi yolcu uçağının düşmesine ve yolcuların tamamının hayatını kaybetmesine karşılık gelmektedir. Dünyada havayolu ulaşımında bu senaryo gerçekleşiyor olsaydı kabul edilemezdi fakat karayolu ulaşımında maalesef bu istatistikler senaryodan uzak gerçek verilerdir.

Şekil 1 Gelir Durumuna Göre Ülkelerde Trafik Kazalarında Meydana Gelen Ölüm Oranlarındaki Değişim (2010-2013) (WHO, 2014)

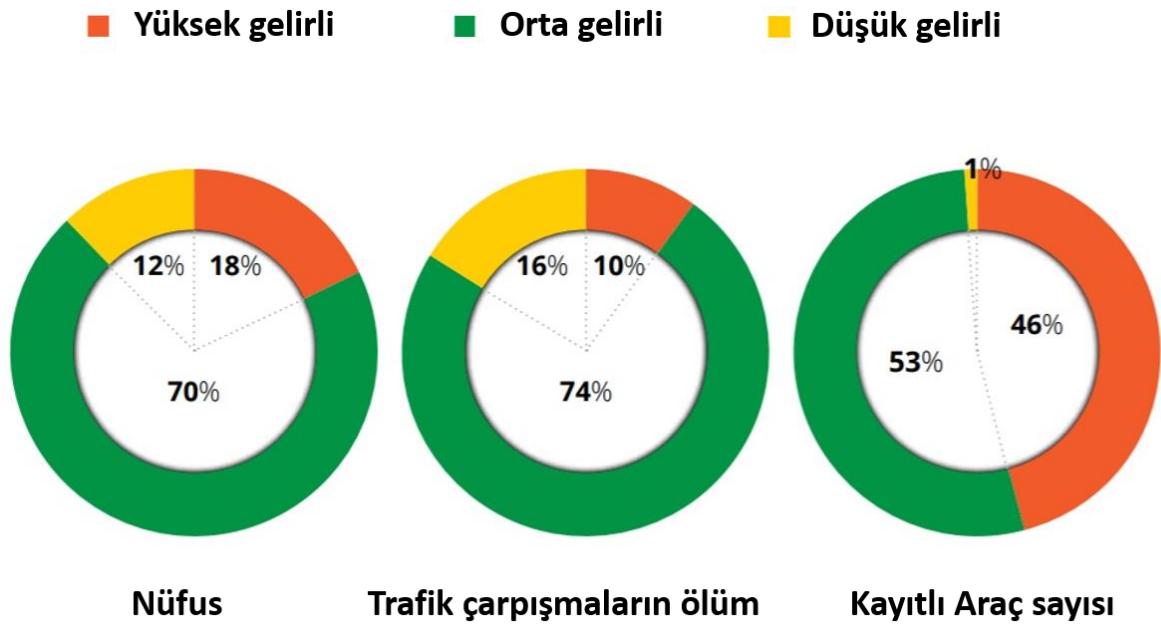


Dünya’da artan nüfus ve taşıt sayısı, yollarda meydana gelen ölümlü ve yaralanmalı trafik kazaları ile doğrudan ilişkilidir. Artan nüfusa paralel, artan yolculuk talebi ve yolculuk taleplerinin, sürdürülebilir ulaşım politikalarına dayalı çözümler yerine özel motorlu taşıt tercihleri ile gerçekleştirilmesi yol güvenliğini etkilemektedir. İstatistikler ve araştırmalardan çıkan diğer bir çarpıcı sonuç ise, trafik kazası kaynaklı ölüm ve yaralanmaların çoğunlukla düşük ve orta gelirli ülkelerde olmasıdır. Düşük ve orta gelirli ülkelerde, hızlı ve ivmelenmekte olan motorizasyon eğilimine ek olarak savunmasız yol kullanıcıları olan yaya, engelli ve

bisikletliler için yeterli yol güvenliğini sağlamayan tasarıma sahip altyapı, trafik kazalarında meydana gelen ölüm ve yaralanmaların başlıca nedenidir (WHO, 2014).

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2010 ile 2013 yılı arasındaki verilerine göre trafik kazalarında ölüm oranlarının arttığı 68 ülkenin %84'ü düşük ve orta gelirli ülkelerdir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından ortaya koyulan diğer bir çarpıcı istatistik ise, Dünya'da trafik kazalarında ölümlerin %90'ının meydana geldiği ülkelerdeki toplam kayıtlı taşıt sayısı dünyadaki kayıtlı taşıt sayısının %54'ü olduğudur (WHO, 2014). Bu durum taşıt sayısına bağlı motorizasyon eğilimi ve yol güvenliği arasındaki ilişkinin ülke ve bölgesel temelli değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Yıllık bazda verilen motorizasyon ile ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarındaki değişim, bu iki değişken arasındaki ilişkinin daha sağlıklı okunmasına yardımcı olacaktır.

Şekil 2 Gelir Durumuna Göre Ülkelerde Nüfus, Trafik Kazalarında Ölüm ve Kayıtlı Motorlu Taşıt Sayıları (2010-2013) (WHO, 2014)



2.1.1 Dünya'daki Örnek Uygulamalar

Dünya'da bazı ülkeler trafik kazaları sonucu meydana gelen ölüm ve yaralanmaları en aza indirmek için çeşitli güvenlik yaklaşımları geliştirmişlerdir. Bu yaklaşımlar ulaşım sistemindeki, özellikle de karayolu sistemindeki geleneksel bakış açısını değiştirmiştir. Bu yaklaşımların bazıları Danimarka için “Her Kaza Çok Fazladır”, Hollanda için “Sürdürülebilir Güvenlik”, İngiltere için “Yarının Yolları, Herkes için Daha Güvenli Yollar” ve İsveç için

“Vizyon Sıfır”dır. Bu bölümde OECD’nin “Hız Yönetimi” isimli yayınından yararlanılmıştır. (OECD, 2012)

2.1.1.1 Hollanda’da Sürdürülebilir Trafik Güvenliği

Sürdürülebilir trafik güvenliği, 90’lı yıllardan beri Hollanda’nın başlıca karayolu güvenliği felsefesidir. Hollanda hükümeti 1989 yılında karayolu trafik hasarlarını azaltmak amacıyla 2010 yılını vizyon olarak 1986 yılına kıyasla %50 daha az ölüm ve %40 daha az ciddi yaralanma şeklinde karayolu güvenliği hedefi belirlemiştir. Kesin sayılarla ifade etmek gerekirse bu, 2010 yılında en fazla 750 ölüm ve 13.000 ciddi yaralanma anlamına gelmektedir. Ancak, bu hedeflerin yakın zamanda yeni ve ciddi önlemler alınmadıkça gerçekleşmeyeceği görülmüştür. 1990’ların başında sürdürülebilir trafik güvenliği içeriği geliştirilmiştir. Sürdürülebilir karayolu güvenliği kavramı ise 1996’da karayolu ulaşımı ve karayolu güvenliği kapsamında Hollanda’nın milli politikası olarak kabul edilmiştir.

Sürdürülebilir trafik güvenliğinin amacı, kaza ihtimalinin güvenli çevre koşullarıyla da sınırlandırıldığı bir trafik sistemi ve trafik koşulları bütünü oluşturmaktır. Sürdürülebilir bir trafik ortamında, yol kullanıcısının hata yapma olasılığı ile savunmasız halde olması başlangıç noktasıdır. Trafik sistemindeki tüm unsurlar azami ölçüde kullanıcıların yetenek ve sınırlandırılmalarına göre ayarlanmıştır. Gerekli olan faaliyetlerin sayısı daha da artırıldığında hata şansı sıfıra inecektir çünkü karayolu ağı ve altyapısı anlaşılması ve tahmin edilmesi kolay olmalıdır. Araçlar; tasarımları ve teknolojileri, insan hataları ve bu hatalardan kaynaklanan sonuçların en aza indirileceği şekilde geliştirilmelidir. Bunun yanı sıra, karayolu kullanıcıları yeterince eğitilmeli ve bilgi sahibi olmalıdır. Araç ve karayolundaki mevcut yeni teknolojilerin rolü, trafikte aldıkları yer ve yol kullanıcılarını desteklemeleri bağlamında gittikçe daha da önemli bir hal almaktadır.

Mevcut durumda, sürdürülebilir bir karayolu trafik güvenliği sistemi beş temel prensip üzerine kuruludur: işlevsellik, homojenlik, tahmin edilebilirlik, tolerans ve durum farkındalığı.

İşlevsellik, karayolu ağının kullanımına işaret eder. Tek işlevsellik, karayolu ağı kullanım ve davranışlarına bağlı olarak kendine ait gereklilikler ile beraber az sayıda yol türü ve kategorilerinden oluşmaktadır. Sürdürülebilir bir güvenli trafik sisteminde, üç fonksiyon mevcuttur:

- Uzun mesafe yolculuklar için yol boyunca, yüksek yoğunlukta ve yüksek hızda bir seyir.

- Dağınık mesafeler içeren bölge ve alanların açılması için dağıtıcı (distribütör) fonksiyonu.
- Yol ya da sokak boyunca olan kısımlara doğrudan ulaşım sağlayan erişim fonksiyonu.

Homojenlik; hız, kütle ve doğrultudaki büyük değişikliklerin ortadan kalkması anlamına gelir. Örnekle, motorlu taşıt trafiği için yüksek hızda seyir imkânı sağlayan yollar, hız farkı oldukça fazla olduğundan zirai araçlara kapalıdır. Yine, gerek hız gerek kütle farklılığı olduğundan bu yollar bisikletlilere de kapalıdır. Zıt yönlü trafik akışları, karşı yönden gelen araçlarla olabilecek kazaları engellemek için ayrılmıştır. Homojenlik prensibi, karmaşık hareket ve manevralara olan ihtiyacı azaltmaktadır.

Sürdürülebilir bir güvenli trafik sisteminin üçüncü temel prensibi olan *tahmin edilebilirlik*, doğrudan karayolu kullanıcısı ile alakalıdır. Tahmin edilebilirlik ilkesini sağlayan bir karayolu ağının tasarımı ve ağda bulunan yolların işlevi net olup yol kullanıcılarında oluşabilecek belirsizlikleri engellemektedir. Karayolu kullanıcıları bu şekilde seyahat ettikleri yolu anında tanıyacak, işlevini bilecek, karşılaşılabilecekleri yol türleri ve kendilerinden beklenen davranışları görebilecektir. Bu belirsizliğin önüne geçilmesi, beklenmedik dar alanlar ve yol daraltmaları gibi belli bir yol düzeni boyunca tasarımın tutarlılığını gösterir.

Tolerans prensibinde bir fiziksel bir de sosyal bileşen mevcuttur. Fiziksel bileşen, doğrudan insan vücudunun savunmasızlığı ile ilgilidir. Trafik kazası kaçınılmazsa, yaralanma sonuçları asgariye indirilmelidir. Hız arttıkça engelsiz alan genişler. Kaldırılmayan engellerde ise korkuluklar vasıtasıyla risk azaltılabilir. Yüksek hızlı karayollarından zıt trafik seyrinin ayrıştırılması homojenlik prensibine göre bu durumla yakından alakalıdır. Toleransın sosyal bileşeni, yol kullanıcıları arasındaki etkileşimi gösterir. Yol kullanıcılarının, trafikte seyreden diğer yol kullanıcılarının hata ya da kasıtlı olarak kural ihlali yapmalarından ötürü her zaman ideal şekilde davranmayabileceklerinin farkında olmaları gerekmektedir. Yol kullanıcıları (özellikle de duyarlı olanları), hata ya da kural ihlalinin kaza ile sonuçlanmasını önlemek için diğer karayolu kullanıcılarına daha geniş alan (fiziksel ve sosyal) bırakabilmektedir.

Durum farkındalığı prensibinde, insanlar görev kapasitesi bağlamında ayrışır. Örnekle, tecrübesiz yol kullanıcıları ve yaşlılar yeterli olmadıklarından düşük görev kapasitesine sahip olarak değerlendirilmektedir. Görev kapasitesinin zamana bağlı olarak değişmesi de mümkündür. Yorgunluk, duygusal sıkıntı, alkol veya uyuşturucu madde etkisi altındaki bir

insan düşük görev kapasitesine sahip demektir. Yol kullanıcıları kendi durumlarının farkında ve kapasitesi ile sınırlarını doğru değerlendirebilecek halde ise; yola çıkmamaya, bir başka zaman yola çıkmaya ya da daha az mesafede bir rota takip etmeye karar verebilirler.

2.1.1.2 İsveç ve Diğer Kuzey Ülkelerinde “Vizyon Sıfır”

“Vizyon Sıfır”, İsveç’teki genel karayolu güvenliği felsefesi olup trafikte kimsenin ölmediği ve ciddi biçimde yaralanmadığı ortamı ifade eder. Vizyon Sıfır, Ekim 1997’de parlamento kararnamesi ile oluşturulan İsveç’teki karayolu güvenliği girişimleri için oluşturulmuş bir birlik niteliğindedir. Vizyon Sıfır’ın esas noktası insanların trafik güvenliğiyle daha çok ilgilenmesini sağlamak ve motivasyon oluşturmaktır. Parlamento kararnamesi karayolu güvenliği politikasında ve karayolu güvenliği yöntemlerindeki değişiklikler ile sonuçlanmıştır.

Vizyon Sıfır kavramı, Finlandiya ve Norveç gibi diğer ülkelere de yayılmıştır. Örneğin Finlandiya’da 2001-2005 Ulusal Güvenlik Programı’nda, karayollarında kimsenin ölmediği ve ciddi olarak yaralanmadığı bir ulaşım sistemi tasarlanması gerektiği ifade edilmiştir. Finlandiya Trafik Güvenliği Eyalet Konseyi resmi olarak Finlandiya Trafik Güvenliği Vizyonu’nu kabul etmiştir.

Vizyon Sıfır, toplumun deniz yolu, havayolu ve demiryolu gibi diğer alanlarını da belirleyecek şekilde çeşitli değerler içeren etik bir karayolu güvenliği yaklaşımıdır. Vizyon Sıfır gibi uzun vadede sürdürülebilir karayolu ulaşım sistemlerinde, insan hayatı ve sağlık en önemli unsurdur.

Vizyon Sıfır’ın önemli bir birimi de, insanların hayat ve sağlıklarını riske atmadan karayolu ulaşım sistemini kullanabilme ihtiyacıdır. Yol kullanıcılarına sistemin nasıl geliştirileceğine dair bilgi sunarken, bireylere de en güvenli alternatifi seçme imkânı tanır.

Mevcut karayolu ulaşım sistemi, insanların da hata yapabileceği durumu üzerine kurulmamıştır. Kusursuz insan da yoktur. Günümüzde, karayolu trafiğindeki basit bir yanlış karar dahi ölümle sonuçlanabilmektedir. Vizyon Sıfır’a göre her şey trafikte ölüm ve ciddi yaralanmayı engelleyecek şekilde düşünülmüştür. Kazaları önlemek üzere çalışmalar yapılırken karayolu ulaşım sisteminin tasarımı; insanların hata yapabileceği ve kazaların tamamen önlenemeyeceği düşünülerek gerçekleştirilmelidir. Bu açıdan, sistemin tasarımında kaza meydana geldiğinde insan vücudunun fiziksel yaralanmalara tolerans gösterebilecek durumu da dikkate alınmalıdır.

2.1.1.3 Fransa'daki Başlıca Üç Öncelikten Biri Olan Karayolu Güvenliği

Fransa karayolu güvenliği politikası ulusal düzeyde tanımlanmıştır. Farklı bakanlıklardan üyelerin oluşturduğu Karayolu Güvenliği Bakanlararası Komisyonu (CISR), yapılan faaliyetleri karayolu güvenliğinin farklı alanlarına taşımak istemiştir.

Aralık 2002'de, CSIR yeni bir programa karar vermiştir. Bu program denetleme faaliyetleri ve diğer önleme faaliyetlerinin güçlendirilmesinin yanı sıra, karayolu güvenliği alanında yer alan tüm aktörleri de harekete geçirmeyi amaçlamıştır. Haziran 2003'te, alınabilecek tüm önlemleri açıklayan bir “Karayolu Güvenliği Kanunu” kabul edilmiştir. En önemli maddelerinden birisi, polis denetimlerinin yoğunlaştırılması ve ilgili cezaların yeniden düzenlenmesini sağlamaktır. Bu girişimleri takiben ölümlü ve yaralanmalı kaza sayılarında hızlı bir düşüş gerçekleşmiştir.

2.1.1.4 İngiltere'deki Karayolu Güvenliği Stratejisi

İngiltere uzun süredir iyi bir karayolu güvenliği sicili oluşturmak ve karayolu trafik hasarlarını azaltmak için uğraş vermektedir. Trafik hasarlarını azaltmak, hâlihazırda ulusal ve yerel düzeyde hükümetin önceliği olarak ele alınmaktadır. İngiltere'nin ulusal karayolu güvenliği stratejisi “Tomorrow's Road – Safer for Everyone” (Geleceğin Yolları – Herkes için Daha Güvenli) 2000 yılının Mart ayında başlatılmıştır.

2005 yılı için gösterilen yaralanma verileri tüm ölümlü ve yaralanmalı kazaların %33 oranında azaldığını göstermektedir. Bu, İngiltere karayollarında her yıl 15.000 daha az insanın öldüğü ya da daha az ciddi olarak yaralandığı anlamına gelmektedir. Çocuk kayıplarındaki azalmada daha kaydadeğer ilerleme sağlanmış ve kayıplarda %49 düşme gerçekleşmiştir. Bu da, her yıl 3.380 daha az çocuğun öldüğü ya da ciddi anlamda yaralandığı sonucunu vermektedir.

İngiltere karayolu güvenliği stratejisinin temelinde üç ana başlık yer almaktadır: sürücü davranışı, denetleme ve güvenli sürüş çevresi. Bu başlıklara nitelik bağlamında bakıldığında ise eğitim, denetleme ve mühendislik üçlüsü öne çıkar. Bunlar, aynı zamanda insanları yasal hız sınırlarında araç sürmeye teşvik etmek ve buna yardımcı olmak amacıyla ulusal ve yerel düzeydeki önlemleri bir araya getiren İngiltere karayolu yönetimi yaklaşımını göstermektedir.

2.1.2 Dünya'daki Yüklümlülük ve Standartlar

2.1.2.1 Viyana Karayolu Trafik Konvansiyonu

Viyana Karayolu Trafik Konvansiyonu, uluslararası karayolu trafiğini kolaylaştırmak ve sözleşme yapan taraflar arasında standart trafik kuralları oluşturarak karayolu güvenliğini artırmak üzere yapılan uluslararası bir antlaşmadır. Antlaşma, 8 Kasım 1968 tarihinde Viyana'da imzalanmış ve 21 Mayıs 1977 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 74 ülke tarafından onaylanan antlaşmayı Türkiye, 23 Ocak 2013 tarihinde imzalamıştır. Bu konvansiyonla aynı gün Viyana'da imzaya açılan Karayolu Trafik İşaretleri ve Sinyalleri Konvansiyonuna taraf olmayan bu Konvansiyonun Sözleşme Tarafları, aşağıdaki hususları taahhüt etmektedir:

- Kendi ülkelerinde uygulanan tüm trafik işaretleri, trafik sinyalizasyonu ve yatay işaretlemeler uyumlu bir sistem teşkil edecek ve kolaylıkla anlaşılabilir şekilde tasarlanacak ve yerleştirilecektir.
- İşaret tiplerinin sayısı kısıtlı olacak ve işaretler sadece yararlı oldukları kabul edilen yerlere yerleştirilecektir.
- Tehlike uyarı işaretleri sürücülerini zamanında uyarmak için engellerden yeterli uzaklığa yerleştirilecektir.
- Aşağıdaki hususlar yasak olacaktır:
 - Trafik işareti veya cihazının maksadı ile ilgili olmayan bir işareti onu taşıyan yapıya veya diğer bir trafik kontrol cihazını takmak (Sözleşme tarafları veya bunların kuruluşları, bilgilendirici işaretleri takmak üzere kâr amacı gütmeyen bir kuruluşu yetkilendirdiği takdirde, bu kuruluşun ambleminin işaret veya kendi yapısı üzerinde görünmesine, işaretin kolay anlaşılmasını engellememesi kaydıyla, izin verilebilir).
 - Trafik işaretleri veya diğer trafik kontrol cihazları ile karıştırılabilir veya bunları daha az görünür veya etkisiz kılacak veya yol kullanıcılarını şaşırtacak veya trafik güvenliğine zararlı bir biçimde bunların dikkatini çekebilecek herhangi bir pano, ilan, işaret veya cihaz kurmak.
 - Kaldırımlara ve yol kenarlarına, yayaların, özellikle de yaşlı veya engelli kişilerin hareketini gereksiz biçimde engelleyebilecek cihaz veya donanım kurmak.

2.1.2.2 Birleşmiş Miller Yol Güvenliği için 10 Yıllık Eylem Planı (2010-2020)

Birleşmiş Milletler (BM), Mart 2010'daki 64/255 sayılı genel kurul kararı ile ulusal, bölgesel ve küresel seviyelerde gerçekleştirilen faaliyetlerin artırılması yoluyla yol kazalarında ölümlerin küresel çapta arzu edilen seviyelere getirilmesi ve daha sonrasında azaltılması için küresel bir amaç olan 2011-2020 Yol Güvenliği için 10 Yıllık Eylem Planını ilan etmiştir.

64/255 sayılı karar, Birleşmiş Milletler Karayolu Güvenliği Ortaklığı ve diğer paydaşlar ile dayanışma içinde, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve BM bölgesel komisyonlarından, on yıl için bir eylem planı hazırlamasını ve hedeflerinin uygulanmasını destekleyecek bir kılavuz talep etmiştir. Buna ek olarak, 64/255 sayılı karar, Birleşmiş Milletler Karayolu Güvenliği işbirliği çerçevesinde, Dünya Sağlık Örgütü ve Birleşmiş Milletler bölgesel komisyonlarını, karayolu güvenliği ve diğer uygun izleme araçlarıyla ilgili küresel durum raporlarıyla eylem planında tanımlanan hedeflerin karşılanmasına yönelik ilerlemenin düzenli olarak izlenmesini koordine etmeye davet etmiştir.

Genel hedef yukarıda belirtildiği gibi 10 yıllık süreçte trafik kazası kaynaklı ölümleri azaltmaktır. Buna bağlı olarak hedefler şöyle özetlenebilir:

- Birleşmiş Milletler'in karayolu güvenliği ile ilgili önemli anlaşmaları ve sözleşmeleri uygulaması,
- Sürdürülebilir yol güvenliği stratejileri ve programlarının geliştirilmesi ve uygulanması,
- 2020 yılına kadar yol kazalarında ölümlerin azaltılması için uygulanabilir bir hedef belirlenmesi,
- Ulusal, bölgesel ve küresel seviyelerde yol güvenliği faaliyetlerinin teknik olarak uygulanması için yönetim altyapısının ve kapasitesinin güçlendirilmesi,
- Ulusal, bölgesel ve küresel seviyelerde veri toplama kalitesinin yükseltilmesi,
- Ulusal, bölgesel ve küresel seviyelerde önceden belirlenmiş bir dizi göstergenin ilerlemesinin ve performansının izlenmesi,
- Karayolu altyapı projelerinde bir yol güvenliği unsurunun sağlanması da dâhil olmak üzere, yol güvenliği ve mevcut kaynakların daha iyi kullanılması için artan finansmanın teşvik edilmesi,
- Yol güvenliğine yönelik ulusal, bölgesel ve uluslararası düzeyde kapasite geliştirilmesi.

2.1.2.3 Avrupa Komisyonu

Komisyon, "Avrupa 2020 - Akıllı, sürdürülebilir ve kapsayıcı bir büyüme stratejisi" olarak Avrupa için sosyal uyumun önemini, daha yeşil bir ekonomi, eğitim ve yeniliği vurgulamaktadır. Bu kapsamda; tüm vatandaşlar için sürdürülebilir hareket kabiliyetinin sağlanması, ulaştırmada karbon salınımının azalması ve teknolojik ilerlemeden tam anlamıyla faydalanılmasının hedeflenmesi ve Avrupa ulaştırma politikasına çeşitli yönlerden yansıtılması amaçları belirlenmiştir. 2020 yılına kadar Avrupa yol güvenliği politikası yönelimleri, ulusal veya yerel stratejileri yönlendiren genel bir yönetim çerçevesi ve zorlu hedefler sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu politik yönelimler doğrultusunda, Komisyon, aşağıdaki üç eylemin bir öncelik olarak ele alınması gerektiğini düşünmektedir:

- 2011-2020 yılları arasında yol güvenliği politikası yönelimlerini etkili bir biçimde uygulamak için gerekli şart olarak, üye devletler arasında en iyi uygulamaları ortaya koyan yapılandırılmış ve tutarlı bir işbirliği çerçevesinin oluşturulması
- Yollarda meydana gelen yaralanmaları azaltmak için ilk yardım stratejisi oluşturulması
- Savunmasız yol kullanıcıları olarak tanımlanan yaya, engelli, bisikletli ve motosikletli yol kullanıcılarının güvenliğinin sağlanması

Amaç:

Ortak bir karayolu güvenliği alanı oluşturma hedefine ulaşılması yönünde Komisyon, 2010 yılından itibaren Avrupa Birliği'nde 2020 yılına kadar toplam yolda ölüm sayısını yarıya indirmeyi hedeflemektedir.

Stratejik Hedefleri:

Yol kullanıcısı, yol güvenliği zincirindeki ilk bağlantıdır. Alınan teknik tedbirler ne olursa olsun, bir karayolu güvenlik politikasının etkinliği nihai olarak kullanıcının davranışlarına bağlıdır. Bu nedenle eğitim, öğretim ve uygulama zorunludur. Bununla birlikte, yol güvenliği sistemi insan hatalarını ve uygun olmayan davranışları hesaba katmalı ve olabildiğince düzeltmelidir - sıfır risk mevcut değildir. Bu nedenle, özellikle araçlarda ve altyapıda bulunan tüm bileşenler, bu hataların kullanıcıların, özellikle de en savunmasız kullanıcıların hasar almalarını önlemek ve sınırlandırmak için 'affedici' olmalıdır. Bu nedenle önümüzdeki on yıl için 7 adet ölçüt belirlenmiştir. Bunlar;

- Yol kullanıcılarının eğitim ve pratiğinin artırılması
- Denetimlerin artırılması
- Daha güvenli yol altyapısı
- Daha güvenli araçlar
- Yol güvenliğini artırmak için modern teknolojinin kullanılmasının teşvik edilmesi
- Acil yardım ve sonrasındaki hizmetlerin iyileştirilmesi
- Savunmasız yol kullanıcılarının korunması

Önerilen politika yönelimleri önümüzdeki on yıl için öngörülen muhtemel eylemlerin bir planını oluşturmaktadır. Önerilen politika yönelimleri çeşitli ulusal, bölgesel veya yerel düzeylerde somut girişimlerin başlatılabileceği genel bir çerçeve sunmaktadır. Komisyonun rolü, AB'nin yetkili olduğu konularda öneriler sunmak ve diğer tüm durumlarda, çeşitli seviyelerde alınan girişimlere destek vermek, bilgi alışverişini teşvik etmek, elde edilen en iyi sonuçların belirlenmesi ve teşvik edilmesi ve elde edilen gelişmelerin izlenmesidir (Aydar, 2011).

2.1.2.4 Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi, 2008/96/EC Direktifi

Ülkemizin, AB Müktesebat Uyumu çerçevesinde yapacağı çalışmalar, uyumlaştırılacak mevzuat ve ikincil düzenlemeler için Avrupa Birliği Müktesebatının üstlenilmesine ilişkin Türkiye Ulusal Programı hazırlanmış ve 31.12.2008 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. 2008 Ulusal Programı, Türkiye Cumhuriyeti’nin taahhüdü niteliğindedir. 2008/96/EC sayılı direktifi karayolu altyapısının güvenlik yönetimi ile ilgili, teknik, idari ve hukuki yapılanmalar oluşturulması konularını kapsamaktadır. Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimine ilişkin 2008/96/EC sayılı direktif doğrultusunda yapılacak düzenlemenin amacı, direktif kapsamındaki Türkiye TEN-T karayolu güzergâhında altyapı güvenliğinin artırılarak kaza oranlarının düşürülmesi ve yol kullanıcılarının daha güvenli seyahat edebilmelerinin sağlanmasıdır. Direktifin uyumlaştırma çalışmaları esnasında, karayolu altyapısı güvenlik yönetimi sisteminin kurulması, ülkemizin şartları ve en son gelişmeler de dikkate alınarak, ilkelerin ve yöntemlerin belirlenmesini içeren uyumlaştırma mevzuatı hazırlanacaktır.

AB Direktifi'nin Kapsamı

Avrupa karayolu taşımacılığının ana güzergâhlarını oluşturan Trans-Avrupa Karayolu Ağı'nın bütün kesimlerindeki proje, yapım ve işletim aşamalarına yönelik güvenlik uygulamalarını kapsar.

Karayolu Güvenliği Etki Değerlendirmesi

Planlanan yeni bir yolun etkisinin, “Karşılaştırmalı Analiz” ile incelenmesi, mevcut karayolu ağının, “Güvenlik Performansı” yönünden incelenmesi, sorunların tespiti ve iyileştirilmesidir.

Dikkate alınan unsurlar:

- Ölümlü trafik kazaları
- Güzergâh seçenekleri
- Mevcut karayolu ağlarının olası etkileri
- Yol kullanıcıları
- Savunmasız yol kullanıcıları
- Trafik hacmi, sınıflandırma
- Mevsimsel, iklimsel koşullar
- Yeterli, güvenli park alanları

Değerlendirme unsurları:

- Sorunun tanımı
- Mevcut durum
- Güvenlik hedefleri
- Alternatiflerin etki analizi
- Alternatiflerin karşılaştırılması
- Fayda-maliyet analizleri
- Çözüm önerilerinin sunumu

Karayolu Güvenliği Denetim alışmaları – RSA (Road Safety Audit)

Planlamadan, yolun trafiğe açılmasına kadar olan aşamaları kapsayan ve tüm karayolu altyapı projelerinde yapılan güvenlik denetimleridir. Tasarım zelliklerinin denetimi için ‘yeterli-eğitimi-sertifikalı’ denetçi atanacak, güvenlik tehlikesi taşıyan proje unsurları denetçi raporunda anlatılacaktır. Güvenlik denetimleri bağımsız, detaylı, sistematik ve teknik olacaktır. Denetimler yolun n proje, kesin proje, trafiğe açılma aşamasında ve ilk işletme döneminde yapılacaktır.

Karayolu Ağı Güvenlik Yöntemi

Trafiğe açık karayolu ağını, ölümlü kaza yoğunluğu ve ađ güvenliği yönünden tanımlama, analiz etme, sıralama metodu olup, 3 yılda bir gerçekleştirilecektir. Yol güvenliğinin geliştirilmesi potansiyeline göre ve kaza maliyetinin azalma potansiyeline göre yol kesimlerinin sıralanması yapılacaktır.

Kaza Yoğunluğu Yüksek Olan Kesimlerin Sıralanması; lml kazaların olduğu karayolu kesimleri öncelikli olmak üzere yapılacaktır.

Yol Ağı Güvenlik Sıralaması; Trafiğe açık karayolu ağının tamamında yapılacaktır.

Karayolu Güvenliği İnceleme alışmaları – RSI (Road Safety Inspection):

Trafiğe açık karayollarında, yol güvenliğini arttırıcı önlemlerin belirlenmesi ve kazaların önlenmesi için yol ağının teftişi çalışmalarını kapsar.

Yol alışması (bakım-onarım) yapılan kesimlerde yol çalışmalarının trafik akışı güvenliğine olası etkileri incelenir.

Trafiğe açık yol ağının tamamında yol güvenliğini tehlikeye düşüren konular belirlenir ve önlemler geliştirilir.

Teftişler periyodik olarak, yeterli sıklıkta ve bir plan dâhilinde yürütülmelidir.

Veri Yöntemi

Karayolu güvenliğinin geliştirilmesi ve istatistiki çalışmalarda kullanılmak üzere kaza verilerinin toplanmasıdır.

Kaza raporlarının hazırlanması, ölümlü kazaların incelenmesi, kazanın ortalama sosyal maliyetinin hesaplanmasını kapsar.

Karayolu ağında meydana gelen ölümlü kazalar ve ağır yaralanmalı kazalar dikkate alınır.(OECD, 2012)

2.2 Türkiye’de Mevcut Durum

2.2.1 Türkiye’deki Motorizasyon Eğilimi ve Karayolu Trafik Güvenliği İlişkisi

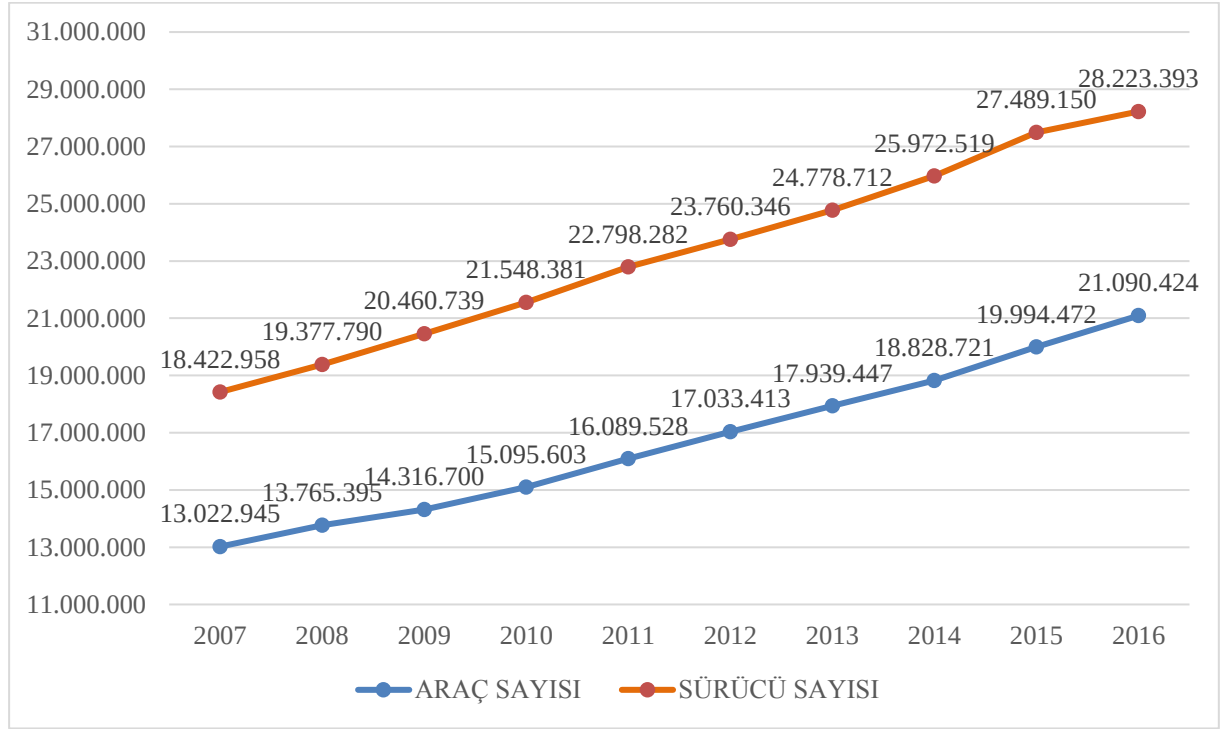
Türkiye, konumu itibarıyla ticaret yollarının, göç yollarının ve bunun yanı sıra doğu-batı, kuzey-güney koridorlarının üzerinde yer alan önemli ülkelerden biridir. 1985 yılında 52 milyon olan ülke nüfusu 2018 yılı Şubat ayında açıklanan TÜİK verilerine göre 81 milyona (TÜİK, 2018) ulaşmıştır. Türkiye’nin konumu ve nüfus artışıdaki eğilimine paralel olarak, bireysel ulaşımı yönlendiren tercihlerin içinde karayollarının, ülke ulaştırma sistemi içindeki türel dağılımında, hem yolcu hem de yük taşımacılığında %90’ın üzerinde bir paya sahip olmasına neden olmuştur. Karayolu ulaşımına yapılan yatırımlar ve artan nüfusa ek olarak, ekonomik büyüme göstergesi olan kişi başına düşen GSYH’deki artış, kayıtlı motorlu taşıt sayısında, sürücü sayısında ve taşıt-km sayısında artışa neden olmuştur. Motorizasyon göstergelerindeki bu eğilim, aşırı hız, eğitim eksikliği, altyapı eksikliği, yasal düzenlemeler ve denetim eksikliği gibi farklı disiplinlerdeki sorunlarla birleşince, karayolu trafik güvenliği ülkemizdeki bütün vatandaşlar için en öncelikli problemlerden biri haline gelmiştir.

78 milyon yol kullanıcısı, 28,2 milyon sürücü belgeli araç sahibi araçlarıyla her yıl Karayolları Genel Müdürlüğü yol ağında 119.671 milyon taşıt-kilometre yol yapmaktadırlar. Yılda meydana gelen 1.182.491 kaza sonucunda 7.300 kişi hayatını kaybetmekte ve 303.812 kişi de yaralanmaktadır. Türkiye için hesaplanan ölümlü ve yaralanmalı trafik kazası maliyeti ölü başına 1.206.982 TL, ağır yaralı başına 127.732 TL, hafif yaralı başına ise 9.302 TL’dir. Yalnızca maddi hasarlı trafik kaza maliyeti ise, Trafik Sigortaları Bilgi Merkezi’nden alınan bilgilere göre, araç başına 1.797 TL’dir (Atahan ve ark., 2017).

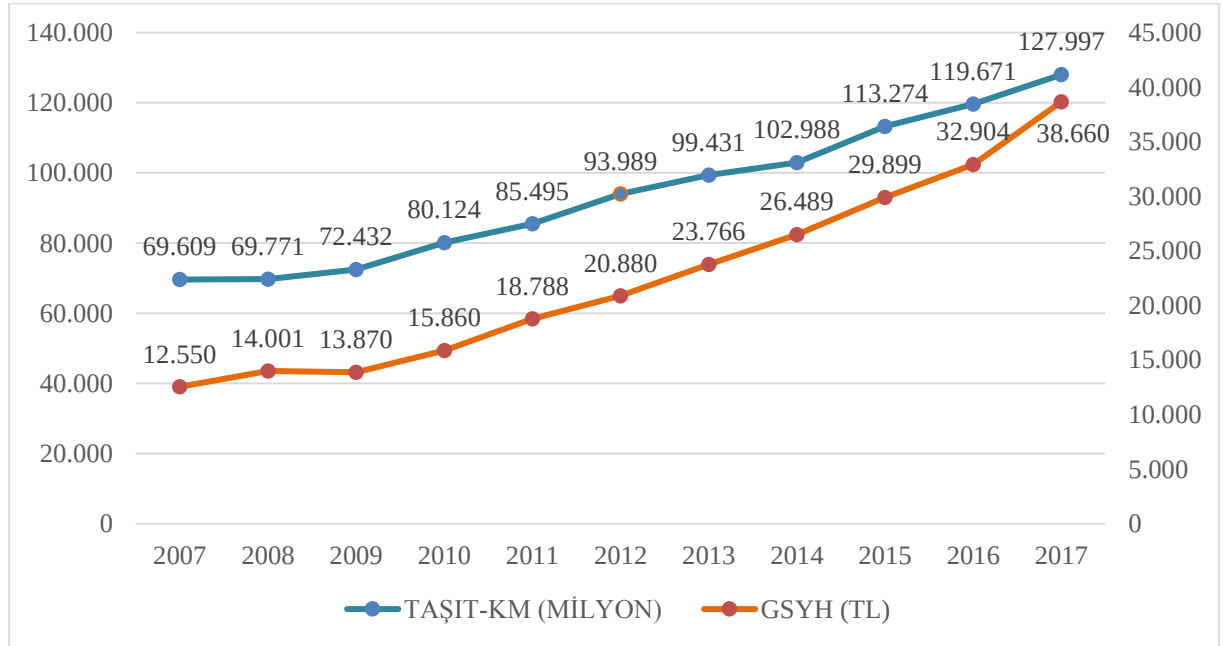
Kazalar sonucu doğrudan ve dolaylı olarak GSMH’nin %2,2’sine tekabül eden bir maliyet ortaya çıkmaktadır. Yapılan analizlere göre kazalar sonucu meydana gelen sosyo-ekonomik kayıpların dünya GSMH’sine ortalaması %1 ile %2 arasında iken, Türkiye bu ortalamanın üzerinde bulunmaktadır.

Türkiye’deki motorlu taşıt sayısı 2018 yılı Ocak ayında açıklanan TÜİK verilerine göre 22 milyona yükselmiştir (TÜİK, 2018). Türkiye’de son 10 yıllık döneme baktığımızda, sürücü sayısındaki artış, kayıtlı motorlu taşıt sayısındaki artış ile aynı eğilimi göstermiş olup, yıllık ortalama 1 milyon sürücü ve motorlu taşıt artışı meydana gelmiştir (EGM, 2018).

Şekil 3 Sürücü ve Taşıt Sayıları (2007-2016) (TÜİK, 2018)



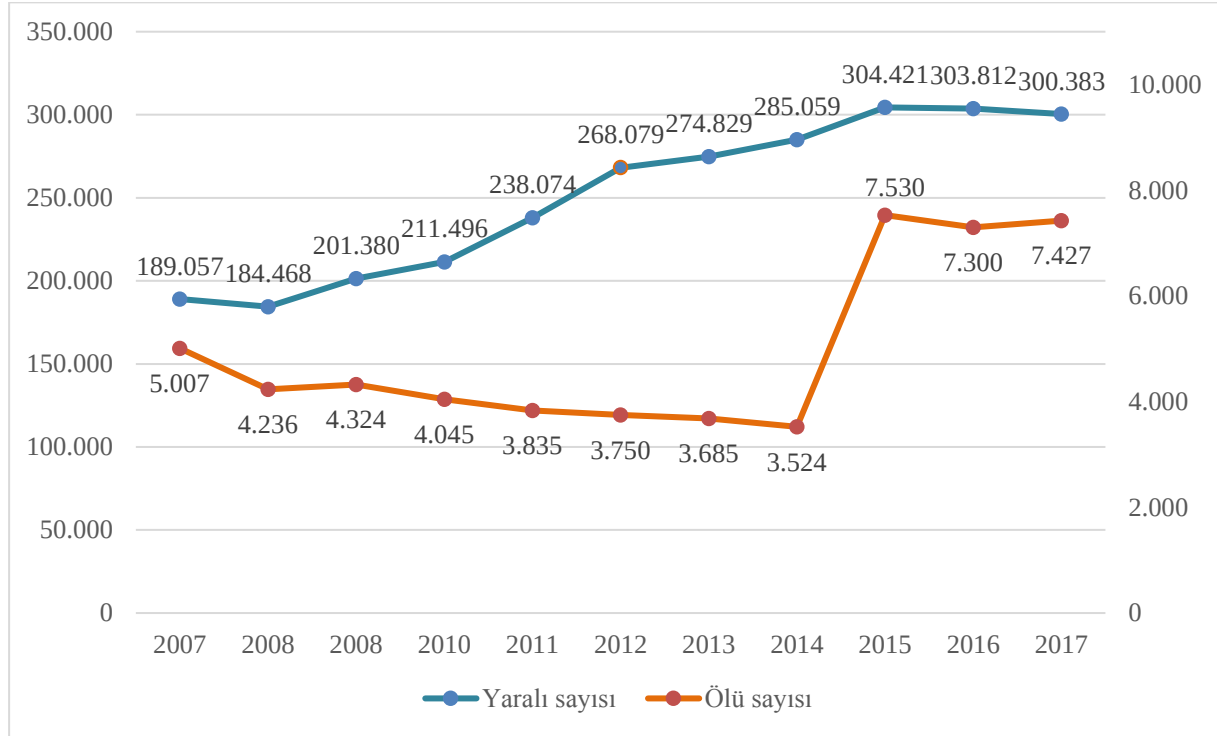
Şekil 4 Taşıt-Km ve GSYH (2007-2017) (TÜİK, 2018)



2007-2017 yılları arası sürücü ve kayıtlı motorlu taşıt sayılarındaki artış eğilimi, KGM sorumluluğundaki yol ağında gerçekleşen taşıt-km ve kişi başına düşen GSYH değerleri için de benzerlik göstermektedir. Ekonomik göstergelerdeki hızlı artışın doğal bir sonucu olarak motorlu taşıt sahipliğine bağlı taşıt-km değerlerinde de artış eğilimi görülmüştür.

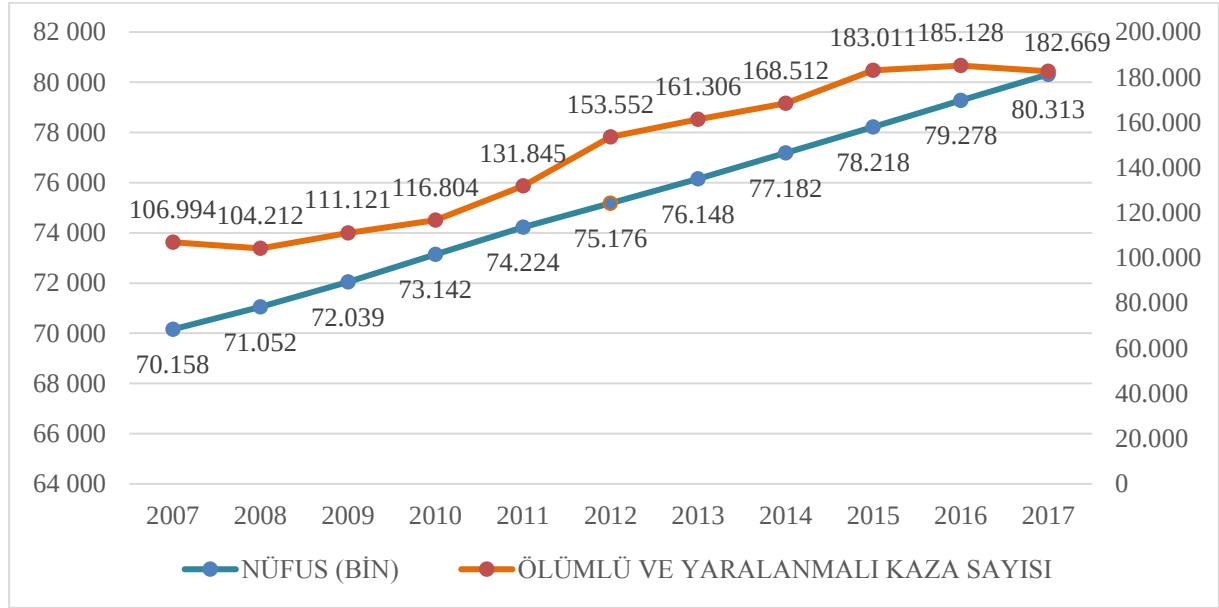
Tabloda gösterilen zaman dilimi içerisinde meydana gelen yaralanma sayılarındaki değişimi incelediğimizde, 2015 yılına kadar artış gösteren yaralı sayısında son iki yılda düşüş eğiliminin varlığından söz edebiliriz.

Şekil 5 Yaralı ve Ölü Sayıları (2007-2017) (TÜİK, 2018)



GSYH, kayıtlı motorlu taşıt, sürücü ve yaralanma sayılarındaki artış eğiliminin görüldüğü 11 yıllık zaman dilimi içerisinde meydana gelen ölümlerdeki değişimi incelediğimizde ise 2014 yılına kadar ölü sayısında düşme eğilimi görülmüştür. 2014-2015 yılları arasında görülen eğilimi de hastane takip verilerinin toplam ölü sayısına eklenmesi ile ortaya çıkan bir değişim olarak tanımlayabiliriz. Bu değişimi, bir önceki yılın ölü sayısı ve genel ortalama ile kıyasladığımızda da yaklaşık olarak toplam ölü sayısının ikiye katlandığını görmekteyiz. 2017 yılı için ölü sayısı 7.427, yaralanma sayısı ise 303.383'dür (TÜİK, 2018).

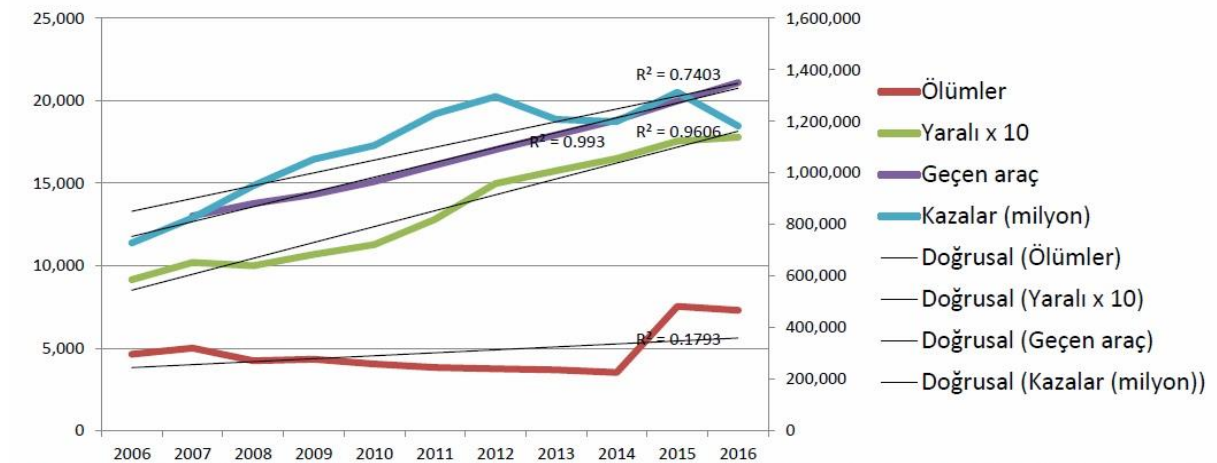
Şekil 6 Nüfus ve Ölümlü ve Yaralanmalı Trafik Kaza Sayısı (2007-2017) (TÜİK, 2018)



Bu son 11 yıllık dönem için diğer bir karşılaştırma ise, toplam nüfus ile ölümlü ve yaralanmalı trafik kazaları sayısındaki değişimdir. Bu zaman diliminde, 2017 yılındaki düşüş haricinde, hem Türkiye nüfusunda hem de ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarındaki değişimin artış eğilimi lineer olarak tanımlanabilir.

Türkiye’deki 2007-2017 yılları arası 11 yıllık dönemde meydana gelen trafik kazalarına bağlı ölüm ve yaralanmaları, nüfus, GSYH, kayıtlı taşıt, sürücü ve taşıt-km değerleri ile karşılaştırmalı analiz ettiğimizde hızlı motorizasyon eğiliminin yol güvenliği üzerindeki baskısı görülmektedir.

Şekil 7 Türkiye’deki Mevcut Durum Analizi (Egis, 2018)



2.2.2 Türkiye’deki Karayolu Ulaştırma Altyapısı ve Karayolu Trafik Güvenliği İlişkisi

Kavşak Tasarımları

“Handbook of The Road Safety Measure” (Yol Güvenliği Tedbirleri El Kitabı) yayını dâhilinde yapılan araştırmalar, ölümlü ve ağır yaralanmalı trafik kazalarının yaklaşık %40 oranında kavşak noktalarında meydana geldiğini ortaya koymaktadır (Elvik, 2009). Kavşak noktalarının yol güvenliği bakımından riskli olmaları ve kaza veri analizleri doğrultusunda kaza kara noktaları ya da sıcak nokta olarak tespit edilmelerinin başlıca nedeni, aynı platform üzerinde farklı yönlerden gelen farklı yol kullanıcılarının çatışma ihtimalleridir. Ülkemizde 2016 yılında yerleşim yerinde meydana gelen ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının %46’sı, yerleşim dışında meydana gelen ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının ise %16’sı kavşaklarda meydana gelmiştir. Bu istatistikler bize özellikle de kent-içi kavşak noktalarında ve kent-içi geçişlerindeki kavşak noktalarındaki mevcut yol güvenliği sorununu ortaya koymaktadır. Ülkemizde meydana gelen tüm ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının %38’si kavşak noktalarında meydana gelmiştir. Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının kavşak tiplerine göre dağılımı incelendiğinde ise; %15’i “Dört Yönlü” kavşak tiplerinde meydana gelmiştir. Dört yönlü kavşak tiplerinin genel olarak sinyalizasyon kontrollü olmaları tasarım harici ek olarak denetim ve kural ihlal sorununu da işaret etmektedir.

Kavşak tasarımlarındaki başlıca problemler aşağıda sıralanmıştır.

- Kavşaklar görüş uzunluğunun kısıtlı olduğu yarma içi, tepe düşey kurp ya da yatay kurp içinde yer almaktadır.
- Kent-içi kavşak tasarımları, savunmasız yol kullanıcı türü olan yaya, engelli, bisikletli ve motosikletli yol kullanıcılarının yol güvenliği ihtiyaçlarını karşılamamaktadır.
- Kent-içi kavşak sinyalizasyon planları, yaya akımlarına göre değil araçlara göre kalibre edilmektedir.
- Karayolu ağı sınıflandırmasındaki yetersizliğe bağlı imalat fonksiyonunu yitirmiş yol kesimlerindeki kavşak tasarımları, bulunduğu araziye ve değişmiş olan arazi kullanımına bağlı savunmasız yol kullanıcısı olan yaya, engelli, bisikletli ve de motosikletli yol kullanıcılarının yol güvenliği ihtiyaçlarını karşılamamaktadır.

- Kavşak tipleri, üzerinde hareketlilik gösterecek bütün yol kullanıcı tipleri için sayım çalışmaları yürütülmeden belirlenerek tasarlanmaktadır.
- Katlı kavşaklardaki bariyer tasarımları, bulunduğu karayolu ağında hareketlilik gösteren araç kombinasyonuna uygun değildir.

Yol Yüzeyi Kaplama Özellikleri

Taşıt kontrolü ve karayolu trafik güvenliğinin büyük oranda kaplama yüzey özelliklerine bağlı olduğu, taşıt tekerleği ile kaplama arasındaki yetersiz aderansın patinaj, savrulma, kayma, fren mesafesinde artış gibi tehlike oluşturabilecek durumları da beraberinde getirdiği belirtilmektedir.

Ülkemizde her yıl motosikletli yol kullanıcı sayısı, motosikletin esnek ve ekonomik bir ulaşım tercihi olmasından ötürü artmaktadır. Bir diğer savunmasız yol kullanıcı türü olan motosikletli sayısının artmasının sonucu olarak ölümlü ve yaralanmalı motosiklet kazaları da artmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde North Carolina, Texas ve New Jersey eyaletlerinde motosikletli yol kullanıcılarının bariyerlere çarptığı 951 trafik kazasında en güvenli bariyer tipi, “Beton Bariyer” olarak tespit edilmiştir (Daniello, 2010). Ancak ülkemizde motosiklet kazalarının yoğun olduğu yol kesimlerinde halen beton bariyer kullanımı istenilen seviyede değildir.

Karayolu ağının bulunduğu bölgenin mevsimsel değişkenlikleri ve üstünde hareketlilik gösteren araç kombinasyonlarına bağlı olarak asfalt kaplama ve beton yol tercihleri için yerel araştırma eksikliği mevcuttur.

Karayolu Yatay ve Düşey İşaretlemeleri

Karayollarındaki trafik güvenliği, yol kullanıcılarına yolun sınıfına göre koşullarını gösteren yatay ve düşey işaretlemelerle sağlanır. Özellikle kent-içi kavşak noktalarında yol platformu üzerinde trafik akımlarını düzenleyeci ve yol kullanıcılarına rehber olan yatay işaretlemeler çok önemlidir (İmamoğlu, 2016). Kent içindeki karayolu altyapılarında trafik işaretlemeleri standartlara uygun şekilde monte edilmemektedir.

Yatay ve düşey işaretlemelerdeki başlıca problemler aşağıda verilmiştir.

- Kent-içinde kullanılan yatay ve düşey işaretlemeler, Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan Trafik İşaretleri El Kitabı ile belirlenen standartlara uygun olmalıdır.

- KGM tarafından hazırlanan Trafik İşaretleri El Kitabı kent içi sürdürülebilir ulaşım sistemleri (toplu taşıma, yürüme, bisiklet) için özelleştirilmesi gereken yatay ve düşey işaretlemeleri tam karşılamamaktadır.
- Dikey işaretlemelerin montaj standartlarında yetersizlikler vardır.
- Yatay işaretlemelerde mevsimsel şartlara göre bakım-onarım çalışmalarında yetersizlik vardır. (kent-içi özelinde)

Akaryakıt İstasyonlarının Giriş ve Çıkışları

Karayolları üzerinde bulunan yol kenarı tesislerinin pek çoğu kaza noktası oluşturmaktadır. Bunun nedeni bu tesislere giriş ve çıkışların uygun olmayışı ve yoğunlukla görüş mesafesinin kısıtlı olduğu yerlerde yapılmış olmaları, inşaatın yapıldığı arsaların ve kavşaklara olan mesafelerinin yetersizliği bu tesislerin önemli kara noktalar olmalarına neden olmaktadır. Bu tür tesislerin Karayolu Trafik Yönetmeliği'ne uygun biçimde inşa edilmeleri durumunda bu olumsuz koşullar ortadan kalkabilecektir. Bu tür kuruluşların yol boyunca uygun alanlara konumlandırılması ve sürücülerin önceden uygun biçimde uyarılarak gerekli emniyet tedbirlerini alması için yeterli zaman sağlanması önemli yararlar sağlayacaktır (İmamoğlu, 2015).

İşlevini Kaybetmiş Karayolu Kesimleri

Hızlı kentleşmeye bağlı arazi kullanımındaki değişiklikler sonucu, çevre yolu olarak projelendirilmiş ve imalatı yapılmış karayolu altyapılarının üstünde hareketlilik gösteren yol kullanıcı türleri ve altyapının işlevi değişmektedir. Savunmasız yol kullanıcı türü olan yayalar, bisikletliler ve de motosikletliler için bu yol kesimleri riskli geçiş bölgeleri olarak tanımlanmaktadır.

Trafik Sakinleştirme Uygulamaları

Trafik sakinleştirme uygulamaları birer mühendislik yöntemi olup bu uygulamalar için ulusal bir el kitabının eksikliği söz konusudur. Bu standart eksikliği, ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının meydana geldiği noktalarda uygulama eksikliğine ya da yanlış uygulamalar ile daha fazla trafik kazasının meydana gelmesine neden olmaktadır.

2.2.3 Türkiye’de Karayolu Trafik Güvenliği Yönetimi

Ülkemizde Karayolu Trafik Güvenliği konusunda çalışmakta olan farklı kurum ve kuruluşlar bulunmaktadır. 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu'nun 4. Maddesine istinaden karayolu güvenliği konusunda hedefleri tespit etmek, uygulatmak ve koordinasyonu sağlamak amacıyla aşağıdaki kurullar oluşturulmuştur.

2.2.3.1 Karayolu Güvenliği Yüksek Kurulu

Karayolu Güvenliği Yüksek Kurulu, Başbakanın veya görevlendireceği Başbakan Yardımcısının başkanlığında, Adalet Bakanı, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanı, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı, Çevre ve Şehircilik Bakanı, İçişleri Bakanı, Kalkınma Bakanı, Maliye Bakanı, Millî Eğitim Bakanı, Orman ve Su İşleri Bakanı, Sağlık Bakanı, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı ile Jandarma Genel Komutanı, Emniyet Genel Müdürü ve Karayolları Genel Müdüründen oluşur. Karayolu Trafik Güvenliği Kurulu Başkanı, gerektiğinde kurula bilgi sunmak üzere toplantıda hazır bulunur. Gereği halinde diğerk bakanlar da kurula çağrılabilir.

Karayolu Güvenliği Yüksek Kurulu, Trafik Hizmetleri Başkanlığınca hazırlanarak, Karayolu Trafik Güvenliği Kurulunca uygun görülen önerileri değerlendirenerek karara bağlar ve kararlarının yaşama geçirilmesi için gerekli koordinasyon önlemlerini belirler.

Kurul yılda bir defa olağan, Başbakanın gerek görmesi halinde de olağanüstü olarak, gündemle toplanır. Kurulun sekreteryaya görevi Emniyet Genel Müdürlüğünce yapılır. Kurulun çalışmasına ilişkin esas ve usuller, Bakanlar Kurulu tarafından çıkarılacak yönetmelikle belirlenir.

2.2.3.2 Karayolu Trafik Güvenliği Kurulu

Karayolu Trafik Güvenliği Kurulu Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Hizmetleri Başkanının başkanlığında, Karayolu Güvenliği Yüksek Kurulu'na katılan kamu kurumlarının en az daire başkanı seviyesinde görevlileri; Jandarma Genel Komutanlığı, Türk Standartları Enstitüsü Başkanlığı, Türkiye Şoförler ve Otomobilciler Federasyonu temsilcisi ile İçişleri Bakanlığınca uygun görülen trafikle ilgili üniversite, Türkiye Mimar ve Mühendis Odaları Birliği Türkiye Trafik Kazalarını Önleme Derneği ve Trafik Kazaları Yardım Vakfının birer temsilcisi ile Başkent Büyükşehir Belediye Başkanından oluşur.

İhtiyaç duyulan konularda bilgilerine başvurmak üzere diğer kurum ve kuruluşlardan temsilci çağrılabilir. Kurul üç ayda bir toplanır, zorunlu hallerde başkan tarafından toplantıya çağrılabilir.

Karayolu Trafik Güvenliği Kurulu, Trafik Hizmetleri Başkanlığınca trafik hizmetlerinin çağdaş ve güvenli bir şekilde yürütülmesi amacıyla önerilen veya katılacak temsilcilerce önerilecek önlemlerin uygulanabilirliğini tartışarak karar bağlar.

Kurul katılması gereken üyelerin salt çoğunluğu ile toplanır ve katılanların çoğunluğu ile karar verir. Kurulun sekreteryası görevi ilgili daire başkanlığınca yapılır.

Kurulun görev ve yetkileri şunlardır;

- Trafikle ilgili kuruluşlar arasında koordinasyon sağlanmasına ilişkin önerilerde bulunmak,
- Trafik kazalarının azaltılmasına ilişkin önerilerde bulunmak,
- Uygulamada görülen aksaklıkları tespit etmek,
- Kendi görev alanına giren konularla ilgili yasal düzenlemelerden kaynaklanan eksiklikleri belirlemek.

2.2.3.3 UKOME

Bu kurul, Büyükşehir Belediye Başkanının Başkanlığında, Büyükşehir Belediyelerinin ulaşım ve yatırım ile ilgili işletmeleriyle bağlı kuruluşların genel müdür veya müdürleri, ulaşım hizmet ve yatırımlarıyla ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının büyükşehirdeki genel müdür veya bölge müdürleri, görev alanına giren konuların görüşülmesi sırasında ilçe belediye başkanlarının, asli ve sürekli üye olarak katılmaları ile kurulur. UKOME, Büyükşehir dâhilindeki raylı-raysız her türlü kara ve deniz taşımacılığını etkili bir şekilde sonuca ulaştırmak, ulaşım planı yapmak, toplu taşıma araçlarının bilet tarifeleri ile yol ve kavşak sinyalizasyon planlarını denetlemek, il trafik komisyonları ile gerekli koordinasyon sağlamak konularında görev ve yetkiye sahiptir.

2.2.3.4 Karayolu Trafik Güvenliğinde Etkin Diğer Kuruluşlar

Türkiye’de Karayolu Güvenliği Yüksek Kurulu ve Karayolu Trafik Güvenliği Kurulu’na ek olarak birçok farklı kurum ve kuruluşun Karayolu Trafik Güvenliği hususunda farklı alanlarda görev ve sorumlulukları olup çeşitli çalışmalar yürütmektedirler.

Tablo 1 Karayolu Trafik Güvenliği’nde Etkin Kuruluşlar

Kurumlar	Görevleri			
	Mühendislik	Eğitim	Acil Durum	Denetim
Jandarma Genel Komutanlığı		X	X	X
Karayolları Genel Müdürlüğü	X		X	
Milli Eğitim Bakanlığı		X		
Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı	X	X	X	X
Sağlık Bakanlığı			X	
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	X	X		
Sivil Toplum Kuruluşları	X	X		
Belediyeler	X	X	X	X
Üniversiteler	X	X	X	X

Tablo 1 dâhilinde mühendislik, eğitim, acil durum ve denetim alanlarında farklı rol ve sorumlulukları belirtilmiş olan kurum ve kuruluşlara ek olarak; Adalet Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Türk Standardları Enstitüsü (TSE), Türkiye İstatistik Kurumu, Valilikler ve sigorta şirketlerini sayabiliriz. Bu rapor dâhilinde yer veremediğimiz ve karayolu yol güvenliği alanında çalışan ve çalışmakta olan kurum ve kuruluşlar da bulunmaktadır. Bu kurum ve kuruluşlar trafik güvenliği konusunda ayrı ayrı çalışmalar yapmakta, ancak yapılan çalışmalarda birimler arası koordinasyonun yeterli olmaması nedeniyle kazaları ve ölümleri azaltmada yeterince etkili olunamamaktadır.

Ülkemizde trafik güvenliği yönetimi konusunda yaşanan sorunlar aşağıda sıralanmıştır.

- Trafik güvenliğinden sorumlu kurumların yükümlülüklerine dayalı olarak dinamik, etkili ve yaptırımı olan Bakanlıklar arası koordinasyon eksikliği,

- Trafik güvenliği konusundaki sorunlara odaklı, tutarlı uzun ve kısa vadeli planlar hazırlanması, güncellenmesi, izlenmesi, sonuç ve etkilerinin değerlendirilmesi konusunda yaşanan sorunlar,

- Karayolu güvenliği konusunda kuralların belirlenmesi, trafik güvenliğinin teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılması ile alınan tedbirlerin bütünlüğü, etkinliği ve uygulanmasında yaşanan problemler,

- Merkez ve yerel yönetimler arasındaki karayolu güvenliği alanındaki işbirliği ve koordinasyon eksikliği,

- Mevzuat ve standartların belirlenmesi, mevcutların geliştirilmesi ve güncellenmesi, birbirleriyle uyumu ve bütünlüğü, yeni ihtiyaçlara yönelik standart ve kuralların geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasında yaşanan problemler,

- Dünyada trafik güvenliği alanındaki yeni teknoloji ve uygulamaların araştırılması, bilgi transferi ve en iyi uygulama örneklerinin ülke genelinde uygulanmasında yaşanan problemler,

- Kamu, özel kurumlar, üniversiteler ve sivil toplum örgütleri vb. tüm paydaşlar arasında bilgi paylaşımı, işbirliği ve koordinasyon problemi,

- Trafik güvenliği konusunda AR-GE faaliyetlerinde yaşanan problemler,

- Mali kaynakların tespiti ve tahsisi konusunda yaşanan problemler,

2.2.4 Türkiye’de Trafik Denetimleri ile Karayolu Trafik Güvenliği Arasındaki İlişki

Ülkemizde, yol kenarı trafik denetimleri ile beraber 1 Temmuz 2017 tarihinden itibaren Karayolları Genel Müdürlüğüne ait ücret toplama sistemlerinin kurulu bulunduğu 2.155 km uzunluktaki otoyollarda, araçların otoyollarda giriş yaptığı HGS/OGS noktası ile çıkış yaptığı HGS/OGS noktası arasında kat etmiş olduğu mesafe ve süre bilgilerinden araçların ortalama hızlarının tespiti edilmesi suretiyle denetimlere başlanmıştır.

Ayrıca Elektronik Denetleme Sistemleri (EDS) İstanbul, Konya, Gaziantep, Bilecik illeri ile Bolu-Gerede, Çanakkale-Ezine, Çanakkale-Lapseki ve Uşak-Banaz ilçelerinde faaliyet göstermekte olup, trafik denetimlerinde kullanılmaktadır.

Türkiye’deki mevcut trafik güvenliği durumunu ortaya koyan bir analiz ise; meydana gelen ölümlü ve yaralanmalı trafik kazası sayısı ile Emniyet Genel Müdürlüğü (EGM) ve Jandarma Genel Komutanlığı (JGK) tarafından yapılan denetim ve trafik cezaları arasındaki ilişkidir.

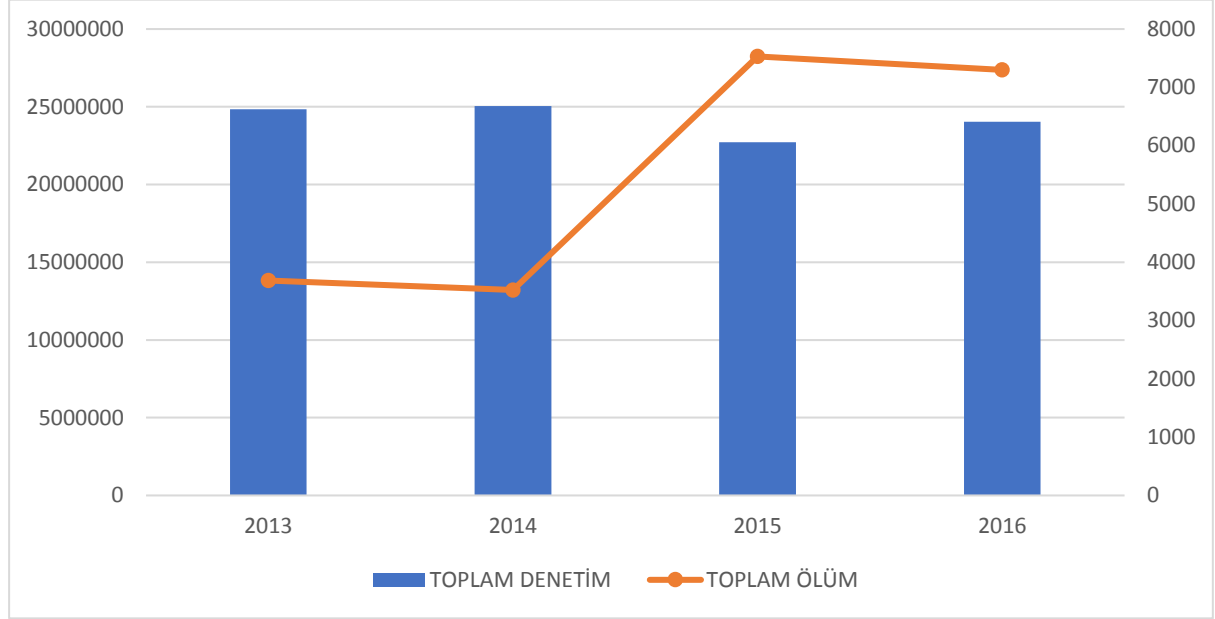
Şekil 8 EGM Denetimleri (2013-2017) (EGM, 2018)

YILLAR	K1-Yük Taşıyan Araçlar ve Sürücüler	K2-Yolcu Taşımacılığı Yapan Araçlar ve Sürücüler	K3-Radarla Hız Denetimi	K4-Alkol Denetimi	K5-Motosiklet ve M.Bisiklet Denetimi	K6-Emniyet Kemeri Denetimi	K7-Trafik Işık ve İşaret İhlali Denetimi	K8-Kazalara Müdahaledeki Kontroller	K9-Resmi Araç Denetimi
2013	5.493.309	1.199.077	1.559.141	4.243.987	805.466	7.796.968	613.289	397.669	14.449
2014	5.368.364	1.586.302	868.668	4.236.953	870.604	8.603.530	388.409	441.480	14.001
2015	5.070.995	1.341.442	480.221	3.752.350	746.935	8.145.737	232.032	457.221	11.021
2016	5.054.866	1.375.852	347.763	3.820.449	745.211	9.003.556	255.562	430.880	10.551
2017	6.191.624	2.241.834	607.603	4.687.470	1.012.183	12.262.066	188.714	427.265	12.703
YILLAR	K10-Durdurularak Yapılan Diğer Denetim	K11-Okul Servis Araçları Denetimi	K12-Teerminalde Yolcu Taş. Yapan Araçlar-Sürücüler	K13-A EGM Birimlerine Ait Araç. Nakiller	K13-B Hizmet Alımı (Kiralama) Araçlarla Nakiller	K14-Tehlikeli Mad. Taş. Yapan Araç-Sür. Dent.	K15-Tarım İşçileri Taş. Araç-Sürücü Denetimi	Genel Toplam	
2013	1.649.425	238.151	828.058	-	-	-	-	24.838.989	
2014	993.855	259.986	1.421.835	186	179	-	-	25.054.352	
2015	588.317	230.284	1.661.468	3.139	1.635	-	-	22.722.797	
2016	919.628	220.288	1.840.108	4.531	1.261	-	-	24.030.506	
2017	755.756	281.860	1.861.367	2.469	1.409	16.247	417	30.550.987	

Yukardaki Şekil 8 dâhilinde, EGM tarafından 2013-2017 yılları arası Polis Bölgesi’nde 16 farklı denetim türü için yapılan toplam denetim sayıları verilmiştir. 16 farklı denetim türü dâhilinde toplam denetim sayısı son 5 yıllık dönemde artmış olup, 24.838.989’dan 30.550.987’ye ulaşmıştır. 16 farklı denetim türünde yıl bazlı değişim incelendiğinde ise; “K-3 Radarlarla Hız Denetimi”, “K-7 Trafik Işık ve İşaret İhlal Denetimi”, “K-10 Durdurarak Yapılan Diğer Denetim” türlerinde azalma meydana gelmiştir. Diğer denetim türlerinde ise yıl bazlı denetim sayılarında artma meydana geldiği ya da fazla değişim olmadığı söylenebilir.

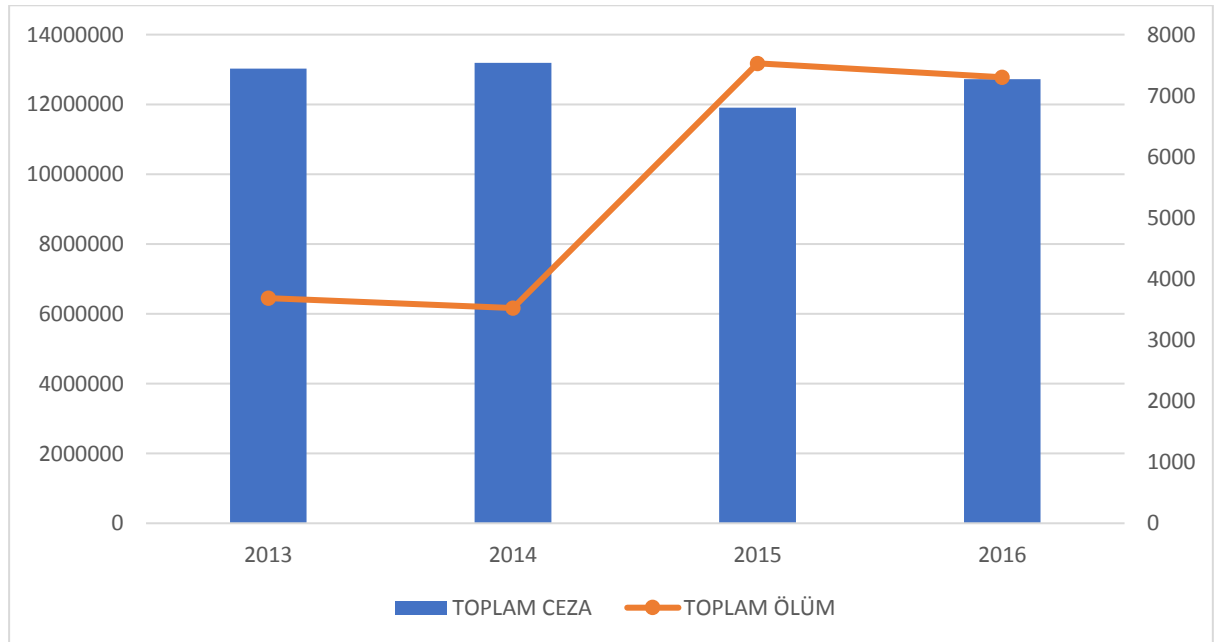
Durdurarak yapılan dinamik denetim işlemlerinde son 5 yıllık dönem için azalma meydana gelmesi personel sayısındaki değişim ile ilişkilendirilebilir. Dinamik denetim ve ceza uygulamasının, yol kullanıcılarının davranışlarında ve seyahat denetimlerinde önemli etkisi olduğu dünyadaki birçok çalışmada tespit edilmiştir.

Şekil 9 Toplam Denetim Sayısı ve Toplam Ölü Sayısı (2013-2016) (EGM, 2018)



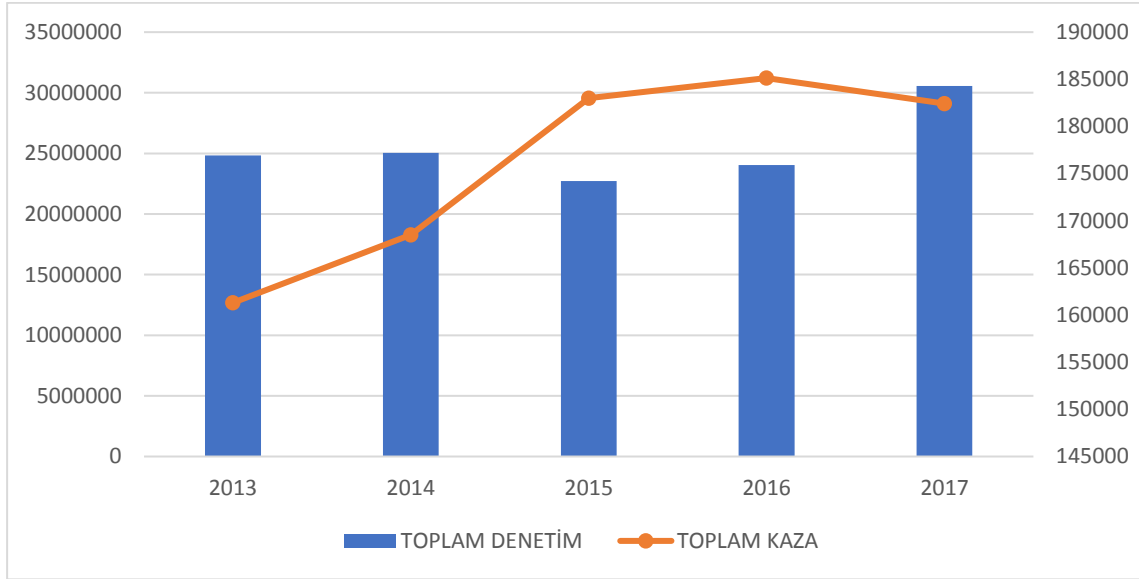
2013-2016 yılları arası EGM tarafından Türkiye’de yapılan yıllık toplam denetim sayısı ile trafik kazalarında meydana gelen yıllık ölüm sayılarındaki değişim incelendiğinde, 2013 ve 2014 yılları arasındaki yıllık toplam denetim ve ölü sayısındaki değişim eğilimi sabit iken, 2015 yılı itibari ile hastane verilerinin eklenmesi ile artış eğilimine geçen yıllık ölü sayısı 2015-2016 yılları arasında ise azalmış, toplam denetim ise artmıştır. (EGM, 2018).

Şekil 10 Toplam Ceza ve Toplam Ölü Sayısı (2013-2016) (EGM, 2018)

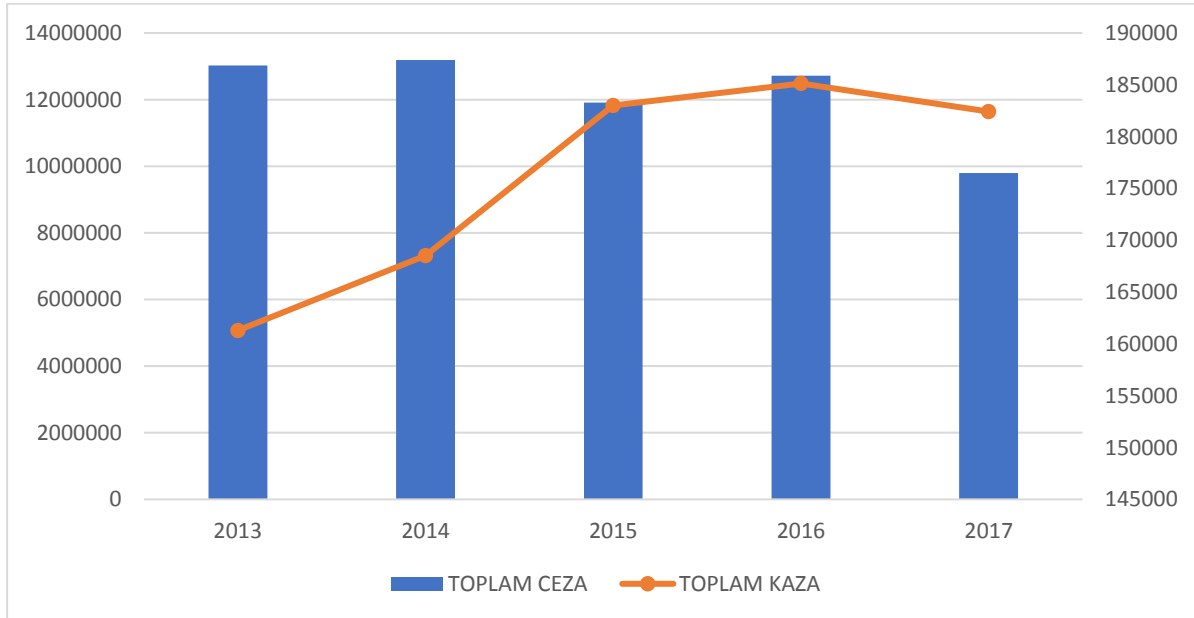


2013-2016 yılları arası EGM tarafından Türkiye’de kesilen yıllık toplam ceza sayısı ile trafik kazalarında meydana gelen yıllık ölüm sayılarındaki değişim incelendiğinde; 2013 ve 2014 yılları arasındaki yıllık toplam ceza ve ölü sayısındaki değişim eğilimi sabit iken, 2015 yılı itibari ile hastane verilerinin eklenmesi ile artış eğilimine geçen yıllık ölü sayısı 2015-2016 yılları arasında azalmış, toplam ceza ise artmıştır (EGM, 2018).

Şekil 11 Toplam Denetim ve Toplam Kaza Sayısı (2013-2017) (EGM, 2018)



Şekil 12 Toplam Ceza Sayısı ve Toplam Kaza Sayısı (2013-2017) (EGM, 2018)



2013-2017 yılları arasındaki yıllık toplam denetim ve toplam ceza sayılarının yıllık toplam kaza sayılarına göre değişimi incelendiğinde; 2015-2016 yılları arasında toplam

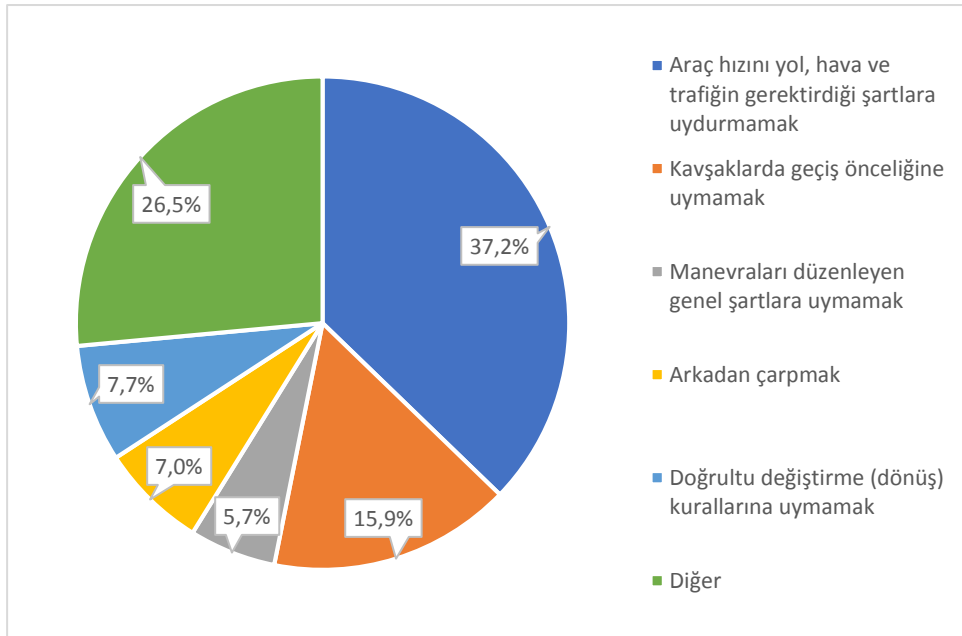
denetim sayısında artış meydana gelirken, toplam kaza sayısında da artış meydana gelmiş, 2016-2017 yılları arasında ise denetimdeki yıllık artış eğilimi devam ederken, toplam kaza sayısında ise azalma görülmüştür. 2015-2016 yılları arasında toplam ceza sayısında artış meydana gelirken, toplam kaza sayısında da artış meydana gelmiş, 2016-2017 yılları arasında ise yıllık ceza sayısında da toplam kazalarda da azalma meydana gelmiştir (EGM, 2018).

EGM tarafında yapılan denetimlerin, ölümlü ve yaralanmalı trafik üzerindeki değişim etkisini daha sağlıklı analiz etmek için özellikle hastane takip verilerinin eklendiği 2014 yılından sonraki 5 yılı kapsayacak şekilde bir çalışma yapılması gerekmektedir.

2.2.5 Türkiye’de Hız ve Karayolu Trafik Güvenliği ile İlişkisi

Türkiye’de karayolu trafik güvenliğinde öne çıkan sorunlardan biri de hız yönetimidir. Aşırı hız ve uygun olmayan hız, ülkemizde de birçok ülkede olduğu gibi karayolu güvenliği sorununun başında yer almaktadır. Aşırı hız (hız sınırının aşılması) ya da uygun olmayan hız (şartlara göre hız sınırının altındaki hız) tehlikelidir. 2016 yılında yerleşim yerinde meydana gelen ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının sürücü kusurlarına göre dağılımı incelendiğinde; araç hızının yol, hava ve trafiğin gerektirdiği şartlara uymamasının %37,2 oranla birinci kusur olduğu görülmektedir.

Şekil 13 Ölümlü ve Yaralanmalı Trafik Kazalarına Etken Sürücü Kusurlarına Ait Bilgiler (2016) (TÜİK, 2017)



Bir diğerkarpıcı istatistik de 2016 yılında yerleşim yerinde meydana gelen ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının yolun geometrik özelliklerine göre dağılımıdır. 2016 yılında kazaların %84'ü “Düz Yol” olarak tanımlanan geometrik özelliklere sahip yol kesimlerinde meydana gelmiştir. Bu istatistik, motorlu taşıt kullanıcılarının geometrik olarak hızlı seyahat etmeye imkân veren düz yol kesimlerinde hız limitlerinin üzerinde hareketlilik göstererek kazalara neden olduklarını ortaya koymaktadır.

2.2.6 Türkiye’deki Ceza Sistemi ve Karayolu Yol Güvenliği ile İlişkisi

Ülkemizde trafik cezalarının yeterince caydırıcı olmadığı değerlendirilmektedir. Bu durum trafik kurallarına uymama davranışı gösteren sürücülerin ve ölümlü/yaralanmalı trafik kazaları sayısının artmasına neden olmaktadır.

Trafik İdari Para Cezası ve Ceza Puanı Uygulaması

Karayolları Trafik Kanunu'nun suç saydığı bir fiilden dolayı haklarında ceza uygulanan sürücülere, aldıkları her ceza için esasları yönetmelikte belirlenen idari para cezası ve ceza puanları verilir.

Trafik suçunun işlendiği tarihten geriye doğru bir yıl içinde toplam 100 ceza puanını dolduran sürücülerin sürücü belgeleri (2) ay süre ile geri alınır ve eğitime tabi tutulurlar. Aynı yıl içinde ikinci defa (100) puanı dolduran sürücülerin sürücü belgeleri (4) ay süre ile geri alınarak psiko-teknik değerlendirmeye ve psikiyatri uzmanının muayenesine tabi tutulurlar. Muayene sonucunda sürücülük yapmasına engel hali bulunmayanların belgeleri, süresi sonunda iade edilir. Bir yıl içinde üç defa (100) ceza puanını dolduran sürücülerin sürücü belgeleri süresiz olarak iptal edilir. Ölümle sonuçlanan trafik kazalarına asli kusurlu olarak sebebiyet veren sürücülerin sürücü belgeleri ise (1) yıl süre ile geri alınır.

Trafik Güvenliğini Tehlikeye Sokma Suçu

(1) Kara, deniz, hava veya demiryolu ulaşımının güven içinde akışını sağlamak için konulmuş her türlü işareti değiştirerek, kullanılamaz hale getirerek, konuldukları yerden kaldırarak, yanlış işaretler vererek, geçiş, varış, kalkış veya iniş yolları üzerine bir şey koyarak ya da teknik işletim sistemine müdahale ederek, başkalarının hayatı, sağlığı veya mal varlığı bakımından bir tehlikeye neden olan kişiye bir yıldan altı yıla kadar hapis cezası verilir.

(2) Kara, deniz, hava veya demiryolu ulaşım araçlarını kişilerin hayat, sağlık veya mal varlığı açısından tehlikeli olabilecek şekilde sevk ve idare eden kişi, iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

(3) Alkol veya uyuşturucu madde etkisiyle ya da başka bir nedenle emniyetli bir şekilde araç sevk ve idare edemeyecek halde olmasına rağmen araç kullanan kişi yukarıdaki fıkra hükmüne göre cezalandırılır.

Trafik güvenliğini taksirle tehlikeye sokma suçunun cezası: Deniz, hava veya demiryolu ulaşımında, kişilerin hayatı, sağlığı veya mal varlığı bakımından bir tehlikeye taksirle neden olan kimseye üç aydan üç yıla kadar hapis cezası verilir.

“Taksir, dikkat ve özen yükümlülüğüne aykırılık dolayısıyla, bir davranışın suçun kanuni tanımında belirtilen neticesi öngörülmeyerek gerçekleştirilmesidir.” şeklinde tanımlanmış ve aynı maddenin üçüncü fıkrasında ise Bilinçli Taksir; “Kişinin öngördüğü neticeyi istememesine karşın, neticenin meydana gelmesi halinde bilinçli taksir vardır.” şeklinde düzenlenmiştir. Yani; taksir ile bilinçli taksir arasındaki ayırıcı ölçüt, taksirde failin öngörülebilir nitelikteki neticeyi öngörememesi, bilinçli taksir halinde ise bu neticeyi öngörmüş olmasıdır. Olası Kast ise;”Kişinin suçun kanuni tanımdaki unsurların gerçekleşebileceğini öngörmesine rağmen, fiili işlemesi hali” olarak tanımlanmıştır.

Taksirle bir insanın ölümüne neden olan kişi, iki yıldan altı yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılmaktadır. Fiil, birden fazla insanın ölümüne ya da bir veya birden fazla kişinin ölümü ile birlikte bir veya birden fazla kişinin yaralanmasına neden olmuş ise, kişi iki yıldan onbeş yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılmaktadır. Bilinçli Taksir hükümleri gerçekleşmişse ceza 1/3’ten 1/2 oranına kadar arttırılmaktadır.

Ülkemizde trafik kazası sonucu meydana gelen ölümlerde, hâkim takdirinde basit taksir hükümleri uygulanabilmektedir. Takdiri hafifletici sebeplerin uygulanması, cezanın 2/3’nün infaz edilmesi, hapis cezasının ertelenmesi, hükmün açıklanmasının geri bırakılması, denetimli serbestlik, cezanın adli para cezasına çevrilmesi gibi uygulamalar ise cezaların caydırıcılığını azaltabilmektedir.

03.08.2017 tarihinde Adalet Bakanlığı tarafından Bilirkişilik Yönetmeliği Resmi Gazetede yayınlanmıştır. Bilirkişilik için beş yıllık meslekî kıdem şartı getirilmiştir. Bu durum bilirkişilik ile ilgili olumlu yönde değerlendirilmekle birlikte yeterli olmadığı düşünülmektedir. Farklı meslek gruplarındaki bilirkişilerin kazayı değerlendirmeleri farklı olmakta bu da dava süreçlerinin uzamasına neden olabilmektedir.

2.2.7 Türkiye’de Acil Durum Yönetimi ve Karayolu Trafik Güvenliği ile İlişkisi

Karayolu Trafik Güvenliği DSÖ tarafından küresel bir sağlık problemi olarak tanımlanmaktadır. DSÖ verilerine göre her yıl dünya genelinde trafik kazaları sonucu 1,3 milyon kişi hayatını kaybetmekte, 50 milyona yakın insan da yaralanmaktadır (WHO, 2014). Türkiye’de ise her yıl 7 bini aşkın kişi, trafik kazalarında hayatını kaybederken yaklaşık 300 bin kişi de yaralanmaktadır (TÜİK, 2016). Yani Türkiye’deki yollarda her gün ortalama 22 kişi ölürken 820’den fazla kişi de yaralanmaktadır. Trafik kazaları, her 10 dakikada bir ülkenin geleceği olan çocuklarımızdan birinin yaralanmasına ya da ölmesine neden olmaktadır (TÜİK, 2016). Yaralıların bazıları ömürleri boyunca engelli kalmaktadır. Bu durum bu kişilerin yaşamlarının önemli bir bölümünü olumsuz yönde etkilemektedir. Hayatını kaybeden yaralanan ya da sakat kalan her bir kişi için sayısız insan derinden etkilenmektedir. Birçok aile uzun süren tedavi masrafları, giderlerini karşılayan ya da fazladan kazanç getiren kişinin kaybedilmesi, bakıma muhtaç kişilerin bakımını üstlenmiş bir kişinin kaybedilmesi gibi nedenlerle parasal sıkıntıya düşmektedir. Kazadan sonra hayatta kalanlar, onların aileleri, arkadaşları ve bakımını üstlenen diğer kişiler son derece olumsuz sosyal, fiziksel ve psikolojik etki altında kalmaktadırlar.

2014 yılı itibariyle meydana gelen trafik kazalarında olay yerinden hastanelere yaralı olarak nakledilen kazazedelerin, nakil sırasında ya da hastanedeki tedavi süreçlerinde hayatlarını kaybetmeleri halinde ölüm nedenleri trafik kazası olarak tanımlanmaya başlamıştır. Hastane takip süresi diğer ülkelerde olduğu gibi 30 gün olarak belirlenmiştir. Bu süre DSÖ tarafından belirlenmiştir. Hastane takip verilerinin de eklenmesi ile trafik kazalarındaki ölüm sayılarında ciddi bir artış meydana gelmiştir. 2014 yılında hastane verileri harici trafik kazalarındaki toplam ölüm sayısı 3 bin 524 iken, 2015 yılında hastane verilerinin dâhil edilmesi ile trafik kazalarındaki toplam ölü sayısı 7 bin 530 olmuştur. Verilerin eklenmesi ile ortaya çıkan tablo, acil durum yönetiminde özellikle de olay yerine ulaşma, ilk müdahale işlemleri ve nakil süreçlerindeki eksiklikler ile hastanelerdeki tedavi süreçlerindeki eksiklikleri işaret etmektedir.

Acil durum yönetiminde tespit edilen yetersizlikler aşağıda sıralanmıştır.

- Tek Acil Çağrı Numarası’nın henüz hayata geçirilmemesi
- Yetersiz sağlık personeli,
- Yetersiz travma ünitesi personeli,

- Yetersiz yardımcı personel,
- Kırsal alanda yetersiz ambulans helikopter iniş-kalkış alanı (7 adet),
- Kara ambulanslarının trafik kaza mahalline ulaşım güçlüğü,
- Acil sağlık çağrılarında kent merkezlerinde ve kırsalda vakaya ulaşım güçlüğü,
- Yetersiz deniz ambulansı (4 adet),
- Yetersiz ambulans uçak,
- Yetersiz ambulans helikopter,
- Farklı koşullar için tasarlanmış ambulans taşıtlarının eksikliği (hava yastıklı tekne ambulans gibi),
- JGK'na ait kırsal alandaki helikopter iniş ve kalkış alanlarının kullanılması için protokol eksikliği
- Travma merkezi eksikliği,

Trafik kazasından kaynaklanan ölümlerde Adli Tıp ölü muayene ve otopsi işlemlerini Adalet Bakanlığının 156 numaralı genelgesine göre yürütmektedir. Bu kapsamda trafik kazaları sonucunda vefat eden kişinin kimliğinin tespiti için ölü muayenesi yapılmakta ve otopside önce yakınlarına gösterilmektedir. Kaza sonucu hayatını kaybeden kişiler kaza sonrası gerekli temizlik işlemleri yapılmadan yakınları tarafından teşhis edilmekte ve bu durum daha ağır travmalar yaşanmasına neden olmaktadır. Teşhis işlemlerinde, temizlik, mağdurların yakınları için uzman psikolojik destek gibi farklı alanları kapsayan bir prosedür eksikliği vardır. Bu süreçler için daha insan odaklı yaklaşım ve düzenlemeler gerekmektedir.

Trafik kazaları sonucu özel hastanelerin acil servislere gelen hastalardan alınacak ücret politikası, 2012 yılında yapılan Sağlık Uygulama Tebliği ile netleştirilmiştir. Buna göre, herhangi bir sağlık kuruluşu tarafından, Sosyal Sigortalar Kurumu (SGK) ile sözleşmesi olsun veya olmasın, acil nedenle kendisine gelen hastadan ne katılım payı ne de ilave ücret alınamamaktadır.

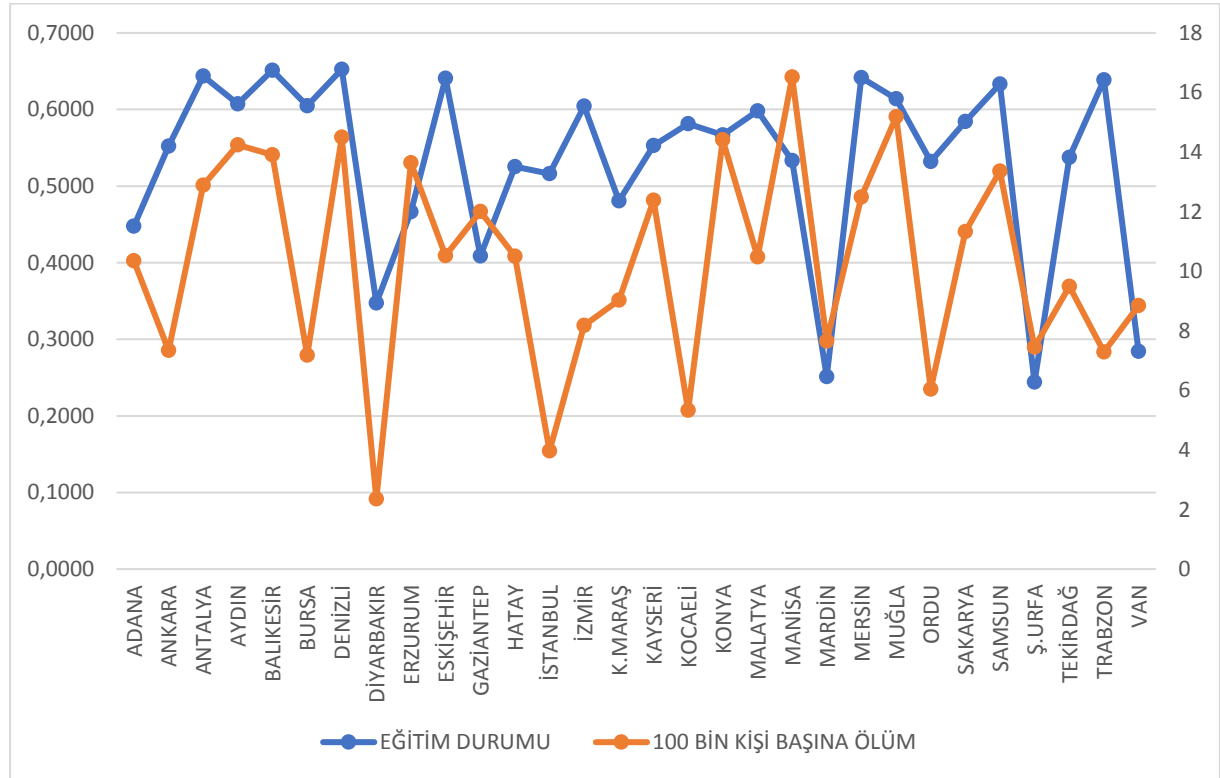
Bu tebliği bilmeyen özellikle düşük gelir seviyesindeki aileler, yakındaki özel bir hastane yerine hastasını devlet hastanesine götürmeye çalışırken vakit kaybetmekte bu da bazen çok üzücü sonuçlara neden olmaktadır.

2.2.8 Türkiye’de Eğitim ve Karayolu Trafik Güvenliği ile İlişkisi

Trafik kazalarının meydana gelmesinde en önemli unsurlardan biri yol kullanıcılarının davranışlarıdır. Yol kullanıcılarının davranışlarını, almış ve almakta oldukları eğitim ve daha önceki yolculuk deneyimleri belirlemektedir. Trafik eğitimi sadece yol kullanıcı türü olarak tanımladığımız, sürücü, yaya, yolcu, bisikletli, motosikletlileri değil; geleceğimiz olan çocuklarımızı, onları yetiştiren öğretmenleri, akademisyenleri, trafik denetimlerinden sorumlu birimleri, karayolu ulaşım altyapılarını tasarlayan ve inşa eden mühendisleri, politika yapıcıları kısacası bütün toplumu kapsamaktadır. Bütün yol kullanıcı türlerini kapayacak şekilde sürdürülebilir insan odaklı bir trafik eğitimi, trafik kazalarının azalması için en etkili enstrümanlardan biri olarak tanımlanabilir.

Eğitimin, karayolu yol güvenliği üzerindeki genel etkisini ölçmek için bu rapor özelinde yapılan bir diğer analiz çalışması da; TÜİK tarafından 2015 yılında yayınlanan “İllere Göre Yaşam Endeksi” yayını dâhilinde il bazlı tespit edilmiş olan “Eğitim Endeksi” ile trafik kazalarında 100 bin kişiye düşen ölü sayısının karşılaştırılmasıdır.

Şekil 14 30 Büyükşehirdeki Eğitim Endeksi ile 100 Bin Kişi Başına Ölüm Sayısı Karşılaştırması (TÜİK, 2015)



Şekil 14 dâhilinde verilen grafik incelendiğinde Ankara, İstanbul, İzmir, Bursa, Kocaeli, Trabzon Ordu gibi şehirlerde eğitim endeksinin yüksek olmasına karşın 100 bin kişi başına ölüm sayısının düşük olduğu, buna karşın Mardin, Diyarbakır ve Şanlıurfa gibi ülkemizin güneydoğusunda kalan illerde eğitim endeksinin düşük olmasına karşın 100 bin kişi başına ölüm sayısının da düşük olduğu görülmektedir. Erzurum, Gaziantep ve Manisa illerimizde ise 100 bin kişi başına ölüm sayısının eğitim endeksine oranla yüksek olduğu gözlenmektedir. Bu analiz şehirlerin genel eğitim durumlarının yol güvenliği üzerindeki etkisi üzerinde net bir çıkarım yapmaya elverişli olmadığını işaret etmektedir.

Türkiye’de trafik eğitimi özelindeki problemler aşağıda sıralanmıştır.

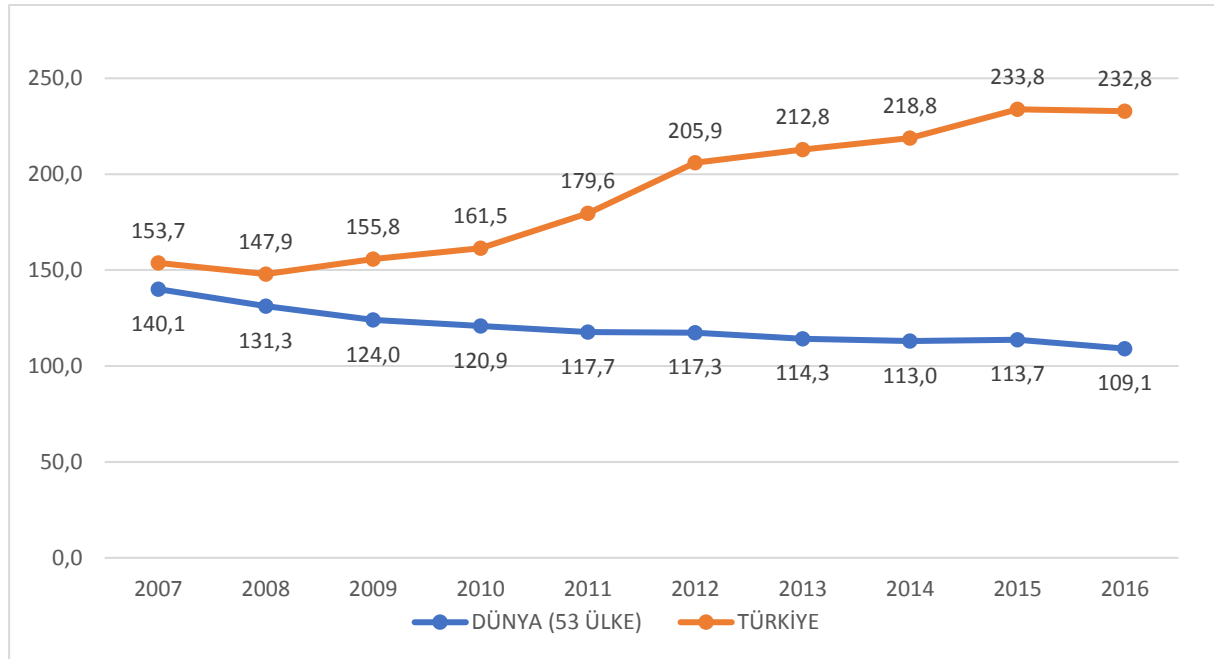
- İnsan odaklı karayolu trafik güvenliği yaklaşımı eksikliği
- Türkiye’de özellikle de Doğu Ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde genel eğitim eksikliği
- Halkın ilk ve acil yardım bilgi eksikliği,
- Temel ve ortaöğretim kurumlarında trafik bilincinin kazandırılmasındaki yetersizlik,
- Bir yol kullanıcı türü olan “yaya” eğitimi eksikliği,
- Yetersiz sürücü eğitim alanları,
- Yetersiz çocuk trafik eğitim parkları,
- Sürücülerin eğitiminde alınması gereken teorik ve direksiyon eğitimi derslerinin denetimindeki yetersizlik,
- Sürücü kurs sürelerinin yetersiz olması,
- Yetersiz kamu, STK, özel sektör medya ilişkileri,
- Sürdürülebilir eğitim yaklaşımı eksikliği,
- Yetersiz eğitici eğitmeni,
- Toplu taşıma sürücülerinin yetersiz eğitimi,
- Toplu taşıma sürücülerin süreklilik arz etmeyen eğitimleri,
- Ara toplu taşıma (dolmuş, taksi, minibüs) sürücülerinin yetersiz eğitimi,
- Yetersiz eğitmen,
- Trafik polisi olay yeri analiz ekiplerinin henüz tamamlanmamış olması

2.3 Uluslararası Mukayeseli Olarak Türkiye İçin Mevcut Durum

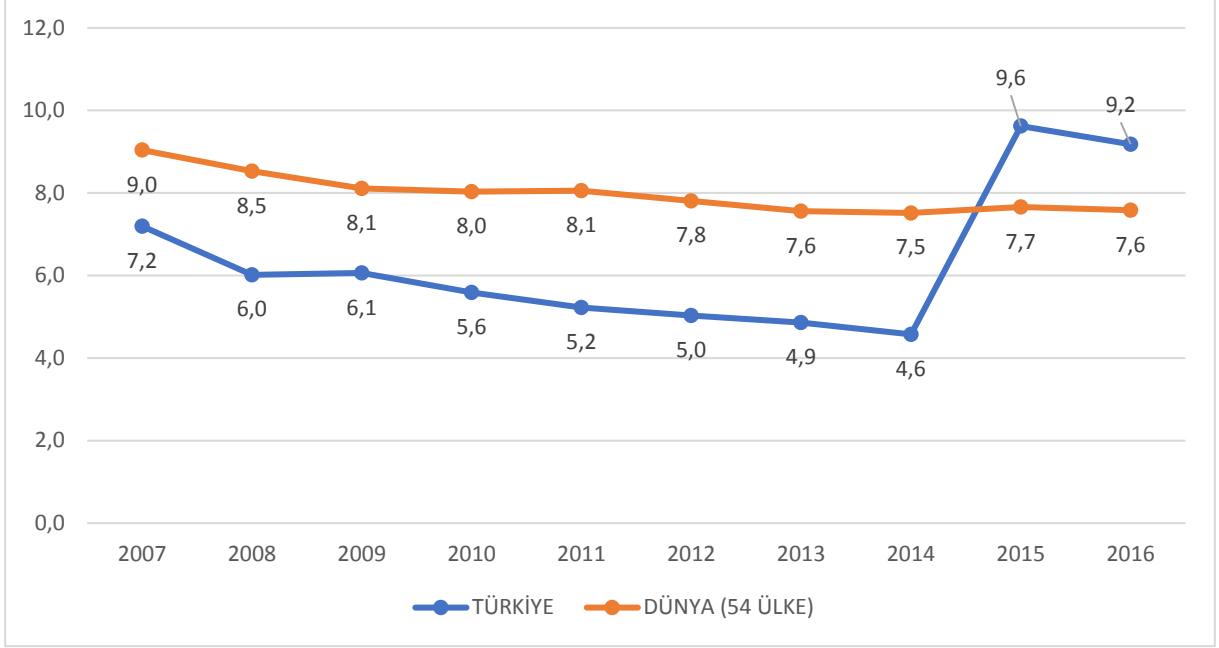
Türkiye’deki mevcut yol güvenliği sorunu, kurucu üyesi olduğu Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ülkelerinin de içinde bulunduğu OECD ve Dünya Bankası (DB) verilerine dayalı oluşturulan farklı sayıda ülkenin bulunduğu özelleştirilmiş örnek ülke kümeleri ile mukayese edilmeye çalışılmıştır.

OECD üye ülkelerinin tamamına ilaveten 20 ülkenin daha dâhil edildiği 53 ülkeli örnek küme ile mukayese edildiğinde; 2007- 2016 yılları arasındaki dönemde 100 bin kişiye düşen trafik kaza sayısı bağlamında örnek kümede %22’lik bir düşme meydana gelmiş iken, Türkiye’de %52’lik bir artış meydana gelmiştir. 100 bin kişiye düşen trafik kazalarındaki ölüm sayısında ise örnek kümede %16’lık bir düşme meydana gelmiş iken, Türkiye’de %29’luk bir artış meydana gelmiştir (OECD, 2017).

Şekil 15 Türkiye ve Dünya 100 Bin Kişiye Düşen Kaza Sayısı Karşılaştırması (OECD, 2017)

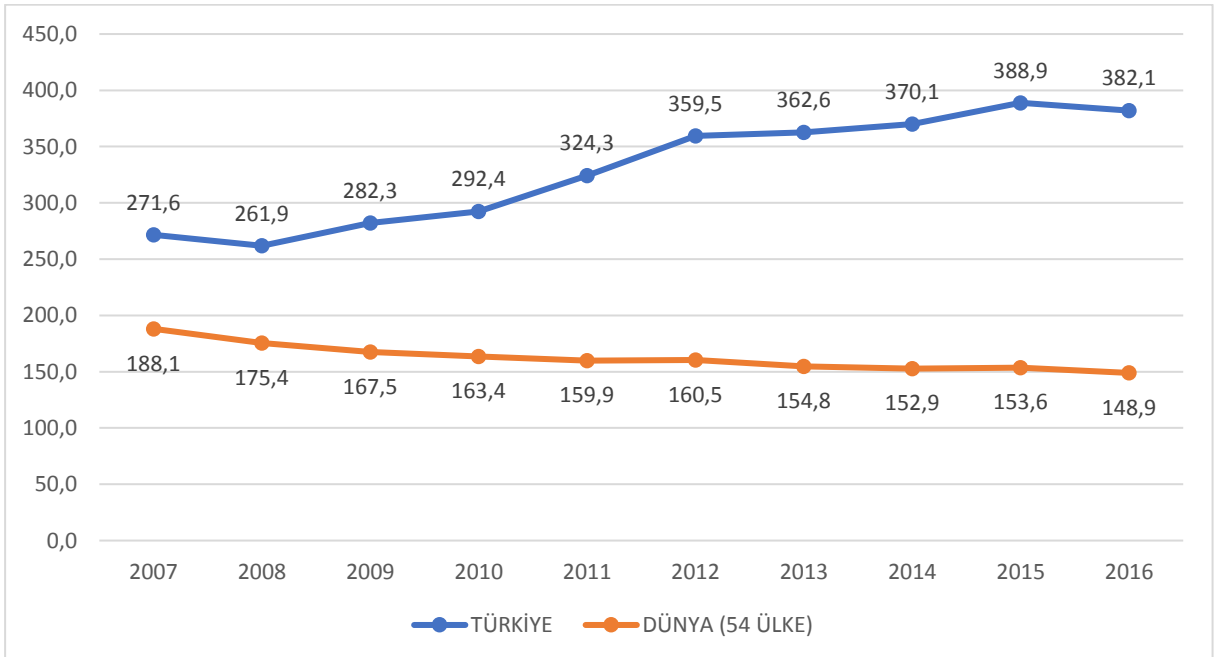


Şekil 16 Türkiye ve Dünya 100 Bin Kişiyeye Düşen Ölüm Sayısı Karşılaştırması (2007-2016) (OECD, 2017)



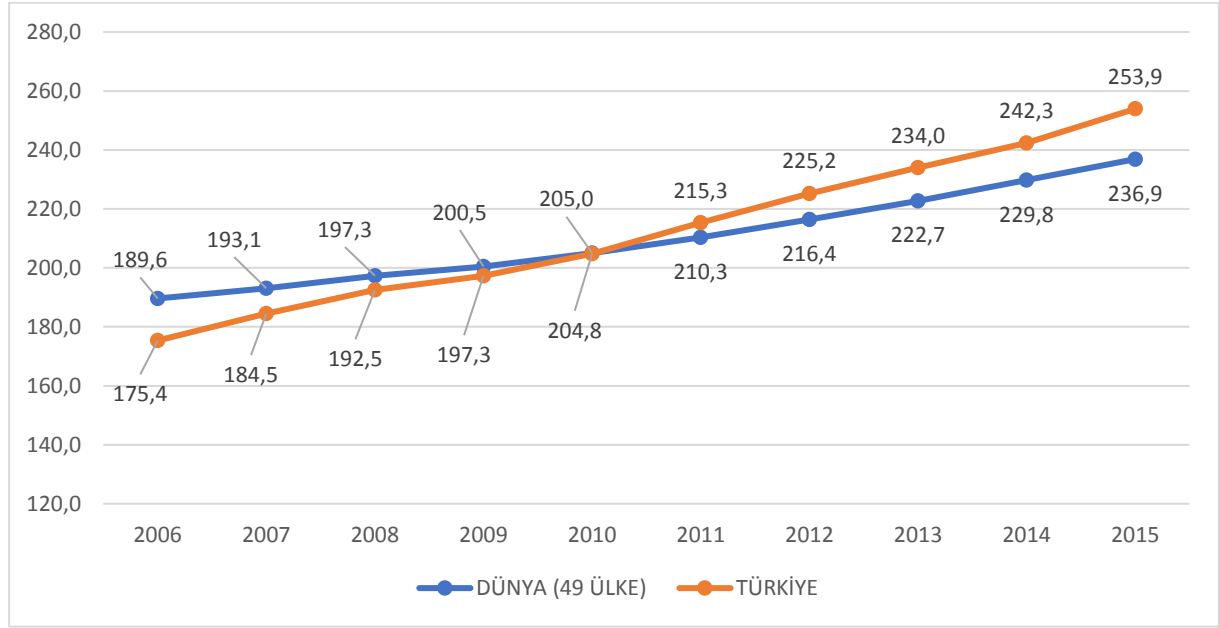
100 bin kişiyeye düşen trafik kazalarındaki yaralı sayısı OECD üye ülkelerinin tamamına ilaveten 20 ülkenin daha dâhil edildiği 53 ülkelik örnek küme ile mukayese edildiğinde; 2007-2016 yılları arasındaki dönemde örnek kümede %20'lik bir düşme meydana gelmiş iken, Türkiye'de %40'lık bir artış görülmektedir.

Şekil 17 Türkiye ve Dünya 100 Bin Kişiyeye Düşen Yaralı Sayısı Karşılaştırması (2007-2016) (OECD, 2017)



100 bin kişiye düşen kayıtlı motorlu taşıt sayısı OECD üye ülkelerinin tamamına ilaveten 16 ülkenin daha dâhil edildiği 49 ülkelik örnek küme ile mukayese edildiğinde; 2006-2015 yılları arasındaki dönemde örnek kümede %25’lik bir artış meydana gelmiş iken (OICA, 2015), Türkiye’de %45’lik bir artış görülmektedir (TÜİK, 2016)

Şekil 18 Türkiye ve Dünya 100 Bin Kişiye Düşen Motorlu Taşıt Sayısı Karşılaştırması (2006-2015) (OECD, 2017)



Türkiye’deki mevcut yol güvenliği sorununu Avrupa ülkeleri ve Avrupa Birliği’ne üye ülkeler ile mukayese etme yaklaşımı da yürütülebilir.

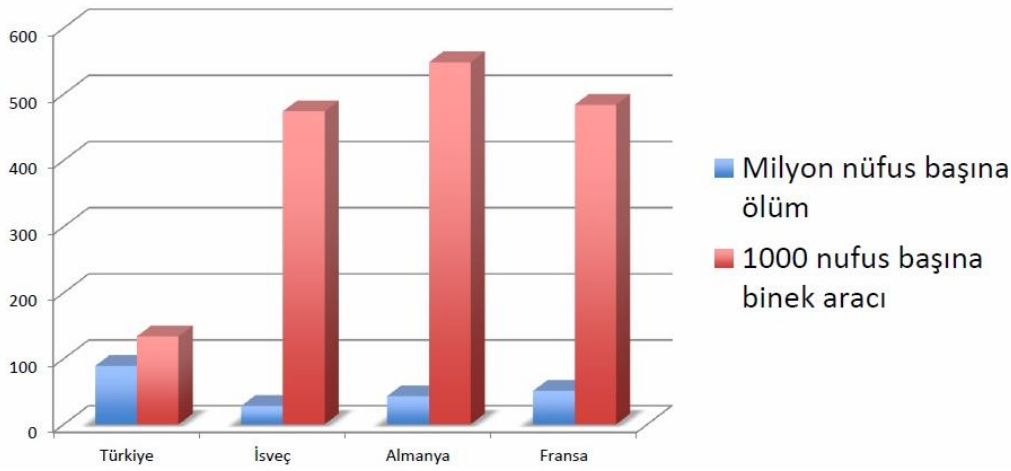
Şekil 19 Avrupa Birliği Üye Ülkelerindeki 2001-2016 Arası Meydana Gelen Toplam Ölüm Trafik Kazalarındaki Eğilim (2001-2020) (EC, 2018)



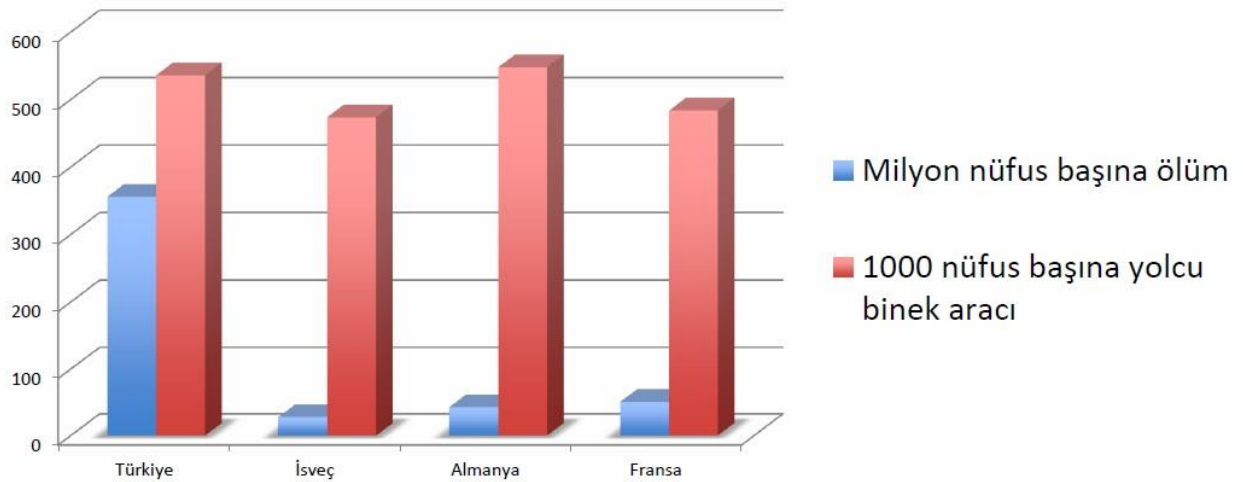
Avrupa Birliği içinde trafik kazalarında meydana gelen ölüm oranlarının eğilimini incelediğimizde 2001-2016 yılları arasında, 2006-2007 yılları arasındaki dönem haricinde düşme olduğu görülmektedir. Bu veri seti, birliğe üye olan bütün ülkeleri kapsadığı gibi, hastane takip sisteminden temin edilen ek veri setlerini de kapsamaktadır (EC, 2018).

Avrupa Birliği üye ülkeleri içinde nüfus bakımından Türkiye'ye yakınsak olarak değerlendirilen Fransa ve Almanya'ya ek olarak "Vizyon Sıfır" politikasının geliştiricisi olan İsveç örneklerini, kayıtlı motorlu taşıt sayılarına göre Türkiye ile karşılaştırdığımızda çarpıcı sonuçlarla karşılaşmaktayız.

Şekil 20 Türkiye'deki Mevcut Kayıtlı Motorlu Taşıt Sayısına Kıyasla Meydana Gelen Ölüm Oranının, İsveç Fransa ve Almanya ile Karşılaştırılması (Egis, 2018)



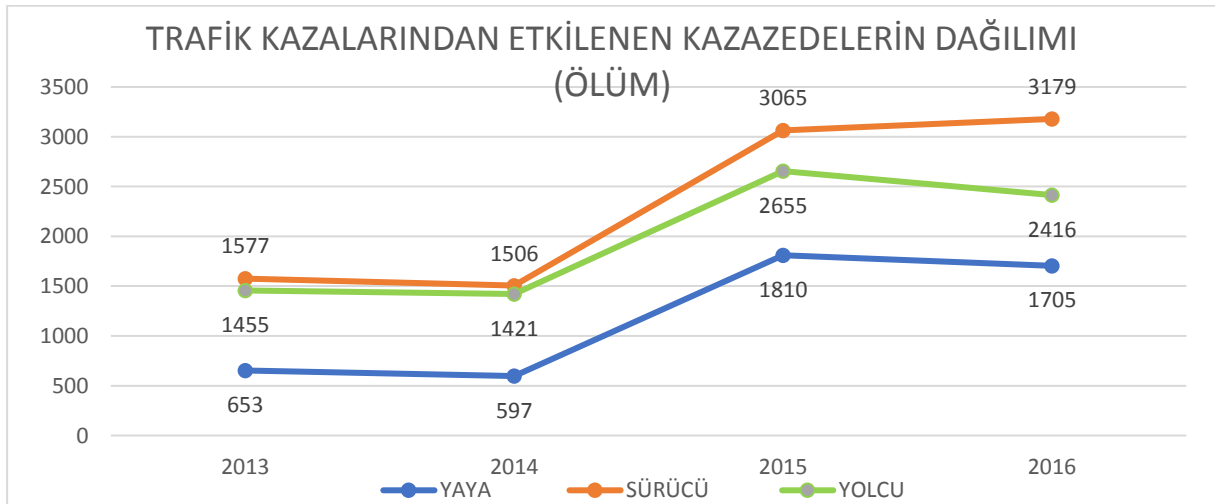
Şekil 21 Türkiye'deki Kayıtlı Motorlu Taşıt Sayısının İsveç Fransa ve Almanya ile Eşdeğer Olduğu Senaryoda Ölümlü Trafik Kazalarının Karşılaştırılması (Egis, 2018)



Şekil 20 dâhilinde verilen grafikte Türkiye, Avrupa Birliği üye ülkeleri olan İsveç, Almanya ve Fransa'ya kıyasla 1000 nüfus başına binek aracı sayısında geride kalırken milyon nüfus başına ölüm sayısında daha ileridedir. Buna karşın Şekil 21'deki grafikte Türkiye'nin bu ülkelerle eş değer kayıtlı motorlu taşıt sayısına sahip olduğu senaryoda, ölüm oranının yaklaşık olarak 4 kat daha fazla olacağı öngörülmektedir. Bu analiz, Türkiye'deki yol güvenliği sorununun mevcut motorlu taşıt sayısından bağımsız olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu analizin doğrulamasını yapmak için taşıt-kilometre verisine ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye'de hâlihazırda verisi olan motorlu kara taşıtlarının yıllık ortalama yaptığı seyahat uzunluğu bilinmemektedir. TÜİK, bu verinin toplanması, derlenmesi ve analizi hususunda çalışmalarına devam etmektedir. Bu verinin temin edilmesini takiben yapılacak araştırma ve çalışmalar, motorlu kara taşıt sayısından bağımsız, mevcut motorlu kara taşıtlarının kullandıkları güzergâh, kullanım süreleri, kullanım sıklıkları vb. gibi farklı kırımlara göre yol kullanıcılarının alışkanlarını Türkiye özelinde ortaya koyabilecektir.

Trafik güvenliği açısından önemli olabilecek bir diğer kıyaslama da trafik kazaları sonucu meydana gelen yaya ölümleri konusundadır. Avrupa Birliği ülkelerinde meydana gelen yaya ölümleri ve Türkiye'deki yaya ölümleri arasındaki eğilim farkıdır. Avrupa Birliği üye ülkelerinde 2010-2015 yılları arası meydana gelen yaya ölümlerinde yaklaşık %11'lik bir azalma meydana gelmiş iken (EC, 2016), Türkiye'de sadece 2013-2015 yılları arasında %162'lik artış olmuştur (TÜİK, 2016).

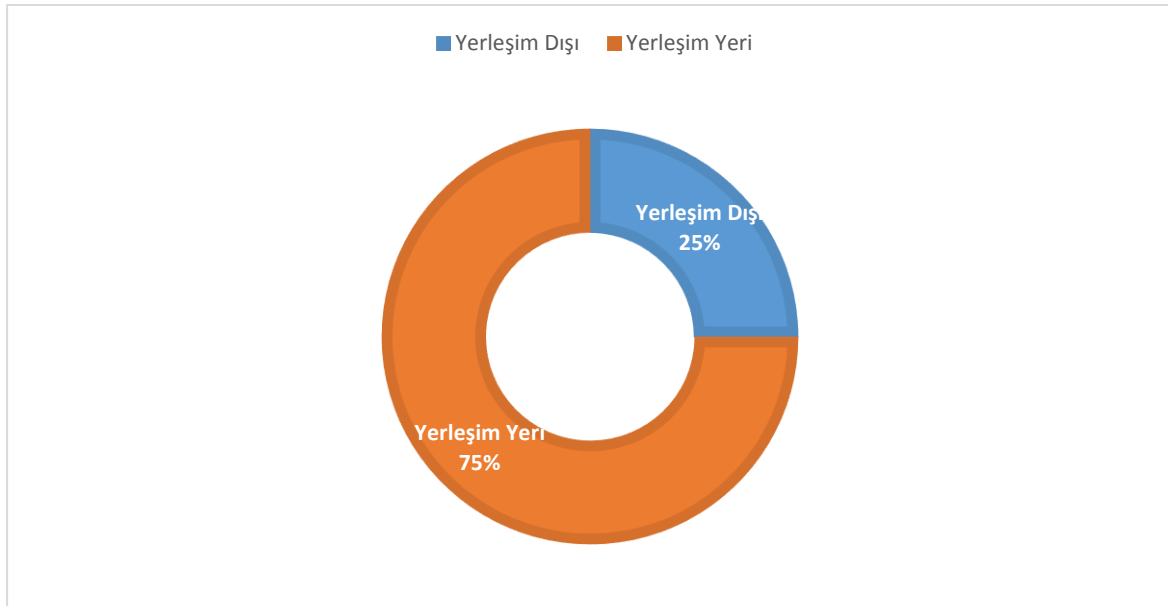
Şekil 22 Türkiye'de Trafik Kazalarından Etkilenen Kazazedelerin Dağılımı (2013-2015)
(TÜİK, 2016)



2013-2015 yılları arasında yol kullanıcıları için ölüm sayılarındaki değişimi incelediğimizde; sürücü ölümlerinde %101'lik, yolcu ölümlerinde %66'lık ve yaya ölümlerinde ise %162'lik bir artış meydana geldiği gözlenmektedir (TÜİK, 2016).

Kayıtlı motorlu taşıt sayısı ve diğer yol kullanıcı türlerine kıyasla yaya ölümlerindeki artış eğilimi, Türkiye’deki mevcut yol güvenliği sorununun kent içi ulaşım kaynaklı olabileceğinin göstergesidir. Nitekim ülkemiz karayolu ağında 2016 yılında toplam 1 milyon 182 bin 491 adet trafik kazası meydana gelmiştir. Bu kazaların 997 bin 363 adedi maddi hasarlı, 185 bin 128 adedi ise ölümlü/yaralanmalı trafik kazasıdır. 2016 yılı içerisinde meydana gelen ölümlü/yaralanmalı trafik kazalarının %75’i yerleşim yeri içinde, %25’i ise yerleşim yeri dışında meydana gelmiştir. Türkiye’de meydana gelen ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının %75’inin yerleşim yeri içinde meydana gelmesi kent içi hareketlilikteki yetersiz yol güvenliği sorununu açıkça ortaya koymaktadır. Bu analizin sonucu bizlere önceki yıllarda göz ardı edilen kent içi ulaşım planlama yaklaşımının, yol güvenliği bakımından öncelikli alanlardan biri olarak değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır (TÜİK, 2017).

Şekil 23 2016 Yılında Meydana Gelen Ölümlü ve Yaralanmalı Trafik Kazalarının Mekânsal Dağılımı (TÜİK, 2017)



2.4 10. Plan Döneminin Değerlendirilmesi

10. Kalkınma Planı döneminde karayolu trafik güvenliği hususunda özel bir çalışma grubu ve raporlama süreci yürütülmemiş olup, konu Ulaştırma ve Trafik Güvenliği Özel İhtisas Komisyonu’nun çalışmaları içinde yer almıştır.

10. Kalkınma Planı’nda; karayollarının yapımı, bakımı ve işaretlenmesi açısından Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ile Belediyelerin, duran ve akan trafiğin yönetimi ve denetimi açısından İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü ve Jandarma

Genel Komutanlığı'nın, kazalarda ilk yardım ve acil yardım Sağlık Bakanlığı'nın, örgün eğitimdeki trafik eğitimi ile sürücü eğitimleri ise Milli Eğitim Bakanlığı'nın görevleri olduğu belirtilmek suretiyle, trafik güvenliği alanında bu kurumlar arası verimli bir işbirliği ve koordinasyon ihtiyacı tespit edilmiştir. Bu tespit doğrultusunda, mevcut yapıda, temsil ve uygulama gücü yüksek olan Karayolu Güvenliği Yüksek Kurulu'nun toplanma, alınan kararların uygulanması ve takip edilmesi gibi görevlerini yerine getiremediği, kurulun sekreteryası görevinin verildiği Emniyet Genel Müdürlüğü'nün de Bakanlıklararası koordinasyonu sağlamada bürokratik hiyerarşi ve güç açısından yetersiz kaldığı vurgulanmıştır. Plan sürecinde, bu mevcut durum tespiti için üretilen öneri de Emniyet Genel Müdürlüğü'nden bağımsız "Trafik Hizmetleri Koordinasyon Başkanlığı" şeklinde bir birim kurulması olmuştur. 11. Plan aşamasına gelinen Aralık 2017 tarihi itibarı ile Emniyet Genel Müdürlüğü'nden bağımsız, Bakanlıklar üstü bir kurum ya da kuruluş henüz kurulmamış olup trafik güvenliği alanındaki birimlerin etkin işbirliği ve koordinasyonunu sağlayacak bir mekanizmanın oluşturulamadığı düşünülmektedir.

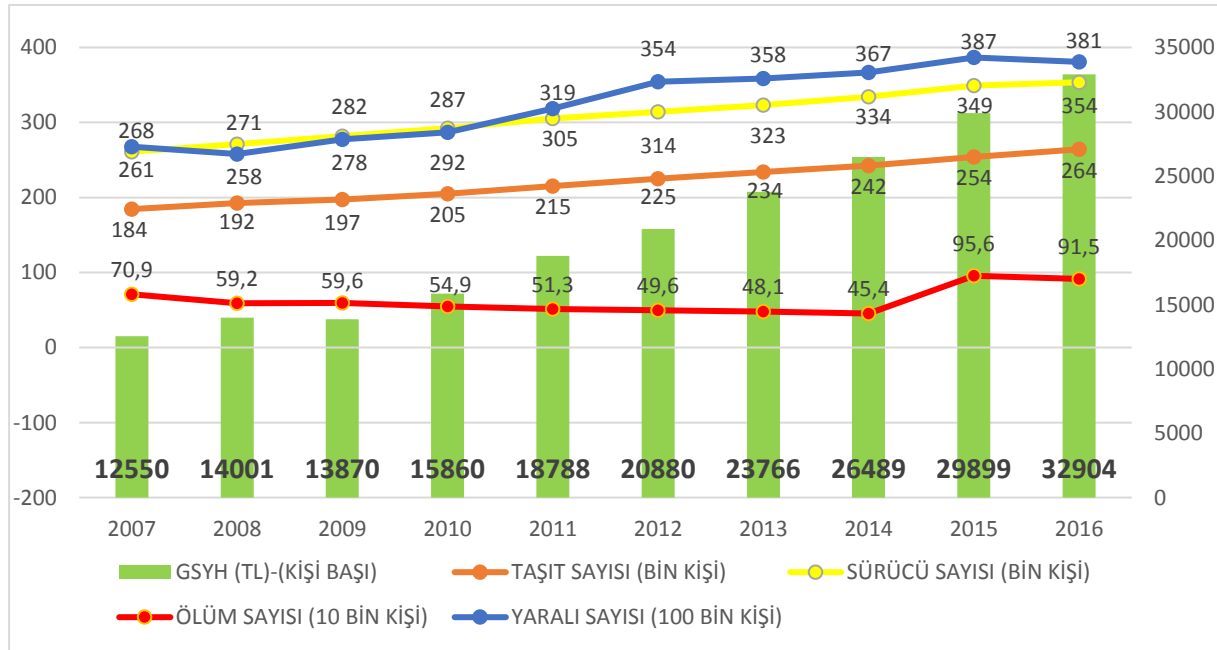
10. Kalkınma Planı döneminde trafik güvenliği konusundaki veri ve istatistikleri etkileyen önemli bir gelişme, trafik kazaları sonucu gerçekleşen ölüm sayılarının hesaplanma işlemine hastane takip verilerinin de eklenmesi olmuştur. 10. Kalkınma Planı'nın başlangıç yılı olan 2014 yılı itibarıyla meydana gelen trafik kazalarında olay yerinden hastanelere yaralı olarak nakledilen kazazedelerin, nakil sırasında ya da hastanedeki tedavi süreçlerinde hayatlarını kaybetmeleri halinde ölüm nedenleri trafik kazası olarak tanımlanmaya başlamıştır. Hastane takip süresi diğer ülkelerde olduğu gibi 30 gün olarak belirlenmiş olup bu verilerin de eklenmesi ile trafik kazalarındaki ölüm sayılarında ciddi bir artış meydana gelmiştir. 2014 yılında hastane verileri harici trafik kazalarındaki toplam ölüm sayısı 3 bin 524 iken, 2015 yılında hastane verilerinin dâhil edilmesi ile trafik kazalarındaki toplam ölü sayısı 7 bin 530 olmuş, diğer bir ifadeyle yaklaşık 2 katına çıkmıştır.

10. Kalkınma Planı'nda 2012 yılında yürürlüğe konulan, Ulusal Karayolu Güvenliği Eylem Planı'nın belirlenen hedeflerine ulaşabilmesi için tüm paydaşlarca gerekli tedbirlerin alınması ve kaza istatistiklerinin sürekli izlenerek hedeflerinin revize edilmesi amaçlanmıştır. Ancak yol güvenliği alanında faaliyet gösteren kurumlar arasındaki işbirliği ve koordinasyon eksikliği, kurumların performanslarını ölçmek üzere her alt moda uygun performans kıstaslarının belirlenerek izleme mekanizmalarının geliştirilememesi nedeniyle hedeflere ulaşılamamış ve hedefler güncellenememiştir. Karayolu Trafik Güvenliği Stratejisi ve Eylem

Planı trafik kazalarında ölümleri %50 azaltma hedefini öngörürken, aksine iki planlama süreci arasında meydana gelen ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarında artış eğilimi görülmüştür.

10. Kalkınma Planı döneminde ölümlü ve yaralanmalı trafik kazaları için hedeflenen azalmanın gerçekleşmemesi ve aksine artış görülmesinin başlıca nedeni, ekonomik göstergelerdeki iyileşmeye bağlı motorizasyon talebidir. Plan dönemi boyunca artan nüfusa rağmen kişi başına düşen GSYH'daki artış, insan odaklı sürdürülebilir karayolu ulaştırma politikalarının eksikliği nedeniyle kayıtlı motorlu taşıt ve sürücü sayısında artışa neden olmuştur. Motorizasyon eğilimi ve insan odaklı ulaşım talep yönetimi eksikliği, aşırı hız, eğitim eksikliği, altyapı eksikliği, yasal düzenlemeler ve denetim eksikliği gibi farklı disiplinlerdeki sorunlarla birlikte ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarında istenilen hedeflerin uzağında kalınmasına yol açmıştır.

Şekil 24 Son 10 Yıllık Dönem için GSYH, Taşıt Sayısı, Sürücü Sayısı ve Trafik Kazalarındaki Ölüm ve Yaralanma Sayılarındaki Değişim (TÜİK, 2017)



3. DÜNYA’DA ve TÜRKİYE’DE GELİŞME EĞİLİMLERİ

3.1 Dünya’daki Gelişme Eğilimleri

Karayolu trafiğinde güvenliğin sağlanması hususunda, Birleşmiş Milletler (BM) tarafından kabul edilen Küresel Karayolu Güvenliği İlke Kararları (A/RES58/289, A/60/181, A/60/5, A/RES/62/244) doğrultusunda hazırlanan “Yol Güvenliği için 10 Yıllık Eylem Planı” çerçevesinde dünya genelinde 10 yıllık süreçte (2010-2020) trafik kazası ölümlerinin %50 oranında azaltılması hedefi küresel bir hedef olarak kabul edilmiştir.

Bu planda trafik yönetimi başlığı altında artan taşıt ve nüfus sayısı ile mobiliteye bağlı olarak denetleme personeli ile denetim taşıt ve ekipmanı konularında iyileştirme yapılması, denetim ekiplerinin eğitimlerinin yapılması, trafik kurallarına uyma konusunda herkese eşit uygulamaların yaygınlaştırılması, trafik güvenliği politikalarının oluşturulmasında resmi kurumların olduğu kadar sivil toplum kurum ve kuruluşlarının katılımlarının sağlanması öngörülmüş, daha güvenli yollar başlığı altında karayollarının geometrik standartlara uygun ve yol güvenliğine ilişkin standartları taşıyacak şekilde yapılması, elektronik denetleme sistemlerinin entegre edildiği akıllı ulaşım sistemlerinin yaygınlaştırılması, taşımacılıkta karayollarının ağırlığının azaltılarak diğer modların kullanımının artırılması, daha güvenli yol kullanıcıları başlığı altında trafik kültürünün toplumda yaygınlaştırılarak yol kullanıcılarını da kalıcı davranış değişiklikleri yapacak şekilde eğitim ve kampanyaların düzenlenmesine yönelik olarak ilgili kurumların çalışmalar yürütmesine karar verilmiştir. Ayrıca dezavantajlı kurumların trafik güvenliği, kaza sonrası acil müdahale, taşıt güvenliği ve diğer birçok konuda ilgili kurum ve kuruluşlara görev veren eylem planında 2020 yılına yönelik geliştirilen hedeflerin gerekli koordinasyonunun sağlanması ile başarılabileceğinin altı çizilmiştir.

Birleşmiş Milletler Yol Güvenliği İşbirliği, Kasım 2017’de Küresel Yol Güvenliği Eylem Planı (2010-2020) ilerleme sürecini ölçmek için üye devletlerin katılımı ile 12 küresel yol güvenliği hedefini belirlemiştir. Birleşmiş Milletler Yol Güvenliği İşbirliği üye devletlerin, sağlık, ulaşım, içişleri ve emniyet gibi çok çeşitli sektörlerden üst düzey hükümet yetkililerinin katılımı ve teslimi ile gerçekleştirilmiştir. Belirlenen küresel hedefler, Küresel Yol Güvenliği Eylem Planı (2010-2020) dâhilinde belirlenmiş olan 5 temel dayanağı olan; Yol Güvenliği Yönetimi, Daha Güvenli Yollar ve Hareketlilik, Daha Güvenli Yol Kullanıcıları, Daha Güvenli Taşıtlar, Kaza Sonra Tepki Yönetimi ile uyumlu olarak geliştirilmiştir. Önümüzdeki aylarda Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), üye devletler ve BM kuruluşlarıyla birlikte yeni hedeflerin

ölçümünü kolaylaştıracak bir dizi gösterge geliştirmek için çalışacaklardır. Hem bu küresel hedefler, hem de göstergeler, ulusal hedefleri ve faaliyetleri hızlandırmaya ve ayarlamaya yardımcı olacaktır.

BM tarafından belirlenmiş olan 12 küresel hedef şunlardır:

1. 2020'ye kadar bütün ülkeler kendi ulusal yol güvenliği planlarını tamamlamalıdır.
2. 2030'a kadar bütün ülkeler BM'in yol güvenliği ile ilgili bir ya da iki ana yasal düzenlemesini hayata geçirmelidir.
3. 2030'a kadar imal edilecek tüm yeni yollar bütün yol kullanıcı türleri için minimum 3 yıldızlı yol güvenliği derecesine sahip olacaktır.
4. 2030'a kadar mevcut ulaşım talebini karşılayan yol ağlarının %75'i bütün yol kullanıcı türleri için teknik standartlara uygun hale getirilecektir.
5. 2030'a kadar yeni taşıtların %100'ü (üretilen, satılan veya ithal edilmiş) ve hâlihazırda kullanılmakta olan 2. el taşıtların tamamı BM yönetmeliklerine uygun yüksek güvenlik standartlarına sahip olacaktır.
6. 2030'a kadar hız limitlerinin aşıldığı seyahatlerin sayısının yarıya indirilmesi ile ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarında azalma meydana gelecektir.
7. 2030'a kadar bütün motosiklet kullanıcılarının kask takması sağlanacaktır.
8. 2030'a kadar bütün motorlu taşıt kullanıcıları emniyet kemeri kullanacaklar, bütün motorlu taşıtlarda çocuk emniyet kemeri olacaktır.
9. 2030'a kadar alkol ve uyuşturucu kullanımı kaynaklı ölümlü ve yaralanmalı trafik kazaları %50 oranında azaltılacaktır.
10. 2030'a kadar bütün ülkeler motorlu taşıt kullanırken, cep telefonu kullanmalarını önleyecek ulusal yasalar ve düzenlemeler yapacaklardır.
11. 2030'a kadar bütün ülkeler, sürüş süresi, dinlenme süresi vb. ulusal güvenli seyahat yönetmeliklerini yapmalıdırlar.
12. 2030'a kadar bütün ülkeler, kaza ile ilk yardım yeri arasındaki mesafe ve süreyi kısaltacak önlemler almalıdır (BM, 2017).

Üzerinde anlaşmaya varılan 12 hedef, ulaşılması gereken özel hedefleri temsil ederken, bu hedeflerle uyumlu göstergeler geliştirmek hedefleri gerçekleştirmenin bir gereğidir. Göstergeler, ilerlemeleri ve hedeflerin başarılmasını değerlendirmek için kullanılacaktır. Yol güvenliğini iyileştirmeyi başarmış olan ülkeler, hedef belirleme ve üzerinde anlaşmaya varılan göstergeleri temel alarak ve bu hedeflere doğru ilerleme hakkında raporlama yaparak trafik güvenliği konusunda geride kalan ülkelere yardım edecektir.

DSÖ, UNICEF, Dünya Bankası (DB), Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE), ve BM kuruluşlarından oluşan bir konsorsiyum, göstergelerin ilk taslağını hazırlamak için çalışacaktır. Göstergeler Şubat 2018 tarihinde yapılacak toplantılar sonucunda belirlenecektir (DSÖ, 2017).

Dünya Kaynakları Enstitüsü'nün (WRI) 2018 yılında DB ile ortak çalışma sonucu yayınlamış olduğu “Safe & Sustainable” araştırma raporu, dünya genelinde yol güvenliği sorununu, sadece yollarda hareketlilik gösteren yol kullanıcılarına bağlamak yerine, Güvenli Sistem Yaklaşımı ile çözüm yolunda sorumluluğun kamudan özel sektöre, sivil toplum kuruluşlarından yol tasarımcılarına, şehir plancılardan toplu taşıma işletmecilerine, kanun ve yasa yapıcılardan sağlık profesyonellerine kadar eşit bir şekilde dağıtılmasını önermektedir. Sorumluluğu yolu kullananlardan alarak, onu tasarlayanlara ve süreçleri yönetenlere veren Güvenli Sistem Yaklaşımı, ana yönetim unsurlarını ve eylem alanlarını birleştirerek sistematik bir şekilde güvenli hareketlilik oluşturmaktadır. WRI tarafından 53 ülke özelinde yapılan araştırmalarda son 20 yılda Güvenli Sistem Yaklaşımını uygulamış olan ülkelerin ölümlü trafik kazalarının en az gerçekleştiği ve trafik kazalarından kaynaklı ölüm oranlarının en fazla düştüğü ülkeler olduğu görülmektedir (İmamoğlu, 2018).

DB tarafından 2018 yılında yayınlanmış olan “The High Toll of Traffic Injuries: Unacceptable and Preventable” raporu gelişmekte olan ülkelerin daha güvenli yol altyapılarına sahip olarak refah ve gelir düzeylerinin nasıl gelişeceklerine dair kapsamlı bir yöntem önermektedir. Rapordaki analizler, 135 ülkeden 24 yılda toplanan verilere dayanmakla birlikte, coğrafik, demografik ve ekonomik açıdan farklı 5 ülke olan Çin, Hindistan, Filipinler, Tanzanya ve Tayland'a odaklanmıştır. Rapordaki temel bulgular şunlardır:

- Ölümlü trafik kazalarının azaltılması, uzun vadeli olarak milli gelirde artışa neden olmaktadır. Ölümlü trafik kazalarından en fazla etkilenen yaş grubu, asal çalışma çağı olarak tanımlanan 15-29 yaş aralığıdır.

- Mevcut BM hedefleri doğrultusunda, kişi başına GSYH' nın 24 yılda %7 - 22 arasında değişen önemli uzun vadeli gelir artışı, ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının yarıya indirilmesi ile sağlanabilmektedir.
- Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının %50 azaltılması ile refah seviyesindeki iyileşme yaklaşık olarak GSYH'nin 24 yılda %6-32 arasında değişmesi ile eşdeğerdir.
- Trafik kazalarından meydana gelebilecek yaralanma ve sakatlıklardan arınmış sağlıklı ve uzun bir yaşam, vatandaşların üretkenlik ve gelişim düzeylerinin artmasına neden olmaktadır.
- Yol güvenliğinin, çok paydaşlı bir problem olmasından ötürü, bu hususta kaydedilecek ilerlemeler ancak, ilgili bütün paydaşların koordineli bir şekilde çalışması ile gerçekleştirilebilir (DB, 2018).

3.2 Türkiye'deki Dinamikler ve Dünyadaki Eğilimlerin Muhtemel Yansımaları

Karayolu trafiğinde güvenliğin sağlanması hususunda, Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen Küresel Karayolu Güvenliği İlke Kararları (A/RES58/289, A/60/181, A/60/5, A/RES/62/244) doğrultusunda hazırlanan Eylem Planı çerçevesinde dünya genelinde 10 yıllık süreçte (2010-2020) trafik kazası ölümlerinin %50 oranında azaltılması hedefi, ulusal hedef olarak kabul edilmiştir. Karayolu Trafik Güvenliği Stratejisi ve Eylem Planı hazırlanmış, ilgili kurum ve kuruluşlarca uygulanmak üzere Başbakanlık Genelgesi (2012/16) olarak yayınlanmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği tarafından ortak finanse edilen “Yol Güvenliğinde Yeni Dönem Trafikte %100 Yaşam Projesi” Temmuz 2017 tarihinde başlatılmıştır.

Emniyet Genel Müdürlüğü'nün yararlanıcı olduğu projenin temelleri 2014 yılında atılmış ve proje kapsamı, hedef ve stratejileri 3 yıl süren yoğun uğraşlar sonucunda belirlenmiştir. Projenin temel amacı can kaybı ile sonuçlanan kaza oranını sıfıra düşürmektir.

2 yıl sürecek olan projenin 4 temel bileşeni:

- Kurumsal ve yasal çerçevenin yeniden yapılandırılması ve uzun vadeli bir yol güvenliği stratejisinin geliştirilmesi,
- EGM trafik hizmetlerinin kurumsal kapasitesinin geliştirilmesi,
- Karayolu kaza istatistiklerinin üretim ve yayım sürecinin geliştirilmesi,

- EGM trafik hizmetlerinin halkla ilişkiler, iletişim ve savunuculuk kapasitesinin geliştirilmesidir.

Proje kapsamında yapılacak çalışmalar doğrultusunda;

- Sıfır can kaybı bakış açısı benimsenerek yeni bir yol güvenliği stratejisi oluşturulacak,
- 2021-2030 Karayolu Güvenliği Eylem Planı oluşturulacak,
- Hâlihazırda yürürlükte olan 2011-2020 Karayolu Güvenliği Eylem Planı ara değerlendirmeye tabi tutulacak,
- Karayolu güvenliğine odaklı yeni bir lider kurum kurulacak ve kurum mevzuatı reformlarla desteklenecek,
- Söz konusu lider kurum, karayolu güvenliğinin dört ayağı olan eğitim, denetim, ilk yardım ve karayolu altyapısı alanlarındaki politikalarda belirleyici olacak,
- Trafikte ölüm ve yaralanmalara neden olan etmenler araştırılacak ve araştırma sonuçları doğrultusunda çözüm önerileri getirilecek,
- Toplumda karayolu güvenliğine ilişkin farkındalık yaratmak amacıyla medya-iletişim kampanyaları düzenlenecek,
- Strateji ve eylem planının uygulanmasına ilişkin Avrupa Birliği hibe finansmanına yönelik yeni bir proje havuzu oluşturulacaktır (EGM, 2018).

Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi 2008/96/EC direktifi ile ilgili olarak Karayolları Genel Müdürlüğüne “Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi Hakkında Yönetmelik” taslağı hazırlanmıştır.

4. GZFT ANALİZİ VE REKABET GÜCÜ DEĞERLENDİRMESİ

BM (2010-2020) Dönemi Yol Güvenliği Eylemi, dâhilinde belirlenmiş 5 bileşen olan Yol Güvenliği Yönetimi, Daha Güvenli Yollar ve Hareketlilik, Daha Güvenli Yol Kullanıcıları, Daha Güvenli Taşıtlar ve Kaza Sonrası Tepki Yönetimleri ile ilgili katılımcılar tarafından değerlendirilen için güçlü-zayıf yönler ile fırsatlar ve tehditler Tablo 1- Tablo 10 arasında verilmiştir.

Tablo 2 Yol Güvenliği Yönetiminde Güçlü ve Zayıf Yönler

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
Mevcut hükümetin kararlılığı,	İnsan odaklı karayolu trafik güvenliği yaklaşımı eksikliği,
Karayolları Genel Müdürlüğü'nün bilgi birikimi, teknik altyapısı ve tecrübesi,	Yol güvenliği yönetimi ve koordinasyonu ile ilgili kurum ve kuruluşların sayısı ve çeşitliliği,
Emniyet Genel Müdürlüğü'nün tecrübeleri,	Kurum ve kuruluşların trafik güvenliği konusunda ayrı ayrı çalışmalar yapması, ancak yapılan çalışmalarda birimler arası koordinasyonun yeterli olmaması ile kazaları ve ölümleri azaltmada yeterince etkili olunamaması,
Jandarma Genel Komutanlığı'nın tecrübeleri,	Trafik güvenliğinden sorumlu kurumların yükümlülüklerine dayalı olarak dinamik, etkili ve yaptırımı olan Bakanlıklar arası koordinasyon eksikliği,
Karayolu Trafik Güvenliği hususunda ciddiyet ile çalışan, proje üreten ve savunuculuk yapan sivil toplum kuruluşlarının varlığı,	Trafik güvenliği konusundaki sorunlara odaklı ve tutarlı uzun ve kısa vadeli planlar hazırlanması, güncellenmesi, izlenmesi, sonuç ve etkilerinin değerlendirilmesi konusunda yaşanan sorunlar,

	Karayolu güvenliği konusunda kuralların belirlenmesi, trafik güvenliğinin teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılması ile alınan tedbirlerin bütünlüğü, etkinliği ve uygulanmasında yaşanan problemler,
	Merkezi ve yerel yönetimler arasında karayolu güvenliği alanındaki işbirliği ve koordinasyon eksikliği ile yol boyu yapılaşmasının kontrol edilememesi,
	Mevzuat ve standartların belirlenmesi, mevcutların geliştirilmesi ve güncellenmesi, birbirleriyle uyumu ve bütünlüğü, yeni ihtiyaçlara yönelik standart ve kuralların geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasında yaşanan problemler,
	Dünyada trafik güvenliği alanındaki yeni teknoloji ve uygulamaların araştırılması, bilgi transferi ve en iyi uygulama örneklerinin ülke genelinde uygulanmasında yaşanan problemler,
	Kamu, özel kurumlar, üniversiteler ve sivil toplum örgütleri vb. tüm paydaşlar arasında bilgi paylaşımı, işbirliği ve koordinasyon problemi,
	Mali kaynakların tespiti ve tahsisi konusunda yaşanan problemler,
	Trafik güvenliği konusunda AR-GE faaliyetlerinde yaşanan problemler,

Tablo 3 Yol Güvenliği Yönetiminde Fırsatlar ve Tehditler

Fırsatlar	Tehditler
Güçlü ve merkezi devlet yapısı,	Bürokratik süreçlerin uzunluğu,
Karayolu Trafik Güvenliği'ne verilmeye başlanan önem,	Karayolu Trafik Güvenliği hususunda çalışmakta olan farklı kurum ve kuruluşların görev ve yetkinliklerini devam ettirme refleksi,
AB ile uyum süreci,	
Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği tarafından ortak finanse edilen 'Yol Güvenliğinde Yeni Dönem Trafikte %100 Yaşam' Projesi,	

Tablo 4 Daha Güvenli Yollar ve Hareketlilik Güçlü ve Zayıf Yönler

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
Elektronik Denetleme Sistemlerinin (EDS) trafik denetimlerinde kullanılması,	İnsan odaklı karayolu trafik güvenliği yaklaşımı eksikliği,
Karayolları Genel Müdürlüğünün bilgi birikimi, teknik altyapısı ve tecrübesi,	Karayolunun yük ve yolcu taşımacılığındaki yüksek payı,
Karayolu alt yapısında faaliyet gösteren güçlü bir müteahhitlik sektörü,	
Güçlü STK'ların varlığı,	Kentiçi yol güvenliğinden sorumlu ulusal bir otorite olmaması,
Akıllı denetim sistemleri,	Büyükşehir Belediyelerinin kendi sorumluluk alanında kalan ulaşım sistemleri ve yol ağları için yol güvenliği çalışmaları yapmamaları,
Akıllı denetim sistemlerinde tecrübeli özel sektörün varlığı,	Büyükşehir Belediyeleri'nin trafik ve yol güvenliği bölümlerinde ilgili yetişmiş uzman ve personelin bulunmaması,
Kentlerde ana toplu taşıma sistemlerine (BRT, LRT ve Metro) yapılan yatırımlar,	Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi, 2008/96/EC Direktifi'nin KGM ve Büyükşehir Belediyeleri sorumluluk alanları içinde kalan yol

Geniş karayolu ağlarının varlığı ve son on yıllık süreçte geometrik standartlarının iyileştirilmiş olması,	Kentler için güvenli toplu taşıma eylem planlarının yapılmaması,
Tarifeli şehirlerarası yolcu taşımacılığı konusundaki birikmiş tecrübe ve altyapı (otobüs filosu, terminaller vb.),	Değişken imar planı ve gncellenemeyen ulaşım ana planı,
Yapılan bölünmüş yollar,	Kentiçi ulaşım taleplerinin güvenli ve sürdürülebilir ulaşım sistemleri ile karşılanamaması,
Yatırımlarda kamu finansman desteği,	Kentlerdeki güvenli yaya altyapısının eksikliği,
Teknik bilgi birikimi, teknolojik gelişmelerin izlenmesi ve uygulanmasına yatkınlık,	Kentlerde işletilmekte olan lastik tekerlekli toplu taşıma sistemlerindeki yol güvenliği eksikliği,
12.04.2012 tarihinde TS ISO 23600 (Görme ve işitme zrller için yardımcı mamuller -Yaya trafik ışıkları –Sesli ikazlar ve hissedilebilir yüzeyler) standardının kabul edilmesi,	Kentlerde işletilmekte olan ara toplu taşıma sistemlerindeki (dolmuş, minibüs, taksi-dolmuş) yol güvenliği eksikliği,
Toplu taşıma işletmesindeki tecrübe,	Kentlerde işletilmekte olan ana toplu taşıma sistemlerindeki yol güvenliği eksikliği,
İT, ODTÜ, YTÜ, KT gibi köklü teknik üniversitelerin varlığı,	Trafik güvenliği ve karayolu işletmeciliğinde bilimsel literatür eksikliği,
Üniversite bünyelerindeki teknokentler,	Ar-ge yatırımlarındaki yetersizlikler,
	Akıllı denetim sistemlerinin yaygın kullanılmaması,
	Trafik sakinleştirme uygulamalarının yaygın olarak kullanılmaması,
	Trafik sakinleştirme uygulamaları ile ilgili ulusal bir kılavuz etksikliği,
	ülkemiz yol ağlarının sınıflarına ve bu yol ağlarının üzerinde hareketlilik gösteren yol

	kullanıcılarının hacim ve çeşitliliğine göre güvenlik derecelendirilmesi,
	Kent içi bisiklet yollarının yetersizliği ve güvensiz altyapı tasarımları,
	Kent içi ulaşım sistemleri arasındaki yetersiz erişilebilirlik düzeyi,
	Kentler için güvenli yaya eylem planlarının yapılmaması,
	Hata affeden yol tasarımı eksikliği,
	Kendini ifade eden yol tasarımı eksikliği,
	Nitelikli personel sayısındaki yetersizlik,
	Kentler için güvenli bisiklet eylem planlarının yapılmaması,

Tablo 5 Daha Güvenli Yollar ve Hareketlilik Fırsatlar ve Tehditler

Fırsatlar	Tehditler
Güvenli sistem yaklaşımı,	Motorlu taşıt satın alma talebi,
Karayolları Genel Müdürlüğünce Akıllı Ulaşım Sistemlerinin kurulmasına yönelik çalışmalara başlanması,	Motorlu taşıt kullanma alışkanlıkları,
Akaryakıt fiyatlarındaki artış,	Karayolu ağırlıklı ulaşım talebi,
Motorlu taşıtlardaki veri ve toplam satış fiyatlarındaki artış,	Hızlı ve plansız kentleşme,
AB uyum süreci,	Ulaştırma alanında hammadde, enerji ve teknoloji açısından dışa bağımlılığın devam etmesi,
Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği tarafından ortak finanse edilen ‘Yol Güvenliğinde Yeni Dönem Trafikte %100 Yaşam’ Projesi,	Hız limitlerinden bağımsız operasyonel hızlar,

Sürücüsüz taşıt teknoloji,	Kentsel tasarım ile yol güvenliği ilişkisinin anlaşılabilmesi,
Ulaşımın her alanı için mobil uygulamaların (IBB Trafik, Moovit, Uber, vb) her geçen gün geliştirilmesi ve yaygınlaşması,	
ISO 39001 Yol Trafik Güvenliği Yönetim Sistemi,	
Bölünmüş yollar ve otoyol yatırımlarının hükümet programlarında öncelikli yer alması,	
Uluslararası ve ulusal düzeyde trafik güvenliği hizmetlerinde beklentilerin yüksek olması,	
Gelişen ekonomik ve sosyal koşullara bağlı olarak bakım ve onarım hizmetlerinde artan kamuoyu talebi,	
Ulaştırma Ana Planı çalışmaları,	
Hükümetimizin Ar-Ge ve yenilikçi ürünleri desteklemesi,	
Akıllı geçit teknolojileri,	
Akıllı trafik işaretleri,	
Kara kutu ve takip sistemleri,	
Akıllı trafik sakinleştirme uygulamaları,	
Akıllı yol aydınlatma sistemleri,	
Bütün yol kullanıcıları için çevrim-içi akıllı hava ve yol durumu bilgilendirme sistemi,	
Beton bariyerlerin ülkemizde üretilmesiyle maliyetinin düşürülmesi,	
Teknik personel ve uzmanlara sahip STK'lar,	
Taşıt paylaşım sistemleri,	
Taşıt kiralama ve filo kiralama sistemleri,	
Yolculuk paylaşım sistemleri,	

Tablo 6 Daha Güvenli Yol Kullanıcıları Güçlü ve Zayıf Yönler

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
Vatandaşımıza trafik güvenliği konusunda verilen seminerler,	İnsan odaklı karayolu trafik güvenliği yaklaşımı eksikliği,
EGM Denetimleri (hız, alkol, emniyet kemeri, uyuşturucu, trafik işaret ve ışık, cep telefonu denetimi),	Hızlı taşıt kullanma isteği, hız limitlerine uymama,
Trafik polisleri haricindeki polislere trafik suçu tespit yetkisi verilmesi,	Motorlu taşıt kullanan sürücülerden, kaldırımında yürüyen yayaya kadar bütün yol kullanıcılarında bağımlılık haline gelmiş seyir halinde cep telefonu kullanımı,
Güçlü STK'ların varlığı,	Halkın ilk ve acil yardım bilgi eksikliği,
	Temel ve ortaöğretim kurumlarında trafik bilincinin kazandırılmasındaki yetersizlik,
Motorlu Taşıt Sürücü Kurslarında, Trafik ve Çevre ile Trafik Adabı derslerinin verilmesi,	Bir yol kullanıcı türü olan “yaya” eğitimi eksikliği,
İlk yardım eğitimi verilmesi,	Yaya hareketlerine ilişkin denetimin olmayışı,
Trafik polislerine verilen eğitimler,	Yetersiz sürücü eğitim alanları,
Jandarma Genel Komutanlığı personel ve ailesine trafik güvenliği konusunda yapılan bilgilendirmeler,	Yetersiz çocuk trafik eğitim parkları,
Karayollarında tarım taşıtlarının güvenli kullanımı konusunda düzenlenen etkinlikler,	Okul bölgesi yol güvenliği ile ilgili yeterli literatür ve örnek vaka çalışmasının olmaması,
Trafikte engellilere yönelik tutum ve davranışlar ile ilgili okul öncesinden başlayarak, ilköğretim, ortaöğretim ve sürücü kurslarında, öğrencilere ve sürücü eğitmenlerine eğitim verilmesi ile ilgili sunulan öneriler,	Okul-Ev, Ev-Okul yolculuklarının güvenliği için yeterli literatür ve örnek vaka çalışmasının olmaması,
Turistik turlarda can kaybı ve yaralanma olaylarına neden olan trafik kazalarının önlenmesi ile kaza sonrasında gerekli her türlü tedbirin gecikmeden alınabilmesini içeren Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından yayınlanan genelge,	Sürücülerin eğitiminde alınması gereken teorik ve direksiyon eğitimi derslerinin denetimindeki yetersizlik,

	Sürücü kurs sürelerinin yetersiz olması,
	Kamu, STK, özel sektör, medya işbirliğinin yeterli olmaması,
	Sürdürülebilir eğitim yaklaşımı eksikliği,
	Eğitici eğitmenlerinin yeterli olmaması,
	Toplu taşıma sürücülerine verilen eğitimlerin yeterli olmaması,
	Toplu taşıma sürücülerine verilen eğitimlerin süreklilik arz etmemesi,
	Ara toplu taşıma sürücülerinin yetersiz eğitimi,
	Eğitmenlerin nicelik olarak yeterli olmaması,
	Trafik polisi olay yeri analiz ekiplerinin oluşturulması,
	Bölgesel ve sektörel bilgilendirme,
	Yetersiz idari para cezaları,
	Yetersiz ceza puanlama sistemi,

Tablo 7 Daha Güvenli Yol Kullanıcıları Fırsatlar ve Tehditler

Fırsatlar	Tehditler
Güçlü STK'ların varlığı,	Fahri trafik müfettişi sayısının azalması
Diyanet İşleri'nin bilgilendirme kabiliyeti,	
Halk Eğitim Merkezleri eğitim ve bilgilendirme kabiliyeti,	
Çevrim-içi eğitim olanakları,	
Akıllı kask teknolojileri,	
2017-2018 eğitim öğretim yılı itibarıyla, "Trafik Güvenliği" dersinin 4. sınıflara haftada 1 saat olarak okutulması,	

Sağlık Bilgisi ve Trafik Kültürü dersinin; 9. sınıflarda zorunlu ortak ders olarak 2017-2018 eğitim ve öğretim yılından itibaren okutulmaya başlanması,	
Avrupa Birliği Müktesebatı ile belirlenen standartlara ulaşılmasına yönelik çalışmalar yapılması,	
Sürücü kurslarında Trafik Adabı dersi konulması,	
Zorunlu asker hizmetinde bulunanlara Jandarma Genel Komutanlığı tarafından verilen trafik güvenliği eğitimi,	

Tablo 8 Daha Güvenli Taşıtlar Güçlü ve Zayıf Yönler

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
99 adet Karayolları Denetim İstasyonu,	1968 Viyana Karayolu Trafiği Konvansiyonu'nun uygulanmaması,
Ağır taşıt denetimleri,	Toplu taşıma taşıtlarının erişilebilirlik standartlarına uygun olmaması,
Taşıt muayeneleri,	Yetersiz piyasa gözetimi ve denetimi,
TSE standartları,	Yetersiz kask kullanımı,
TÜBİTAK,	Periyodik taşıt muayenelerinin etkin bir şekilde yapılmaması,
	Kış lastiği uygulamasının bütün motorlu taşıtları kapsamaması,

Tablo 9 Daha Güvenli Taşıtlar Fırsatlar ve Tehditler

Fırsatlar	Tehditler
TSE'nin çalışmaları,	Kurumlar arası koordinasyon ve işbirliğindeki yetersizlik,
25.06.2014 tarihinde yürürlüğe giren TS 13622 engelliler ve hareket kısıtlılığı bulunan kişiler için toplu taşıma sistemlerinde erişilebilirlik standardı,	
AB uyum süreci,	
1968 Viyana Karayolu Trafiği Konvansiyonu'nun imzalanması,	
Denetim personelinin sayısının, bilgi ve donanımının artırılmasına yönelik çalışmalar yapılması ve otomotiv ürün grubunda uzmanlaşmış 100 kişilik denetim personeli oluşturulması	

Tablo 10 Kaza Sonrası Tepki Yönetimi Güçlü ve Zayıf Yönler

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
İyi eğitilmiş ve deneyimli sağlık personeli,	İnsan odaklı karayolu trafik güvenliği yaklaşımı eksikliği,
AB ile uyum süreci,	Yetersiz sağlık personeli,
Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği tarafından ortak finanse edilen 'Yol Güvenliğinde Yeni Dönem Trafikte %100 Yaşam' Projesi,	Yetersiz travma ünitesi personeli,
	Yetersiz yardımcı personel,
	Kırsal alanda yetersiz ambulans helikopter iniş-kalkış alanı (7 adet),
	Kara ambulanslarının trafik kaza mahalline ulaşım güçlüğü,

	Acil sağlık çağrılarında kent merkezlerinde ve kırsalda vakaya ulaşım güçlüğü,
	Yetersiz deniz ambulansı (4 adet),
	Yetersiz ambulans uçak,
	Yetersiz ambulans helikopter,
	Farklı koşullar için tasarlanmış ambulans taşıtlarının eksikliği (hava yastıklı tekne ambulans gibi),
	Travma merkezi eksikliği,

Tablo 11 Kaza Sonrası Tepki Yönetimi Fırsatlar ve Tehditler

Fırsatlar	Tehditler
Kırsal alanda Jandarma Genel Komutanlığı'na ait helikopter iniş-kalkış alanları,	
Tek çağrı uygulaması çalışması,	
Tüm Otobüsçüler Federasyonu'nun dinlenme alanları için ambulans parkı çalışması,	
AB ile uyum süreci,	
Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği tarafından ortak finanse edilen 'Yol Güvenliğinde Yeni Dönem Trafikte %100 Yaşam' Projesi,	
Güçlü STK'ların varlığı,	
Geniş Karayolu ağlarının varlığı ve son on yıllık süreçte karayollarının geometrik standartlarının yükseltilmiş olması,	
Siyasi otoritenin sağlık yatırımlarına olan desteği,	

5. PLAN DÖNEMİ PERSPEKTİFİ

5.1 Uzun Vadeli Hedefler (2030 Vizyonu)

Ülkemizde, trafik kazalarından kaynaklanan ölüm ve yaralanmaların minimuma indirilmesi doğrultusunda, güvenli sistem yaklaşımı benimsenerek, Birleşmiş Milletler (BM) tarafından dünya genelinde yürütülen Yol Güvenliği için 10 Yıllık Eylem Planı dâhilinde belirlenmiş Yol Güvenliği Yönetimi, Daha Güvenli Yollar ve Hareketlilik, Daha Güvenli Yol Kullanıcıları, Daha Güvenli Taşıtlar ve Kaza Sonrası Tepki Yönetimi alanlarında iyileştirme çalışmaları devam edecektir.

5.2 2023 Hedefleri

Karayolu trafik güvenliğinde, sorumluluğu sadece yol kullanıcılarının üzerine yükleyen geleneksel yaklaşım yerine; sorumluluğu karayolunu yönetenlere, araçları üretenlere, karayolu taşımacılığı firmalarına, kanun yapıcılara ve polis, jandarma gibi ulaşım sistemini tasarlayan ve yöneten birimlere de aktaran ancak kişilere de bu düzenleyicilerin kurallarına uyma zorunluluğu getiren Güvenli Sistem Yaklaşımı'nın benimsenmesi gerekmektedir.

Ülkemizde meydana gelen ölümlü kazaları azaltmak için, 11. Kalkınma Planı Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Raporu dâhilinde, kısa ve uzun vadede Türkiye'de türler arası entegrasyonun güçlendirilmesi ve türler arası dağılımın sağlıklı olması yönünde türetilmiş olan insan odaklı sürdürülebilir ulaşım politikaları uygulanmalıdır.

Bu politikalar, motorizasyon talebi ve nüfus artış eğilimlerine rağmen karayolları üzerindeki yük ve yolcu taşımacılığı yönetimi için etkili bir araç olup karayolu ulaşım taleplerinin yol güvenliği üzerindeki baskısını azaltacaktır. Bu kapsamda sürdürülebilir ve insan odaklı karayolu ulaşım politikaları uygulanmalıdır.

Trafik kazası nedeniyle meydana gelen ölümleri azaltabilmek için öncelikle aşırı hız ve uygun olmayan hız problemi çözülmelidir. 2016 yılında yerleşim yerinde meydana gelen ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının %38'i "araç hızını; yol, hava ve trafiğin gerektirdiği şartlara ayarlamamak " kaynaklıdır. Aşırı hızı ve uygun olmayan hızı işaret eden diğer bir istatistik ise verilerin mevcut olduğu son yıl olan 2016 yılında yerleşim yerinde meydana gelen ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının %84'ünün "Düz Yol" olarak tanımlanmış, geometrik özelliklere sahip yol kesimlerinde gerçekleşmiş olmasıdır. Aşırı hız ve uygun olmayan hız

probleminin çözülmesi için savunmasız yol kullanıcı türü olan yaya, bisikletli, motosikletli ve engellileri de kapsayan bir hız yönetimi uygulanmalıdır.

Hız yönetimi; altyapı, hız sınırlaması, yatay ve düşey işaretlemeler, otomobil teknolojileri, eğitim, uygulama, teşvik, denetleme ve yeni teknolojiler gibi “Kaza Sonrası Tepki Yönetimi” harici diğer 4 temel olan Yol Güvenliği Yönetimi, Daha Güvenli Yollar ve Hareketlilik, Daha Güvenli Yol Kullanıcıları ve Daha Güvenli Taşıtları kapsamaktadır. Hız yönetiminin, disiplinlerarası bir yönetim mekanizmasına sahip olmasından ötürü, Karayolu Yol Güvenliği konusunda çalışan kurum ve kuruluşlar arası koordinasyon iyileştirilmelidir.

Karayolu Trafik Güvenliğinin, birçok bilim dalını kapsayan bir konu olması sebebiyle kurumlar arasında koordinasyonun sağlanması çok önemlidir. Bu kurum ve kuruluşlar trafik güvenliği konusunda ayrı ayrı çalışmalar yapmakta, ancak yapılan çalışmalarda birimler arası koordinasyonun yeterli olmaması ile kazaları ve ölümleri azaltmada yeterince etkili olmamaktadırlar. Bu sorunları aşabilmek amacıyla Bakanlıklar üstü, kendi sekreteryaya ve bütçesi olan ana faaliyet alanı yol ve trafik güvenliği olan kurumlar arası koordinasyon ve iletişimi sağlayan trafik güvenliği ile ilgili karar alan ve ilgili kurumlara talimat verebilen bir kurum kurulmalıdır.

Yol ve Trafik Güvenliği Kurumu faaliyete geçtikten sonra, ülkemizin trafik güvenliği konusundaki bütün ihtiyaçları değerlendirilerek tüm ülke yol ağını (Şehirlerarası yollar, köy yolları, kentiçi yollar vb.) dikkate alan çalışmaların bu kurumca yürütülmesi gerekmektedir. Ulusal Yol Tasarım Standartları El Kitabının hazırlanması, yol güvenlik derecelendirmesi vb. diğer konular bu çerçevede değerlendirilecektir.

Yol ve Trafik Güvenliği Kurumu faaliyete geçtikten sonra, Ulusal Trafik Sakinleştirme Uygulama El Kitabı hazırlanacak ve yol güvenliği önlemleri bu çerçevede değerlendirilecektir.

Yol ve Trafik Güvenliği Kurumu’na bağlı trafik kaza simülasyon ve testlerinin gerçekleşmesi için Kaza Test Mükemmeliyet Merkezi kurulmalıdır.

Akıllı Ulaşım Sistemlerinin denetim için kullanımı yaygınlaştırılmalıdır. Hâlihazırda kullanılan sistemlere, teknolojik gelişmeler doğrultusunda, savunmasız yol kullanıcı türü olan yaya, bisikletli, engelli ve de motosikletli yol kullanıcılarının da yol güvenliği ihtiyaçlarını kapsayacak ilave sistemler geliştirilip yaygınlaştırılmalıdır.

Tüm belediyelerin, trafik ile ilgili iş ve işlemlerinde TS ISO 39001 Yol trafik güvenliği (YTG) yönetim sistemine geçmesi sağlanmalıdır.

Mevcut yasalarımızın, özellikle yollarda meydana gelen ölüm ve ciddi yaralanmalarla olan ilişkisi açısından gözden geçirilmesi gerekir. AB Standartlarına göre, ceza miktarları ile cezaların caydırıcı niteliği arasındaki ilişkinin güçlendirilerek yeterince caydırıcı hale getirilmesi hedeflenmelidir. Özellikle ölümlü ve yaralanmalı trafik kazasına karışanlara karşı sıkı cezai yaptırımların uygulanması konusunda değişiklikler yapılması gerekmektedir.

Yol ve Trafik Güvenliği Kurumu faaliyete geçtikten sonra, ulusal yol güvenliği göstergeleri küresel göstergelere göre belirlenmek suretiyle bölge ve şehir bazlı yol güvenliği indeks çalışmaları yapılarak, karayolu trafik güvenliğinde alınacak önlemler bölgesel ve il bazlı önceliklendirilmelidir. Bu indeks çalışması bölgesel bazlı turizm, tarım, ticaret gibi farklı faaliyetlere dönük karayolu ulaşım talebinin yol güvenliği üstündeki etkisini değerlendirecek ve iyileştirmeler için önceliklendirme mekanizmasını devreye sokacaktır.

5.3 Hedeflere Dönük Temel Amaç ve Politikalar

Kent-içi ulaşım talepleri, motorlu taşıtlar yerine, insan odaklı sürdürülebilir ulaşım sistemleri olarak tanımlanan hizmet kalitesi iyileştirilmiş toplu taşıma sistemleri (metro, metrobüs, hafif raylı sistemler, otobüsler), bisiklet ve yaya ulaşımı gibi motorsuz ulaşım türleri ile gerçekleştirilmeli ve motorizasyonun yol güvenliği üstündeki baskısı azaltılmalıdır.

Ulaştırma sistemimizdeki modal dağılımda karayollarının hem yolcu hem de yükte %90'ların üzerinde olan payı aşağı çekilmeli ve yol güvenliği üstündeki baskısı azaltılmalıdır.

EGM ve JGK'daki denetim personel sayılarındaki değişimlerden bağımsız, sürdürülebilir bir denetim mekanizması inşa etmek için akıllı taşıma sistemleri ve mobil uygulamalar farklı denetim çeşitleri ve bütün yol kullanıcılarını kapsayacak şekilde geliştirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır.

Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının sosyo-ekonomik etkisini, bu kazalarda kaybettiğimiz geleceğimiz olan çocukları, ülkemizin yetiştirmiş olduğu iş ve zanaat sahibi bireylerin sakat kalma, iş kaybı ve sosyal hayatlarını direkt etkileyen senaryoların güncel ve geriye dönük istatistiklerle işletildiği kapsamlı akademik çalışmalar yürütülmelidir.

5.4 Temel Amaç ve Politikalara Dönük Eylemler ve Uygulama Stratejileri

Karayolu ağımızda bulunan tüm kaza kara noktaları iyileştirilecektir. Kaza kara nokta yönetimi sürdürülebilir bir şekilde yürütülmeye devam edecektir.

Bütün yol tasarımları ve uygulamalarının “kendini ifade edebilen ve affedici” yollar olarak imal edilmesi sağlanacaktır.

Karayolu ağımızda işlevsel bir sınıflandırma ve çevre-yol faktörüyle sürücüyü uygun hızı bulması için yönlendiren kendini açıklayan yollar yapılacaktır.

Belediyeler, trafik ile ilgili iş ve işlemlerinde, TS 39001 - ISO Yol Trafik Güvenliği (YTG) yönetim sistemini dikkate alarak uygulamalar yapacaktır.

Tüm ulaştırma altyapısı tasarımı ve imalatı, savunmasız yol kullanıcıları olan yayalara, engellilere, bisikletlilere ve de motosikletli yol kullanıcılarına güvenli hareketlilik olanağı sağlayacaktır.

Trafik kazaları nedeniyle meydana gelen ekonomik ve manevi kayıplarla ilgili envanter çalışması yapılmalıdır.

TSE ISO 39001 kalite sisteminin şehir içi toplu taşıma ve yolcu taşımacılığı yapan firma ve kurumlar için zorunlu hale getirilmesi için çalışmalar yapılmalıdır.

Trafik kazaları, suçları ve ihlallerle ilgili bütün verilerin bütün paydaşlarca giriş yapılabilen ve biriken verilerin paydaşlar tarafından kolayca ulaşılabilceği bir veri havuzu oluşturulmalıdır.

Riskli sürücü tanımına göre riskli sayılan sürücüler, yeniden ehliyet sınavına ve gerekli görülen diğer eğitimlere tabii tutuluyor olacaktır.

Trafikte sigorta araç için değil, sürücü için olacaktır. Dolayısıyla riskli sürücülerin sigortaları yüksek olacaktır.

Kaza ile ilgili kaza tespit tutanakları, yetkin ve eğitimini almış kişilerce düzenlenecektir.

Hem uzun vadeli, hem de plan dönemi hedeflerine ulaşılması bakımından temel dayanak noktalarından biri olan Yol ve Trafik Güvenlik Kurumu’nun görevleri çok büyük önem arz edecektir. Standart ve kuralların kapsamının gözden geçirilmesi, yol güvenliği stratejisi için gerekli ana çalışma alanı (altyapı, eğitim, denetim ve acil müdahale) ile ilgili standartlar ve kuralların geliştirilmesi ve güncellenmesi, uluslararası iyi örneklerin değerlendirilmesi

amacıyla periyodik olarak inceleme çalışmalarının yapılması, yeni yol güvenliği stratejileri için yasal zorunlulukların belirlenmesi ve teknolojik gelişmelere ayak uydurulması amacıyla kural ve standartların adapte edilmesi görevlerinin yürütülmesini üstlenebilir.

Kurumun görevleri aşağıdaki maddeleri kapsayabilir.

- Eylem ve öncelikleri belirlemek için üst düzey stratejik bakış açısıyla mevcut yol güvenliği performansını değerlendirmek, ülkedeki ilgili kurum ve kuruluşlardaki kurumsal kapasitenin artırılmasına destek ve önerilerde bulunmak,
- Yol güvenliği yönetim kapasitesinin ve yol güvenliği performansının gözden geçirilmesini sağlamak,
- Yol güvenliği sonuçlarını ortaya koyabilecek kilit kamu kurum ve kuruluş ortakları ile paydaşları tanımlamak ve bir araya getirmek,
- Kamu kurumları, paydaşlar ve sivil toplum ile birlikte yol güvenliği vizyonu hakkında bir müzakere başlatmak,
- Yol güvenliği yönetim sistemindeki ana sorun alanlarında mutabakat sağlamak,
- Yol güvenliği ile ilgili mevcut durum hakkında raporlar hazırlamak,
- Geniş kapsamlı bir vizyonla örtüşen sorumluluk paylaşımı konusunda anlaşmaya varmak ve ulusal yol güvenliği stratejisinin net bir şekilde tanımlanmasını sağlamak,
- Uzun vadeli çok kapsamlı bir yol güvenliği vizyonu ve stratejisi belirlemek,
- Orta vadede gerçekleştirilebilecek çalışmaları belirlemek,
- Üzerinde anlaşmaya varılan eylemlerin takibini yapmak,
- Yol güvenliği ile ilgili sonuçlar hakkında ortak ve paydaşların hesap verebilirliğini sağlamak için mekanizmalar kurmak,
- Trafik güvenliği ile ilgili mevzuatlar, standartlar, kurallar vb. ilgili çalışmaları yapmak,
- İlgili Kamu Kurumları arasında yatay koordinasyon sağlamak,
- Merkez ile yerel idare arasında dikey koordinasyon sağlamak,
- Kamu kurumları, kamu dışı kuruluşlar, sivil toplum örgütleri ve özel sektör arasında merkezi ve yerel düzeyde yol güvenliği konusunda özel ortaklıklar oluşturmak,
- Yasal mevzuat, standart ve kuralların kapsamını gözden geçirmek,

- Yol güvenliği stratejisi için gerekli ana çalışma alanı (altyapı, eğitim, denetim ve acil müdahale) ile ilgili standartlar, kurallar ve mevzuat geliştirilmesi ve güncellenmesi,
- Uluslararası iyi örneklerin değerlendirilmesi amacıyla periyodik olarak inceleme çalışmalarının yapılması, yeni yol güvenliği stratejileri için yasal zorunlulukların belirlenmesi ve teknolojik gelişmelere ayak uydurulması amacıyla kural ve standartların adapte edilmesi,
- Sürdürülebilir finansman kaynaklarının sağlanması,
- Trafik güvenliği programlarına kaynak dağılımını sağlayan prosedürlerin oluşturulması,
- Çok kapsamlı bir yol güvenliği vizyonunu veya hedefini teşvik etmek,
- Yüksek düzeyde destek ve teşviklerin sağlanması (Cumhurbaşkanı, Başbakan, Bakanlar vb.),
- Etkin müdahaleler ve sorumlulukların paylaşılması, çok sektörlü teşviklerin sağlanması,
- Ulusal ve yerel düzeyde farkındalık kampanyalarının yapılması,
- Yol güvenliği konusunda yapılan çalışmaların belirlenen hedefler dikkate alınarak sonuçlarının izlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla veri sistemlerinin oluşturulması ve desteklenmesi,
- Ulusal yol güvenliği stratejisi ve performansını şeffaf bir şekilde gözden geçirmek,
- İstenilen sonuçları elde etmek için gerekli düzeltmeleri yapmak,
- Çok disiplinli araştırma ve bilgi transferi kapasitesinin geliştirilmesi,
- Ulusal bir yol güvenliği araştırma stratejisi ve yıllık program oluşturulması,
- Yol güvenliği araştırması için sürdürülebilir finansman kaynakların sağlanması,
- Eğitim ve uzman değişimi programları oluşturmak,
- Yol güvenliği konusunda iyi uygulama rehberleri hazırlamak,
- Trafik kazası azaltma potansiyeli yüksek alanlarda uygulamaya yönelik pilot projeler geliştirmek ve finanse etmek ve projeleri ulusal çapta yaygınlaştırmak için başarılı sonuçlardan yararlanmak,

Şehirlerarası Karayolu Tasarımı Standartları, AB Yol Güvenliği Değerlendirme Direktifi ve IRAP gerekliliklerini karşılayacak şekilde iyileştirilecektir. Bu değişikliklerin aynı zamanda

UNECE Sözleşmelerinin trafik işaretleri ve sinyalleriyle ilgili hususları ile engelli ve motorlu taşıtta olmayan yol kullanıcıları güvenli hareket ortamı yaratılması konusundaki gereklilikleri de karşılayacaktır.

Araç sigortaları aracın ruhsat ve plakasına değil sürücülerin ehliyetine yapılmalıdır. Esas olan sürücülerin risklerinin değerlendirilmesi olmalıdır.

Riskli sürücü tanımına göre riskli sayılan sürücüler, yeniden ehliyet sınavına girmeli ve gerekli görülen diğer eğitimlere tabii tutulmalıdır.

Trafik güvenliğini tehlikeye sokma suçunun cezasının alt ve üst sınırının arttırılması gerekmektedir.

Karayolları Trafik Kanununda araç sürücülerinin trafik kazalarında asli kusurlu sayıldığı haller yeniden düzenlenmelidir.

Savunmasız yol kullanıcı türü olarak tanımlanan yayalar, engelliler ve bisikletliler için güvenli ve sürdürülebilir ulaşım sistemleri altyapısı oluşturulacaktır.

Ölümlü kazaları azaltmaya yardımcı olan beton bariyerlerin özellikle motosiklet kazalarının olduğu, ağır taşıt trafiğinin yoğun veya hızın yüksek olduğu yollarda kullanımının artırılması sağlanacaktır.

Türkiye’de trafik suçlarıyla ilgili ceza miktarları ile cezaların caydırıcılık niteliği arasındaki ilişkinin güçlendirilmesi kapsamında;

- İdari para cezası - ceza puanlarının arttırılması,
- Trafik güvenliğini tehlikeye sokma suçunun cezasının arttırılması,
- Ölümlü/yaralanmalı trafik kazalarına yönelik özel yasal düzenlemelerin yapılması ve mevcut yasalarda üst sınırdan cezaların verilmesi gerekmektedir.

Trafik kazasının meydana geldiği konuma en hızlı bir şekilde yeterli nitelik ve nicelikteki acil durum araç filoları ile ulaşılması sağlanmalıdır. “Tek Acil Çağrı Sistemi” ivedilikle hayata geçirilmelidir. JGK’ya ait kırsalda bulunan helikopter iniş ve kalkış alanları ortak bir protokol çerçevesinde Sağlık Bakanlığı tarafından kullanılmaya başlanmalıdır. Kaza yoğunluklarına göre acil durum ekip konumlandırmaları hayata geçirilmelidir. Yol kenarı dinlenme tesisleri ya da akaryakıt istasyonları bu konumlandırma için kullanılabilir. Kazazedeler nakledildiği sağlık

kurum ve kuruluşlarında travma merkezleri kurulmalı ve bu branşla ilgili yetiştirilmiş uzman hekimler istihdam edilmelidir.

Trafik güvenliğinde önemli etkiye sahip ulaştırma elemanlarının (otokorkuluk, yatay-düşey elemanlar vb) ve deneme yol testlerinin ülkemizde de yapılması, tasarlanması, belgelenmesi ve denetlenmesi için TSE tarafından araştırma test merkezinin kurulmasının teşvik edilmesi ve ilgili merkezi ve yerel idarelerin bu imkânlardan yararlanmasının sağlanması için ilgili bakanlıklarca yeni idari ve yasal düzenlemeler yapılması ve böylece yurt dışında ilgili testlerin yapılması için harcanan önemli miktarda döviz kaybının önlenmesi sağlanacaktır.

Ağırlık ve boyut kontrolündeki eksiklikler giderilmeli, ülke genelinde denetimler yaygınlaştırılmalıdır. Dijital takografla ulusal veri tabanı oluşturulmalı, üye sistemi ile firmaların sisteme bilgi aktarmaları ve merkezden denetlenmeleri sağlanmalıdır. Cezai işlemlerde sıfır tolerans yaklaşımlarının yaygınlaştırılarak, hükümet politikası olarak uygulamaya konulması gerekmektedir. Böylelikle algılanan yakalanma riski artırılarak kurallara uyum teşvik edilecektir.

Altyapı, araç mühendisliği, denetim, eğitim gibi birçok disiplin özelinde türetilmiş eylemler temelli hedeflere rağmen meydana gelebilecek trafik kazalarındaki ölüm sayısını düşürmek için kaza sonrası tepki yönetimi çok önemlidir. Trafik kazasının meydana geldiği konuma en hızlı şekilde yeterli nitelik ve nicelikteki acil durum araç filoları ile ulaşılması sağlanmalıdır. Kazazedelerin nakledildiği sağlık kurum ve kuruluşlarında travma merkezleri kurulmalı ve bu branşla ilgili yetiştirilmiş uzman hekimler istihdam edilmelidir.

Trafik kazasından kaynaklanan ölümlerde Adli Tıp ölü muayene ve otopsi işlemlerini Adalet Bakanlığı'nın 156 numaralı genelgesine göre yürütmektedir. Trafik kazasında vefat eden kişilerin yakınlarına teşhis ettirilmeden önce ölen kişinin temizlenmiş olması, yakınları için psikolojik destek ve bu konuda uzman hekimlerin istihdam edilmesi hususunda prosedürlerin hazırlanması ve uygulanması gerekmektedir.

6. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME

Ülkemizde yollarda her gün ortalama **22 kişi ölürken 820’den fazla kişi de yaralanmaktadır** (TÜİK, 2016). Yaralananlardan bazıları ömürleri boyunca engelli kalmaktadır. Bu durum kazazedelerin yaşamlarının önemli bir bölümünü olumsuz yönde etkilemektedir. Bir diğer çarpıcı istatistik ise son 7 yılda, **0-17 yaş** grubunun karıştığı ölümlü ve yaralanmalı trafik kazaları sayısının **%110** oranında artmış olmasıdır. Trafik kazaları, her 10 dakikada bir ülkenin geleceği olan çocuklarımızdan birinin yaralanmasına ya da ölmesine neden olmaktadır. Bu tarif edilmesi çok güç ve acı tablo, ülkemizin geleceği olan çocuklarımızın hayatına mal olduğu gibi, tüm vatandaşlarımızın hayatını doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyerek, ülkemize çok büyük sosyo-ekonomik maliyetler yüklemektedir.

Ülkemiz karayolu ağında 2016 yılında toplam 1 milyon 182 bin 491 adet trafik kazası meydana gelmiştir. Bu kazaların 997 bin 363 adedi maddi hasarlı, 185 bin 128 adedi ise ölümlü yaralanmalı trafik kazasıdır. 2016 yılı içerisinde meydana gelen ölümlü yaralanmalı trafik kazalarının %75’i yerleşim yeri içinde, %25’i ise yerleşim yeri dışında meydana gelmiştir. Bir diğer çarpıcı bölgesel istatistik ise Avrupa Birliği ülkelerinde meydana gelen yaya ölümleri ve Türkiye’deki yaya ölümleri arasındaki eğilim farklılığıdır. Avrupa Birliği üye ülkelerinde 2010-2015 yılları arası meydana gelen yaya ölümlerinde yaklaşık %11’lik bir azalma meydana gelmiş iken (6), Türkiye’de sadece 2013-2015 yılları arasında %162’lik artış olmuştur (TÜİK, 2017). 2016 yılında meydana gelen ölümlü trafik kazalarının araç tiplerine göre dağılımında bisiklet; otomobil, kamyonet ve motosikletten sonra 4. sırada gelmekte olup, 8 bin 647 kişi bisiklet kazalarında yaralanmış, 141 kişi de hayatını kaybetmiştir. Bu analizler bize şehirlerarası karayolu ağı altyapısında son 10 yılda geometrik standartların iyileştirilmesi ve bölünmüş yollara yapılan yatırım politikalarının yol güvenliği üzerinde olumlu etkisini; bunun tam tersi olarak da savunmasız yol kullanıcı türü olarak tanımladığımız yaya, engelli, bisikletliler ve de motosikletliler için güvenli, sürdürülebilir ulaşım sistemlerini kapsayan insan odaklı kent içi ulaşım planlama politika eksikliğinin yol güvenliği üzerindeki olumsuz etkisini ortaya koymaktadır.

Şubat 2018 itibari ile ülkemizde ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarının sosyo-ekonomik etkisini, bu kazalarda çalınan geleceğimiz olan çocukları, ülkemizin yetiştirmiş olduğu iş ve zanaat sahibi bireylerin sakat kalma, iş kaybı ve sosyal hayatlarını doğrudan etkileyen senaryoların güncel ve geriye dönük istatistiklerle işletildiği kapsamlı bir akademik çalışma

eksikliği vardır. Bu eksiklik, ülkemizde insan odaklı uzun vadeli karayolu trafik güvenliği özelinde kalkınma politikalarının, sürdürülebilir ve kapsayıcılık boyutlarını içeren çok yönlü ve bütüncül olarak hayata geçirilmesinde engel teşkil etmektedir.

İnsan odaklı uzun vadeli trafik güvenliği kalkınma politikaları üretmek adına, 11. Kalkınma Planı (2019-2023) çerçevesinde ilk defa Karayolu Trafik Güvenliği Çalışma Grubu, Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu harici olarak kurulmuştur. Çalışma grubu, karayolu trafik güvenliği mevcut durumunu Dünya ve Türkiye’deki gelişmeler, güçlü ve zayıf yönler, fırsat ve tehditler, kalkınma plan dönemi perspektiflerini de ele alarak “Karayolu Trafik Güvenliği Çalışma Grubu Raporu” hazırlanmıştır.

Karayolu Trafik Güvenliği Çalışma Grubu Raporu’nda, 10. plan dönemi için koyulan hedefler ve bu hedeflerin başarıları performans göstergeleri analiz edilerek, insan odaklı sürdürülebilir karayolu trafik güvenliği perspektifi çerçevesinde Yol Güvenliği Yönetimi, Daha Güvenli Yollar ve Hareketlilik, Daha Güvenli Yol Kullanıcıları, Daha Güvenli Taşıtlar ve Kaza Sonrası Tepki Yönetimi için 2030 ve 2023 hedefleri ve bu hedefler doğrultusunda da eylemler belirlenmiştir.

Bu yaklaşımın sağlıklı bir şekilde yürütülmesi adına öncelikle BM tarafından dünya genelinde yürütülen Yol Güvenliği için 10 Yıllık Eylem Planı doğrultusunda, 61. Hükümetçe 2012 yılında yürürlüğe konulan, Karayolu Trafik Güvenliği Strateji ve Eylem Planı’ndaki hedefler ve hedeflere yönelik 5 temel yol güvenliği eylemi GZFT analizleri ile sorgulanmıştır.

Bu doğrultuda trafik güvenliğinin en üst düzeyde sağlanması için trafik güvenliği ile ilgili mevcut yapının yeniden inşa edilmesi, gerekli olan kadro, kaynak ve kurumlar arası koordinasyonun güçlendirilmesi amacıyla Emniyet Genel Müdürlüğü’nden bağımsız “Trafik ve Yol Güvenliği Kurumu” şeklinde kendi sekreteryası olan Bakanlıklar üstü bir kurum Yol Güvenliği Yönetimi için kurulmalıdır.

Kurulacak Yol ve Trafik Güvenliği Kurumu; standart ve kuralların kapsamının gözden geçirilmesi, yol güvenliği stratejisi için gerekli ana çalışma alanı (altyapı, eğitim, denetim ve acil müdahale) ile ilgili standartlar ve kuralların geliştirilmesi ve güncellenmesi, uluslararası iyi örneklerin değerlendirilmesi amacıyla periyodik olarak inceleme çalışmalarının yapılması, yeni yol güvenliği stratejileri için yasal zorunlulukların belirlenmesi ve teknolojik gelişmelere ayak uydurulması amacıyla kural ve standartların adapte edilmesi görevlerini üstlenebilir.

5216 sayılı kanunda öngörülen büyükşehir belediyelerinin ulaşım ana planı yapmak ve yaptırmak görevlerini yeterince önemsemedikleri görülmektedir. Ulaşım ana planına dayanmayan gereksiz harcamalar, belediyelerin mali kaynaklarının yetersizliği, yetkin ve yeterli eleman eksikliği kent içi toplu taşıma yatırımlarının önündeki en büyük engeli teşkil etmekte olmakta ve bu engeller yatırımların yarım kalmasına ve halkın hizmetine sunulamamasına neden olmaktadır (Eur-Lex, 2016). Yatırımların yarım kalması ve halkın hizmetine sunulamaması, sunulan hizmetlerin, güvenli, erişilebilir ve bütünleşik bir yapıya sahip olmaması, artan kent içi nüfusa ek olarak odağında insan olmayan kent içi ulaşım talep yönetimi anlayışı ve motorizasyon eğiliminde artış yol güvenliğini de olumsuz etkilemektedir. Büyükşehir Belediyeleri, 5216 sayılı kanunda öngörülen ulaşım ana planlarına ek olarak;

- İnsan Odaklı Güvenli Toplu Taşıma Eylem Planları
- İnsan Odaklı Güvenli Yaya Eylem Planları
- İnsan Odaklı Güvenli Bisiklet Eylem Planları

hazırlamalı ve uygulamalıdır. Bu planların hayata geçirilmesi ve savunmasız yol kullanıcı gruplarının kent içi hareketlilik taleplerinin güvenli hale getirilmesi için Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi, 2008/96/EC Direktifi KGM'ye ek olarak kent içi ulaşım sistemleri için büyükşehir belediyelerinin sorumlu oldukları yol ağları için de yürütülmelidir.

KGM ve büyükşehir belediyesinin ilgili bölümleri; Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi 2008/96/EC Direktifi ile belirlenmiş olan Kaza Kara Nokta Yönetimi, Yol Güvenliği İnceleme Çalışmaları, Yol Güvenliği Denetim Çalışmaları, Yol Ağı Güvenlik Yönetimi, Yol Güvenliği Etki Değerlendirme çalışmalarını yürütmeleri gerekmektedir. KGM bünyesinde Trafik Güvenliği Dairesi hâlihazırda var iken büyükşehir belediyesi için de diğer mevcut dairelerden bağımsız olarak Trafik ve Yol Güvenliği Daireleri bu çalışmaları yürütmek üzere kurulmalıdır. Bu uzmanlık gerektiren çalışmalar için de “Sertifikalı Yol Güvenliği Denetçileri” yetiştirilmelidir. Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi 2008/96/EC Direktifi ile belirlenmiş olan yol güvenliği çalışmalarını yürütecek Sertifikalı Yol Güvenliği Denetçileri için üniversiteler bünyesinde ulaştırma ve trafik güvenliğini esas alan bölümlerin ya da sertifikasyon programlarının açılması için Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından planlama yapılması gerekmektedir.

Akıllı ulaştırma sistemleri ve mobil uygulamalar ile çeşitlendirilmesi planlanan denetim sistemleri bütün yol kullanıcı türlerini kapsayacak şekilde geliştirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır.

Eğitim, yetiştirme ve bilgilendirme, kapsamlı bir karayolu trafik ve yol güvenliği politikası trafik güvenliği kültürünün vazgeçilmez unsurlarıdır. Bu unsurlar mevzuat, altyapı, onay, denetleme ve araç mühendisliği gibi uygulama ve önlemlerin etkili ve verimli olabilmesi için de bir ön koşuldur. Trafik ve yol güvenliği eğitimi, okul öncesinden başlamak suretiyle yol kullanıcısı olarak devam eden (sürücü, yolcu, yaya, bisikletli, engelli, motosikletli) yaşam boyunca sürdürülebilir bir biçimde sağlanmalıdır. Yaşam boyunca sürdürülebilir bir eğitim politikası, yol kullanıcılarının, yol güvenliğinin neden bu denli önemli olduğunu ve belli bazı tedbirleri anlayabilmelerini sağlayacaktır. Okul öncesi eğitim, ilköğretim, orta öğretim ve yükseköğretimde, konu ile ilgili müfredatlar yeniden gözden geçirilerek revize edilmelidir. Sürücü kursları ile ilgili programlar, gelişmiş ülkelerin programları ile kıyaslanarak değişikliklere gidilmeli, denetim ve müeyyideleri güçlendirilmelidir. Halk eğitim merkezleri, yaya ve yolcu olarak hareketlilik gösteren sürücü belgesiz vatandaşları trafik ve yol güvenliği hususunda bilinçlendirmek için iyi bir olanak olabilir. Vatandaşların konu ile ilgili bilincini artırma yönünde günümüzün etkili iletişim tekniklerinden yararlanılmalıdır. Daha önce kullanılmakta olan radyo, televizyon, afişlere ek olarak günümüzde yaygın olarak kullanılan internet ve mobil uygulama reklamları üzerinden de kamu spotları ile kullanıcılar bilinçlendirilmelidir.

11. Kalkınma dönemi ve uzun vadeli 2030 vizyonu çerçevesince belirlenen trafik kazalarında ölümleri azaltma hedefi ve bu hedefler doğrultusunda belirlenen eylemlerin gerçekleşmesi doğrultusunda, DB tarafından yayınlanan son çalışmaya göre ölümlerin %50 azaltılması durumunda kişi başına düşen GSMH'de %7 ile %22 arasında bir iyileşme olacağı hesaplanmıştır. Güncel bir çalışma aynı metodoloji örnek alınarak Türkiye özelinde de yapılmalıdır. (DB, 2018).

Ülkemizin mevcut refah seviyesinin artması hedefinde, tüm vatandaşların ortak sorunlarından biri haline gelmiş karayolu trafik güvenliği için, insan odaklı politikaların yürütülmesi gereklidir. Avrupa Birliği'ne katılım süreci devam eden Türkiye, Avrupa Birliği ülkelerinin insan odaklı güvenli ve sürdürülebilir karayolu ulaştırma sistemleri ile rekabet edebilecek güce sahip olmalı, bulunduğu coğrafyada Ortadoğu ve Afrika'ya bu tecrübe ve bilgileri aktaracak şekilde liderlik etmelidir.

KAYNAKÇA

- World Health Organization, *Global Health Estimates*, 2014.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), *Trafik Kaza İstatistikleri*, Ankara, 2016.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları*, Ankara, 2018
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), *Motorlu Kara Taşıtları*, Ankara, 2018
- Road Accidents, OECD Data, www.data.oecd.org, 2019, <https://data.oecd.org/transport/road-accidents.htm>
- European Comission, *Road Safety in The European Union, Trends, Statistics and Main Challenges*, 2016
- United Nations, Discussion Paper: Developing indicators for voluntary global performance targets for road safety risk factors and service delivery mechanisms, November 2017 http://www.DSÖ.int/violence_injury_prevention/road_traffic/Discussion-Paper-on-Proposed-Indicators.pdf?ua=1
- Kalkınma Bakanlığı, 10. Kalkınma Planı, *Ulaştırma ve Trafik Güvenliği Özel İhtisas Komisyon Raporu*, Aralık 2012
- Emniyet Genel Müdürlüğü, *İstatistikler*, 2018, <http://www.trafik.gov.tr/Sayfalar/Istatistikler/aracsurucu2.aspx>
- Karayolları Genel Müdürlüğü, *İl Yolları Trafik ve Ulaşım Bilgileri, İl Yollarının Trafik Dilimlerine Göre Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri ve Ulaşım Bilgileri*, Ankara, 2016
- Motorization Rate 2015 Worldwide, OICA, 2015, <http://www.oica.net/category/vehicles-in-use/>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), *Motorlu Kara Taşıtları*, Ankara, 2016
- Mobility and Transport, European Commission, www.ec.europa.eu, 2019, https://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/statistics_en
- Emniyet Genel Müdürlüğü, *Karayolu Trafik Güvenliği Stratejisi ve Eylem Planı Temmuz 2012*, Ankara, 2017
- World Health Organization, *Develeoping Global Indicators for Road Safety Targets*, www.who.int, February 2018, http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_traffic/road-safety-targets-indicators/en/
- İMAMOĞLU C., T, World Resources Insititute, Safe & Sustainable, January 2018

The World Bank, The High Toll of Traffic Injuries: Unacceptable and Preventable, January 2018

Trafikte Yüzde 100 Yaşam Projesi, Emniyet Genel Müdürlüğü, www.trafik.gov.tr, 2017,
<http://www.trafik.gov.tr/Haberler/Sayfalar/Trafikte-100-Ya%C5%9Fam-Projesi.aspx>

5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, www.mevzuat.gov.tr,
<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5216.pdf>

Road safety: Policy Orientations on Road Safety 2011-20, EUR-lex Summaries of EU Legislation, [www.eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu), 2016, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3Atr0036>

AYDAR, R., *Karayolu kavşaklarının tipine karar verme sürecinde kapasite, güvenlik ve maliyet parametrelerini optimize eden bir modelin geliştirilmesi*, (yüksek lisans tezi), Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir, 2011.

ATAHAN, A.O., BÜYÜK, M., ÇAĞLI S., BAYRAKTAR M.E., *CE Standartlarına Uygun Yerli Beton Bariyer Tasarımı, Analizi Ve Çarpışma Testi Yapılması*, Transist 2017, <http://transist.net/wp-content/uploads/2017/11/TRANS%C4%B0ST-2017-Akademik-Bildiri-Kitab%C4%B1.pdf>, s 514.

DANIELLE A., *The Effect of Barrier Type on Injury Severity in Motorcycle to Barrier Collisions in North Carolina, Texas, and New Jersey*, Virginia Tech University, 2010

Egis International (FR) in consortium with Armada Eğitim ve Belgelendirme Danışmanlık Mühendislik Enerji Denizcilik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti, *Trafikte %100 Yaşam Projesi*, Ankara, 2018

ELVIK, R., *The Handbook of Road Safety Measures Second Edition*, 2009

IMAMOĞLU, C.T., SafetyLab, *İETT Otobüs Hatları Yol Güvenliği İnceleme ve Güvenli Sürüş Eğitimi Pilot Projesi*, WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler, 2016

IMAMOĞLU, C.T., *Yol Güvenliği Laboratuvarı (RSLab) Projesi*, WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler, 2015

Emniyet Genel Müdürlüğü, *İller Bazında Trafik Denetim ve Ceza Bilgileri*, Ankara, 2018

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), *İllerde Yaşam Endeksi 2015* Ankara, 2016.
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24561>

OECD, *Hız Yönetimi*, 2006 (Emniyet Genel Müdürlüğü, Trafik Hizmetleri Başkanlığı, Trafik Araştırma Merkezi Müdürlüğü (Türkçe versiyonu), 2012)

YTMK, 2008/96/EC *Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi AB Direktifi Güvenli Kentsel Hız Yönetimi İçin Mevzuat Geliştirme Çalıştayı*, 2015,
http://www.ytmk.org.tr/files/files/AB_karayolu_altyapisi_guvenlik_direktifi_2008-96EC.pdf



T.C.
KALKINMA BAKANLIĞI
YÖNETİM HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
BİLGİ VE BELGE YÖNETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI
Ankara 2018

Necatibey Cad. No: 110/A 06100 Yücetepe - ANKARA
Tel: +90 (312) 294 50 00 • Faks: +90 (312) 294 69 77

KALKINMA BAKANLIĞI YAYINLARI BEDELSİZDİR, SATILAMAZ.