



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ŞEHİRLERARASI OTOBÜS ŞOFÖRLERİNİN KAZALARININ
İRDELENMESİ
NEDEN, SONUÇ, ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Mehmet MÜCAHİD

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Hacer KAYHAN

İSTANBUL-2019

F.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ŞEHİRLERARASI OTOBÜS ŞOFÖRLERİNİN KAZALARININ
İRDELENMESİ
NEDEN, SONUÇ, ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Mehmet MÜCAHİD

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Hacer KAYHAN

İSTANBUL-2019

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

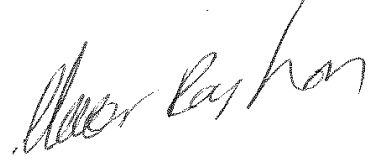
Anabilim Dalı : İş Sağlığı ve Güvenliği
Program : İş sağlığı ve Güvenliği
Öğrenci No : 164203154
Öğrenci Adı Soyadı : Mehmet MÜCAHİD

“Şehirlerarası Otobüs Şoförlerinin Kazalarının İrdelenmesi Neden Sonuç Çözüm Önerileri” isimli çalışma aşağıdaki jüri tarafından 22.01.2019 tarihinde yapılan sınavda Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliğiyle kabul edilmiştir.

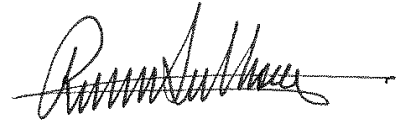
Jüri Başkanı : Prof.Dr.Nuket SIVRI
İmza
(İstanbul Üniversitesi)



Danışman : Dr.Öğr.Üyesi Hacer KAYHAN
İmza
(Üsküdar Üniversitesi)



Üye : Dr.Öğr.Üyesi Rüştü UÇAN
İmza
(Üsküdar Üniversitesi)



ONAY

Bu tez, yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun tarih ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Doç.Dr. Türker Tekin ERGÜZEL
Enstitü Müdür V.

ÖZET

Kara yoluyla yolcu taşımacılığı, son dönemlerde diğer ulaşım seçeneklerine göre dünyada olduğu gibi Türkiye’de en çok tercih ulaşım seçeneğidir. Kara yolu taşımacılığı yapmakta olan kurumların teknolojiden yararlanarak hizmetlerini modern hale getirmesi, altyapıda önemli iyileştirmeler yapmasıyla beraber kara yolu yolcu ve eşya taşımacılığı türü etkin bir biçimde kullanılır olmuştur. Çağımızda modern insanın gününün yaya ve sürücü olarak önemli bir bölümünü kapsamakta olan trafik; kuralları, içerdiği insan ilişkileri ve sonuçlarıyla da hayatımızı etkilemektedir. Trafik kazaları, Türkiye’de olduğu gibi dünyada da ölümlere, geçici ve kalıcı sakatlıklara, iş gücü kaybı ve maddi hasarlara sebep olması ve milli gelir kaybına sebep olmasından dolayı önde gelen toplum problemlerinden biridir. Sürücü, yaya, yol ve araçlardan kaynaklanan faktörler trafik kazalarına etki eden temel faktörlerdir. Kusurlarına göre, bir sıralama yapmak gerektiğinde sürücü kusuru, yaya ve yol kusuru ile araç kusurları olarak belirtebiliriz. Bu sıralamadan da anlaşılacağı gibi insan ögesinden kaynaklı kusurlar trafik kazalarının en önemli nedeni olarak gösterilmektedir.

Çalışmamızın temel amacı şehirlerarası otobüs şoförlerinin kazalarının irdelenmesi ve kazalara çözüm önerilerinin getirilmesidir.

Bu amaç doğrultusunda çalışmamızda Özel sektör ve Kamu sektörü birlikte olmak üzere toplam 351 kişi ile çalışma için görüşülmüştür. Görüşme sorularına verilen cevaplar istatistik programı (SPSS) ile analiz edilmiştir.

Çalışmamızdan elde edilen sonuçlarına göre şehirlerarası yolcu taşımacılığında çalışan şoförlerin çalışma süreleri ile yıllık kaza sayıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca özel sektörde ve kamu sektöründe çalışan şoförlerin çalışma süreleri arasında da istatistikçe anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Bu sonuçlar araç sürücülerinin çalışma sürelerinin ve şartlarının olumsuzluğunun yıllık kaza sayısını etkilediğini göstermektedir. Bu olumsuz tablonun düzeltilmesi için daha fazla bilimsel çalışmalara ve kanuni düzenlemelere ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler; Trafik kazaları, Şehirlerarası yolcu taşımacılığı, ulaştırma sektörü

ABSTRACT

Passenger transport by road, as in the world in recent years compared to other transportation options is the most preferred transportation option in Turkey. Road passenger and goods transportation type has been used effectively since the modernization of its services by utilizing technology and making significant improvements in infrastructure. In our age, the traffic that includes a significant part of the modern man's day as a pedestrian and driver; rules, human relationships and results in our lives are affected. Traffic accidents, such as in Turkey to the death in the world, temporary and permanent disability, loss of work force and to cause damage to property and due to the reason for the loss of national income is one of the leading social problems. Factors resulting from drivers, pedestrians, roads and vehicles are the main factors affecting traffic accidents. According to their defects, when we need to make a ranking, we can refer to vehicle defects such as driver defect, pedestrian and road fault. As can be seen from this order, defects due to human element are shown as the most important cause of traffic accidents.

The main purpose of our study is to examine the accidents of intercity bus drivers and to offer solutions to accidents.

For this purpose, a total of 351 people, including the private sector and the public sector, were interviewed for the study. The answers to the interview questions were analyzed with the statistical program (SPSS).

According to the results obtained from our study, a significant relationship was found between the working hours of the drivers working in intercity passenger transportation and the number of annual accidents. In addition, a statistically significant relationship was found between the working hours of the drivers working in the private sector and public sector.

These results indicate that the negligence of working hours and conditions of vehicle drivers affects the number of accidents per year. More scientific studies and legal regulations are needed to correct this negative picture.

Keywords: Traffic accidents, Intercity passenger transportation, transportation sector

TEŞEKKÜR

Bu alıőmamda öncelikle her ihtiyaç duyduğumda benden yardımını esirgemeyen, bilgi, tecrübe ve manevi olarak bana destek vererek yolumu aydınlatan sayın hocam Dr.Öğr.Üyesi Hacer Kayhan'a teşekkürü en büyük borç bilirim.

İş Güvenliği Yüksek Lisans eğitimi beraber almış olduğum tüm sınıf arkadaşlarıma ve bu eğitim esnasında üzerimde emeği bulunan okulumuzun tüm çalışanlarına teşekkür ederim.

Bu çalıőmam esnasında bana desteklerini esirgemeyen Dr.Öğr.Üyesi Rüştü Uçan'a ve Öğr.Görv.Hakan Seyrekoğlu'na sevgilerimi ve minnetimi sunarım.

BEYAN

Bu çalışmanın kendi tez çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

.././....

Mehmet MÜCAHİT

İmza

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
BEYAN	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
BİRİNCİ BÖLÜM	1
GİRİŞ	1
1. ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNÜN GENEL GÖRÜNÜMÜ	5
1.1. Ulaştırma Sistemi	6
1.2. Türkiye’de Ulaştırma Sektörünün Genel Görünümü ve Yaşanan Sorunlar	7
1.3. Kara Yolu Taşımacılığı Kavramı.....	10
1.4. Kara yolu Taşımacılığının Gelişimi	11
1.4.1. Dünya’da Kara Yolu Taşımacılığının Gelişimi.....	11
1.4.2. Türkiye’de Kara Yolu Taşımacılığının Gelişimi	13
1.4.2.1. Türkiye’de Kara Yolu Taşımacılığına İlişkin İstatistik Veriler.....	16
1.4.2.2. Türkiye’deki Motorlu Kara Yolu Taşıt Sayıları.....	16
1.4.2.3. Türkiye’de kara yolları İle Yapılan Taşıma Sayıları.....	18
1.5. Kara Yolu Taşımacılığının Avantajları ve Problemleri	20
1.5.1. Kara Yolu Taşımacılığının Sağladığı Avantajlar	20
1.5.2. Kara yolu Taşımacılığında Karşılaşılan Problemler	22
1.6. Şehirlerarası Yolcu Taşımacılığı	23
1.6.1. Taşımacılık Ve Hizmet Kalitesi	25
1.7. Kara Yoluyla Şehirlerarası Yolcu Taşımacılığı Mevzuatı.....	26
1.7.1. Şehirlerarası Yolcu Taşımacılığı Hizmeti Verenlerin Sorumlulukları.....	27
1.7.2. Şehirlerarası Yolcu Taşımacılığı Hizmeti Verenlerin Yükümlülükleri	28
2. TRAFİK KAZALARI	31
2.1. Trafik Kazası Olgusu.....	31
2.2. Trafik Kazaları Sonucunda Oluşan Maliyetler	35

2.3. Trafik Kazalarına Yol Açan Faktörler.....	38
2.3.1. Sürücü faktörü.....	39



2.3.2. Araç faktörü.....	44
2.3.3. Yaya faktörü	46
2.3.4. Yol Durumu ve Çevresel Faktörler.....	47
2.3.5. Yolcu Faktörü	49
3. SÜRÜCÜ TUTUM VE DAVRANIŞLARI	50
3.1. Sürücülerin Tutum ve Davranışları.....	50
3.1.1. Genel Sürücü Modelleri	50
3.1.1.1. Heyecanlı sürücüler,.....	50
3.1.1.2. Mantıklı ve sakin sürücüler	51
3.1.1.3. Gösterişe meraklı sürücüler,	51
3.1.1.4. Egoist sürücüler,.....	51
3.1.1.5. Aykırı sürücüler,	51
3.1.2. Profesyonel Araç Sürücüsü (PAS) ve Türleri.....	52
3.1.3. Sürücü Davranışları ve Trafik Kazaları	53
3.1.4. Otobüs Sürücüleri Nitelikleri.....	55
4. OTOBÜSLERİN KARIŞTIĞI KAZALAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ.....	59
4.1. Otobüslerin Kazalardaki Yeri	59
4.2. Türkiye’deki Kara Yolu Ağında Meydana Gelen Trafik Kazalarından Örnekler	61
4.3. Otobüslerin Katıldığı Trafik Kazalarının Azaltılmasına Yönelik Alınabilecek Tedbirler	64
4.3.1. Sektörle İlgili Sorunlar	64
4.3.2. Denetleme.....	67
4.3.3. Araç Güvenliği	68
4.3.4. Eğitim Faaliyetleri.....	69
5.GEREÇ VE YÖNTEM.....	71
5.1.Araştırmanın Tipi.....	71
5.2.Araştırma Modeli	71
5.3.Çalışmanın Örneklem Büyüklüğü	71
5.4.İstatistiksel Analiz.....	71
6.BULGULAR.....	72
6.1.Demografik Veriler (Ön Analizler)	72
7.TARTIŞMA	83
8. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	87
KAYNAKÇA.....	90

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: Satıl Cinsine Göre Yol Ağı (Km).....	8
Tablo 2: Demiryolları Uzunluğu, Yük Taşımaları, Tren, Yolcu Ve Ton Kilometre	9
Tablo 3: Yıllara Göre Kara Yolu Uzunlukları	15
Tablo 4: Yıllara Ve Türlerine Göre Türkiye’de Motorlu Kara Taşıtları Sayıları	17
Tablo 5: Devlet Yolu, İl Yolu Ve Otoyollar Üzerindeki Seyir İle Yük Ve Yolcu Taşımaları	19
Tablo 6: Yolcu Taşımacılığında Bir Önceki Yıla Göre Artış Oranları.....	24
Tablo 7: 2007-2016 Türkiye Kaza İstatistikleri.....	33
Tablo 8: Kaza Maliyetlerinin Sınıflandırılması	36
Tablo 9: Kaza Maliyet Unsurları	36
Tablo 10: Kaza Faktörleri	39
Tablo 11: İnsan Faktörü	40
Tablo 12: Ölümlü Ve Yaralanmalı Trafik Kazalarına Etken Sürücü Kusurlarına Ait Bilgiler	43
Tablo 13: Yerleşim Yeri Durumuna Göre Ölümlü Ve Yaralanmalı Trafik Kazalarındaki Kusur Oranları	44
Tablo 14: Ölümlü Ve Yaralanmalı Trafik Kazalarına Etken Araç Kusurlarına Ait Bilgiler 2015	45
Tablo 15: Ölümlü Ve Yaralanmalı Trafik Kazalarına Etken Yaya Kusurlarına Ait Bilgiler	46
Tablo 16: Ölümlü Ve Yaralanmalı Trafik Kazalarına Etken Yol Kusurlarına Ait Bilgiler	47
Tablo 17: Ölümlü Ve Yaralanmalı Trafik Kazalarına Etken Yolcu Kusurlarına Ait Bilgiler	49
Tablo 18: Karayolu Trafik Kaza İstatistikleri.....	60
Tablo 19: Hangi İş Kanununa Tabisiniz Sorusuna Ait Veriler.....	72
Tablo 20: Yaşınız Kaç Sorusuna Ait Veriler	72
Tablo 21: Medeni Durumunuz Nedir Sorusuna Ait Veriler	73
Tablo 22: Alkol Veya Sigara Kullanıyor Musunuz Sorusuna Ait Veriler.....	73
Tablo 23: Kaç Çocuğunuz Var Sorusuna Ait Veriler	73
Tablo 24: Eğitim Durumunuz Nedir Sorusuna Ait Veriler.....	74
Tablo 25: Çalıştığınız Şehirde Nerede Kalıyorsunuz Sorusuna Ait Veriler	74
Tablo 26: Mesleğinizi Kaç Yıldır Yapıyorsunuz Sorusuna Ait Veriler	75
Tablo 27: Src Belgesine Sahip Misiniz Sorusuna Ait Veriler	75
Tablo 28: Psikoteknik Belgesine Sahipmisiniz Sorusuna Ait Veriler	75
Tablo 29: Haftalık Kaç Saat Çalışıyorsunuz Sorusuna Ait Veriler	76
Tablo 30: Fazla Çalışma Yaptığınızda Mesai Ücreti Alıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler	76
Tablo 31: Haftalık Tatilinizde Çalışıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler	76

Tablo 32: Haftalık Tatilinizde Çalıştığınız Süre İçin Fazla Çalışma Ücreti Alıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler	77
Tablo 33: Genel Tatil Günlerinde Çalışıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler.....	77
Tablo 34: Tatil Günlerinde Kanunen Verilmesi Gereken Ek Ücretleri Alıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler	77
Tablo 35: Yıllık İzin Hakkınızı Kullanıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler.....	78
Tablo 36: Yıllık İzin Süreniz İçerisinde Çalıştığınız Süre İçin Veya Ek Gelir Yardım Vb. Alıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler	78
Tablo 37: Kullandığınız Araç İle Yılda Ortalama Kaç Adet Kazaya Karışıyorsunuz Sorusuna Ait Veriler	78
Tablo 38: Yaptığınız Kazaların Size Göre Ana Sebebi Nedir Sorusuna Ait Veriler.....	79
Tablo 39: Çalıştığınız Kurumda İsg Uzmanı Bulunmaktamı Sorusuna Ait Veriler	79
Tablo 40: Çalıştığınız Kurumda İsg Eğitimi Aldığınızı Sorusuna Ait Veriler	79
Tablo 41: Asgari Geçim İndirimi Alıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler	80
Tablo 43: Aldığınız Ağı Miktarı Yasalarla Belirlendiği Şekilde Tam Olarak Size Verilmekte mi Sorusuna Ait Veriler	80
Tablo 43: Aylık Ücretinizi Hangi Kanalla Alıyorsunuz Sorusuna Ait Veriler.....	80
Tablo 44: Sigortanız Aldığınız Ücret Üzerinden Mi Ödenmektedir Sorusuna Ait Veriler	81
Tablo 45: Çalışmakta Olduğunuz İşinizden Kovulma Korkusu Ve/Veya Yeni İş Bulamama Korkusu Yaşıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler	81
Tablo 46: Sefer Başı Ücret Ödemesi Vb. Gibi Akort Ücretli Çalışma Yapıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler	81
Tablo 47: Haftalık Çalışma Süresi İle İş Kanunu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	82
Tablo 48: Haftalık Çalışma Süresi İle Yılda Yapılan Kaza Sayısı Arasında Ki İlişkinin İncelenmesi	82

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1: İğdir'da İki Yolcu Otobüsü Çarpıştı: 8 Ölü, 28 Yaralı.....	61
Şekil4.2: Amasya'da Meydana Gelen Otobüs Kazasında 6 Kişi Hayatını Kaybetti, 36 Kişi De Yaralandı.....	62
Şekil 4.3: Eskişehir'de Gezi Otobüs Kazası: 13 Ölü, 42 Yaralı	62
Şekil 4.4: 3 İlde Otobüs Kazası: 85 Yaralı	63
Şekil 4.5: Marmaris'te Tur Otobüsü Devrildi, 24 Kişi Öldü.	63



BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Kara yolu, yolcu taşımacılığı özellikle son dönemlerde hava yolu ve demir yolu gibi öteki ulaşım seçeneklerinde de önemli gelişme ve yenilikler olmasına rağmen, küresel çapta olduğu gibi Türkiye’de en fazla tercih ulaştırma seçeneğidir (www.tuik.gov.tr). Kara yolu taşımacılığı yapan firmaların teknolojik gelişmelerden yararlanarak hizmet anlayışında modernleşmeye gitmesi, devletin altyapı çalışmalarını geliştirmesi ile bütünleşince kara yolu yolcu ve eşya taşıma türü etkin bir biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Sözü edilen teknolojik gelişme ve alt yapı çalışmaları, hava yolu, deniz yolu ve demir yolu ulaştırma seçeneklerinde gelişmesini sağlamıştır; bu durum yolcu taşımacılığı sektöründe farklı rekabet ortamları doğmasına sebep olmuştur. Bu ortamdan kaynaklı olarak ortaya çıkan sert rekabet ortamı, yolcu taşımacılığı sektöründeki firmaların müşterilerin ihtiyaç ve taleplerini farklı çalışmalar yapmalarını sağlamıştır.

Bu çalışmayla Türkiye’de genel olarak kara yollarında meydana gelen kazalar ,özelde ise şehirlerarası yolcu taşımacılığında otobüs şoförlerinin kazalara etkisi değerlendirilmiş, sonra kazaların önlenmesiyle ilgili değerlendirmeler ve önerilerde bulunulmuştur.

Çalışmanın değişik yerlerinde, özellikle ikinci bölümünde ulaştırma sektörü, kara yolu taşımacılığı sürücüler ve trafik kazalarıyla ilgili genel bir literatür taraması yapılmıştır.

Ölüm, yaralanma ve sakatlanmalara sebep olan, ciddi boyutlara ulaşmış olan Türkiye’deki trafik kazaları, küresel bir sorun düzeyine gelerek yüksek ölüm oranı, sakatlık ve iş gücü kaybına sebep olduğu için evrensel bir problem hâline dönüşmüştür. Trafik kazalarındaki sürekli yükseliş sürerse küresel yapıda, önümüzdeki yıllarda trafik kazalarında ölüm, yaralanma ve sakat kalmayla sonuçlanacak kazaların artmasıyla beraber ortaya çıkacak sıkıntılar da artacak olması güvenli trafik sistemine olan ihtiyacı da ortaya koymaktadır.

Ticari araç sürücülerinin,, özellikle ele aldığımız otobüs şoförlerinin kişisel, ailevi ve psikolojik nitelikleri ve çalışma şartları trafik kazalarında etkili bir rol oynamaktadır. Ticari araç kullanan sürücülerin bireysel, ailevi, toplumsal, ekonomik, psikolojik ve mesleki özellikleri, trafikteki tutumlarında etkili olmaktadır.

10.7.2003 tarihinde 4925 sayı ile Resmi Gazete’de yayımlanan Karayolu Taşıma Kanunu esas alınarak AB uyum sürecinde 14. Fasılda Avrupa Birliği’nin taşımacılık politikalarıyla ilgili çerçeve kıyaslanarak değerlendirilmiştir.

Türkiye’deki kara yolu ile yolcu taşımacılığı ve şehirlerarası otobüsler ve bunların karıştırıkları kazalarla ilgili olarak TUIK verilerinden yararlanılarak trafikte sürücü, yolcu ve kazalarla ilgili bir çerçeve sunulmuştur. Bu çalışmada araç sürücülerin davranış ve becerileri ile yaptıkları hataların kara yolu yol güvenliğine etkisi üzerinde durulmuştur.

Ölüm, yaralanma ve sakatlanmalara sebep olan, ciddi boyutlara ulaşmış olan Türkiye’deki trafik kazaları, son dönemlerde doğal afetlerden daha yüksek düzeyde maddi ve manevi kayıplara sebep olmaktadır. Trafik kazaları, toplumun genel yaşama sistemini ve toplumsal sağlığı çok büyük ölçüde etkilemektedir. Trafik kazaları, küresel bakımdan bir soruna sebep olacak düzeyde yüksek ölüm oranı, sakatlık ve iş gücü kaybına sebep olduğu için evrensel bir problem hâline dönüşmüştür. Bireylerin sağlığını, moralini, motivasyonunu, iş gücünü ve yaşam kalitesini etkileyen trafik kazaları, toplum yaşamında da birtakım sıkıntılara yol açmaktadır. dünyada meydana gelen ölüm ve yaralanmaların da en önemli sebeplerinden biri olan karayollarında meydana gelen trafik kazaları, çok önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu kazalarda her yıl yüz binlerce birey yaşamını yitirmekte ve bununla beraber milyonlarca birey de kendilerinde sağlık sıkıntılarına yol açacak yaralanma veya sakatlanmalara maruz kalmaktadır. Çoğu düşük ve orta gelir seviyesinde olan devletlerin sınırları içinde meydana gelen bu kayıplarla trafik kazaları, bireylere ve ailelerine büyük maliyetler yaratmaktadır. Bununla beraber, devletlerin sağlık bütçelerine ve ülke ekonomisine, dolayısıyla da ekonomiye ağır yük getirmektedir. Bu kazalar, çoğunluğu ekonomik kalkınmayla mücadele veren ülkelerde, her geçen gün trafiğe çıkan araç sayısı ve sürücü sayısı artışına bağlı olarak yükselen maliyetler, gayri safi milli hâsıllarının azımsanamayacak kadar önemli bir bölümünü meydana getirmektedir.

Trafik kazalarında bu yükseliş eğrisi devam ederse küresel yapıda, önümüzdeki yıllarda trafik kazalarında ölüm, yaralanma ve sakat kalmayla sonuçlanacak kazaların artmasıyla beraber ortaya çıkacak sıkıntılar da artacak olma ihtimali güvenli trafik sistemine olan ihtiyacı da ortaya koymaktadır.

Trafik ortamı, insan, araç, çevre unsurlarından meydana gelen bir sistemdir. Bu üç temel sistem içinde en önemlisi olarak öne çıkan insan faktör insandır. Bu sistem içindeki küçük unsur olan insanın yapısındaki bir değişme, çevreyi de etkilemektedir. Trafik ortamı bakımından çok iyi standartlarda düzenlenmiş, çok şeritli, bölünmüş bir yolda, en iyi donanıma sahip aracı kullanmakta olan bir sürücü, sürücü nitelikleri ve davranışları bakımından çok iyi niteliklere sahip olmaması veya yeteri kadar tecrübesi olmayan sürücü ciddi bir kazalara neden olabilmektedir.

Taşıtı saygınlık, iktisadi üstünlük ve prestij aracı olarak gören birçok sürücü, arabasıyla kişiliğini bütünleştirerek onu kişiliğinin uzantısı olarak kabul edebilmektedir. Aracını evi gibi kendi kişisel alanı olarak değerlendiren sürücü tipi, arabasını hızlı sürdüğü ve kurallara uymadığı zamanlarda bireysel özgürlüğünü ispat ettiğini düşünmektedir. (Köknel, 1993). Bunun yanında doğuştan gelen belli yapı ya da niteliklere sahip olan bireyler kazalara sebep olmaktadır.

Taşıt kullanmanın sürücü becerileri ve araç sürüş tarzı olmak üzere iki farklı boyutu bulunmaktadır. Sürücü becerileri bilgi işlem süreçleri ve motor beceriler ile ilişkili iken, araç sürüş tarzı sürücünün kişilik özelliklerini, tutumlarını ve güdülerini yansıtmaktadır. Başlangıçta bilinçli bir kontrol gerektiren ama zamanla daha fazla uygulama yapılması ve sürücülük tecrübelerinin artmasıyla otomatikleşen sürücülük becerileri, bilgi işleme sürecini, eğitim ve pratikle gelişen motor becerilerini içermektedir. Sürücülük tarzı ise araç kullanmakla ilgili alışkanlıkları kapsamaktadır. Sürücü tarzı, yıllar içinde tecrübeyle oluşmaktadır. Bu sürücü özellikleri yanında araştırmalar bazı sebeplerle sürücülerde kazalara yatkınlık gözlenmiştir. Özellikle otobüs sürücülerinin kazaya yatkın tutum ve davranışları, taşıdıkları yolcu sayılarından dolayı çok büyük bir önem taşımaktadır.

Genç sürücülerin kazaya yatkın olmak açısından orta yaşlılara göre daha riskli araç kullandıkları belirlenmiştir. Bu davranışı, bazı araştırmacılar acemilikle, bazıları da gençlerin risk alma davranışıyla açıklamaktadır. Öte yandan yaşı ilerlemiş sürücüler, algısal beceri ve motor becerilerinde ağırlaşma sebebiyle farklı bir risk grubu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu konuda çalışanların tespitlerine göre cinsiyet farkı da kazaya yatkınlık bakımından önemli bir unsurdur. Buna göre erkekler, kadınlardan daha yüksek bir oranla kazaya karışmaktadır. Bu durumu araştırmacılardan bazıları, kadınların trafikte daha az bulunmaları, bazıları da erkeklerin farklı nitelikler taşımalarıyla açıklamışlardır (Akkaya, 2002).

Sürücülerin kurallara uymamakla ilgili ısrarlı tavırlarıyla oluşan ihlaller, hayat anlayışı, uyuşturucu bağımlılığı ve alkol kullanmak, yorgunluk ve uykusuzluk diğer kaza sebepleri arasında sayılmaktadır.

Ticari araç sürücülerinin kişisel, ailevi ve psikolojik nitelikleri ve çalışma şartları trafik kazalarında etkili bir rol oynamaktadır. Ticari araç kullanan sürücülerin bireysel, ailevi, toplumsal, ekonomik, psikolojik ve mesleki özellikleri, trafikteki tutumlarında etkili olmaktadır (Özgüven ve ark., 1997).

1. ULAŖTIRMA SEKTÖRÜNÜN GENEL GÖRÜNÜMÜ

Yük ve yolcunun bir yerden başka bir yere nakledilmesine ulaşım adı verilmektedir (Tan, 1982: 7). İktisatçılar, çoğunlukla ulaşım olgusunu metaları marjinal yararı görece düşük olduğu yerlerden, artı değeri olan yerlere naklederek zaman ve mekân yararı oluşturan bir süreç olarak tarif etmişlerdir. Özellikle, az gelişmiş ülkelerde, buralara girecek yeni ve gelişmiş bir ulaşım sistemi, ekonomik kalkınmaya hız verecek biçimde etkide olacağı yönünde ortak bir düşünceye sahiptirler (Güven, 1982).

Ulaştırma; bireylerin, malların, haberlerin iletilmesi sağlayan araç ve işlerin bütününe kapsayan bir ifadedir. Ulaştırma sektörü; kara yolları, demiryolları, havayolları ve denizyolları ve bilgi ve iletişim altyapısı ile ülkenin ekonomik yapısının en temel unsurlarından biridir. İktisadi ve toplumsal getirisiyle toplumsal yapıyı devamlı olarak etkileyen bir yapısı olan ulaşım sektörü, iktisadi yapıda ortaya çıkardığı etkisi bakımından, her ülkenin ekonomisi için önemli bir yere sahiptir.

Ulaşımında kullanılan beş çeşit taşıma yöntemi vardır;

- Kara yolu,
- Demir yolu,
- Su yolu,
- Hava yolu,
- Boru hattı

şeklinde tasnif edilebilir (Tan, 1982: 7).

Küresel yapı içinde yolcu ve yük taşıma işlerinde bu türlerde sadece bir tanesinde faydalanan ülke yoktur. Ülkelerin neredeyse hepsinde demir yolu, kara yolu, hava yolu nakliyesiyle birlikte, ülke coğrafyasının şartlarına göre su yolu nakliyesi ile boru hatlarından da faydalanılmaktadır.

Dünya genelinde yolcu taşımacılığında en yaygın faydalanılan ulaştırma türü, hiç şüphe yok ki kara yolu taşımacılığıdır. Kara yolunun böylesine yaygın olarak kullanılmasında; zemin, topoğrafya, taşınacak yük miktarı ve zamanla ilgili esneklik, kolaylık, hızlı ve aktarmaya gerek duymadan taşıma imkânı vermesi rol oynamaktadır. Kara yoluna olan talebin de her an yükselme gösterdiği bilinmektedir (Ekmekçi, 2012).

1.1. Ulaştırma Sistemi

Ulaştırma sistemi, insanları ve eşyaların bir birimden başka bir birime iletilmelerinin, istenen şartlara uygun olarak, belli ve çerçevesi iyi belirlenmiş bir biçimde gerçekleşmesi için bir araya getirilerek, fonksiyonları ve etkileşimleri düzenleyen ilgili bütün fiziki, toplumsal, kurumsal ve iktisadi bileşenlerden oluşan bütünlük olarak tanımlanmaktadır. Ulaştırma organizasyonu, belli girdiler ve çıktılarının toplamından oluşmaktadır.

Ulaşım sisteminde girdileri, “ulaşım talebi”, “finans ve sınırlamalar” ve “ulaştırma strateji ve politikaları” biçiminde sıralanabilmektedir. Sistemin çıktıları ise, arz edilen ulaştırma hizmetleri ve bu hizmetlerin pozitif ve negatif etkileri meydana getirmektedir.

Ulaştırma sistemini de temel bileşenler ise, ulaşım ağı, araç filosu ve işletmelerden oluşmaktadır.

Bir ulaşım ağını meydana getiren unsurlar şunlardır:

- Düğüm noktaları (kavşak, terminal, otopark ve duraklar)
- Düğüm noktalarını birleştiren bağlar (yol ve rotalar)

Araç filosunu meydana getiren araçların özellikleri, sistem içinde kullanılmakta olan devinim standartlarına, ulaşım sisteminin nitelikleriyle yolcu ve yüklerin özelliklerine bağlı olarak belirlenmektedir.

Problemlili ve karmaşık bir yapısı olan ulaşım organizasyonunda güvenliğin sağlanabilmesi ve denetlemelerin yapılabilmesi için belli kural ve kısıtlar bütünlüğünün meydana getirilmesi gerekmektedir. Bu yapının tesis edilmesi, ulaştırma sistemi içindeki üçüncü öge olan işletmeler tarafından gerçekleştirilmektedir.

Ulaştırma sistemleri, her biri kendine özgü olan ağ yapısı, araç filosu ve işletme unsurları bulunan denizyolu, kara yolu, demiryolu ve havayolu altyapılarının bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Altyapıyı oluşturan her bir sistem birbirlerinden bağımsız davranarak ulaşım sağlayabildiği gibi, bu altyapı sistemlerinin bir arada kullanılmasıyla çok modlu taşımacılık veya kombine, aktarmalı taşımacılık adı verilen bir ulaştırma sistemi uygulanmaktadır.

Küreselleşme süreciyle beraber işletmeler arasındaki rekabet üst düzeylere yükselmiştir. Böyle bir ortam içinde de dünya pazarında ulaştırma sektörünün taşıdığı değer iyice artmıştır. Dış ticaret ortamında maliyetlerin düşük seviyelere indirilmesi ve teslimatın tam zamanında yapılmasının öneminin artmasıyla beraber ulaştırma sektöründe gelişme süreci hızlanmıştır.

1.2. Türkiye’de Ulaştırma Sektörünün Genel Görünümü ve Yaşanan Sorunlar

Türkiye’de Cumhuriyet’in ilk dönemlerinde demiryolu ve denizyolu taşımacılığıyla ilgili yapılan önemli atılımlar, o dönem ülkenin ekonomik yapısının lokomotifini meydana getiren tarım nüfusunun üretim ve tüketime daha yüksek seviyede katılım sağlamasına, ticaret ve endüstriyel sistemin gelişimine önemli katkıları olmuştur. Sonraki dönemde demiryolu ulaşımının ülke geneline yayılmasının sağlanmaması, daha esnek ve hızlı bir ulaşım organizasyonu olan kara yolu ulaşım sisteminin öteki ulaştırma yöntemlerine göre daha fazla gelişmesi Türkiye’deki ulaşım metotları arasında ortaya çıkan dengesiz durumu derinleştirmiştir.

Türkiye’nin ulaştırma sistemi içinde yaşanmakta olan sorunlar farklı kişiler ve kitleler tarafından kendi düşünce sistemlerine göre farklı şekillerde algılanabilmektedir. Genel ulaştırma sisteminde yaşanmakta olan sorunlar üç ana başlık altında incelenebilir: Türkiye’nin ulaştırma sistemi içinde yaşanmakta olan problem öbeğinin ilki, ulaşımı oluşturan ağ-taşıt filosu-işletme bileşenlerinin yetersiz olması, ulaşım metotları arasında koordinasyon oluşturulamaması ve yetersiz kontroldür:

Türkiye’de ulaşım ile ilgili altyapısına yapılan yatırımlar çoğunlukla kara yollarında yoğunlaşmıştır. Türkiye’deki kara yollarının 01.01.2017 tarihi itibarıyla uzunluğu 66.774 km’ye ulaşmıştır ve bunun 2.155 km’si otoyoldur.

Tablo 1: Satış Cinsine Göre Yol Ağı (Km)

01.01.2017 tarihi itibarıyla							
	Asfalt betonu	Sathi Kaplama	Parke	Stabilize	Toprak	Diğer Yollar	Toplam
Otoyol (*)	2.155	-	-	-	-	-	2.155
Devlet Yolları	15.576	15.077	67	40	-	346	31.106
İl Yolları	3.070	27.054	230	553	503	2.103	33.513
Toplam	20.801	42.131	297	593	503	2.449	66.774

(KGM 09.01.2018)

Türkiye’de şehir içi ve şehirlerarasında yapılmakta olan yolcu taşımacılığının % 90’ından fazlası, yük taşımacılığının ise % 90’ına yakın bölümü kara yolu ağırlıklı gerçekleştirilmektedir (KGM 09.01.2018). Bunun sebebi, demiryolu, denizyolu, havayolu gibi öteki ulaşım sistemlerinin yetersizliğidir.

Türkiye’de 1950’li yıllardan sonra takip edilen kara yolu ağırlıklı ulaştırma politikalarının sonunda, demiryolu ulaşımı günümüzün gerektirdiği kurumsal ve teknolojik yenilenmeyi başaramamış ve ulaştırma sistemi içindeki payı giderek küçülmüştür.

2004 yılında demiryolu taşımacılığının uluslararası yük taşımacılığı içindeki payı sadece % 0,7 iken, yurtiçi yük taşımacılığında bu oran % 5 düzeyindedir. Günümüzde demiryolu taşımacılığının yolcu taşımacılığındaki payı yaklaşık % 2,8’dir.

Tablo 2: Demiryolları Uzunluğu, Yük Taşımaları, Tren, Yolcu ve Ton Kilometre

Yıl	Hat Uzunluğu (km)	Yolcu Sayısı (Bin)	Yük Miktarı (Ton)	Tren-Km (Bin)	Yolcu-Km (Bin)	Ton-Km (Bin)
1977	8.139	112.607	13.938	38.280	5.087.257	7.633.592
1984	8.400	131.442	14.772	43.876	6.276.727	7.678.755
1985	8.400	136.354	14.263	45.038	6.488.988	7.958.963
1986	8.401	129.352	13.656	44.738	6.052.022	7.396.090
1987	8.439	129.909	13.838	43.239	6.173.529	7.403.018
1988	8.430	135.706	14.308	43.129	6.707.629	8.148.544
1989	8.430	146.359	13.103	43.649	6.844.841	7.706.544
1990	8.429	139.089	13.426	44.190	6.410.064	8.030.575
1995	8.549	104.635	15.271	43.355	5.797.247	8.631.928
1996	8.607	98.315	15.839	44.524	5.229.131	9.018.476
1997	8.607	107.053	17.390	46.087	5.840.320	9.717.061
1998	8.607	109.774	15.840	43.900	6.160.687	8.446.024
1999	8.682	98.931	15.537	43.574	6.146.325	8.445.722
2000	8.671	85.343	18.524	45.624	5.832.577	9.895.346
2001	8.671	76.323	14.618	41.733	5.568.302	7.561.601
2004	8.697	76.756	17.989	45.873	5.237.000	9.417.000
2005	8.697	76.306	19.195	45.395	5.036.000	9.152.000
2006	8.697	77.414	20.185	44.206	5.277.000	9.676.000
2007	8.697	81.260	21.404	43.102	5.553.000	9.921.000
2013	9.718	46.441	26.597	28.945	3.777.000	11.177.000
2014	10.087	78.404	28.747	43.006	4.393.000	11.992.000
2015	10.131	95.317	25.878	41.873	4.828.000	10.474.000
2016	10.131	89.038	25.886	42.233	4.325.000	11.661.000

(TUİK 09.01.2018)

Üç tarafı denizlerle çevrili olan ve kıyı şeridinin uzunluğu 8.333 km'ye varan Türkiye'de denizyolu taşımacılığı ne yazık ki istenilen düzeye ulaşamamıştır. Geniş kapasiteli, yakıt tasarrufu sağlayan, teknolojik açıdan daha fazla gelişmiş uçakların filoya katılması, havayolu işletmelerinin faaliyetleri ve hizmet kalitesi üzerinde önemli etkilerde bulunmuş, sektörde özelleştirmelerin artması ise sektörün yapısını değiştirmiş ve sektörü, tüketicilerin söz sahibi olduğu bir duruma getirmiştir. Türkiye'deki havayolu taşımacılığının durumuna bakıldığında 2012'nin sonu itibariyle farklı büyüklükte 57 havaalanının bulunduğunu görülecektir. Havayolu taşımacılığının yük taşımacılığı içindeki payının binde 2 gibi çok düşük bir oranda olduğu görülmektedir.

Bütün bu verilere bakıldığında, ulaştırma sektöründeki yükün büyük bir kısmının kara yolları üzerinde olduğunu fark edilecektir.

Avrupa Birliği'nin resmi istatistik kurumu Eurostat'ın verilerine göre; AB'nde tüm taşıma yöntemleri arasında kara yolu taşımacılığı % 44,5 ile ilk sırada, denizyolu taşımacılığı % 39,3 ile ikinci sırada yer almaktadır (Europa 09.02.2018).Demiryolu taşımacılığının tüm taşıma yöntemlerine oranı ise % 9,6 olarak gerçekleşmiştir. Bu istatistiklerden de anlaşılacağı gibi AB'de taşıma yöntemleri arasındaki dağılımin özellikle deniz ve kara yolu taşımacılığında yoğunlaştığı ancak yine de Türkiye'ye kıyasla daha dengeli bir dağılımin gerçekleştiği görülmektedir.

Kara yolları sistemi içindeki yeterli altyapı ve denetim olmamasından dolayı, bir taraftan ulaştırma sektöründe yer alan işletmelerin maliyet yükü yükselirken, diğer taraftan da her yıl binlerce can kaybına yol açan trafik kazaları meydana gelmektedir.

Limanların ülkelerin ekonomik sistemleri üzerinde doğrudan etkileri vardır. Bir ülkenin dünyayla bütünleşmesinin en önemli öğelerinden biri olan limanların denizyolu taşımacılığına doğrudan etkileri olmaktadır. Türkiye, bölgesindeki jeopolitik konumundan dolayı limanları bakımından çok büyük avantajları olan bir ülkedir. Buna karşın limancılık tam anlamıyla gelişemediği için gerçek potansiyelini de ortaya koyamamaktadır. Denizyolu ile nakliyenin yurtiçi yk taşımacılığındaki payının % 3'te kaldığını, yolcu taşımacılığında ise neredeyse hiç payı olmadığı ortadadır.

Havayolu taşımacılığı, hızlı teknolojik değişimlerin yaşandığı bir sektördür. kara yolu ulaştırmasının birim maliyetlerinin daha yüksek olması, belli üretim bölgelerinde yoğunlaşmayı getirmektedir ve bu durum da ülke çapında üretim ile tüketimin dengelenmesini engellemektedir.

1.3. Kara Yolu Taşımacılığı Kavramı

Üretilen malların üretildiği yerlerden tüketim bölgelerine nakledilmesi ya da kişilerin bir yerden başka bir yere gitmeleri gibi ulaştırma faaliyeti kapsamına girmekte olan kara yolu taşımacılığı, yolcunun araca bindiği ya da eşyanın taşımacıya teslim edildiği yerden varış yerine kara yolu altyapılarını kullanarak yapılan taşıma şeklidir. Bu kapsam içinde, aynı ülkede bir birimden başlayarak başka bir birimde sonlanan yurtiçi nakil eylemleri yer almaktadır.

Bir lke içinden başka ülke sınırlarına kara yolu ile veya o ülkeye deniz yolu, demir yolu ve hava yolu ile getirilerek kara yolu vasıtasıyla nc ülkelere yapılan nakliyeler ise uluslararası kara yolu taşımacılığı adı verilmektedir.

Ana hatlarıyla bakıldığında, yolcunun ya da düşük ağırlıkta yükün kısa ve orta mesafelerde kısa sürede ve pratik olarak nakledilmesine imkan veren kara yolu nakliyeciliği demiryolu, denizyolu, havayolu türlerinde olmayan yolcunun ya da başlangıç ve varış noktaları arasında aktarma olmadan bir nakle imkan sağladığı için diğer taşıma türleri için de tamamlayıcı bir elaman olarak önemli bir zorunluluk olarak görülmektedir.

1.4. Kara yolu Taşımacılığının Gelişimi

1.4.1. Dünya'da Kara Yolu Taşımacılığının Gelişimi

Amerika Birleşik Devletleri, yolların kalitesi ve uzunluğu bakımından diğer ülkeler içinde en önde gelen ülkedir. Kara yollarının yoğunluğu bakımından ise Japonya, İngiltere, Almanya, Danimarka, Fransa, İrlanda ve Belçika ne çıkan ülkelerdir. Kıtalar arasında ise Kuzey Amerika ile Batı Avrupa dünyanın en yoğun ve en kaliteli kara yolu ağına sahip olduğu görülmektedir. Almanya dünya genelinde kara yolu ağının en gelişmiş olduğu ülkedir.

Teknolojik gelişmelerle daha da gelişen ve iyiden iyiye yaygınlaşmış olan otobüs işletmeciliği, kara yolları ağında yapılan taşımacılık bakımından bütün dünyadaki en önemli faaliyet alanıdır. Dünya çapında yolcu taşımacılığında en büyük pay, otobüs işletmeciliği alanındadır. Bu tür taşımacılık yönteminin öteki ulaşım sektörleri için tamamlayıcı bir rolünün olması da bu gelişmeyi hızlandırmıştır. Bundan dolayı öteki sektörler, özellikle turistik taşımacılığı yaygınlaştırmak amacıyla, bununla ilgili işbirliğine gitmektedir. Kara yollarında yolcu taşımacılığı ile birlikte önemli bir etkinlikte, yk nakliyeciliğidir. Ülkelerin gelişmişlik seviyeleri ile doğru orantılı olarak kara yollarındaki yük taşımacılığı düzeyinin değiştiği bilinmektedir. Ancak kara yolu sektöründeki taşımacılık, öteki sektörlerdeki rekabet ortamından olumsuz olarak etkilenmektedir.

Otoyollar, kara yolları ağındaki teknolojik ve gelişmişlik bakımından en ileri seviyedeki yollardır. Otoyollar, kara yolu ulaşımında görülen teknolojik gelişmelerin sonucunda ortaya çıkmıştır. Otoyol düşüncesi ilk kez 1910'da Almanya'da keşfedilmiş ancak uygulama olarak ilk defa 1914 yılında ABD'nin New York şehrinde gerçekleştirilmiştir. 1950'lerde ekonomik ve teknolojik ilerlemelerle birlikte, kara yollarındaki trafik yoğunluğunun iyice artmasıyla dünya genelinde her yere otoyollar yapılmaya başlanmıştır. Otoyol sisteminin Yine Batı Avrupa, Kuzey Amerika ve Japonya'da en yaygın olarak yayıldığı bilinmektedir. Dünyanın öteki bölgelerinde, hatta az gelişmiş ülkelerde bile, özellikle büyük kentlerde havalimanları ile kent arasında trafik ihtiyacıyla beraber bir prestij ögesi olarak da otoyolların yapıldığı görülmektedir. Uzunluk ve kişi başına düşen otoyol uzunluk miktarı bakımından ABD, dünyanın en gelişmiş ülkesidir. Kıtalar arasında ise Batı Avrupa ve Kuzey Amerika'da dünya genelinde en yoğun ve en nitelikli kara yolu ağının olduğu görülmektedir.

Asya'da kara yolları henüz istenilen düzeyde değildir. Tayvan, Hong Kong, Güney Kore kara yolları gelişmiş bölgelerin başında gelmektedir; Japonya, Asya'da kara yolların sisteminin en geliştiği ülkedir. Son otuz yıldır Asya'daki ülkelerde ekonominin gelişmesiyle beraber özellikle Çin'in dünya ekonomisinde önemli bir çıkış yakalamasıyla Asya kıtasında bölgesel olarak çok kaliteli otobanlar yapmaya başlamıştır. Ancak bu konuda hala eksik olan Asya'da en gelişmiş otobanlar hâlâ Japonya'dadır. Çin ise son on beş yıldır başlattığı kalkınma hamlesi ile hızla otoyol ve köprü açığını kapatmaktadır. Kara yolları ağı kıtanın diğer kesimlerinde, genellikle seyrek olarak yayılmıştır; bazı bölgelerde de gelişmiş sistemler bulunmaktadır. Türkiye, Asya kıtasının en önemli kavşak noktasıdır; Asya ve Avrupa'dan gelen yollar burada buluşmaktadır. Bu yollar içinde en önemlisi, Orta Avrupa ve Balkanlardan gelerek, Trakya'dan E-90 kara yolu ve TEM ile Anadolu'yu kat ederek güneye Asya'ya doğru devam etmekte olan yoldur. E-90 kara yolu Cilvegözü sınır kapısı vasıtasıyla Suriye ve Arabistan bölgesiyle bağlantı kurulmasını sağlamaktadır, diğer bir önemli kara yolu ise, Ankara, Sivas, Erzincan, Erzurum ve Doğubayazıt üzerinden İran'a uzanan kara yoludur.

Afrika kıtasında çağdaş kara yolları ancak I. Dünya Savaşı'ndan sonra yapılmaya başlanmıştır. Atlas Ülkeleri ve Güney Afrika, kıtanın çağdaş kara-yollarının geliştiği bölümleridir. Kıtanın öteki kesimlerinde seyrek olan yollar ancak yerel gereksinimleri karşılayacak seviyededir. Güney Latin Amerika'da bulunan ülkelerin kara yollarında gelişme, hızlı seyretmektedir. Meksika, ülke sınırları içinde birçok bölüm modern kara yolu sistemlerinden yoksun bulunmasına karşın kıtadaki ülkeler içinde en gelişmiş olanıdır. Brezilya ile Arjantin ise yeni dönemlerde yapamaya başladıkları otoyol ağları meydana getirme çalışmalarını sürdürmektedirler (Trafiklife 05.01.2018).

1.4.2. Türkiye'de Kara Yolu Taşımacılığının Gelişimi

Cumhuriyet'in ilanından 1950'lilerin başına kadar olan süreçte Türkiye'de kara yollarında kullanılan araç sayılarının çok fazla olmamasından dolayı bu dönemde yapılan yatırımların çoğu demiryollarına olmuştur.

1923'te Türkiye'nin sınırları içinde Osmanlı Devleti'nden kalan 13.900 km'si stabilize, 4.450 km'si toprak yol olmak üzere toplam 18.350 km'lik bir kara yolu bulunmaktaydı. Cumhuriyetin ilk yıllarında çıkarılan "Yol Mükellefiyeti Kanunu" ile yol yapım çalışmalarında artışlar olmuştur. Bu kanunla, yol yapımında makine kullanımını henüz yaygınlaşmadığı, hala kazma kürekle yol çalışmaları sürdürüldüğü için ortaya çıkan işçi sıkıntısı aşılmaya çalışılarak vatandaşlara bedeni yükümlülük verilmiştir. Böylece yol yapım işlerinde çalıştırılacak işçilere devlet hazinesinden ödenecek para çıkışında tasarrufa gidilmek amaçlanmıştır; bu kanun kara yolu üretiminin en önemli engeli kabul edilen kaynak problemini yine yol vergisiyle çözmek için düzenlenmiştir (ÇTTAD, 2012/Bahar: 171-188).

1950 yılına kadar toplamda 43.743 km. uzunluğunda kara yolu ağı oluşturulmuş ve 1950'de kara yollarında daha iyi bir hizmet sağlanması için Kara Yolları Genel Müdürlüğü (KGM) kurulmuştur (KGM_04.01.2018).

1950'li yılların başından itibaren ulaşım sisteminde bir değişiklik yapılarak kara yollarının geliştirilmesi gayretine girilmiş ve modern taşıtlarının gereksinimlerine uygun yolların tamir edilmesi ve motorlu taşıtların seyrini kolaylaştıracak yolların yapımı amaçlanmıştır.

Sözü edilen konusu değişikliğin sebebi, sistemin kara yollarının kullanımına dönük değişim göstermesi ve otomotiv endüstrisindeki gelişmenin özendirilmesiyle beraber gelişen kentleşmeyle birlikte yükselen ulaşım gereksiniminin giderilmesi olmuştur. Bu çalışmalarla beraber 1960'ta Türkiye'nin kara yolu ağı uzunluğu 7049 km'si asfalt olmak şartıyla toplam 61.542 km'ye ulaşmış ve küçük yerleşim birimlerinin bazıları dışında Türkiye'nin her tarafına yılın her döneminde çağdaş taşıtlarla ulaşım imkanı sağlanarak ülkeye yayılan dengeli bir ulaşım sistemi oluşturulmuştur.

Zamanla kara yollarında kullanılan araç sayısında büyük bir yükselme olmuş ve kara yollarında taşınan yolcu ve yük miktarı iyice artıp demiryollarına bir rakip haline gelmiştir. 1950'den sonra yapılan hamlelerle, 1980 yılına gelindiğinde Türkiye'de 35.000 km devlet yolu ile 27.500 km. kent yoluna ulaşılmıştır. Önceden yüzde 49 olan kara yolu ile yolcu nakli 1980 yılında yüzde 97'ye ve yüzde 17 olan kara yolu ile yük nakliyesi yüzde 87'lik bir orana varmıştır (Türkiye'de Ulaştırma ve Haberleşmenin Gelişimi, s. 168).

Tablo 3: Yıllara göre Kara yolu uzunlukları

Yıl	Genel Toplam	Toplam		Devlet Yolu		İl Yolu		Otoyol	Köy Yolu
		Bölünmüş	Diğer	Bölünmüş	Diğer	Bölünmüş	Diğer		
1984	310.398	1.437	57.752	1.291	29.691	69	28.061	77	251.209
1985	316.887	1.675	57.704	1.499	29.498	99	28.206	77	257.508
1986	320.774	1.705	57.511	1.541	29.445	87	28.066	77	261.558
1987	328.170	1.657	57.359	1.484	29.578	72	27.781	101	269.154
1988	330.513	1.824	57.178	1.599	29.400	74	27.778	151	271.511
1999	356.282	1.944	56.759	1.708	29.340	86	27.418	151	297.579
1990	267.956	2.151	57.219	1.798	29.351	111	27.868	241	308.587
1991	268.165	2.313	57.250	1.836	29.426	136	27.824	342	308.602
1992	387.079	2.759	57.799	1.890	29.454	153	28.346	716	326.521
1993	388.035	3.196	57.586	2.018	29.407	167	28.179	1.012	327.253
1994	381.012	3.502	57.481	2.139	29.240	202	28.241	1.151	320.029
1995	381.297	3.659	57.583	2.185	29.237	231	28.346	1.243	320.055
1996	381.637	3.966	57.670	2.301	29.111	253	28.560	1.4111	320.001
1997	381.759	4.222	58.089	2.450	28.870	302	29.219	1.470	319.448
1998	380.293	4.798	57.715	2.821	28.524	349	29.191	1.628	317.780
1999	384.382	5.035	57.527	3.027	28.361	369	29.166	1.639	321.820
2000	417.406	5.537	57.227	3.424	27.973	439	29.254	1.674	354.642
2001	426.249	5.821	57.180	3.673	27.703	451	29.478	1.696	363.248
2002	427.411	6.040	57.042	3.859	27.459	467	29.583	1.714	364.329
2003	428.415.	7.200	56.044	4.926	26.432	521	29.612	1.753	365.171
2004	349.215	8.972	54.504	6.735	24.711	575	29.793	1.662	285.739
2005	349.238	10.178	53.428	7.917	23.454	594	29.974	1.667	285.632
2006	349.304	11.685	51.987	9.135	22.200	642	29.787	1.908	285.632
2007	350.708	12.973	50.847	10.387	20.946	678	29.901	1.908	286.888
2008	351.958	14.458	49.487	11.747	19.564	789	29.923	1.922	288.013
2009	362.660	16.494	47.761	13.606	17.665	852	30.096	2.036	298.405
2010	367.263	18.863	46.002	15.788	15.607	996	30.394	2.080	302.398
2011	370.276	20.273	44.776	17.033	14.339	1.122	30.436	2.119	205.227
2012	385.748	21.193	44.189	17.886	13.489	1.181	30.699	2.127	320.366
2013	388.783	22.079	43.661	18.524	12.817	1.311	30.844	2.244 ^(t)	323.043
2014	236.794	22.583	43.449	18.944	12.336	1.361	31.113	2.278 ^(t)	170.762
2015	238.899	23.107	43.453	19.357	11.856	1.467	31.598	1.182 ^(t)	172.339
2016	242.590	23.831	43.330	19.790	11.316	1.499	32.014	2.542	175.429

(TUİK 09.01.2018)

2000’li yıllarda pek çok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerle birlikte Türkiye’de kara yolu taşımacılığı egemen ulaşım sistemi haline gelmiştir. Türkiye, bu gelişimlere uygun olarak modern yol ve bağlantı sistemleri kurulmuştur.

1.4.2.1. Türkiye'de Kara Yolu Taşımacılığına İlişkin İstatistikî Veriler

Türkiye'de yurtiçi yük ve yolcu taşımacılığının büyük bir kısmı kara yolu vasıtasıyla yapılmaktadır. Bu kapsamda, Türkiye'deki kara yolu taşımacılığının değerlendirilebilmesi amacıyla çeşitli istatistiksel incelemelerin yapılması gerekmektedir. Söz konusu inceleme kapsamında öncelikli olarak Türkiye'deki kara yolu taşıt sayılarının geçmişten günümüze incelemesi yapılarak, buna bağlı olarak gelişen kara yolu altyapısı, kara yolları üzerinde yapılan taşıma miktarları incelenmiştir.

1.4.2.2. Türkiye'deki Motorlu Kara Yolu Taşıt Sayıları

Türkiye'deki motorlu kara yolu taşıt sayıları incelendiğinde, gelişen ekonomi ve kişilerin ihtiyaçlarının değişmesine bağlı olarak 1960'lı yıllarda 230.000 civarında olan motorlu kara yolu taşıt sayısının günümüze gelindiğinde 18.000.000 gibi bir rakama ulaştığı görülmekte olup, motorlu kara yolu taşıt sayısında ortalama %7700 gibi çok büyük bir artış olduğu gözlenmektedir (TÜİK). Bu artışa ilişkin istatistikî veriler aşağıdaki şekil ve tabloda detaylı bir şekilde gösterilmiştir.

Tablo 4: Yıllara ve Türlerine Göre Türkiye’de Motorlu Kara Taşıtları Sayıları

Yıl	Toplam	Otomobil	Minibüs	Otobüs	Kamyonet	Kamyon	Motosiklet	Özel Amaçlı Taşıtlar	Yol ve İş Makinaları	Traktör
1990	3.750.678	1.649.879	125.399	63.700	263.407	257.353	531.941	26.519	63.024	769.456
1991	4.101.975	1.864.344	133.632	68.973	280.891	273.409	590.488	28.606	66.981	794.651
1992	4.584.717	2.181.388	145.312	75.592	308.180	287.160	655.347	31.158	72.000	828.580
1993	5.250.622	2.619.852	159.900	84.254	354.290	305.511	743.320	33.703	79.233	870.559
1994	5.606.712	2.861.640	166.424	87.545	374.473	313.771	788.786	35.495	83.072	895.506
1995	5.922.859	3.058.511	173.051	90.197	397.743	321.421	819.922	37.272	87.214	937.528
1996	6.305.707	3.274.156	182.694	94.978	442.788	333.269	854.150	40.212	95.318	988.142
1997	6.863.462	3.570.105	197.057	101.896	529.838	353.586	905.121	45.327	107.151	1.053.381
1998	7.371.541	3.838.288	211.495	108.361	626.004	371.163	940.935	49.925	117.913	1.107.457
1999	7.758.511	4.072.326	221.683	112.186	692.935	378.967	975.746	52.105	120.937	1.131.626
2000	8.320.449	4.422.180	235.885	118.454	794.459	394.283	1.011.284	55.677	129.157	1.159.070
2001	8.521.956	4.534.803	239.381	119.306	833.175	396.493	1.031.221	57.490	131.019	1.179.068
2002	8.655.170	4.600.140	241.700	120.097	875.381	399.025	1.046.907	58.790	133.003	1.180.127
2003	8.903.843	4.700.343	245.394	123.500	973.457	405.034	1.073.415	60.511	137.933	1.184.256
2004	10.236.357	5.400.440	318.954	152.712	1.259.867	647.420	1.218.677	28.004	-(²)	1.210.283
2005	11.145.826	5.772.745	338.539	163.390	1.475.057	676.929	1.441.066	30.333	-(²)	1.247.767
2006	12.227.393	6.140.992	357.523	175.949	1.695.624	709.535	1.822.831	34.260	-(²)	1.290.679
2007	13.022.945	4.472.156	372.601	189.128	1.890.459	729.202	2.003.492	38.573	-(²)	1.327.334
2008	13.765.395	6.796.629	383.548	199.934	2.066.007	744.217	2.181.383	35.100	-(²)	1.358.577
2009	14.316.700	7.093.964	384.053	201.033	2.204.951	727.302	2.303.261	34.104	-(²)	1.368.032
2010	15.095.603	7.544.871	386.973	208.510	2.399.038	726.359	2.389.488	35.492	-(²)	1.404.872
2011	16.089.528	8.113.111	389.435	219.906	2.611.104	728.458	2.527.190	34.116	-(²)	1.466.208
2012	17.033.413	8.648.875	396.119	235.949	2.794.606	751.650	2.657.722	33.071	-(²)	1.515.421
2013	17.939.447	9.283.923	421.848	219.885	2.933.050	755.950	2.772.826	36.148	-(²)	1.565.817
2014	18.828.721	9.857.915	427.264	211.200	3.062.479	773.728	2.828.466	40.731	-(²)	1.626.938
2015	19.994.472	10.589.337	449.213	217.056	3.225.299	804.319	2.938.364	45.732	-(²)	1.695.152
2016	21.090.424	11.317.998	463.933	220.361	3.442.483	825.334	3.003.733	50.818	-(²)	1.765.764
2017 ⁽¹⁾	22.134.792	11.973.699	477.737	222.022	3.628.400	839.137	3.103.022	59.684	-(²)	1.831.091

(TUİK 02.01.2017)

(1) Veriler Kasım Ayı Sonu İtibarıdır.

1.4.2.3. Türkiye'de kara yolları İle Yapılan Taşıma Sayıları

Ulaşım çeşitleri ile yapılan taşıma miktarının değerlendirilmesinde birbirinden farklı üç veri kullanılmaktadır. Kara yolu nakliyeciliği ile ilgili bu veriler şu şekilde düzenlenmiştir:

- Taşıt-km: Bir motorlu kara aracının bir kilometre mesafedeki hareketi i sağlanan edilen trafik ölçü birimi (KGM).
- Ton-km: Bir ton yükün bir kilometre mesafeye nakledilmesiyle sağlanan trafik ölçü birimi (KGM).
- Yolcu-km: Bir yolcunun bir kilometre mesafeye nakledilmesiyle sağlanan trafik ölçü birimi (KGM).

Bu değerlendirmelere göre, Türkiye'deki kara yolları ile yapılan nakliye miktarları incelendiğinde 1950 yılında 558 olan taşıt-km nakliye miktarının 2016 yılında 119.671;, 1950 yılında 957 olan ton-km nakliye miktarının 2016 yılına gelindiğinde 253.139, 1950 yılında 2.597 olan yolcu-km nakliye miktarının 2016 yılına gelindiği zaman 300.852 olduğu görülmektedir (TÜİK). Bu 3 farklı veriye dair istatistiksel veriler aşağıdaki şekil ve tabloda ayrıntılı bir biçimde gösterilmektedir (MFA 14.02.2018)

Tablo 5: Devlet Yolu, İl Yolu ve Otoyollar Üzerindeki Seyir İle Yük ve Yolcu Taşımaları

Yıl	Taşıt-Km				Ton-Km				Yolcu-Km			
	Toplam	Devlet yolu	İl Yolu	Otoyol	Toplam	Devlet yolu	İl Yolu	Otoyol	Toplam	Devlet yolu	İl Yolu	Otoyol
2001	52.631	41.918	5.265	5.448	151.421	123.283	10.929	17.209	168.211	135.808	13.703	18.700
2002	51.664	40.504	5.130	6.030	150.912	121.157	10.367	19.388	163.327	128.952	13.907	20.468
2003	52.349	40.505	5.131	6.713	152.163	121.467	10.365	20.331	164.311	127.995	13.860	22.456
2004	57.767	44.328	5.675	7.764	156.853	123.340	9.778	23.735	174.312	132.784	15.549	25.979
2005	61.129	45.818	5.845	9.466	166.831	128.343	9.984	28.504	182.152	134.681	15.865	31.606
2006	64.577	47.055	5.994	11.528	177.399	134.361	10.112	32.926	187.593	133.608	15.991	37.994
2007	69.609	50.459	6.423	12.727	181.330	136.967	9.911	34.452	209.115	147.694	17.548	43.873
2008	69.771	50.255	6.385	13.131	181.935	135.607	9.403	36.925	206.098	144.378	17.326	44.394
2009	72.432	51.932	6.592	13.908	176.455	127.211	8.729	40.515	212.464	147.253	17.730	47.481
2010	80.124	58.159	7.016	14.949	190.365	138.921	8.503	42.941	226.913	158.072	18.463	50.378
2011	85.495	62.276	7.512	15.707	203.072	147.631	8.548	46.893	242.265	167.851	19.779	54.635
2012	93.989	64.661	12.949	16.379	216.123	151.722	15.650	48.751	258.874	172.226	29.725	56.923
2013	99.431	67.915	13.551	17.965	224.048	156.609	16.358	51.081	268.178	178.045	31.139	58.994
2014	102.988	70.246	13.983	18.759	234.492	163.918	16.845	53.729	276.073	183.566	32.307	60.200
2015	113.274	77.273	15.420	20.581	244.329	170.029	17.425	56.875	290.734	193.427	34.785	62.522
2016	119.671	81.202	17.125	21.344	253.139	174.985	19.875	58.279	300.852	199.171	38.407	63.274

(KGM 09.01.2018)

1.5. Kara Yolu Taşımacılığının Avantajları ve Problemleri

1.5.1. Kara Yolu Taşımacılığının Sağladığı Avantajlar

• Kara yolu taşımacılığı ile diğer taşıma çeşitleri karşılaştırıldığında ortaya çıkan kara yolu taşımacılığının üstün yanları şöyle sıralanabilir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2011):

• Kara yolunun ulaştığı her birime nakil olanağı sağladığından dolayı öteki taşıma biçimleri için mecburiyeti olan tamamlayıcı bir ögedir.

• Düşük ağırlıktaki malların kısa ve orta mesafede hızlı ve esnek bir şekilde taşınmasını sağlaması, kara yolu taşımacılığının en dikkate değer avantajıdır. Bu şekilde kuruluşların sipariş odaklı çalışmalarda iddia ettiği “Tam zamanında” teslimat yapma imkânı gerçekleştirmeleri mümkün olmaktadır.

• Denizyolu, demiryolu ve havayolu araçlarına göre daha küçük taşıma kapasiteleri olan kara yolu taşıtları, bu avantajlarından dolayı taşımacılık sektörü içinde daha esnek ve seri harekete imkân vermektedir.

• Kara yoluyla yapılan nakliyelerde liman ve istasyonlarda yaşanması mümkün olan bekleme süreci ortadan kalkmakta ve ürünün doğrudan doğruya müşteri noktalarına teslim edilmesini sağlamaktadır (MEB, 2011).

• Kara yoluyla eşya ve yolcuların taşınması diğer taşıma türleri olan denizyolu, havayolu, demiryolu, boru hattına göre daha az yatırım maliyeti gerektirmektedir.

• Kara yoluyla eşya ve yolcu nakledilmesinde daha düzenli ve daha fazla sefer yapma olanağı bulunmaktadır.

• Kapıdan alıp kapıya bırakılan aktarmasız taşımada, eşyanın yükleme yerleri ile boşaltma yerlerinden başka yerde dokunulmaması, eşyaların yıpranmasını minimum düzeye indirmektedir. Öteki taşıma biçimlerinde taşıma biçimlerinde, eşyaların limanlara veya demiryolu istasyonlarına nakledilmesine kadar geçen sürede bir yükleme boşaltma, asıl taşıma aracına yüklenmesi, varma noktası olan istasyon veya limanda benzer yer değiştirmelerde eşyalar daha çok yıpranmaktadır (MEB,2011).

- Kara yoluyla mal nakledilmesinde kullanılması mümkün araç sayısının isteğe bağlı olarak fazla olduğu Türkiye gibi ülkelerde, üst düzeylere ulaşmakta olan rekabet yaşanmaktadır. Böylece kara yoluyla nakliyyede müşteri lehine fiyat düşüşleri olmaktadır (MEB, 2011).

- Gereksinim olduğu anda iletilebilmesinden dolayı, taşımacılıkta yüksek seviyede kolaylık sağlanmasıyla günün her saatinde yükleme-boşaltma-sefere çıkabilme olanağı getirmesi sebebiyle yükleme ve boşaltmalarda büyük kolaylıklar sağlamaktadır.

- Hızlı nakil yapabilme olanağı, kısa zamanda teslimi gerekli olan mallar için avantajlar sağlamaktadır.

- Kara yollarında yapılan taşımacılıkta öngörülen girdilerin kolay hesaplanabilir olması tasarrufa olanak sağlamaktadır.

- Fazla sayıda terminal gereksinimi olmadığı için taşıma işlemlerinin kısa süre içinde yapılma şansı imkan sağlamaktadır.

- Kara yolu nakliyeciliğı, bütün üretim birimlerini, tüketim birimleriyle birbirine bağlamak için en uygun yöntemdir.

- Coğrafi şartlar uygun olduğu müddetçe kara yolu ağının ulaşım kapsamının neredeyse sınırları yoktur. Bu özellikle eşya ve yolcunun her noktaya iletilmesi mümkün olmaktadır.

- Kara yolu nakliyeciliğı, taşıt planı yapma ve bulma kolaylığından dolayı sık sık sefere çıkabilme özelliğı taşımaktadır.

- Kara yolu nakliyeciliğı, öteki taşıma metotlarıyla kıyaslandığında göreceli olarak daha düşük düzeyde hasar riski taşımaktadır.

- Kara yolu nakliyeciliğı, paketleme ve sevkiyat hazırlığı sürecinde zaman ve kaynak tasarrufuna olanak vermektedir.

- Kara yolu nakliyeciliğı, kısa mesafelerde yüksek verimli ve düşük maliyetli taşıma olanağı sağlanması bakımından olanaklıdır.

- Kara yolu nakliyeciliği, özel ve özellikli eşya taşınması sırasında önemli avantajlar sağlamaktadır.

1.5.2. Kara yolu Taşımacılığında Karşılaşılan Problemler

- Dünya genelinde yükselen rekabet ortamı ve buna bağlı olarak ülkelerin kendi taşıma firmalarını korumak için uygulaya koydukları kotalar, kara yolu nakliyeciliğinde karşılaşılan problemlerin en önemlisidir.

- Kara yollarında uygulanan kotalar ve özellikle de transit geçiş izinleriyle ilgili yasaklamalar, ticari metaların dolaşımında engeller meydana getirmekte ve transit trafiğinde aksamalara yol açarak kara yolu nakliyeciliğinin işleyişinde aksaklıklara sebep olmaktadır. Bu kapsam içinde devletler, kendi sınırları içinde nakledebilecek öteki ülke araçlarının geçişlerine sınırlamalar getirerek, nakliyecilere fazla kural getirerek kara yolu taşımacılığında sorunlar çıkmasına sebep olmaktadır.

- Örnek ya da özellikle nakledilecek eşyanın düşük miktarda olması durumunda bu eşyaların bir araç içinde sevk yerlerine ayrı ayrı ulaştırılması gerekmektedir. Parsiyel malların toplanması, dağıtımı, zaman ve maliyet yönünden olumsuzluk yaratmaktadır. Hava yolu, parçalı taşımalarda zaman ve maliyet yönünden kara yoluna göre daha tercih edilebilen bir taşıma çeşididir.

- Hacmi yüksek ve ağır eşyaların kara yolu ulaştırma mevzuatına uyumlu olmaması, taşınmalarını çoğunlukla olanaksız duruma getirmektedir. Bu tür eşyaların demir yolu veya deniz yoluyla taşınması daha verimli olmaktadır.

- Kara yoluyla uluslararası eşya nakliyesinde hukuksal mevzuat; bekleme süreleri ile eşyanın hacmi ve özelliğine göre diğer taşıma türlerine göre olumsuzluklar yaratabilmektedir.

- Kara yoluyla yapılan taşımacılıkta ihracat ve ithalat ülkeleri arasında yükün transit geçtiği ülkelerde uyulması gereken gümrük mevzuatları bulunmaktadır. Buna rağmen deniz ve hava yolunda çoğunlukla ithalatçı ve ihracatçı olarak ülkeler arasında transit geçiş ülkeleri bulunmamaktadır. Kara yoluyla yapılan taşımacılıkta, transit gümrükler ve fazla bekleme süreleri meydana gelmektedir.

1.6. Şehirlerarası Yolcu Taşımacılığı

Taşımacılık denildiği zaman öncelikle akla mal ve emtia nakliyeciliği yani kargo ve nakliye firmaları gelmektedir. Halbuki insan nakli, daha özel olarak ifade etmek gerekirse şehirlerarası yolcu taşımacılığı taşımacılık kavramının önemli parçalarından biridir. Bu sektör; nakliye kuruluşları gibi temel unsurların yanında terminalleri işletenler, otobüs endüstrileri, dinlenme tesisleri, sigortalama, ikram gibi tamamlayıcı unsurlarla beraber çok geniş bir alanda etkileri olan bir sektör olarak belirmektedir.

Taşımacılık sektörü, kapsadığı alanlar ve gelir, istihdam, yaşam kalitesi gibi çarpanları bakımından göz önüne getirildiğinde hizmet endüstrisi içinde önemli bir yere sahip olduğu görülecektir.

Türkiye Gayri Safi Yurt İçi Hasılaya (GSYİH) yaptığı katkı açısından taşımacılık sektörü, 2000'lerin başına kadar sanayi, ticaret ve ziraatın ardından dördüncü sıradayken, 2000 yılından sonra tarımın üstüne çıkarak kendisine üçüncü sırada bir yer edinmiştir. Bundan dolayı bu sektörün gelişmesi, ülkede kalkınmanın sağlanması ve kişilerin hayat standartlarının yükseltilmesi bakımından önem arz eden bir sektördür.

Türkiye'de kara yolu ile yolcu taşımacılığına dair kesin istatistiksel verileri bulmak kolay değildir. Fakat şehirlerarası yolcu taşımacılığı alanında faaliyetlerde bulunan toplam 573 firma olduğu bilinmektedir. Uluslararası platformda taşımacılık yapan firma sayısı ise 144 tanedir. Yurtiçindeki şehirlerarası yolcu taşımacılığında kullanılmakta olan 9,500 adet otobüs bulunmaktadır. Koltuk kapasitesinin 400.000'den fazla olduğu bilinmektedir. Uluslararası yolcu taşımacılığı alanında ise kullanılmakta olan otobüs 1416 adettir. Bu kadar otobüsün sunduğu koltuk sayısı ise 68.000 civarındadır.

Tablo 6: Yolcu Taşımacılığında Bir Önceki Yıla Göre Artış Oranları

Yolcu-Km				
Yıl	Toplam	Devlet Yolu	İl Yolu	Otoyol
2001	168.211	135.808	13.703	18.700
2002	163.327	128.952	13.907	20.468
2003	164.311	127.995	13.860	22.456
2004	174.312	132.784	15.549	25.979
2005	182.152	134.681	15.865	31.606
2006	187.593	133.608	15.991	37.994
2007	209.115	147.694	17.548	43.873
2008	206.098	144.378	17.326	44.394
2009	212.464	147.253	17.730	47.481
2010	226.913	158.072	18.463	50.378
2011	242.265	167.851	19.779	54.635
2012	258.874	172.226	29.725	56.923
2013	268.178	178.045	31.139	58.994
2014	276.073	183.566	32.307	60.200
2015	290.734	193.427	34.785	62.522
2016	300.852	199.171	38.407	63.274

Bu çalışmanın konusunu oluşturan şehirlerarası otobüs taşımacılığı ise 350 bin çalışmanı ve yıllık 3 milyar dolarlık katma değeri ile Türkiye'nin en büyük sektörlerinden birisini oluşturmaktadır. Fakat son yıllarda yaşanan ekonomik krizler, artan rekabet, otomobil kullananların artması, yolcu profilinin değişmesi ve havayolu şirketlerinin sunduğu cazip fırsatlar otobüs firmalarının müşterilerinin tercihlerinin ve beklentilerinin değişmesine ve memnuniyet düzeylerinin düşmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla otobüs firmaları, müşterilerinin memnun kalmalarını sağlamaları, üstelik bu durumu uzun süreç içinde kalıcı müşteri tutumuna dönüştürmeleri gerekmektedir.

Müşteri hoşnutluğu, bireyin talep ve gereksinimlerine cevap verme seviyesidir. Müşterinin memnuniyeti süreci yalnızca hizmetin satın alındığı dönemi kapsayan bir kavram değildir; bu dönemle başlayıp daha sonrasında da devam eden geniş bir zaman dilimini kapsamaktadır. Öte yandan müşterinin memnun olabilmesi için sadece nitelikli hizmet ve imgelerin pozitifliğini pozitif olması yetmemekte, bununla beraber hizmetin arz edildiği ortamın) ve bu sunumu yapan bireylerin de müşterinin algı dünyasında da pozitif bir imge kazanmaları ve müşteride güven güven duygusu oluşturmaları gerekmektedir.

Çağımızda ticari kuruluşların rekabet ortamında ayakta kalabilmelerinin yöntemi müşterinin memnun kalmasından yani nitelikli mal ve hizmet sunulmasıyla müşterilerin doygunluk hissine ulaşmasından geçmektedir. Sektörde yaşanmakta olan her an değişme ve gelişmelerinden dolayı otobüs firmaları bu yeniliklere karşı proaktif bir tutumla müşterinin beklentisini anlayarak büyük ölçüde rekabet ortamında avantajlar kazandıracaktır. Bundan dolayı, otobüs işleten firmaların müşterileri beklenti, algı, otobüs hizmetleri ile ilgili alışkanlıkları ile toplumsal ve demografik niteliklerini tespit edip buna uygun tedbirleri almaları gerekmektedir.

1.6.1. Taşımacılık Ve Hizmet Kalitesi

Ulaşım hizmetleri en çok talep alan hizmet alanlarından biri olmasına rağmen yerli literatürde müşterinin beklentileri ve bu beklentilerin karşılanma düzeyleriyle ilgili yeterli düzeyde akademik değerlendirme ve çalışma olmadığı görülmektedir. Fakat yabancı literatür ulaşım hizmetleriyle ilgili oldukça fazla sayıda kuramsal ve uygulamaya dönük çalışmalara rastlamak olanağı vardır.

Disney (1998) yatığı çalışmada, yolcuların rahat bir ulaşım hizmetine ulaşabilmeleri için, sürücülerin ve firmanın aşağıdaki tutum ve davranışlara dikkat etmeleri gerekmektedir

- Taşıta binen yolculara selamlamak ve yolcuları bir misafir karşılama nezaketiyle kabul etmek,
- Ücret talebinde bulunurken nezaketli davranmak ve ücret alındıktan sonra teşekkürlerini ifade etmek.
- Yolculara güler yüzle davranmak, gülümsemek.
- Yolcunun sorunlarını çözmek ve sorularına içten bir tavırla yanıt vermek.
- Elde bulunmayan nedenlerden dolayı oluşabilecek aksamalar nedeniyle özür dilemek.
- Yolculuğun sonujnda yolculara teşekkür etmek ve onları güler yüzle uğurlamaktır.

Disney, müşteri taleplerini ise şöyle sıralamıştır:

- Sürekli ve güvenilir hizmet.
- İçten bir yaklaşımla verilen hizmet.
- Araçların içinin ve dışının temiz olması.
- Aracın konforlu olması.
- Fiyatların makul seviyelerde olması.
- Ödeme kolaylığı sağlanması ve
- Araçların hareket saatleri, mola yerleri ve varış zamanlarının belli olmasıdır.

1.7. Kara Yoluyla Şehirlerarası Yolcu Taşımacılığı Mevzuatı

Türkiye’de şehirlerarasında yolcu taşıma işlemleri 4925 sayılı Kara yolu Taşıma Kanunu ve Kara Yolu Taşıma Yönetmeliği uyarınca icra edilmektedir. Kara yolu Taşıma Yönetmeliği’nin 46. Maddesine göre yolcu taşımacılığıyla ilgili hizmetten yararlananlar 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkındaki Kanun’la tüketicinin korunmasıyla ilgili hükümlerden de faydalanabilmektedirler.

Şehirlerarasında ticari amaçlarla yolcu taşımacılığı yapacakların 4925 sayılı kanunun 5. Maddesi uyarınca Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığında yetki belgesi almaları zorunluluğu bulunmaktadır. Kara Yolu Taşıma Yönetmeliği’nin 6. Maddesinde yetki belgelerinin çeşitleri tanzim edilmiştir. Bu maddede ifade edilen B1 yetki belgesi sahipleri, uluslararası ve şehirlerarası ticari tarifeli yolcu taşımacılığı yapabilirken D1 yetki belgesi sahibi olanlar sadece tarifeli olarak şehirlerarası yolcu taşımacılığı yapabilme yetkisine sahiptirler. Sözün özü şehirlerarasında ticari amaçlarla yolcu taşımacılığı hizmeti yalnızca B1 ve D1 yetki belgesi sahibi olanlarca verilebilmektedir.

1.7.1. Şehirlerarası Yolcu Taşımacılığı Hizmeti Verenlerin Sorumlulukları

Yolcu hizmeti verenlerin sorumlulukları halinde Kara Yolu Taşıma Yönetmeliğinin 42 maddesinde yer almaktadır. Bu maddeye göre yolcu taşıma hizmeti verenlerin sorumlulukları şu şekilde sıralanabilir;

(1) Yolcu taşıma hizmeti verenler yolcu taşımalarının ilgili kanunlara, kararnamelere, yönetmeliklere ve diğer mevzuata, Türkiye'nin taraf olduğu anlaşma ve sözleşmelere uygun olarak yürütülmesinden sorumludurlar.

(2) Yolcu taşıma hizmeti verenler kendi adlarına acentelerinin acentelik sıfatıyla yapmış oldukları faaliyet ve işlemlerden sorumludurlar.

(3) Acenteler; bu sıfatla yapmış oldukları faaliyet ve işlemlerden, Yolcu taşıma hizmeti verenler ile müştereken ve müteselsilen sorumludurlar.

(4) Yolcu taşıma hizmeti verenler, yolcu ve eşyanın güvenlik içinde taşınmasından sorumludurlar.

(5) Yolcu taşıma hizmeti verenler, duraklamalar dahil olmak üzere taşıtın kalkış noktasından varış noktasına kadar olan seyahati süresince meydana gelebilecek bir kaza nedeniyle yolcular ile sürücüler ve bunların yardımcılarının ölümü, yaralanması ya da eşyasının zarara uğramasından dolayı sorumludurlar.

(6) Yolcu taşıma hizmeti verenler, 24/4/1930 tarihli ve 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nda ön görülen tedbirler, kaideler ve yasaklamalara uygun olarak faaliyette bulunmaktan sorumludurlar.

(7) Yolcu taşıma hizmeti verenler, taşıma sırasında yolcuya ikram ettikleri yiyecek ve içecek maddelerinin 9/6/1998 tarihli ve 23367 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Gıdaların Üretimi Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Yönetmeliğe uygun olmasından sorumludurlar.

(8) Yolcu taşıma hizmeti verenler, çevreyi ve insan sağlığını koruma, çevre kirliliğini önleme amacıyla yürürlüğe konulan mevzuat hükümlerini bilmek ve faaliyetlerini bunlara uygun olarak yürütmekten sorumludurlar. (Resmi gazete 14.02.2018)

1.7.2. Şehirlerarası Yolcu Taşımacılığı Hizmeti Verenlerin Yükümlülükleri

Şehirlerarası yolcu taşımacılığı hizmetleri vermekte olanların yükümlü oldukları durumlar, Kara Yolu Taşıma Yönetmeliği'nde 43. Maddede düzenlenmiştir; bu madde uyarınca yolcu taşımacılığı hizmetinde bulunanların yolculara karşı yükümlü oldukları durumlar şöyle sıralanmaktadır:

(1) Yolcu taşıma hizmeti verenler, yolcuların sağlıklı, rahat ve güvenli bir yolculuk yapmasını sağlayacak tedbirleri almakla yükümlüdürler.

(2) Yolcu taşıma hizmeti verenler, ilgili mevzuat hükümlerine uygun bir taşıtı, nitelikli şoför ve yardımcı personel ile sefere göndermek, şoförlerinin sürücü ve mesleki yeterlilik belgelerinin yanlarında bulunup bulunmadığını kontrol etmek, geçerli araç muayenesi olmayan ve teknik şartlara uymayan taşıtlarının trafiğe çıkmasına engel olmak, güzergah mesafesini dikkate alarak yeteri kadar şoför bulundurmakla yükümlüdürler.

(3) Tarifeli yolcu taşımaları yapılamaz.

(4) Yolcu taşıma hizmeti verenler ve acenteleri, bilet satışı yaptıkları terminallerde ve çevresinde yolcuları yönlendirmek için personel istihdam edemez, çalıştıramaz ve bunlardan yararlanamazlar.

(5) Yolcu taşıma hizmeti verenler, şoförlerinin seyahat esnasında yolcularla veya personelle uzun süreli sohbet etmelerini ve ses ve görüntü cihazlarını yönetmelerini önlemek, yol ve seyir güvenliğini tehlikeye düşürmemek için gerekli tedbirleri almakla yükümlüdürler. Seyahat esnasında ses ve görüntü cihazlarının yönetimi yardımcı personel tarafından yapılır.

(6) Yolcu taşıma hizmeti verenler, bu Yönetmelik kapsamındaki faaliyetlerini, Bakanlığa bildirdikleri merkez ve şubeleri ile varsa acentelerinin adreslerinde yürütmekle yükümlüdürler. Bakanlığa bildirilmeyen yerlerde faaliyette bulunamazlar.

(7) B1 ve/veya D1 yetki belgesi alanlar (Şehirlerarası yolcu taşıma hizmeti verenler), yetki belgesinin verildiği tarihten itibaren 60 gün içinde firmalarına ait sürekli faal olacak bir internet sitesi kurmak, bu sitelere erişim adresini Bakanlığa bildirmek, kurulacak sitede geçerli hat, güzergâh, ücret ve zaman tarifeleri, şube ve acente ile kendilerine ait iletişim ve benzeri bilgilere yer vermekle yükümlüdürler.

(8) Yolcu taşıma hizmeti verenler, bu Yönetmelikte belirtilen zorunlu sigortaları bulunmayan taşıtları trafiğe çıkarmamakla yükümlüdürler.

(9) Karayolları alt yapısı, işletilmesi, trafik, doğal afetler, meteorolojik şartlar ile arıza ve kaza hali dâhil, seyahat esnasında meydana gelen ve beklenmeyen durumlarla ilgili olarak ortaya çıkan ve taşımanın devamına engel olan sebeplerin, belirsiz bir süre beklemeyi mecburi kılması veya varış noktasına kadar gerekli zamanın bir katından daha fazla beklemeyi gerektirmesi halinde, Yolcu taşıma hizmeti verenler, imkan olduğu takdirde bir başka güzergahı izleyerek taşımayı tamamlamak, aksi halde yolcuyu güzergah üzerinde yolcunun dilediği bir yere kadar götürmek veya yolcuyu hareket noktasına geri getirmekle yükümlüdür. Bu gibi hallerde, yolcunun eşyası konusunda bütün hakları saklı olup, yetki belgesi sahipleri herhangi bir ek ödeme veya benzeri talepte bulunamazlar.

(10) Yolcu taşıma hizmeti verenler, altışar aylık süre ile yılda iki kez şoförlerinin ceza puanı durumunu Emniyet Genel Müdürlüğünden öğrenmek ve ceza puanı 50 ve üzerinde olan şoförlerinin eğitilmesi ve kendi iç denetimleri yönünden gerekli tedbirleri almakla yükümlüdürler.

(11) Yolcu taşıma hizmeti verenler, Kara Yolu Taşıma Yönetmeliği'nin 36 ncı maddesinde belirtilen nitelikleri haiz şoförleri çalıştırmakla yükümlüdürler.

(12) Yolcu taşıma hizmeti verenler;

a) Çalışanlarının ücret ve çalışma şartlarına,

b) Şoförlerin çalışma ve dinlenme sürelerine,

c) Araçların ağırlık ve boyutlarına,

ç) Yol ve araç güvenliğine,

d) evrenin korunmasına, ilişkin kurallara uygun faaliyette bulunmakla yükümlüdürler.

(13) Yolcu taşıma hizmeti verenler yetki belgesi sahipleri, zorunlu kara yolu taşımacılık mali sorumluluk sigortası tazminatına yol açan bir kazaya karıŐmaları halinde; kazaya, zarara veya olayla ilgili olarak açılacak davalara ilişkin bilgi ve belgeleri 30 gün içinde sigorta Őirketine vermekle yükümlüdürler.

(14) Yolcu taşıma hizmeti verenler yetki belgesi sahipleri, taŐıtlarında, yolcularını bilgilendirme amaçlı duyurular dışında, ortama sesli ve/veya görüntülü yayın veremezler. Bu taşıtlarda sesli ve/veya görüntülü yayın yapılmak istenilmesi halinde; bu yayınların bireysel (kapalı devre) yapılmasını sağlamakla yükümlüdürler.

(15) Yolcu taşıma hizmeti verenler, verdikleri hizmetlerden zrllerin kolaylıkla ve yeterli derecede yararlanması için gerekli tedbirleri almakla yükümlüdürler.

(16) Yetki belgesi sahipleri, 7/6/1939 tarihli ve 3634 sayılı Milli Müdafaa Mükellefiyeti Kanunu erevesindeki sorumluluklarını yerine getirmekle yükümlüdürler.

(17) Yolcu taşıma hizmeti verenler, taŐıtlarında her 14 koltuk için en az 1 adet boyun korsesi bulundurmakla yükümlüdürler.

(18) Taşıt belgelerinde kayıtlı zmal ve sözleŐmeli tüm taşıtları için Zorunlu Kara Yolu Taşımacılık Mali Sorumluluk Sigortası ve Kara Yolu Yolcu Taşımacılığı Zorunlu Koltuk Ferdi Kaza Sigortası yaptırmayan yetki belgesi sahipleri yolcu taşımacılığı yapamaz. (Resmi gazete_14.02.2018)

2. TRAFİK KAZALARI

2.1. Trafik Kazası Olgusu

Karayolları üzerinde hareket halinde olan bir ya da birden çok taşıtın karıştığı, ölüm, yaralanma ve maddi zararlarla sonuçlanmış olaya trafik kazası denilmektedir (Çeliker, 1988). Birçok olaydaki gibi trafik kazaları oluşumunda da temel unsur insandır. Küresel bir sorun olan Trafik ve trafik kazaları sadece Türkiye’de değil, gelişmiş ve modern çağın getirdiği imkânlarla iç içe olan her sosyal yapı için çağın önemli bir sorunlarından biri haline gelmiştir. Trafik kazaları, dünyanın her yerinde olduğu için gündemden hiç düşmeyen, kamuoyunun sürekli meşgul eden bir konudur. Hata, suç ve kusurların bütünüyle ortadan kaldırılması olanaklı değildir. Çağımızda ortaya çıkan trafik kazalarının da bütünüyle engellenmesi pek mümkün görünmemektedir. Doğal olarak bu bakış açısı, toplumu umutsuzluğa sevk ederek probleme kayıtsız kalmalarını değil, aksine buna karşı mücadele etmelerini sağlamalıdır. Her ne kadar kazaların bütünüyle ortadan kalkması mümkün değilse de kimi asıl önlem ve uygulamalar yoluyla trafik kazalarının, ölümlerin, yaralanmaların, sakat kalmaların ve ortaya çıkan öteki zararların büyük ölçüde azaltılabileceği inkâr edilemez bir gerçektir.

Çağımızda modern insanın gününün yaya ve sürücü olarak önemli bir bölümünü kapsamakta olan trafik; kuralları, içerdiği insan ilişkileri ve sonuçlarıyla da hayatımızı etkilemektedir. Sayısı ve hızı artan motorlu taşıtlar hayatımızın vazgeçilmez bir unsuru olurken, çoğu insanın hayatına son vermekte, bazı bireyleri sakat bırakmakta; büyük parasal kayıplara yol açmaktadır. Trafik kazaları, Türkiye’de olduğu gibi dünyada da ölümlere, geçici ve kalıcı sakatlıklara, iş gücü kaybı ve maddi hasarlara sebep olması ve milli gelir kaybına sebep olmasından dolayı önde gelen toplum problemlerinden biridir.

Kara yolu üzerinde hareket halinde olan, bir ya da daha fazla taşıtın karıştığı; ölümlü, yaralanmalı veya maddi zararlı bir durumla sonuçlanmış olaya kaza denilmektedir. Bu tanımdan hareketle bir olayın trafik kazası olarak adlandırılabilmesi için aşağıdaki öğelerin yer alması gerekmektedir ve bu öğelerden birinin bile eksikliği olayın kaza kapsamından çıkmasına ve asayiş olayı olarak değerlendirilmesine sebep olmaktadır (Erdoğan, 2006).

- a) Bir ya da birden fazla araç karışmış olmalı.
- b) Araçlar kara yolu üzerinde bulunmalı.
- c) Taşıt veya taşıtlardan biri, hareket halinde olmalı.
- d) Olay sonunda bireye ya da eşyaya zarar gelmiş olmalı.
- e) Olayın oluşması kasıt olmamalı.
- f) Ölüm, yaralanma veya zarar meydana gelmiş olmalı.

Trafik kazaları genellikle hiç beklenmedik bir şekilde meydana gelen yaralanmalara, mal kaybına hatta kimi zaman can kaybına yol açan olaylar olarak görülmektedir. Bir tanıma göre “trafik kazası, nerede, ne zaman ve nasıl meydana geleceği önceden bilinmeyen ve çeşitli kayıplara neden olan bir olaydır.” Kazanın haricilik, anilik ve istenmezlik olmak üzere üç unsuru bulunmaktadır (Alçay O., 1997: 235).

Teknolojik gelişmeler sayesinde motorlu araçların yaygınlaşması, bir yandan kişilerin seyahat özgürlüğünden çok daha geniş ölçüde istifade etmesini sağlamışken, diğer yandan hava kirliliği ve trafik yoğunluğu gibi sorunlar ile birlikte, yaralanmalı ve ölümlü çok sayıda kazaya yol açmıştır (Cammiss ve Cunningham, 2014:1-2) Özellikle kara yolu ulaşımı bakımından bu sorun ülkemizde çok ciddi boyuttadır. Nitekim, Türkiye’de karayolları ağında 2016 yılında toplam 1 milyon 182 bin 491 adet trafik kazası oluşmuştur. Bu kazaların 997 bin 363’ü maddi hasarlı, 185 bin 128 tanesi ise ölüm yaralanmayla biten trafik kazasıdır. Yıl içinde gerçekleşen ölümlü yaralanmalı trafik kazalarının %75’i bir yerleşim birimi içerisinde, %25’i ise yerleşim biriminin dışında meydana gelmiştir.

2016’da Türkiye’de meydana gelen 185 bin 128 tane ölüm ve yaralanmayla sonuçlanan trafik kazalarında 3 bin 493 kişi kaza mahallinde, yaralan 3 bin 807 kişi ise sağlık merkezlerine sevk edilmelerinden sonra kazanın neden ve etkisiyle 30 gün içerisinde yaşamını yitirmiştir. Ölümünün %48,3’ü, yaralanmaların %67,3’ü yerleşim biriminde ortaya çıkarken, ölümlerin %51,7’si, yaralanmaların ise %32,7’si yerleşim birimleri dışında meydana gelmiştir.

Tablo 7: 2007-2016 Türkiye Kaza İstatistikleri

Yıl	Toplam kaza sayısı	Ölümlü, yaralanmalı kaza sayısı	Maddi hasarlı kaza sayısı	Ölü Sayısı			
				Toplam	Kaza yerinde	Kaza sonrası ⁽¹⁾	Yaralı Sayısı
2007	825.561	106.994	718.567	5.007	5.007	-	189.057
2008	950.120	104.212	845.908	4.236	4.236	-	184.468
2009	1.053.346	111.121	942.225	4.324	4.324	-	201.380
2010	1.106.201	116.804	989.397	4.045	4.045	-	211.496
2011	1.228.928	131.845	1.097.083	3.835	3.835	-	238.074
2012	1.296.634	153.552	1.143.082	3.750	3.750	-	268.079
2013	1.207.354	161.306	1.046.048	3.685	3.685	-	274.829
2014	1.199.010	168.512	1.030.498	3.524	3.524	-	285.059
2015	1.313.359	183.011	1.130.348	7.530	3.831	3.699	304.421
2016	1.182.491	185.128	997.363	7.300	3.493	3.807	303.812

Öte yandan, trafik kazalarına bağlı olarak gerçekleşen yaralanma ve ölümler küresel bir problemdir; dünya genelinde bir yıllık bir süreçte 20 milyondan fazla kişinin trafik kazalarında yaralandığı saptanmıştır. Kara yollarında oluşan kazalardan dolayı küresel iktisadi kaybın 518 milyar Amerikan Doları düzeylerinde olduğu düşünülmektedir (<http://www.un.org/en/roadsafety/>). Bu sıkıntılı durumla ilgili, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu toplantılarında 2 Mart 2010 tarihinde alınan bir kararla 2011-2020 yılları “Yol Güvenliği için Aksiyon On yılı” olarak kabul edilmiştir (Global Plan for the Decade of Action for Road Safety 2011-2020). Bu çerçevede, birliğe bağlı ülkelerin her birinde bilgilendirme ve eğitim etkinlikleri düzenlenecek ve milli program ve stratejiler planlanacaktır. Türkiye de, bu plan çerçevesinde 2020 yılına kadar kara yolu trafik kazalarında meydana gelecek ölümleri %50 azaltmayı hedeflemiş ve bu hedefe varılması için ilgili birimlere düşen görevleri kapsayan Kara Yolu Trafik Güvenliği Stratejisi ve Eylem Planı, Başbakanlık tarafından yayımlanan genelge ile gündeme girmiştir (31 Temmuz 2012 tarihli ve 28370 sayılı Resmi Gazete.). Öte yandan, geniş bir sosyal katılım sağlanarak kurulmuş olan Trafik Güvenliği Platformu, trafikle ilgili güvenlik sorununa dair bir farkındalık ve kamuoyu oluşturulacak bir kamu stratejisi saptanması süreci içinde görev gerçekleştirecektir (EGM 03.01.2017). Mutlaka, trafik içinde ortaya çıkan ölümler ve yaralamaların engellenmesine yönelik alınması istenen önlemlerden biri de, kusurlu davranış ve tutumlarıyla buna sebep olan bireylere ceza yaptırımını uygulanmasıdır.

Bir olay ya da olgunun kaza olarak tanımlanması, olayın meydana gelmesinde etkisi olan bireyin sorumluluğunu azaltan, bazı durumlar için de olayın her zaman meydana gelmesi mümkün sıradan bir olay olarak kabul edilmesine yol açmaktadır. Trafik kazalarına engel olunması için alınacak tedbirlerden en önemlisi, trafik kazası olarak tanımlanan olayların toplum tarafından algılanışı ve adlandırılmasıdır. Bir olayın tanımlanması ve algılanma biçimi, o toplumsal yapının genel kültürel birikimiyle edilmesi veya algılanmasına zemin hazırlayan bir durum olarak görülebilir. Daha en başında bu soruna yaklaşımla ilgili sıkıntı olduğunu gösteren durum, trafikte ortaya çıkan, can ve mal kaybı ile ya da yaralanmalarla sonuçlanan olayların kaza olarak adlandırılmasıdır. Çok acı sonuçlarla biten bu türden olguların başka biçimde adlandırılması olayın karakteristiği bakımından daha ayırıcı bir şekilde tanımlanabilmelidir. Kamuoyunda “trafik terörü” tanımlanan problemle mücadele etmek için bir araç olarak, TCK’nın. 179. Maddesinde “Trafik güvenliğini tehlikeye sokma” başlığı olan suç tiplerine yer verilmektedir. Kaza kelimesi, ceza hukukunda kullanılmamaktadır. 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu’nda trafik ile ilgili suçlar 179. ve 180. maddelerinde “Topluma Karşı Suçlar” bölümünde ele alınmıştır. Kanaatimize göre açık olarak kusuruyla trafikte içinde bir bireyin yaralanma, ölme ya da maddi hasarın ortaya çıkmasına neden olan bireylerin, bu hareketi kaza kapsamına alınmamaktadır. Bir olayın meydana gelmemesini istemek, o olayın kaza olarak nitelendirilmesi için yeterli bir sebep değildir. Olayların bir terim kapsamında değişiklik yapılması, uzun bir süreç içinde kamuoyunun bu olayı algılamalarını da değiştirecek, olayı engellemek için gereken tedbirlerin büyük bir önemle değerlendirilmesini ve kişilerin konu ile ilgisi olanların farkındalık kazanmalarında etkili olacaktır. Bundan dolayı “trafik kazası” olarak nitelendirilen birçok olayın gerçek anlamda kaza olmadığı fark edilmeli ve kaza kapsamında olan ve bu kapsamın dışında kalan olaylar dikkatli bakışla birbirilerinden ayrılmalıdır.

Kurallara riayet edildiği ve normal bir kişide bulunması gereken düzeyde özen ve dikkatin gösterildiği hallerde olması arzu edilmeyen bir sonucun ortaya çıkmasına engel olunamıyorsa, bir kişinin bir olay içinde kazaya karıştığı söylenebilmektedir. Aksi durumda olayın bir kaza olduğundan bahsedilmemeli ve sosyal bilinç seviyeleri de bu yönde oluşturulmalıdır.

Arabayı aşırı hızlı kullanan, aracını alkol aldıktan sonra kullanan veya ışık sisteminde sorun olan bir taşıtla trafiğe çıkan sürücülerin karıştığı olaylara kaza denilmesi doğru değildir. Böyle durumlarda kaza yapılması ihtimali yüksektir. Bütün bireylerin kurallara aykırı davrandıklarında kaza ihtimalinin yükseleceğini düşünüp bunu öngörmesi gerekmektedir.

Trafik ve trafik kazaları sadece Türkiye’de değil, bütün küresel yapıda önemli bir sorundur. Trafik kazaları yaralanma, mal kaybı ve bazı zamanlarda ölümlere sebep olan; genel olarak hiç beklenmedik bir biçimde meydana gelen olaylardır. Trafik kazası, nerede, ne zaman ve nasıl oluşacağı önceden bilinmesi mümkün olmayan ve farklı kayıplara sebep olan bir olaydır, diye tanımlanan Kaza olgusunun haricilik, anilik ve istenmezlik olmak üzere üç unsuru bulunmaktadır (Alçay O., 1997: 235).

2.2. Trafik Kazaları Sonucunda Oluşan Maliyetler

Trafik eğitimi eksiliğinin sonuçlarından biri olarak meydana gelen trafik kazalarının sebep olduğu hasar ve kayıplar sadece kişiler bakımından değil, toplumlar, devletler ve ülke ekonomileri bakımından da önem arz eden bir problem olarak görülmektedir. Trafik kazalarının küresel anlamda ortaya çıkardığı etkileri özetlemek gerekirse (WHO);

- Yıllık ortalama 1,3 milyon kişi trafik kazalarından dolayı yaşamını yitirmekte ve 20 ile 50 milyon arasında kişinin yaralanmakta ve sakatlanmaktadır.
- Trafik kazalarında meydana gelen ölümlerin yarısından fazla bir oranda olan kısmı 15-44 yaş aralığındaki genç yetişkinlerden oluşmaktadır. Bunun yanı sıra trafik kazaları 5-14 ve 15-29 yaş aralığındaki kitle için en önemli ölüm sebebi olarak görülmektedir.
- Trafik kazaları, küresel kapsamda 518 milyar dolarlık maliyet kaybına yol açmaktadır; bir ülkenin milli hasılasında %1 veya %2’sine varabilmektedir.
- Tedbir alınmazsa trafik kazalarının 2030 yılına varıncaya kadar ölüm nedenleri ile ilgili sıralamada 3 ile 9. sıralarda yer bulacağı öngörülmektedir.

Trafik Kazalarıyla meydana gelebilecek maliyetler, ekonomik etkenlere bakıldığında aşağıdaki tabloda olduğu gibi piyasa ve piyasanın dışındaki farklı alanlarda maliyetlere sebep olmaktadır

Tablo 8: Kaza Maliyetlerinin Sınıflandırılması

Piyasa Maliyetleri	Piyasa Dışı Maliyetler
<ul style="list-style-type: none"> - Araç ve diğer unsurlarda meydana gelen hasarlar - Gelir kaybı - Acil servis maliyetleri - Kaza önleme ve kazadan korunma maliyetler 	<ul style="list-style-type: none"> - Kaza kurbanlarının çektiği acı ve çili - Kaza kurbanlarının yaşam kalite kaybı - Kaza kurbanlarını aile ev arkadaşları açısından ortaya çıkan tarifsiz keder - Kaza riski dolayısıyla araçsız seyahatin azalması

Bir başka tasnifte ise trafik kazalarından kaynaklanan maliyetler; kazaya uğrayan bireyler ile ilgili maliyetler, maddi hasar ve idari maliyetler olarak üç kategoride değerlendirilmektedir.

Tablo 9: Kaza Maliyet Unsurları

Kazaya Uğrayan Kişi İle İlgili Maliyetler	Maddi Hasar	İdari Maliyetler
<ul style="list-style-type: none"> - Tıbbi Masraflar - Cenaze Masrafları - İşgücü Çıktı Kaybı - Acı, Keder, Çile 	<ul style="list-style-type: none"> - Cenaze Masrafları - İşgücü Çıktı kaybı - Acı, Keder, Çile - Araç Tamir Masrafı - Ekonomik Çıktı Kaybı - Çekici Masrafları 	<ul style="list-style-type: none"> - Polis Soruşturma Maliyeti - Yasal Maliyetler - Sigorta Maliyetleri

ABD Ulusal Güvenlik Konseyi'nin trafik kazalarının ekonomiye getirdiği yükün tahmini doğrultusunda yaptığı bir değerlendirmede, ortalama bu maliyetleri belirlemiştir. Trafik kazalarının maliyeti aşağıdaki gibi hesaplanmıştır. Bu değerlendirmede kazaya karışan araçtaki maddi hasar 3 000 \$, bir yaralanmanın maliyeti 14 000 \$, bir ölümlü kazanın maliyeti 290 000 \$ ortalama maliyetler hesaplanmıştır (Richmund vd. 2005: 3185). İngiltere'de 1987 yılında yapılan bir araştırmadaysa ise bir bireyin trafik kazası sonucu ölümünün ülke ekonomisinde yaklaşık 70 000 sterlin zarar meydana getirdiği hesaplanmıştır (Elmas ve Yıldızhan, 1999: 277). Trafik kazalarının sonucu ekonomik kayıplara yol açan başlıca durumlar şunlardır; etkin ve ekonomik olarak verimli yaşlardaki (Ulusoy ve Vural, 201: 8)

nüfusun trafik kazasına uğramaları, yaralanma, sakat kalma ve ölmeleri, işgücü kaybına da sebep olmaktadır.

Türkiye'deki trafik kazalarında en fazla can kaybı ve yaralanma, etkin çalışanların nüfus aralığı olan 25-64 yaşlarda meydana gelmektedir. Bu kapsam içinde özellikle yetişmiş elamanların yitirilmesi ve kazada kalıcı sakatlıklar olarak iş göremez durum gelenlerin emekli olmaları, iktisadi kalkınmaya olumsuz etki yapmaktadır.

- Trafik kazaları sonucunda araç, trafik ışık ve tabelaları, yol, bariyer gibi trafik elemanlarında maddi hasarın oluşmakta ve bunların bakım ve tamiri iktisadi maliyetler ortaya çıkarmaktadır. Trafik kazalarında maddi hasarın meydana gelmesine ve kamusal masrafın yükselmesine sebep olmaktadır. Öte yandan acil servis, polis, itfaiye ve mahkeme harcamaları kazalarla birlikte yükseliş göstermektedir (Blincoe vd., 2015: 50).

- Trafik kazalarıyla ortaya çıkan yaralanma ve kazadan kaynaklanan bedensel problemlerin tedavi edilmesi, sağlık harcamaların da bir yükselmeye sebep olmaktadır. Örneğin 2012 yılında tespit edilecek 1.296.636 gerçekleşen kazanın sonucunda hesap edilen sağlık harcamaları toplamı 19.540.305 TL'dir (Özen vd. 2014 5662). Bu maliyetin büyüklüğü yalnızca özel sağlık masraflarını değil, bir yandan da SGK kanalıyla karşılanan harcamaların bu olgunun devlete maliyetleri bakımından ne derece önemli olduğunu da ortaya koymaktadır.

- Kasko, zorunlu trafik sigortası ve hayat sigortası gibi sigorta masrafları, trafik kazaları sonucunda yükselmektedir. Tüm maliyet ögeleri ve olumsuz durumlar göz önüne getirildiğinde trafik kazalarının getirdiği masrafın çok ciddi boyutlarda olduğunu görmek zor değildir. Trafik kazalarıyla birlikte ortaya çıkan maliyetin gayri safi milli hâsılanın %1 ile %1,5'ine tekabül edeceği, gelişmiş ülkelerde ise bu oranın %2'sine tekabül edeceği öngörülmektedir. Kaza ile ortaya çıkan trafik sıkışıklığında ortaya çıkan petrol ve diğer sıkışıklık maliyetleri de eklendiğinde bu kayıpların %3'lere ulaştığı görülecektir (Saruç, 2008: 8).

- Trafik kazalarıyla ortaya çıkan sıkışıklık da bir masrafa sebep olmaktadır. Trafik kazalarıyla beraber yolların tıkanması, öteki sürücüler, polis itfaiye, ambulans gibi akışın aksamasına ve genel olarak trafiğin yavaşlamasına sebep olmaktadır. Kazalar

ve sıkışıklıktan dolayı meydana gelen zaman kaybından ve gecikmelerden kaynaklı maliyetler de vardır. Sıkışıklık maliyeti ve kazaların sonunda ortaya çıkan verimsiz maliyetleri, küresel olarak değerlendirildiğinde ortaya çıkan kaybın 1,47 trilyon dolar gibi yüksek bir düzeye varmaktadır (Blincoe vd., 2015: 50). Öte yandan trafikte aksamalar olması, işgücü kaybına, yakıt sarfiyatına, karbon salınımına, çevre kirliliğinin yükselmesine sebep olacaktır. Sonuç olarak bu ögeler, toplumsal sağlık ve ekonomik refah bakımından olumsuz durumlara sebep olmaktadır.

2.3. Trafik Kazalarına Yol Açan Faktörler

İstatistikler incelendiğinde, Türkiye’de ortaya çıkan gelen trafik kazalarındaki genel kusurluluk oranlarıyla gelişmiş ülkelerdeki kusurluluk oranları arasında çok bariz bir farklar bulunduğu görülmektedir. Örnek vermek gerekirse Türkiye’de meydana gelen kazalarda insanlardan kaynaklanan kusur payı aşağı yukarı %95 seviyelerindeyken, kalkınmış devletlerde bu oranın %50’lerde kadar düştüğü görülmektedir. Kesin olarak bu makastaki farkın, Türkiye’de insan dışındaki öteki etkenlerin kazaya etkisinin tespit edilmesinde yapılan hataların sebep olduğu da söylenebilmektedir. Ne var ki Sanayileşmiş ülkelerin hesapları doğru sayılmasa da Türkiye’de bu hesapların gerektiği gibi yapılmış olsa da ortaya çıkan durum kazalarda insan etkeninin azalmasının sağlamamaktadır. Şehir içinde veya şehir dışında ortaya çıkan kazalarda, hem araç kullananların hem de ölen yayaların hataları önemli bir yere sahiptir. İnsan faktörünün kazaların oluşmasında önemli bir yeri olduğu kabul edilse, trafik kazalarının sebeplerinin değerlendirilerek tahlil edilmesi, problemin çözümlenmesi bakımından gereklidir.

Kazaların sebepleri analiz edildiğinde ortaya çıkan tabloda sıralanacak başlıklar içerisinde; alkollü taşıt kullanımı, şerit değiştirirken hatalı davranma, araç muayenesi sürecinde yapılan ihmal, sinyal vermeden yapılan ani durmalar ve kalkışlar, geçiş üstünlüğü kurallarını ihmal etmek, yakın takip, görme bozukluğu, hatalı sollama, yol yapım çalışmaları sırasında teknik standartlara uymamak ve yollarda uyarıcı-koruyucu tedbirlerin alınmaması gibi maddeleri sıralamak mümkündür (Ege, 1997).

Kazaya neden olan unsurlar başka bir şekilde sıralanacak olursa; insan unsuru, yol ve çevre unsuru, araç unsuru, şeklinde de sayılabilir.

- Sürücü • Araç
- Çevre (yol, yaya, yolcu, meteorolojik ve diğer faktörler)
- Hukuksal ve idari nedenler

Ülkemizde trafik kazalarına sebep olan unsurlar incelendiğinde çok çarpıcı bir sonuç ortaya çıkmaktadır. 2007 yılında meydana gelen 620 072 kazada sürücüdenden kaynaklanan kusurlar %98,14 olarak belirtilmiştir. 2007 yılı verilerine göre trafikte meydana gelen kazalardan sadece %0,23'ü araç ve yol gibi çevresel faktörlerden kaynaklanmıştır. Trafik kazalarında insan etkisi %99,77 olarak belirtilmiştir. Kazalardaki etken faktörleri belirten istatistiki bilgiler çizelge'de belirtilmiştir (Akçay, 1997).

Tablo 10: Kaza Faktörleri

	Yerleşim Yeri		Yerleşim Yeri Dışı		Toplam	
	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%
Sürücü	140.390	87.70	51.791	95.86	192.181	89.76
Yaya	17.745	11.09	820	1.52	18.565	8.67
Yolcu	642	0.40	318	0.59	960	0.45
Araç	641	0.40	604	1.12	1.245	0.58
Yol	654	0.41	497	0.91	1.151	0.54
Toplam	160.072	100	54.030	100	214.102	100

(EGM 09.01.2018)

2.3.1. Sürücü faktörü

Sürücü faktörleri, yaya faktörleri, yol faktörü ile araç faktörleri trafik kazalarına etki eden temel faktörlerdir. Kusurlarına göre, bir sıralama yapmak gerekirse sürücü kusuru, yaya ve yol kusuru ile araç kusurları olarak belirtebiliriz. Bu sıralamadan da anlaşılacağı üzere insan ögesinden kaynaklı kusurlar trafik kazalarının en önemli nedeni olarak gösterilmektedir. Trafik kazaları incelendiğinde sürücüdenden kaynaklanan kusurları şu biçimde sıralanabilir: Aşırı hız, arkadan çarpma, ilk geçiş hakkını vermeme, hatalı sollama, hatalı şerit değiştirme ve alkollü araç kullanmak. Kural hatalarıyla ilgili bu kusurlara, sürücülerde görülen kişilik bozukluklarını da önemli bir faktör olarak ilave etmek olasıdır. Bireyin, bencil tutumları, ataklık durumları ve gösterişe olan merakı, kendi isteğine göre kural yaratma ve bunu uygulama ısrarı, başkasının haklarına karşı saygısız ve umursamaz olan ruh yapısı ve diğer davranış bozukluklarını bu kategori içinde değerlendirebiliriz. Öteki faktörler olarak bireyin bedensel

bozuklukları, uykusuz olmak, yorgunluk, alkollü trafiğe çıkma, gürültü yapma, ışık ve karanlıktan etkilenme olarak gösterebiliriz (Şengöz, 2004).



Tablo 11: İnsan Faktörü

Yıllar	Sürücü %	Yaya %	Yolcu %	Toplam %	Araç %	Yol %
2008	90.53	8.37	0.43	99.33	0.26	0.42
2009	89.60	9.09	0.41	99.10	0.29	0.61
2010	89.72	8.97	0.36	99.05	0.33	0.63
2011	90.20	8.51	0.39	99.10	0.30	0.60
2012	88.86	9.75	0.44	99.05	0.33	0.62
2013	88.97	8.91	0.43	98.31	0.92	0.77
2014	89.12	9.21	0.48	98.81	0.62	0.58
2015	89.76	8.67	0.45	98.88	0.58	0.54

(TÜİK 2008-2012)

Büyük bölümü insandan kaynaklanan trafik kazalarında temel sebebin insan faktörü olduğu genel kabul görmüş bir durumdur. Bu konuda çeşitli değerlendirmeler yapılması ve bu anlayış istikametinde bununla ilgili önlemlerin de alınması gerekmektedir (Özkan ve ark., 2002).

Kazaların meydana gelmesinde daha çok sürücülerin etken olduğu bilinmektedir. Sürücü davranışlarından kazalara neden olanlar göre üç grupta ele alınmaktadır. Buna göre;

- Şiddet (isteyerek kural ihlali): Risk potansiyeli olan bir ortamda güvenlik için gerekli olduğu bilinen davranışların dışında -alkollü iken araç kullanmak, aşırı hız yapmak gibi- davranış göstermektir.

- İhmal: Suçu işleyen kişide, çok sıkılıp emniyet kemerini çıkarma gibi, utanma ya da rahatsızlık oluşturan durumlardır.

- Hata: Bireylerin bilişsel süreçleri ile ilgili tehlikeyi fark edememek, hatalı karar vermek gibi davranışlarıdır.

Bu sınıflandırmanın dışında kalan sürücülerin başka durumlarda yetersiz kalmalarından dolayı kazadan kaçınamamaları gibi durumlar da söz konusu olabilmektedir. Trafik kazaları başta insan faktörü olmak üzere özellikle yol ve araç özellikleri ortamdan kaynaklı niteliklerin etkileşimiyle ortaya çıkmaktadır. Kazalarda insan faktörü bu etkileşim içinde, bazen hatalı sollama gibi bir kural ihlali yaparak aktif, bazen de yorgun ve dikkatsiz araç kullanma, yol kusurlarına dikkat etmeme gibi pasif bir etkenler öne çıkmaktadır. Kazalarda insan faktörünün çeşitli unsurları araç kullanma yoğunluğundan, sürücülerin psikomotor becerilerden kişisel niteliklerine kadar geniş bir yelpazede değerlendirilmektedir ve kazalarda bütün bu faktörlerin farklı oranlarda etkisi olmaktadır (Lajunen ve ark., 1996).

Yapılan hatayı tanımlanması ve ifade etme, malzemenin kaynaklanan hatalar, ortam etkenleri, yeterli olmayan sistem unsurları ve önerileri için uygulanması tavsiye edilen yöntem “3N” yaklaşımı olarak adlandırılmaktadır. Bu yaklaşımla araştırmacıların şu üç soruyu cevaplaması zorunludur (Karakuş, 2006).

- Ne oldu? Kazanın nasıl meydana geldiğini, kazanın meydana gelmesindeki anahtar etmenleri tanımlamaktadır.

- Ne sebep oldu? Kazanın meydana gelmesine sebep olan ya da buna yol açan yeterli olmayan sistem unsurlarını tanımlamaktadır.

- Ne yapmak gerekir? Sistemdeki yetersiz bölümleri tamamlayarak düzenleme ölçülerini tanımlamaktadır.

İnsanın faktörünün sebep olduğu kazalar genel olarak dört kaynaktan oluşmaktadır. (Karakuş, 2006);

- Yerleşik standart ve yöntemlerden yoksun olmak.
- Eğitim eksikliği,
- Standartları yerine getirme eksikliği.
- Kişisel olarak standartların takip edilmemesi.

Kişisel hatalardan kaynaklı hataları sıralamak gerekirse öne çıkan başlıca kusurlar şunlardır:

- Aşırı hız yapma,
- Hatalı sollama (Geçiş kurallarına uymama.),
- Takip mesafesini aşma ve arkadan çarpma,
- Uykusuz ve alkollü araç kullanma,
- Kavşaklarda geçiş önceliğine uymama,
- Kırmızı ışık ihlali,
- Emniyet kemerini kullanmama,
- Yaya ve okul geçitlerinde yavaşlamama,
- Yayalara geçiş hakkı vermeme,
- Hatalı şekilde ya da yasak olan yerlere park etme,
- Yolcu indirme/bindirme kurallarına uymama,
- Eksik ya da bozuk araç donanımlarıyla trafiğe çıkma.

Tablo 12: Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarına etken sürücü kusurlarına ait bilgiler

SÜRÜCÜYE AİT KUSURLAR	Yerleşim Yeri		Yerleşim Yeri Dışı		Toplam	
	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%
Araç hızını yol, hava ve trafiğin gerektirdiği şartlara uydurmamak	52.582	37.45	26.613	51.39	79.195	41.21
Kavşak geçiş önceliğine uymamak	21.968	15.65	2.667	5.15	24.635	12.82
Manevraları düzenleyen genel şartlara uymamak	7.457	5.31	7.438	14.36	14.895	7.75
Arkadan çarpmak	9.675	6.89	4.159	8.03	13.834	7.20
Doğruyu değiştirme (dönüş) kurallarına uymamak	10.926	7.78	1.636	3.16	12.562	6.54
Kurallara uygun olarak park etmiş araçlara çarpmak	5.800	4.13	244	0.47	6.044	3.14
Taşıt giremez trafik işareti bulunan yerlere girmek	4.831	3.44	1.587	3.08	4.764	2.48
Alkollü olarak araç kullanmak	3.169	2.26	1.595	3.08	4.764	2.48
Trafik güvenliği ile ilgili diğer kurallara uymamak	3.110	2.22	918	1.77	4.028	2.10
Kırmızı ışık veya görevlinin dur işaretine uymamak	3.628	2.58	329	0.64	3.957	2.05
Şeride tecavüz etme	2.269	1.62	694	1.34	2.963	1.34
Aşırı hızla araç kullanmak	1.538	1.10	1.030	1.99	2.568	1.34
Geçme yasağı olan yerlerden geçmek	925	0.66	31	0.61	1.246	0.65
Yaya ve okul geçitlerinde yavaşlanmamak, yayalara geçiş hakkı vermemek	1.028	0.73	12	0.02	1.040	0.54
Hatalı şekilde veya yasak olan yerlere park etmek	429	0.31	524	1.01	953	0.50
Yolcu indirme ve bindirme kurallarına uymamak	568	0.40	24	0.05	592	0.31
Hatalı şekilde veya yasak olan yerlere park etmek	429	0.31	524	1.01	953	0.50
Yolcu indirme ve bindirme kurallarına uymamak	568	0.40	24	0.05	592	0.31
Bisiklet, M. Bisiklet ve Motosikletleri kurallara uymadan sürmek	484	0.34	38	0.07	522	0.27
Eksik, bozuk veya uygun olmayan araç donanımıyla araç kullanmak	207	0.15	262	0.51	469	0.24
Kaza mahallinde durmamak, gerekli tedbirleri almamak ve yetkililere bildirmemek	193	0.14	117	0.23	310	0.16
Tehlikeli veya aşırı şekilde yükleme yapmak	169	0.2	161	0.31	330	0.17
Diğer	9.434	6.72	1.422	2.75	10.856	5.65
Toplam	140.390	100	51.791	100	192.181	100

(TUİK, 2015)

TUİK verilerine göre 2015'te meydana gelen trafik kazaları, 2014 yılına göre %9,5 oranında artış göstermiş. Kazaya neden olan sürücü hatalarının oranı ise %89,3'tür. Sürücü hatalarının trafik kazalarındaki oranını, Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Hizmetleri Başkanlığının yayımladığı istatistiklere bakarak görmek de mümkündür.

Tablo 13: Yerleşim yeri durumuna göre ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarındaki kusur oranları

KAZA FAKTÖRLERİ	Yerleşim Yeri		Yerleşim Yeri Dışı		Toplam	
	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%
Sürücü	140.390	87.70	51.791	95.86	192.181	89.76
Yaya	17.745	11.09	820	1.52	18.565	8.67
Yolcu	642	0.40	318	0.59	960	0.45
Araç	641	0.40	604	1.12	1.245	0.58
Yol	654	0.41	497	0.91	1.151	0.54
Toplam	160.072	100	54.030	100	214.102	100

(TUİK,2015)

2.3.2. Araç faktörü

Araçlardan kaynaklanan kusurların, diğer kaza kusurlarıyla kıyaslandığında oranın çok düşük seviyede olduğu görülmektedir. 2015 yılında araç faktörüne bağlı olarak meydana gelen 641 adet Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarına pay %28,51'lik oranla lastik patlamalarıdır (KGM, 2007). Fakat ülkemiz sınırları içinde ikinci el olarak adlandırılan taşıtlara olan ilginin yüksek olmasından dolayı araç kusurlarının etkisiyle ortaya çıkan kazaların giderek arttığı görülmektedir. Araçların donanımının yeniliği kazalara engel olması bakımından oldukça önemli bir yere sahiptir. Avrupa kazaların azalması için daima yeni araçların kullanımını özendirilmektedir.

Tablo 14: Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarına etken araç kusurlarına ait bilgiler 2015

ARACA AİT KUSURLAR	Yerleşim Yeri		Yerleşim Yeri Dışı		Toplam	
	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%
Lastik Patlaması	85	13.26	270	44.70	355	28.51
Fren	204	31.83	86	14.24	290	23.29
Arka Lambalar	23	3.59	42	6.95	65	5.22
Far	44	6.86	15	2.48	59	4.74
Direksiyon	44	6.86	11	1.82	55	4.42
Kapı	31	4.84	9	1.49	40	3.21
Rot	20	3.11	22	3.64	42	3.37
Aks	23	3.59	24	3.97	47	3.78
Dönüş Sinyali	42	6.55	3	0.50	45	3.61
Makas	15	2.34	6	1.00	21	1.69
Şaft	11	1.72	6	0.99	17	1.37
Şanzman	6	0.94	11	1.82	17	1.37
Cam Sileceği	7	1.09	3	0.50	10	0.80
Klakson	0	0.00	1	0.17	1	0.08
Diğer	86	13.42	95	15.73	181	14.54
Toplam	641	100	604	100	1245	100

(KGM, 2015)

Trafik olgusunu meydana getiren öğelerden ikincisi veya trafik denilince akla hemen gelen unsurlardan biri araçlardır. Türkiye’deki araçların durumu açısından olaya bakıldığında özellikle son yıllarda trafiğe katılan taşıtların daha eskilerine göre güvenli sistemlerden oluşması, üretim kaynaklı hata seviyelerinin az olmasından dolayı, kazalardaki etkilerinin azalmış olduğu düşünülürken, çok süratli olmaları ve güvenliğinden çok emin olunması gibi sebeplerle de kazalarda araçlarla ilgili hata oranlarının arttığı görülmektedir. Üretim sonrasında kullanıcılara teknik bakımdan hatasız olarak teslim edilen taşıt, gerek kullanım, gerek yol koşulları gibi etkenlerle yıpranır. Bunun yanında araçların gereken bakımının zamanında yapılmaması da teknik arızalara sebep olmaktadır. Araçların ışık sistemlerinin, hareket halinde olan araçların durdurulmasının ana elemanı olan fren sisteminin, araca kara yolundaki hareketini ve yola tutunmasını sağlayan lastikleri kara yolu trafik güvenliği bakımından son derece büyük öneme sahiptir. Teknik olarak trafiğe çıkmaya hazır olmayan araçlar ise kara yolu trafik güvenliği açısından önemli bir tehdittir.

Söz konusu öğeler ile tam ve çalışır durumdaki aracın güvenli bir trafik ortamı için vazgeçilemez unsurlarıdır. Bundan dolayı kanuni çerçevelerde aracın teknik bakımları yaptırılmadan trafiğe çıkmasına izin verilmemiştir (Gürsoy, 2004).

2.3.3. Yaya faktörü

Yayalar, trafik kazalarının meydana gelmesinde sürücü hatalarından sonraki ikinci sıradaki etkili unsurdur. 2015 yılında meydana gelen kazalarda yayaların etkisi %8,65'tir. Birdenbire yola çıkmak, taşıtlara ilk geçiş hakkını vermemek, yol içinde yürümek, oynamak, oturmak ve kırmızı ışıkta geçmek uygulamada karşılaşılan başlıca yaya kusurları olarak dikkati çekmiştir (KGM, 2007).

Tablo 15: Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarına etken yaya kusurlarına ait bilgiler

YAYAYA AİT KUSURLAR	Yerleşim Yeri		Yerleşim Yeri Dışı		Toplam	
	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%
Geçit ve kavşakların bulunmadığı yerlerde geçme kurallarına uymamak	8.194	46.18	284	34.63	8.478	45.67
Taşıt yolu üzerinde trafiği tehlikeye düşürücü hareketlerde bulunmak	2.632	14.83	106	12.93	2.738	14.75
Trafik ışık ve işaretlerine uymamak	2.234	12.59	37	4.51	2.271	12.23
Karşıdan karşıya geçişlerde trafik kurallarına uymamak	1.386	7.81	73	8.90	1.459	7.86
Taşıt yoluna girmek	1.032	5.82	133	16.22	1.165	6.28
Geve ve gündüz görüşün az olduğu hallerde çarpmayı önleyici uyarıcı tedbir almamak	366	2.06	27	3.29	393	2.12
Taşıt yolunda sol kenardan gitmemek	296	1.67	51	6.22	347	1.87
Kaza mahallinde gerekli tedbirleri almamak	26	0.15	4	0.49	30	0.16
Trafik güvenliği ile ilgili diğer kurallara uymamak	21	0.12	3	0.37	24	0.13
Trafiği güçleştirecek şekilde yola bir şey atmak-dökmek ve benzeri hareketlerde bulunmak	16	0.09	2	0.24	18	0.10
Alkollü yola çıkmak	5	0.02	2	0.24	7	0.03
Diğer	1.537	8.66	98	11.95	1.635	8.80
TOPLAM	17.745	100	820	100	18.565	100

(TUİK; 2015)

2.3.4. Yol Durumu ve Çevresel Faktörler

Türkiye’de trafik problemlerine sebep olan ve yol güvenliğini etkileyen önemli bir etken olan yol planlamalarının gerektiği ve yeteri düzeyde yapılmaması ve yapım kademelerinde imalatın gereği gibi kontrol edilmemesinde kaynaklanan ve yolun tamamlanma sürecinden sonra meydana gelen sorunlardır. Planlama ve uygulama sırasında ortaya çıkan eksiliklerin sebep olduğu hatalı yol eğimleri, çatlaklar, ondülasyonlar, kasisler, çukurlar, drenaj problemleri, yetersiz işaretleme ve levhalar şehir içi trafiğine negatif olarak etki etmektedir. Şehir içi yollarında en çok sorun yaşanan ve özellikle parmak basılması gereken konu ise altyapı tesislerinin yetersizliğidir. Bu sorunun çözümlenebilmesi için kurumların birbirleriyle sağlam bir koordinasyonuna ve planlamaya da en çok ihtiyaç vardır. Çünkü altyapı tesisinin Türkiye’de genellikle ileri bir tarihe ertelenmesi, mevcut tesislerin tamir ve bakımı şehirlerdeki yeni yerleşim bölgelerinde en çok düşünülmesi ve yapılması gerekli olan hizmetlerdir. İlgili kurumlar arasında ortaya çıkan koordinasyon sıkıntısı, finans yetersizliği ve kimi bireysel hatalar, kentlerde trafik karmaşası oluşmasına yol açmakta, ülkenin kaynaklarının verimsiz bir biçimde kullanılmasına, emek kaybına ve kentlerde yaşayan bireylerin rahatsız olmasına yol açmaktadır. (Şirin ve Altanhan, 2004).

Tablo 16: Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarına etken yol kusurlarına ait bilgiler

YOLA AİT KUSURLAR	Yerleşim Yeri		Yerleşim Yeri Dışı		Toplam	
	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%
Yol sathında gevşek malzeme	224	34.25	318	63.98	542	47.09
Yolda münferit çukur	148	22.63	77	15.50	225	19.55
Şerif çökmesi	127	19.42	33	6.64	160	13.90
Kısmi veya münferit çökme	55	8.41	25	5.03	80	6.95
Tekerlerk izinde oturma	79	12.08	18	3.62	97	8.43
Düşük banket	21	3.21	26	5.23	47	4.08
Toplam	654	100	497	100	1.151	100

(TUIK, 2015)

Türkiye'nin kimi bölgelerinde iklim koşullarının ağır olması, bu koşullara uygun araç donanımının yetersizliğinden dolayı trafik güvenliği riske girmektedir. Şehir içinde ve şehirlerarası trafikte kötü hava koşullarında kaza yapılmasının daha fazla olacağı düşünülürken, iyi hava koşullarında daha çok kaza olmaktadır. Kötü hava şartlarında trafiğe çıkan araç sayısının az olması bunun sebebidir.

Türkiye'de yollarda trafik güvenliğini riske atacak birçok eksiklik bulunmaktadır. Yolların standartların gerektiği şekilde yapılmaması, bu eksikliklerin başında gelmektedir. Özellikle viraj yarıçaplarının dar tutulması, virajlarda eğimlerin yanlış verilmesi, düşey ve yatay virajların birlikte yapılması, yol eğiminin yanlış hesaplanması ya da verilen eğimlerin bozulmaya müsait olması, rampalarda yeterli uzunlukta tırmanma şeridinin yapılmaması, yol kenarında bulunan banketlerin dar tutulması ya da hiç olmaması, görüş mesafelerinin ayarlanmasında sorunlar olması kazaların nedenlerindedir.

İnsan hayatı ve güvenliği ile ilgili olan her konu çevre ile de ilişkili olduğundan karayolları, insan ve çevre ilişkilerindeki en önemli mühendislik yapılarından biridir. Karayolları yerleşim birimlerini birbirlerine bağlamak suretiyle toplumsal, iktisadi ve kültürel hayatta etkin bir yere sahip olmaktadır. Kara yolu, trafik ve çevre üçgeninin ilişkilerinin içeriği, etkisi, yolların yapısı ve niteliğiyle ilgilidir.

Yolun standart seviyesi, yapılan kazı ve dolgular, yol güzergahı gibi etkenler, teknik bakımdan önem taşımaktadır. Standartın üstünde sıcak, nemli ve soğuk hava sürücüde iç daralması, gergin sinirsel yapı, dikkati toplayamama ve uyku hali; aniden bastıran dolu ve sağanak yağışlarıyla beraber görüş mesafesinin kısa süre içinde azalması, aynı biçimde toz fırtınalarında görüş mesafesindeki kısa süre içinde azalması, yerel meydana gelen güçlü rüzgardan kaynaklı özellikle köprülü geçit noktalarında hızla savrulmak ve direksiyon hakimiyetinin kaybedilmesi, sabahın erken ve akşamüstü gibi belli saatlerde gün ışığının görüşü sınırlandırması ve bunun gibi birçok durumu sıralamak mümkündür. Özellikle meteorolojik durumlar ile trafik güvenliği ilişkileri kış aylarında özellikle önem kazanmaktadır (Gürer, 2004)

2.3.5. Yolcu Faktörü

Haber vermeden inmek ya da binmek, aracın dışında seyahat etmek, araç içinde uygun olmayan hareketlerde bulunmak, açık yükün üstünde ve tehlikeli biçimde yolculuk etmek, araçtan sarkmak ve hareket halinde bulunan araçtan yere atlamak trafik kazalarına sebep olan yolcu etkenlerinin başında gelmektedir (KGM, 2015).

Tablo 17: Ölümlü ve yaralanmalı trafik kazalarına etken yolcu kusurlarına ait bilgiler

YOLCUYA AİT KUSURLAR	Yerleşim Yeri		Yerleşim Yeri Dışı		Toplam	
	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%
Kask kullanmamak	111	17.30	61	19.18	172	17.92
Emniyet kemeri takmamak	48	7.48	58	18.24	106	11.04
Trafiği güçleştirecek şekilde yola bir şey atmak-dökmek ve benzeri harekette bulunmak	26	4.05	52	16.35	78	8.13
Araçlara kontrolsüz şekilde inmek ve binmek	52	8.10	11	3.46	63	6.56
Trafik güvenliği ile ilgili diğer kurallara uymamak	18	2.80	34	10.69	52	5.42
Alkollü olarak seyahat etmek	6	0.93	11	3.46	17	1.77
Kaza mahallinde gerekli tedbirleri almamak	2	0.31	6	1.89	8	0.83
Diğer	379	59.03	85	26.73	464	48.33
Toplam	642	100	318	100	960	100

(TUİK; 2015)

3. SÜRÜCÜ TUTUM VE DAVRANIŞLARI

3.1. Sürücülerin Tutum ve Davranışları

Sürücü kavramı; 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanununun 5. maddesinde karayollarında, motorsuz veya motorlu taşıtı sevk ve idare eden kişi olarak tanımlanmıştır. Araç, insan ve çevre trafik sistemin üç esas unsurudur. Bahsedilen unsurlar, trafik ortamı içinde belirli bir denge taşıyan yapı içindedirler. Sistemi meydana getiren bu üç unsur pozitif veya negatif olarak devamlı ve dengeli bir etkileşim içindedir. Unsurların küçüğü olan insanın tutumundaki bir değişim bu unsurların en büyüğü olan çevreye etki ederken çevrede oluşan bir değişim de insan unsurunu etkilemektedir. Çevresel unsurlar, trafik mühendisliklerinin gelişmiş bilimse ve teknolojik çalışmalarıyla zaman içinde üst düzeyde güvenli duruma getirilebilir. Taşıtların teknolojik yapısı, bilimsel ve teknolojik imkânlarla güvenilir ve daha dayanıklı duruma getirilebilir. Bütün bu iyileştirmeler, son teknikle düzenlenmiş araçlar, yenilenmiş ve en güvenli hâle getirilmiş yollar oluşan kazaları önlemek için yeterli olmamaktadır. Trafik ortamı içinde dışarıdan denetlenmesi, değiştirilmesi kolay olmayan, hatta birçok bakımdan imkânsız olan tek unsur insandır. Trafikle ilgili insan hayatına etki eden en önemli sorun, bilimsel ve teknolojik ilerlemelere karşın oluşan kazaların sürekli artmasıdır. Bu bağlamda en büyük problem, çevre ve araçlardaki değişimler uyum göstermekte zorluk yaşayan insan, yani sürücüdür (Sümer, 2002: 4).

3.1.1. Genel Sürücü Modelleri

Çağımızda trafik akışında yer alan her bir sürücü ayrı bir kişilik yapısına sahiptir. Bu farklı kişilik yapısına sahip sürücüler, bazı değerlendirmelerle sınıflandırılmıştır. Konuya dair araştırma ve değerlendirmelerde öncelikle sürücülerin araçları kullanma modelleri saptanmış; buna bağlı olarak da sürücüler beş tipe ayrılmışlardır. Bu beş model şunlardır:

3.1.1.1. Heyecanlı sürücüler,

Heyecanlı sürücüler, heyecanlarını kontrol altına alamayan sürücülerdir. Duygularının dizginlenebilmesi belirli bir olgunluğu gerektirir. Bu olgunluğa erişme

sadece yaş meselesi değil, aynı zamanda bir eğitim sorunudur. Bu kategoriye giren sürücüler, acil hallerde çare bulmak ve tedbir almada gecikir, normal hallerde sinirlenerek paniğe kapılır, trafik sıkışıklıklarında sınırlı hareketlerde bulunurlar.

3.1.1.2. Mantıklı ve sakin sürücüler

Her yasak ve tedbiri kendi anlayışlarına uyduğu veya algıladıkları gören sürücü tipidir. Bireysel yanlışları olduğunu kesinlikle kabul etmeyen mantıklı ve sakin sürücüler, bir kazaya karıştıklarında genellikle öteki sürücülerden şikayet ederler.

3.1.1.3. Gösterişe meraklı sürücüler,

Belli bir olgunluğa ulaşamadıklarını ve tam anlamıyla gelişmediklerini belli eden davranışlar sergileyen sürücü tipidir. Bu gruptaki sürücüler, yaşları ve toplumsal seviyeleri bakımından genel seviyenin altındadırlar. Araçlarını dikkatsiz ve hızlı kullandıkları ve her zaman diğer taşıtları geçmek istedikleri için diğer sürücüler için hep bir tehdit unsuru olmuşlardır. Alkol alırlar ve ne ölçüde her durumda sürücülük başarılarını ispata etmeye hazır olduklarını ifade ederler.

3.1.1.4. Egoist sürücüler,

Psikolojik bozuklukları bulunana sürücü tipidir. İşaret vermeden dönüş yapmak, ani manevra, uygun olmayan yerlerden dönmek, şerit ihlali yapmak gibi birçok kuralları riayet etmezler. Kendi kolaylığı ve rahatı için usule uygun olmayan yerlere park etmek en çok yaptıkları trafik ihlalidir.

3.1.1.5. Aykırı sürücüler,

Kural dışı her türlü tutum ve davranışı yapmayı kendilerine hak ve kendilerini bu konuda yetkili olarak görmektedirler. Egolarını tatmin etmek amacıyla diğer sürücülerini kaza yapmaya sürüklemekten, yolunda giden sürücülerini sinirlendirerek onları bir yarışmanın içine çekmekten yarış yaptırmaktan keyif alırlar (Kalyoncuoğlu, 1999).

Başka bir değerlendirme ise sürücü modellerini amatör sürücüler profesyonel sürücüler olarak ikiye ayırmaktadır. Bu iki tip sürücüler değerlendirildiğinde, profesyonel sürücülerin amatör sürücülere göre daha çok trafik ihlali yaptıkları, daha fazla sayıda kazaya karıştıkları tespit edilmiştir. Profesyonel sürücülerin kendilerine

aşırı derece güvendikleri ve daha uzun bir zaman diliminde direksiyon başında olmaları bunun sebebi olarak ifade etmiştir. Yüksek sürücülük becerilerine ileri derecede güvenen bireylerin kazaya karışma, hatta sebebiyet vermeleri, birçok risk oluşturmaları, trafik kurallarını ihlal etmelerinin bir alışkanlık haline dönmesinin arka planında bu sürücülerin aşırı özgüvenleri ve kendilerini yüceltme duygusu olduğu belirtilmektedir. Profesyonel sürücülerin kendilerinin başına negatif olayların gelmeyeceğini düşünmeleri, sürücülük yeteneklerini güvenilir olarak tanımlamalarından kaynaklı olarak en basit tedbirleri bile almamaları onların kazalara karışmalarına sebep olmaktadır. Bu durum da, karayollarında trafik kazalarında artış olmasına yol açmaktadır (Kalyoncuoğlu, 1999).

3.1.2. Profesyonel Araç Sürücüsü (PAS) ve Türleri

Çok geniş bir coğrafyaya yayılmış olan şehirlerde yük ve yolcu taşınmasına talepler her geçen gün artmaktadır. Ne var ki iyice yükselen bu taleplerin dengelenerek farklı taşımacılık yöntemleriyle karşılanmasından ziyade mevcut ulaşım stratejileriyle sadece kara yolu taşımacılığı giderilme çabası, diğer ulaşım sistemlerine aktif finans sağlanması, iktisadi şartların taşıt edinmeyi kısıtlaması ve yakıt masraflarındaki artış, kara yolunu kullanmakta ticari araçlara ilgiyi artırmaktadır. ticari araçlara olan bu ilgi, genel trafik içinde ticari araçların yoğunlaşmasına sebep olmuştur; kara yolu nakliyeciliğinde gerekli yasal düzenlemelerinin tam anlamıyla gerçekleştirilememesinden dolayı ortaya çıkan kazanç piyasasından kaynaklanan rekabet, trafikte güvenlik önlemlerini tehlikeli duruma sokacak biçimde gelişmiştir. Bu ortamda Türkiye kara yolları yasal sınırlarının çok üzerinde yük taşıyan, teknik sıkıntıları olan, bakımsız taşıtların genellikle yorgun ve uykusuz sürücülerin sürdüğü ticari taşıtlar ortaya çıkmıştır. Bu sıkıntılara altyapının sıkıntıları, kontrol, yargı ile öteki kuruluşlar arasında iletişim eksiklikleri de eklendiğinde profesyonel sürücülerin kullandığı taşıtların karıştığı trafik kazalarında gözle görülür düzeylere varmıştır. Öte yandan genellikle ticari taşıtların ağırlık ve ebatlarının büyük olması, yolcu taşıyan ticari taşıtların yüksek doluluklarından dolayı bu tür araçların yaptığı kazalar, mal ve can kaybının yüksek boyutlarda olduğu görülmektedir (Şentürk, 2006).

3.1.3. Sürücü Davranışları ve Trafik Kazaları

Algı, dikkat, bellek, karar verme süreci, refleks, ayak, el, göz uyumu, izleme gibi psikomotor beceri ve yeteneklerin sürücülerin güvenli taşıt kullanmalarında büyük etkisi vardır. Bunlarla beraber risk almak, saldırganlık, sorumluluk duygusu, öz denetim, alışkanlıklar, kişisel niteliklerin psikometrik kıstaslara uygun, duyarlı, standart test sistemleri aracılığıyla tespit edilerek sürücülükle ilgili beceri seviyeleriyle ilgili bir sonuca varma süreci güvenli taşıt kullanımında etkili unsurlardır (EGM, 2000a).

İçinden geldiği gibi davranan, sıra dışı, agresif, aile ilişkilerinde sıkıntıları olanların trafik kazası yapma ihtimallerinin fazla olduğu, kişilik bozuklukları bulunanlarda kaza riskinde yükselme olduğu, kadın sürücülerin diğer sürücüler hata yaptıklarında, erkek sürücülerin ise trafik polisi ve diğer sürücülerinin ağır araç kullandıklarında sinirlendikleri saptanmıştır. Yaşlandıkça kurallara uyulma oranının yükseldiği belirlenmiştir. Araçlarını süratli kullananlarda, uzun süre araç kullananlarda trafik kurallarının daha fazla ihlal edildiği görülmektedir. Realist, çözüm odaklı, istikrarlı şahsiyet nitelikleri olanların kazalara karışma olasılıklarının düşük olduğu; çalışkan, dikkati yüksek, kontrollü ve sabretme nitelikleri bulunanların araba kullanma başarılarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yarışma meraklısı, hırslı, fırsatçı, uyarılara açık şahsiyetini taşıyanların trafik içinde daha sık fren kullandıkları, daha fazla klakson kullandıkları ve daha sıklık sollama yaptıkları tespit edilmiştir. Heyecan yaşam isteği, depresif tavır, saldırgan tutum gibi kişilikte olanların öfke kontrolü olmayanların ve duygu durum bozukluğu olanların kaza risklerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Özellikle dikkat düzeyi düşük, süratli taşıt kullanan, tehlikeleri önemsemeyen, kendi niteliklerini yücelten, hatalı davranışları daima karşı tarafta arayan agresif ve rekabetçi davrananlar tehlikeli sürücü sınıfında değerlendirilmektedir.

Trafik kazaları, Türkiye'nin en önemli problemlerinden biridir. Sürücüler, taşıt ve çevre etkenlerinin etkileşimiyle ortaya çıkan trafik kazaları değerlendirildiğinde, kazaların %98'e civarında bir ağırlığının insan faktöründe yoğunlaştığı tespit edilmiştir. İnsan faktörü, trafik kazalarının meydana gelmesinde en önemli etken olduğu bilinerek bununla ilgili değerlendirmeler yapılmalı, gerekli tedbirler alınmalıdır. Kazalara daha çok sürücülerin neden olduğu bilinmektedir. Kazalara sebep olan temel unsur olan sürücülerin davranışı üç ayrı şekilde ele alınmaktadır. Buna göre (Yasak, 2004)

a) Şiddet: Alkollüyken araç kullanmak, yüksek sürat gibi muhtemel riskleri olan bir ortamda güvenlik için gerekli olduğu bilinen davranış ve tutumların dışına çıkmaktır.

b) İhmal: Suça karışmış bireylerde utanma ya da çok sıkılıp emniyet kemerini çıkarma gibi rahatsızlık meydana getiren durumlardır.

c) Hata: Kişilerin tehlikenin farkında olmama veya yanlış karara varma gibi bilişsel süreçlerle ilgili davranışları kapsamaktadır.

Bilgiyi işleme sürecinde ortaya çıkan sorunların sonucunda hatalar ortaya çıktığı genel kabul görmüş bir görüştür. İhlaller ise daha kapsamlı bir motive edici bir unsura sahiptir. Hata olgusu, kişilerin bilişsel fonksiyonlarla izah edilebilirken, toplumsal bir kavram olan ihlaller ise sadece organizasyon mantığı veya sosyal bağlamda değerlendirilebildiğinde anlaşılabilir. Değerlendirmelerde sürücülerin davranışlarına tatbik edilen analizlerle doğruluğu tespit edilen bu fark, kazalardaki insandan kaynaklanan hataların önlemesine dönük yöntemlerin bulunması için önem taşımaktadır. Beceri temeline dayalı eğitimler verilen kurslara katılarak insan ile makine ilişkilerinin yeniden düzenlenmesiyle dikkati yükseltilmesi mümkündür. Halbuki ihlallere engel olunması; ancak norm, tavır ve inançların değiştirilmesi doğrultusunda girişimlerle mümkün olabilmektedir (Tekinsav, 2000).

Sürücü davranış ve tutumları, farklı sebeplerle farkında olarak yapılan kural ihlalleri; önlem almamak ve dikkat dağınıklığı, hatalı davranmak ve yeterli olmamak olarak sınıflandırılabilir (Demirsöz, 2006).

İhlal, tehlikeli olması muhtemel olan bir sistem içinde, işleyişin güven ortamı içinde yürümesini temin etmek için gerektiği bilinen davranışlardan bile bile sapmak olarak açıklanmaktadır. Kural dışı bir bölgesel ölçüye uymayan bir davranış göstererek de ihlalde bulunmak mümkündür. İhlal ve hatalar arasındaki farklılıklar kesin ve değişmesi mümkün olmayan unsurlar değildir. Her iki kavram bir olgu veya olayın içinde bulunabilmektedir. Kural ihlali yapmadan hata yapmak olasıdır, öte yandan da ihlal edilen bir durumun kesinlikle bir hatayı içermesi gerekmemektedir. İki kavram arasında bulunan farkları değerlendirebilmek için niyetlerin, eylemlerin ve ortaya çıkan sonucun ele alınması gerektiği açıktır (Tekinsav, 2000).

Sürücülük tarzı, Taşıtın hangi alışkanlıkla kullanıldığıyla ilgili bir durumdur. Sürücülerde bir tarzın oturması yıllar içinde meydana gelmektedir ama sürücünün tecrübesinin artmasıyla birlikte her bu sürecin hep güvenli bir duruma evrileceği anlamına gelmemektedir (Özkan ve ark., 2005).

İnsan faktörünün hatalarında bulunan farklılıklar ve bunun kazalarla ilgili tedbir politikaları bakımından önemli olduğu için alanda çalışanları bu olguları ayrıntılarına incek kadar incelemeye ve tanımlamaya mecbur olmuşlardır.

Tasarlanan eylemin hedeflenen sonuçlara ulaşamaması hata olarak tanımlanmaktadır. Bu konuda çalışmaları olan Reason ve diğerleri hata kavramını ikiye ayırarak incelemişlerdir:

1. Hedeflenen amaca varmak için tasarlanan hareketin yanlış çizgide olması (yanlışlıklar).
2. Hareketin istek dışında hedeften sapması (dalgınlık ve unutkanlık).

3.1.4. Otobüs Sürücüleri Nitelikleri

Yolcu ve yük taşımacılığının %95'inden fazlası kara yolu ile yapılmakta olan Türkiye'nin bazı kentlerimizde trafiğe kayıtlı otobüs, tanker ve kamyon sayısı nüfus başına ifade edilebilecek boyutlara varmıştır. Karayollarında binek otomobilleriyle kamyon, tanker, otobüs ve tır gibi ağır vasıta araçların bu yoğunlukta iç içe trafikte olduğu bir başka AB ülkesi yoktur. Türkiye'de trafiğe kayıtlı otobüslerin %22 si kazaya karışmıştır. Kamyonların bu durumu da bundan farklı değildir. Ölümlü kazaların % 64'ü şehirlerarası yollarda meydana gelmektedir.

Türkiye'de ticari amaçla yük ve yolcu nakliyesinde kamu adına görevini yerine getiren şoför esnafının verecekleri hizmetlerin niteliğine göre eğitilmesi, şoför ile ilişkilerinin geliştirilmesi, kamuya sunulan hizmet kalitelerinin iyileştirilmesi amacıyla 4925 sayılı Karayolu Taşıma Kanunu ve bununla ilgili yönetmelik yürürlüğe girmiştir (<http://www.tesk.org.tr/tr/mevzuat/im12.php> / 10.01.2018). Bu yönetmeliğin amacı, 4925 sayılı Karayolu Taşıma Kanunu'nda bulunan kara yolu taşımalarını ülke ekonomisinin gerektirdiği biçimde düzenleyerek taşımada düzeni ve güvenliği sağlamak, taşıma işinde işgörenlerin özelliklerini, sorumluluk ve haklarını tespit etmek,

kara yolu taşıma sistemlerinin öteki taşıma sistemleriyle birbirlerini tamamlayacak biçimde hizmet sağlamasını, denetlenmesini ve hazır olanakların daha faydalı bir şekilde kullanılabilir olmasını sağlamaktır.

Şehirlerarası yollarda yük ve yolcu taşınması yapan tüm araçların şoförleri için “ticari taşıt kullanma belgesi” yerine “SRC Belgesi” sahibi olmaları zorunluluğu getirilmiş, belgesiz araç kullananlara ağır cezai yaptırımlar uygulanmasını öngörmüştür.

Şehirlerarasında otobüsle seyahat etmek isteyen insanları rahat ve güvenli bir biçimde istedikleri yere götüren otobüs şoförleri (kaptan) E sınıfı sürücü belgesine ve T4 ticari taşıt kullanma belgesi sahibi olmak zorundadır. Otobüs şoförleri, çeşitli modellerde otobüsleri kullanabilirler ve taşıtla ilgili gerekli teknik donanımı bilirler. Özel sürücü kurslarında meslek eğitimi alabilmek için; en az ilkokul mezunu olmaları ve 23 yaşından gün almış olmak gerekmektedir.

Bu yönetmelik kapsamındaki işlerde çalıştırılacak sürücülerin;

- a) Taşıtın niteliğine uygun sürücü belgesine sahip olmaları,
- b) İlgili mevzuatın öngördüğü mesleki yeterlilik belgesine sahip olmaları,
- c) Büyük otobüs kullananlarının 26 yaşından gün almış olmaları,
- ç) 63 yaşından gün almamış olmaları,
- d) Bedeni ve psikoteknik açıdan sağlıklı olduklarını gösteren bir sağlık raporunu yetkili sağlık kuruluşlarından her beş yılda bir almaları,
- e) Tehlikeli madde taşıyan taşıtları kullananlarının, ilgili mevzuatın öngördüğü eğitimi aldığını gösteren belgeye sahip olmaları,
- f) Uyuşturucu, silah, insan ve gümrük kaçakçılığı ile terör suçlarından dolayı hürriyeti bağlayıcı ceza almamış olmaları, şarttır.

4925 sayılı Karayolu Taşıma Kanunu'nun “Yetki Belgesi Alma Zorunluluğu ve Taşıma Hizmeti” başlıklı 5 inci maddesinde “Karayoluyla yük ve yolcu taşımacılığı faaliyetlerinde kullanılan ticari araçlarda çalışan şoförlerin, Sürücü Mesleki Yeterlilik Belgesi almaları zorunludur.” hükmü yer almaktadır. 03.09.2004 tarihli ve 25572 sayılı

Resmi Gazete’de yayımlanan Karayolu Taşımacılık Faaliyetleri Mesleki Yeterlilik Eğitimi Yönetmeliği’ne göre yurtiçi yolcu taşımacılığı yapanların ÜDY2 (üst düzey yönetici) yurtiçi yolcu taşımacılığı, ODY2 (orta düzey yönetici) yurtiçi yolcu taşımacılığı, SRC2 (sürücü) yurtiçi yolcu taşımacılığı mesleki yeterlilik belgesine sahip olmaları gerekmektedir. Bunun yanında otobüs şoförlerinin mesleklerinin gereği olarak aşağıda sıralanan niteliklere sahip olmaları gerekmektedir:

- Beden olarak dayanıklı ve sağlam,
- Göz, el ve ayaklarını koordinasyonu gelişmiş olan,
- Görme ve işitme duyularında sıkıntıları bulunmayan,
- Belirli bir süreçte birçok şeyi algılama becerisi olan,
- Uyarıcılara karşı tepkisel tutumları olan, sakin ve refleksleri güçlü,
- Renkleri ayırabilen,
- Sorumluluk sahibi, dikkatli,
- Gece yolculuğu yapabilen, düzensiz uykuya ve uykusuzluğa dayanıklı olmalıdır.

Otobüs şoförlerinin görevleri ya da yapması gerekenleri aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz:

- Otobüs hareket etmeden önce firma yetkililerinden yolcuların listesini almalıdır.
- Listedeki yolcuların yerlerini alıp almadıklarını kontrol etmeli veya ettirmelidir.
- Otobüsü trafik kurallarına uyarak sürmelidir.
- Otobüsün bakımını düzenli olarak yapmalı veya yaptırmalıdır.
- Otobüste görev yapan diğer kişilerin çalışmalarını denetlemeli, aralarında eşgüdümü sağlamalıdır.

- Gerektiği zaman ilkyardım hizmeti verebilmelidir.



4. OTOBÜSLERİN KARIŞTIĞI KAZALAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

4.1. Otobüslerin Kazalardaki Yeri

Dünya Sağlık Örgütü'nün açıkladığı verilere göre dünya genelinde her yıl 1.250.000'den çok kişinin ölümü ve 50 milyon civarında kişinin de yaralanmalarına yol açan trafik problemi bütün dünyayı etkileyen bir sorun haline gelmiştir. Türkiye'de ise her genel ortalama olarak bir yıllık süreçte 4.000 civarında insanın ölümüne, iki yüz binden fazla insanın yaralanmasına; ayrıca birçok ekonomik ve toplumsal maliyetleri olan bir sorun haline gelen karayolları üzerinde olan trafik kazalarının birçok boyutuyla ele alınıp değerlendirilmesi gerekmektedir (WHO, 2013: 1).

Türkiye'de bulunan karayolları ağında 2016'da meydana gelen trafik kazası sayısının toplamı 1.182.491'dir. Meydana gelen bu kazalardan 997.363 adedi maddi hasarlı, 185.128 tanesi ise ölüm ve yaralanma yaşanmış trafik kazalarıdır. Türkiye'de 2016 yılında ortaya çıkan 185.128 adet ölümlü yaralanmalı trafik kazasından dolayı 3.493 kişi kazanın olduğu yerde, 3.807 kişiye yaralandığı için sevk edildiği kuruluşlarında kazandan dolayı ve kazanın etkisiyle 30 gün içinde yaşamını yitirdi.

2016 senesi içinde Türkiye'de meydana gelen ölümlü yaralanmalı trafik kazalarına sebep olan toplam 213.149 kusura bakıldığı zaman kusurların %89,6'sının sürücüden, %8,7'sinin yayadan, %0,8'inin yoldan, %0,5'inin taşıttan ve %0,4'ünün yolcudan kaynaklanmakta olduğu görülmektedir.

Türkiye'de bulunan karayolları ağında 2016'da meydana gelen ölümlü yaralanmalı trafik kazalarına karışmış olan 295.727 taşıt toplamının %52,1'i otomobil, %15,7'si motosiklet, %15,7'si kamyonet, %3,1'i minibüs, %2,9'u kamyon, %2,4'ü çekici, %2,3'ü otobüs, %1,1'i traktör ve %4,7'si bunların dışındaki araçlardan oluşmaktadır.

Tablo 18:Karayolu Trafik Kaza İstatistikleri

Trafik kaza istatistikleri, 2007-2016							
Yıl	Toplam Kaza Sayısı	Ölümlü, Yaralanmalı Kaza Sayısı	Maddi Hasarlı Kaza Sayısı	Ölü Sayısı			Yaralı Sayısı
				Toplam	Kaza Yerinde	Kaza Sonrası ⁽¹⁾	
2007	825.561	106.994	718.567	5.007	5.007	-	189.057
2008	950.120	104.212	845.908	4.236	4.236	-	184.468
2009	1.053.346	111.121	942.225	4.324	4.324	-	201.380
2010	1.106.201	116.804	989.397	4.045	4.045	-	211.496
2011	1.228.928	131.845	1.097.083	3.835	3.835	-	238.074
2012	1.296.634	153.552	1.143.082	3.750	3.750	-	268.079
2013	1.207.354	161.306	1.046.048	3.685	3.685	-	274.268
2014	1.199.010	168.512	1.030.498	3.524	3.524	-	285.059
2015	1.313.359	183.011	1.130.348	7.530	3.831	3.699	304.421
2016	1.182.491	185.128	997.363	7.300	3.493	3.807	303.812

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

(TUİK,2016)

Bu kaza istatistiklerinde bakıldığında otobüslerin karıştığı kazaların toplam kazalar içindeki oranının %2,3 gibi nispeten düşük olduğu görülmektedir. Ancak otobüslerin karıştığı kazalarda ölü ve yaralı sayısının fazla olmasından dolayı bu kazalar, basında geniş yer tutarak haber olmakta ve bir sansasyona sebep olmaktadır. Nitekim İHA'nın haberine göre 2018'in başında İçişleri Bakanı Süleyman Soylu, Polis Akademisi'nde düzenlenmiş olan "Trafik Değerlendirme Toplantısı"na katılarak birçok güncel konuda açıklamada bulunarak trafikle ilgili konularda bazı değerlendirmeler yaptı. Bayram tatilleri sürecinde artan trafik kazalarına vurgu yapan Soylu, 2016 yılındaki bayram tatillerindeki trafik seyrinde günde 20 civarında bireyin yaşamını yitirdiğini ifade ederek 2017 senesi içinde yer alan bayram tatillerinde genel taşıt yoğunluğunda %20 artış olmasına karşın geçmiş dönemlerdeki aynı uzunluğa sahip bayram tatilleri süreçlerine oranla %15 civarında düşme sağlandığını belirtmiştir. İçişleri Bakanı Süleyman Soylu, alkol, uyuşturucu ya da uyarıcı maddelerden dolayı geri alınmış olan ehliyetlerin en dikkat çekici konulardan biri olduğuna dikkate çekerek el konulan ehliyet sayısında 2016 ve 2017 karşılaştırması yapıldığında artışın %95 olduğu söylenmiştir. Ülkede genel olarak kaza yoğunluğunun arttığı tespit edilen otuz noktanın tespit edildiğini ifade ederek alınan tedbirlerle bu noktalarda meydana gelen kazaların 2017'de, 2016'ya kıyasla %55 düşüş sağlandığını ifade etmiştir. Soylu, yayaların ölmelerinde 2010 ile 2016 arasındaki süreçte sürekli yükselen grafik olduğunu kaydederek, yalnızca 2017 yılında %8.4 kadar bir gerileme gerçekleştirilebildiğini

söylemiştir. İçişleri Bakanı Süleyman Soylu, 2018'e trafik kazaları konusunda moral bozucu bir tablo ile karşı karşıya olunduğunu dile getirmek suretiyle "Arkadaşlarım bu yılbaşından 22 Ocak tarihine kadar olan otobüs kazalarının listesini verdiler. Polis bölgesinde 9 kaza ve 14 can kaybı, jandarma bölgesinde de 2 kaza ve 15 can kaybı. Toplam can kaybımız 29. Toplam yaralı sayımız ise 22 günde 204. Bu kabul edilebilir bir bilanço değildir. Otobüs kazaları açısından 2018 yılına maalesef çok kötü başladık. İşte biraz önce bahsettiğim iki sorun alanından biri de otobüs taşımacılığı ile ilgilidir. Üzerinde düşünmemiz gereken bir bilançodur" diye konuşmuştur. (Habertürk 05.02.2018)

4.2. Türkiye'deki Kara Yolu Ağında Meydana Gelen Trafik Kazalarından Örnekler

Şekil 1: Iğdır'da iki yolcu otobüsü çarpıştı: 8 ölü, 28 yaralı



(AA.com 03.02.2018)

Şekil 2: Amasya’da meydana gelen otobüs kazasında 6 kişi hayatını kaybetti, 36 kişi de yaralandı



(Posta gazetesi 03.02.2018)

Şekil 3: Eskişehir’de gezi otobüs kazası: 13 ölü, 42 yaralı



(Bik.gov 03.02.2018)

Şekil 4: 3 ilde otobüs kazası: 85 yaralı



(Sözcü gazetesi 03.02.2018)

Şekil 5: Marmaris'te tur otobüsü devrildi, 24 kişi öldü



(NTV haber 03.02.2018)

4.3. Otobüslerin Katıldığı Trafik Kazalarının Azaltılmasına Yönelik Alınabilecek Tedbirler

Ulaşım türlerinden biri olan kara yoluyla ulaşım en yaygın biçimde kullanılmakta olanıdır. Bu ulaşım türü küresel yapıda olduğu gibi Türkiye’de de uyulması gerekli olan bazı kanun ve kurullarla düzenlenmiştir. Özellikle kişilerin karayollarında yaya olarak veya sürücü olarak buldukları süre içerisinde trafik kurullarını ihlal etmeleri, dünya genelindeki ortak sorunu ve Türkiye’de ölüm nedenleri içinde en başlarda olan trafik kazalarının meydana gelmesinin temel sebebi olarak gösterilmektedir.

Trafik kazaları, sonuçları itibariyle ciddi boyutlara varan ekonomik ve sosyal kayıplara sebep olan olgulardan biridir. Bu durum, dünyada ve özellikle Türkiye’de konuyla ilgili kurum ve kuruluşları trafik güvenliğiyle ilgili alanlarda çok sayıda proje oluşturulmasını ve çalışmalar yapılmasını sağlamıştır.

Temeli doğru bilgiye dayanmakta olan trafik güvenliği çalışmaları, doğru bilgiye ulaşıldığı zaman trafik kazalarını minimum düzeye indirmeye de fırsat verecektir. Trafik kazalarıyla mücadele sürecinde başarıya ulaşılması için gerçek verilerin elde edilmiş olması gerekmektedir. Bundan dolayı trafik kazalarıyla ilgili verilerinin titizlikle kaydedilmesi ve güvenli bir biçimde kayıt altında tutulması büyük önem taşımaktadır. Bu titizlik ve güvenilirlik sayesinde trafik kazalarını azaltmaya yönelik tedbirler alınarak uygulanması mümkün olana projeler geliştirilebilir.

Trafik kazalarının önlenmesi için bazı düşünce ve öneriler geliştirilmiştir.

4.3.1. Sektörle İlgili Sorunlar

Trafik güvenliği bakımından araçların belli bir düzen içinde olarak muayeneden geçirilmesi büyük bir öneme sahiptir. Şehirlerarası yolcu taşımacılığı ve turist taşımacılığı yapmakta olan yetki belgesi bulunan otobüslerin büyük bir bölümünün teknik olarak muayeneleri yapılmış olsa bile, tescili olan otobüslerin %21 kadarlık bölümü teknik muayenelere gelmemektedir; muayeneye gelenlerin ise %55’lik bölümü ilk muayenesinde ağır kusurlu bulunmaktadır. Yol kenarında bulunan denetim istasyonlarının yanı sıra, başka denetlemelerde otobüslerin teknik muayenelerine önem

gösterilmesi ve bunu yaptırmamış taşıtların belirlenerek edilerek takip edilmesine yönelik etkili olacak iletişim araçlarıyla uyarı yapılması ve bilgi verilmesi de büyük önem taşımaktadır. 2

Yalnızca D1 yetki belgesi bulunan otobüsler şehirlerarası yolcu taşıma yetkisine sahiptirler. Ne var ki piyasada yetki belgesi bulunmadan yolcu taşımacılığı yapan otobüsler sektörel anlamda de ciddi rahatsızlık meydana getirmektedir. Bundan dolayı yetki belgesi olmadan çalışmakta olan otobüslerin tespit edilmesi için yol kenarlarındaki denetimler artırılmalı, bu araçlara verilecek cezalar arttırılmalıdır.

Şoförler, dinlenmeleri için ayrılmış olan süreleri uygunsuz koşul ve ortamlarda geçirmektedirler (Şekil 6). Bu yanlışlığın düzeltilmesi için mevzuatta belirtilen koşullara uygun biçimde düzenlenmiş dinlenme ortamları oluşturulmalıdır.

Şekil 6: Otobüs şoför dinlenme kabini



Şehirlerarası yolcu taşımacılığı yapan ticari araçlarda sürücülük yapacakların Üniversitelerin Meslek Yüksek Okulları'nda açılmış olan Otobüs Kaptanlığı bölümünden mezunlarından seçilmeleri, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından 2020'ye dek aşamalı olarak mecburi duruma getirilmelidir.

Sürücüler için psikoteknik değerlendirmelerde bulunmak Trafik Psikolojisiyle ilgili uygulamalardan birisidir. Bu uygulamayla sürücünün trafik ortamı içinde kendisi ve öteki yol kullanıcıları için ne düzeyde güvenli olduklarını trafik psikolojisi bakımından değerlendirmek, sık sık kural ihlali yaptığı tespit edilenlerin hangi psikolojik sebeplerle bu ihlalleri yaptığını belirlemek amaçlanmaktadır (Bukasa, Wenninger ve Yasak, 2000). Psikoteknik değerlendirmeler İspanya, Avusturya, Almanya, Macaristan gibi ülkelerde insan etmeni bakımından trafik güvenliğini sağlayabilmek için psikologlarca yağın bir biçimde uygulanmaktadır. Yalnız Türkiye’de ve İspanya’da “psikoteknik değerlendirme” adı verilen sürücü seçme ve değerlendirme sistemi, öteki ülkelerde “psikolojik değerlendirme” adıyla bilinmektedir (Bukasa ve ark., 2000; Blasco, 1995). Psikolojik değerlendirmede: yeteneklerinin trafik psikolojisi açısından değerlendirilmesi ve trafiğe ilişkin sürücülük tutumlarının ve kişiliğinin trafik psikolojisi açısından değerlendirilmesi olarak iki temel psikolojik değerlendirmeyi içermektedir. Bu değerlendirmelerin ardından olumsuz olduğu belirlenen sürücüler, konuyla ilgili “sürücü davranışı geliştirme programlarına” yönlendirilerek bu programdan sonra yeniden psikolojik değerlendirmeye tabi tutulmaktadır.

Türkiye’de, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu gereği, hız ihlalinde bulunanların, alkollüyken araç kullananların ve 100 ceza puanını ikinci defa doldurmuş olanların ehliyetleri belli sürelerle alıkonmakta ve sürenin sonunda iade edilirken “psikoteknik değerlendirme” ve psikiyatrik muayene mecburiyeti bulunmaktadır (2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu, 2002). Trafik suçlularının yanında kurumlarında şoför çalıştıran kurum ve kuruluşlar, özellikle de otobüs firmaları şoför alımları sırasında veya çalışan şoförlerin yıllık performanslarını değerlendirirken onları psikoteknik olarak değerlendirmektedirler. Konuyla ilgili yönetmeliğe (T.C. Resmi Gazete, 1997) uygun olarak psikoteknik değerlendirme Türkiye’de genellikle sürücü yeteneklerinin trafik psikolojisi bakımından değerlendirilmesi şeklinde uygulanmaktadır. Değerlendirme süreci içinde sürücünün, trafikle ilgili psikomotor yetenekler kapsamı içinde tepki hızı ve el-ayak-göz koordinasyonu; zihni yeteneklerinden ise dikkat, anlama ve muhakeme etme, hız ve mesafe algılama, geniş görüş alanı içinde uyarı fark etme, şekil algılamada görsel süreklilik yetenekleriyle ilgili değerlendirmeler yapılmaktadır (Yasak, 1997). TŞOF Psikoteknik Değerlendirme Merkezi’nde öte yandan bu testlerin yanında araştırmacılarca Türk kültürüne

uyarlanmış sürücü tutum ve davranışları, trafiğe ilişkin kişilik ve risk alma eğilimi ölçekleri kullanılmaktadır; araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan yarı yapılandırılmış görüşme uygulanmaktadır.

İlk yıllarıyla kıyaslandığında kamuoyunun yaygın biçimde bilgi sahibi olduğu psikoteknik değerlendirme uygulaması Türkiye’de 1998’den beri psikologlar tarafından yapılmaktadır. Ancak hala birçok kişinin bilmediği bir konu olan psikoteknik değerlendirmenin yaygınlaştırılması da trafik kazalarının azaltılmasında önemli faktörlerden biri olacaktır.

4.3.2. Denetleme

Şehirlerarası yolcu taşımacılığı yapan firmalar otobüslerine ve şoförlerine yönelik iç denetim mekanizmaları oluşturarak ya da geliştirerek kendi iç kontrollerini yapmalıdır. Otobüslerin sefere çıkmadan önce oluşturulmuş olan kontrol listesine (check list) göre denetimleri yapılmalıdır. Araçlara takılacak araç içi kameralar, GPS gibi teknik cihazlar sayesinde otobüsün ve şoförün seyahat boyu takibi mümkün olacaktır.

Denetimle ilgili görevi bulunan personelin yeterli sayıda ve gereken nitelikte olması için gerekli olan tedbirlerin alınmasının yanında yapılan denetlemelerde teknolojik imkânlardan azami düzeyde faydalanılmalı; sürücülerin üzerlerinde bulunan “algılanan yakalanma riski” duygusunun artırılmasına çalışılmalıdır. Bu doğrultuda son dönemlerde özellikle büyük şehirlerde uygulanmaya başlanan Elektronik Denetleme Sistemlerinin (EDS) yaygınlaşmasına çalışılmalı, EDS’lerden ortalama hız denetimleriyle ilgili alanlarda da faydalanmaya gidilmelidir.

Şehirlerarası yolcu taşımacılığı yapan otobüslere yapılan denetimlerde evrakların incelenmesinden çok kuralların ihlaliyle ilgili konulara önem verilmeli, yol kenarlarında kurulan denetim istasyonlarının sayısı çoğaltılmalı, konuyla ilgili kurum personeli tarafından ortaklaşa yapılacak denetlemelere bütün kurumların etkin bir biçimde katılımı sağlanmalı ve personel yetersizliği bulunan kurumlar için yeni kadrolar açılmalıdır. Bu istasyonlarda yapılan denetlemelerde özellikle takograf kontrolleriyle şoförlerin çalışma sürelerinin denetimi yapılmalıdır Denetimler yapılırken seçilen yer ve zaman yolculara mağduriyet yaşatmayacak biçimde düzenlenmelidir.

4.3.3. Araç Güvenliği

Araçlarda kullanılmakta olan güvenlik donanımlarıyla ilgili yasal mevzuat AB standartlarıyla aynı düzeyde olması sağlanmalıdır. Bu konuda özellikle 14. Fasılda Avrupa Birliği'nin taşımacılık politikaları esas alınarak; emniyetli, güvenlik tedbirleri alınmış, verimlilik düzeyi yüksek ve çevreye dost olan taşımacılık hizmetlerini özendirerek iç piyasanın işleyişinin geliştirmeyi amaçlanmaktadır. Kara yolu taşımacılığının esas prensipleri; genel nakliyecilik stratejisinde olduğu gibi bu alanda da sürdürülebilir, aktif, güvenlik düzeyi yüksek, emniyetli ulaştırmayı, çevreye en az düzeyde zarara verecek sistemi kullanmak suretiyle sağlamaktır. Bu prensipler kapsamında, aktif kara yolu yük ve yolcu taşımacılığını özendirmek, eşit koşullarda rekabet ortamı sağlamak, emniyet tedbirleri alınmış ve çevreye en üst seviyede saygılı teknik standartlara uyumlu duruma getirmek, asgari seviyede parasal ve toplumsal uyumu yakalamak ve ayrımcılığa gitmeden kara yolu taşımacılığı kurallarının aktif olarak uygulamaya koyulmasını sağlamak amaçlanmaktadır. Kara yolu taşımacılığı alanında Avrupa Birliği mevzuatı; piyasaya ve mesleğe giriş (AT 1071/2009, AT 1072/2009, AT 1073/2009 sayılı Tüzükler), çalışma saatleri, sürüş ve dinlenme süreleri ile sayısal takograf kullanımı (AET 3821/85 sayılı Tüzük), asgari yıllık araç vergileri ve geçiş ücretleri ile kullanıcı bedelleri (1999/62/AT sayılı Direktif), sürücü belgeleri (2006/126/AT sayılı Direktif), araçların azami ağırlık ve boyutları (96/53/AT sayılı Direktif), tehlikeli malların kara yolu ile taşınması (2008/68/AT sayılı Direktif), tünellerdeki asgari emniyet gereklilikleri (2004/54/AT sayılı Direktif) gibi konuları düzenlemektedir (AB 14.02.2018).

Güvenlik donanımlarının taşıtlarda bulundurulmasının zorunlu olmasından önce karayolları altyapısının ilk başta standartlara uygun duruma getirilmesi, ayrıca yeni araçlar bakımından haksız rekabete sebep olmamasına özen gösterilmesi gerekli görülmektedir. Bu bağlamda hız sınırlayıcı benzeri donanımların bütün ticari taşıtlarda aktif olarak kullanılmasını sağlayacak aşamalı bir geçiş planlanmalıdır.

Otobüsle seyahat eden yolcularda emniyet kemeri kullanma oranları oldukça düşük düzeydedir. Yolcuların otobüsle seyahat süreleri içinde emniyet kemeri kullanmalarıyla ilgili kamu spotları ve kampanyalarla bilinçli hale gelmeleri sağlanmalı, bununla ilgili denetlemeler sıklaştırılmalıdır. Firmaların görevlileri tarafından uçaklarda

yapılana benzer seyahat öncesi ve seyahat sırasında emniyet kemeriyle ilgili kontroller yapılmalıdır.

Oluşan kazaların sağlıklı olacak biçimde analiz edilebilmesi için otobüslerin de uçaklarda kullanılmakta olan kara kutu benzeri araçlarda kaza kaydı yapan bir sistem kullanmaları sağlanmalı, bu çerçeve içinde bahsedilen sistemleri kullanmakta olan taşıtların sigorta primlerinde düşürmeye gidilmesi Hazine Müsteşarlığı tarafından gereken düzenlemeler yapılmak suretiyle teşvik edilmelidir.

Kış lastiği kullanılması, 1 Aralık 2012 tarihi itibariyle yük ve yolcu taşımacılığı yapmakta olan kamyon ve otobüslerde mecburi duruma getirilmiştir. Bu konuda titizlikle takip sağlanmalıdır (Resmi gazete 14.02.2018).

Otobüslerin yakıt maliyetlerini aşağıya çekmek amacıyla sık sık kullanılmakta olan 10 numara yağın kullanılması hem araçların motoruna zararlı olmakta hem de otobüsle yolculuk edenler için büyük tehlikeye yol açmaktadır. 10 numara yağ kullanılmasına engel olunması hususunda gerekli yasaklar getirilmeli ve bu konuda sıkı bir takip sağlanmalıdır.

Üretici kuruluşlar, ticari endişelerle, araçlarında mevzuatta bulunmayan ve trafikteki güvenlik yapısına etki edecek bazı tadilatlar yapmaktadır. Bu duruma engel olunabilmesi amacıyla uygun olarak üretici kuruluşlar ve tadilatı yapanlar sıkı bir denetim altında tutulmalıdır.

Kazalarda ağır hasarlar almış taşıtların sigorta şirketlerince yeniden trafiğe çıkartılması, trafik güvenliği açısından tehlike oluşturmaktadır. Bununla ilgili gereken çalışmalar yapılarak tedbirler alınmalıdır.

4.3.4. Eğitim Faaliyetleri

Turizmde taşımacılık yapmakta olan araçları kullanan şoförlerin SRC eğitimleri dışında bilhassa sürüş teknik ve yöntemleri, mesleki etik, davranış kuralları ile kılık kıyafete özen gibi konularla ilgili eğitimden geçirilmeleri gerekmektedir. Sektör içinde faaliyette bulunan kurumlar bu konularda yapılacak eğitimler için özendirici olmalıdır. Sürücülerin yaşına ve kültür düzeyine uygun olarak verilecek eğitimler, Emniyet Genel

Müdürlüğü ve üniversitelerin öncülüğünde başka kurumlar tarafından da desteklenmelidir.

Sürücü ve SRC belgelerinde belli bir geçerlilik süresi bulunmalı, bu süre bittiğinde sağlık raporlarında yenilenmeye gidilmelidir. Öte yandan sürücülerin “Tazeleme Eğitimi” almaları bir düzenlemeyle uygulamaya geçirilmelidir.

Sürücülerin SRC eğitimlerinde isteksiz olmaları, devamsızlık yapmaları, gereken hassasiyeti göstermemeleri engellenerek bunun zorunlu bir eğitim olduğu kadar gerekli bir eğitim olduğu da anlatılmalıdır. SRC eğitimi yapan firmaların kontrol edilmesi, devamsızlıkların takibi, belge almak için tanınmış sınava girme hakkının üçe indirilmesi ve alınan belgelerde geçerlilik sürecinin düşürülmesi, eğitimlerin etkisini artırmak bakımından fayda sağlayacaktır.

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı öncülüğünde bir sürücü meslek standartları belirlenmesi ve bu standartların Mesleki Yeterlilik Kurumu’na tasdik edilerek yürürlüğe girmesiyle ilgili çalışmalar sürdürülmektedir. Bu sürecin hızlandırılması sağlanarak gereken düzenlemelere gidilmeli ve mesleki standartlara uymayan ve sertifikası bulunmayan sürücülerin mesleği icra etmeleri engellenmelidir.

Şehirlerarası yolcu ve turist taşımacılığı yapmakta olan otobüslerde görevli şoförlerin ve yardımcılarının Sağlık Bakanlığı’na verilmekte olan ilkyardım eğitimlerini almış olmaları koşulu da aranmalıdır.

5.GEREÇ VE YÖNTEM

5.1.Araştırmanın Tipi

Araştırmanın yapılacağı ortamın ve çevrenin Ankara İli AŞTİ Otogarı ile sınırlandırılmış olması tüm Türkiye’deki şehirlerarası otobüs şoförlerinden veri toplanmasını sağlamıştır. Çalışmanın araştırma tipi **Nicel Betimleyici Araştırma Tipi** olarak belirlenmiştir. Verilerin elde edilmesi amacıyla yapılandırılmış görüşme tekniği için görüşme soruları hazırlanmıştır.Sonuç olarak 30 sorudan oluşan bir önceden yapılandırılmış görüşme soruları hazırlanmıştır. Bu sorular hazırlanırken örneklem dışlanma kriterleri içinde sorular hazırlanmıştır.

5.2.Araştırma Modeli

Türkiye’nin tüm bölgelerinden şehirlerarası yolcu taşıyan otobüs şoförleri Ankara İli AŞTİ Otogarına uğradıkları için daha önceden **araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme soruları** kullanılarak çalışma yapılmış ve araştırmacısının sektörel tecrübesi ile hipotezler belirlenmiş ve İstatistiksel yöntemler ile bu hipotezler test edilmiştir. Özel sektörde ve Kamu sektöründe çalışan şehirlerarası otobüs şoförlerinin haftalık çalışma süreleri ile yıllık yaptıkları kaza sayılarının tespiti için elde edilen veriler istatistiksel yöntemler tarafından incelenmiştir. Ayrıca katılımcıların görüşme sorularına verdikleri yanıtların ön analizleri de yine istatistiksel analiz yöntemleri kullanılarak belirlenmiştir.

5.3.Çalışmanın Örneklem Büyüklüğü

Örneklem sayısının Türkiye’nin tüm bölgelerinde şehirlerarası yolcu taşımacılığı yapan firmaların araç şoförlerini kapsamaması, deneklere ulaşmadaki zorluklar, maddi - zamansal kısıtlamalar nedeniyle Ankara İli AŞTİ Otogarında ülkenin tüm bölgelerinden olacak şekilde 351 adet katılımcı seçilmiş ve AŞTİ otogarında görüşmeler yapılarak görüşme soruları sorulmuştur.

5.4.İstatistiksel Analiz

İstatistikte veriler nicel ve nitel olmak üzere iki sınıfta toplanırlar. Araştırma ile elde edilen veriler sınıflandırılarak aralarında anlamlı bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Tüm veriler Tek Yönlü Varyans Analiz (ANOVA) ile test edilmiştir.

6.BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın bulgularına yer verilmiştir.

6.1 Demografik Veriler (Ön Analizler)

Özel sektör ve Kamu sektörü birlikte olmak üzere toplam 351 kişi ile çalışma için görüşülmüştür. Görüşülen kişilerin tamamının son bir sene içerisinde kesintisiz olarak aynı işte ve görevde çalıştığı tespit edilmiştir.

Görüşme sorusu 1'e verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %24.5'nin sigortasız olarak çalıştığı, %61.3'nün 4857 (İşçi) statüsünde çalıştığı ve %14.2'sinin ise Kadrolu olarak çalıştığı belirlenmiştir. (Tablo-19)

Tablo 19: Hangi İş Kanununa Tabisiniz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-19		N	Yüzde (%)
HANGİ İŞ KANUNA TABİSİNİZ?	SİGORTASIZ ÇALIŞIYORUM	86	24,5
	4857 (İŞÇİ)	215	61,3
	KAMU	50	14,2
	Total	351	100,0

Görüşme sorusu 2'ye verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %0,3'ünün 18-25 yaş arası, %14,8'inin 26-35 yaş arası, %32,8'inin 36-45 yaş arası, %45,6'sının 46-59 yaş arası, %6,3'ünün 60 yaş ve üzeri olduğu belirlenmiştir. (Tablo-20)

Tablo 20: Yaşınız Kaç Sorusuna Ait Veriler

Tablo-20		N	Yüzde (%)
YAŞINIZ KAÇ?	18-25 YAŞ ARASI	1	,3
	26-35 YAŞ ARASI	52	14,8
	36-45 YAŞ ARASI	115	32,8
	46-59 YAŞ ARASI	160	45,6
	60 YAŞ VE ÜSTÜ	22	6,3
	Total	350	99,7

Görüşme sorusu 3'e verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %87,7'sinin evli, %6,6'sının bekar, %5,4'ünün boşanmış, %0,3'ünün dul olduğu belirlenmiştir. (Tablo-21)

Tablo 21:Medeni Durumunuz Nedir Sorusuna Ait Veriler

Tablo-21		N	Yüzde (%)
MEDENİ DURUMUNUZ NEDİR?	EVLİ	308	87,7
	BEKAR	23	6,6
	BOŞANMIŞ	19	5,4
	DUL	1	,3
	Total	351	100,0

Görüşme sorusu 4'e verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %27,9'unun alkol veya sigara kullanmadığı, %60,7'sinin sadece sigara kullandığı, %10,8'inin ise her ikisini de kullandığı belirtilmiştir. (Tablo-22)

Tablo 22:Alkol Veya Sigara Kullanıyor musunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-22		N	Yüzde (%)
ALKOL VEYA SİGARA KULLANIYOR MUSUNUZ?	HAYIR	98	27,9
	SADECE SİGARA	213	60,7
	İKİSİ DE	38	10,8
	Total	349	99,4

Görüşme sorusu 5'e verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %10,0'unun çocuğu olmadığı, %12,0'sinin 1, %33,3'ünün 2, %30,2'sinin 3, %14,5'inin 4 veya daha fazla çocuğu olduğu belirtilmiştir. (Tablo-23)

Tablo 23:Kaç Çocuğunuz Var Sorusuna Ait Veriler

Tablo-23		N	Yüzde (%)
KAÇ ÇOCUĞUNUZ VAR?	YOK	35	10,0
	1 TANE	42	12,0
	2 TANE	117	33,3
	3 TANE	106	30,2
	4 VE ÜSTÜ	51	14,5
	Total	351	100,0

Görüşme sorusu 6'ya verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %0,3'ünün herhangi bir eğitim almadığı, %59,5'inin ilköğretim mezunu, %34,2'sinin lise mezunu, %3,7'sinin üniversite mezunu olduğu, %1,7'sinin ise lisansüstü eğitimi tamamlamış olduğu bildirilmiştir. (Tablo-24)

Tablo 24:Eğitim Durumunuz Nedir Sorusuna Ait Veriler

Tablo-24		N	Yüzde (%)
EĞİTİM DURUMUNUZ NEDİR?	YOK	1	,3
	İLKÖĞRETİM	209	59,5
	LİSE	120	34,2
	ÜNİVERSİTE	13	3,7
	LİSANS ÜSTÜ	6	1,7
	Total	349	99,4

Görüşme sorusu 7'ye verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %55,6'sının şantiyede, %40,5'inin ailesi ile beraber, %0,3'ünün kendi başına, %1,1'inin arkadaşları ile beraber yaşadığı belirlenmiştir. (Tablo-25)

Tablo 25:Çalıştığınız Şehirde Nerede Kalıyorsunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-25		N	Yüzde (%)
ÇALIŞTIĞINIZ ŞEHİRDE NEREDE KALIYORSUNUZ?	ŞANTIYEDE	195	55,6
	AİLEMLE BERABER	142	40,5
	KENDİ BAŞIMA	1	,3
	ARKADAŞLARIMLA BERABER	4	1,1
	DİĞER	8	2,3
	Total	350	99,7

Görüşme sorusu 8'e verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %12,3'ünün 1-5 yıl arası, %13,4'ünün 6-10 yıl arası, %14,5'inin 11-15 yıl arası, %13,1'inin 16-20 yıl arası ve %46,4 ünün 21 yıl veya daha fazla süredir çalıştığı belirlenmiştir. (Tablo-26)

Tablo 26:Mesleğinizi Kaç Yıldır Yapıyorsunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-26		N	Yüzde (%)
MESLEĞİNİZİ KAÇ YILDIR YAPIYORSUNUZ?	1-5 YIL	43	12,3
	6-10 YIL	47	13,4
	11-15 YIL	51	14,5
	16-20 YIL	46	13,1
	21 VE ÜSTÜ	163	46,4
	Total	350	99,7

Görüşme sorusu 9'a verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %99,1'inin SRC belgesine sahip olduğu belirlenmiştir. (Tablo-27)

Tablo 27:SRC Belgesine Sahip misiniz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-27		N	Yüzde (%)
SRC BELGESİNE SAHİP MİSİNİZ?	EVET	348	99,1
	HAYIR	1	0,3
	Total	349	99,4

Görüşme sorusu 10'a verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %99,7'sinin psikoteknik belgesine sahip olduğu belirlenmiştir. (Tablo-28)

Tablo 28:Psikoteknik Belgesine Sahipmisiniz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-28		N	Yüzde (%)
PSİKOTEKNİK BELGESİNE SAHİP MİSİNİZ?	EVET	350	99,7
	HAYIR	1	0,3

Görüşme sorusu 11'e verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %66,7'sinin haftalık 45 saatin altında, %16,8'inin 46-50 saat arasında, %4,6'sının 51-55 saat arasında, %1,4'ünün 56-60 saat arasında, %8,5'inin 60 saatin üzerinde çalıştığı belirlenmiştir. (Tablo-29)

Tablo 29:Haftalık Kaç Saat Çalışıyorsunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-29		N	Yüzde (%)
HAFTALIK KAÇ SAAT ÇALIŞIYORSUNUZ?	45 VE 45 DEN AZ	234	66,7
	46-50 SAAT	59	16,8
	51-55 SAAT	16	4,6
	56-60 SAAT	5	1,4
	60 ÜSTÜ	30	8,5
	Total	344	98,0

Görüşme sorusu 12'ye verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %25,9'unun fazla mesai ücreti aldığı, %48,1'inin ise almadığı belirlenmiştir. (Tablo-30)

Tablo 30:Fazla Çalışma Yaptığınızda Mesai Ücreti Alıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-30		N	Yüzde (%)
FAZLA ÇALIŞMA YAPTIĞINIZDA MESAI ÜCRETİ ALIYOR MUSUNUZ?	EVET	91	25,9
	HAYIR	169	48,1

Görüşme sorusu 13'e verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %73,2'sinin haftalık tatilinde çalışmadığı, %2,8'inin ayda 1 kez, %5,4'ünün 2 kez, %0,6'sının 3 kez ve %16,2'sinin ise her hafta çalıştığı belirlenmiştir. (Tablo-31)

Tablo 31:Haftalık Tatilinizde Çalışıyorsunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-31		N	Yüzde (%)
HAFTALIK TATİLİNİZDE ÇALIŞIYOR MUSUNUZ?	HAYIR	257	73,2
	EVET AYDA 1 DEFA	10	2,8
	EVET AYDA 2 DEFA	19	5,4
	EVET AYDA 3 DEFA	2	,6
	EVET HER HAFTA	57	16,2
	Total	345	98,3

Görüşme sorusu 14'e verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin tatil günlerinde çalıştıkları süre için, %29,1'inin ekstra mesai ücreti almadığı, %9,7'sinin 0.5 katı, %0,6'sının 1 katı kadar ücret aldığı belirtilmiştir. (Tablo-32)

Tablo 32:Haftalık Tatilinizde Çalıştığınız Süre İçin Fazla Çalışma Ücreti Alıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-32		N	Yüzde (%)
HAFTALIK TATİLİNİZDE ÇALIŞTIĞINIZ SÜRE İÇİN FAZLA ÇALIŞMA ÜCRETİ ALIYOR MUSUNUZ?	HAYIR	102	29,1
	EVET 0.5 KATI	34	9,7
	EVET 1 KATI	2	,6
	Total	138	39,3

Görüşme sorusu 15'e verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %0,9'unun genelde tatil günlerinde çalışmadığı, %0,6'sının bazen çalıştığı, %98,6'sının ise her zaman çalıştığı belirlenmiştir. (Tablo-33)

Tablo 33:Genel Tatil Günlerinde Çalışıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-33		N	Yüzde (%)
GENEL TATİL GÜNLERİNDE ÇALIŞIYOR MUSUNUZ?	HAYIR	3	,9
	BAZEN	2	,6
	HER ZAMAN	346	98,6
	Total	351	100,0

Görüşme sorusu 16'ya verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %53,6'sının tatil günlerinde kanunen verilmesi gereken ek ücretleri almadığı, %31,3'ünün 0.5 katını aldığı, %0,6'sının 1 katını ve %13,7'sinin 2 katını aldığı belirlenmiştir. (Tablo-34)

Tablo 34:Tatil Günlerinde Kanunen Verilmesi Gereken Ek Ücretleri Alıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-34		N	Yüzde (%)
TATİL GÜNLERİNDE KANUNEN VERİLMESİ GEREKEN EK ÜCRETLERİ ALIYOR MUSUNUZ?	HAYIR	188	53,6
	EVET 0.5 KATI	110	31,3
	EVET 1 KATI	2	,6
	EVET 2 KATI	48	13,7
	Total	348	99,1

Görüşme sorusu 17'ye verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %47,0'sinin yıllık izin hakkını kullanmadığı, %52,7'sinin ise kullandığı belirlenmiştir. (Tablo-35)

Tablo 35: Yıllık İzin Hakkınızı Kullanıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-35		N	Yüzde (%)
YILLIK İZİN HAKKINIZI KULLANIYOR MUSUNUZ?	HAYIR	165	47,0
	EVET	185	52,7
	Total	350	99,7

Görüşme sorusu 18'e verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %53,6'sının ek geliri olmadığı, %10,3'ünün 0,5 katı ek geliri olduğu, %1,7'sinin 1 katı kadar ve %0,3'ünün 2 katı ek geliri olduğu belirlenmiştir. (Tablo-36)

Tablo 36: Yıllık İzin Süreniz İçerisinde Çalıştığınız Süre İçin Veya Ek Gelir Yardım Vb. Alıyormusunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-36		N	Yüzde (%)
YILLIK İZİN SÜRENİZ İÇERİSİNDE ÇALIŞTIĞINIZ SÜRE İÇİN VEYA EK GELİR, YARDIM VB. ALIYOR MUSUNUZ?	HAYIR	188	53,6
	EVET 0.5 KATI	36	10,3
	EVET 1 KATI	6	1,7
	EVET 2 KATI	1	,3
	Total	231	65,8

Görüşme sorusu 19'a verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %72,9'unun hiç kaza yapmadığı, %17,1'inin 1 kez, %4,3'ünün 2 kez, %1,1'inin 3 kez ve %2,0'sinin 4 kez veya daha fazla kazaya karıştığı belirlenmiştir. (Tablo-37)

Tablo 37: Kullandığınız Araç İle Yılda Ortalama Kaç Adet Kazaya Karışıyorsunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-37		N	Yüzde (%)
KULLANDIĞINIZ ARAÇ İLE YILDA ORTALAMA KAÇ ADET KAZAYA KARIŞIYORSUNUZ?	HİÇ	256	72,9
	1 DEFA	60	17,1
	2 DEFA	15	4,3
	3 DEFA	4	1,1
	4 VE ÜSTÜ	7	2,0
	Total	343	97,7

Görüşme sorusu 20'ye verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %9,1'inin yorgunluk veya dikkatsizlik sebebiyle, %4,3'ünün bilinçli kural ihlali sebebiyle, %0,6'sının kullandığı aracın arızası sebebiyle, %8,3'ünün dış nedenlerden dolayı ve %11,7'sinin diğer sebeplerden dolayı kaza yaptığı belirlenmiştir. (Tablo-38)

Tablo 38:Yaptığınız Kazaların Size Göre Ana Sebebi Nedir Sorusuna Ait Veriler

Tablo-38		N	Yüzde (%)
YAPTIĞINIZ KAZALARIN SİZE GÖRE ANA SEBEBİ NEDİR?	YORGUNLUK-UYKUSUZLUK-DİKKATSİZLİK	32	9,1
	BİLİNÇLİ KURAL İHLALİ	15	4,3
	KULLANILAN ARAÇ ARIZASI	2	,6
	DIŞ NEDENLER	29	8,3
	DİĞER	41	11,7
	Total	119	33,9

Görüşme sorusu 21'e verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %86,6'sının çalıştığı şirkette İSG uzmanının bulunduğu, %12,0'sinin çalıştığı şirkette ise bulunmadığı belirlenmiştir. (Tablo-39)

Tablo 39:Çalıştığınız Kurumda İSG Uzmanı Bulunmaktamı Sorusuna Ait Veriler

Tablo-39		N	Yüzde (%)
ÇALIŞTIĞINIZ KURUMDA İSG UZMANI BULUNMAKTA MI?	EVET	304	86,6
	HAYIR	42	12,0
	Total	349	99,4

Görüşme sorusu 22'ye verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %32,5'inin çalıştığı şirkette İSG eğitimi almadığı, %2,6'sının 2 saatten az eğitim aldığı, %13,1'inin 2-3 saat aralığında, %33,0'ünün 4-5 saat aralığında, %2,0'sinin 6-7 saat aralığında ve %16,5'inin 8 saatten daha fazla eğitim aldığı belirlenmiştir. (Tablo-40)

Tablo 40:Çalıştığınız Kurumda İSG Eğitimi Aldığınızı Sorusuna Ait Veriler

Tablo-40		N	Yüzde (%)
ÇALIŞTIĞINIZ	HAYIR	114	32,5

KURUMDA İSG EĞİTİMİ ALDINIZ MI? ALDIYSANIZ SON BİR SENDE KAÇ SAAT EĞİTİM ALDINIZ?	2 SAAT DEN AZ	9	2,6
	2-3 SAAT	46	13,1
	4-5 SAAT	116	33,0
	6-7 SAAT	7	2,0
	8 SAAT VE ÜSTÜ	58	16,5
Total	350	99,7	

Görüşme sorusu 23'e verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %96,3'ünün asgari geçim indirimi aldığı, %2,6'sının ise almadığı belirlenmiştir. (Tablo-41)

Tablo 41:Asgari Geçim İndirimi Alıyorsunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-41		N	Yüzde (%)
ASGARİ GEÇİM İNDİRİMİ ALIYOR MUSNUZ?	EVET	338	96,3
	HAYIR	9	2,6
	Total	349	99,4

Görüşme sorusu 24'e verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %94,9'unun aldığı AGİ miktarı yasalarla belirlendiği şekilde tam olarak verilirken, %4,3'ünün tam olarak alamadığı belirlenmiştir. (Tablo-42)

Tablo 43:Aldığınız AGİ Miktarı Yasalarla Belirlendiği Şekilde Tam Olarak Size Verilmekte mi Sorusuna Ait Veriler

Tablo-42		N	Yüzde (%)
ALDIĞINIZ AGİ MİKTARI YASALARLA BELİRLENDİĞİ ŞEKİLDE TAM OLARAK SİZE VERİLMEKTE Mİ?	EVET	333	94,9
	HAYIR	15	4,3
	Total	349	99,4

Görüşme sorusu 25'e verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %32,5'inin aylık ücretini elden aldığı, %57,3'ünün banka yoluyla aldığı, %10,3'ünün ise bir kısmını bankadan bir kısmını elden aldığı belirlenmiştir. (Tablo-43)

Tablo 43:Aylık Ücretinizi Hangi Kanalla Alıyorsunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-43		N	Yüzde (%)
AYLIK ÜCRETİNİZİ HANGİ KANALLA ALIYORSUNUZ?	ELDEN	114	32,5
	BANKA	201	57,3
	BİR KISMI ELDEN BİR KISMI BANKA	36	10,3
	Total	351	100,0

Görüşme sorusu 26'ya verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %51,0'inin sigortasının aldığı ücret üzerinden ödendiği ve %48,4'ünün sigortasının aldığı ücret üzerinden ödenmediği belirlenmiştir. (Tablo-44)

Tablo 44:Sigortanız Aldığınız Ücret Üzerinden Mi Ödenmektedir Sorusuna Ait Veriler

Tablo-44		N	Yüzde (%)
SİGORTANIZ ALDIĞINIZ ÜCRET ÜZERİNDEN Mİ ÖDENMEKTEDİR?	EVET	179	51,0
	HAYIR	170	48,4
	Total	349	99,4

Görüşme sorusu 27'ye verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %18,8'inin çalışmakta olduğu işten kovulma veya yeni iş bulamama korkusu yaşadığı, %81,2'sinin ise yaşamadığı belirlenmiştir. (Tablo-45)

Tablo 45:Çalışmakta Olduğunuz İşinizden Kovulma Korkusu Ve/Veya Yeni İş Bulamama Korkusu Yaşıyor musunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-45		N	Yüzde (%)
ÇALIŞMAKTA OLDUĞUNUZ İŞİNİZDEN KOVULMA KORKUSU VE/VEYA YENİ İŞ BULAMAMA KORKUSU YAŞIYOR MUSUNUZ?	EVET	66	18,8
	HAYIR	285	81,2
	Total	351	100,0

Görüşme sorusu 27'ye verilen cevaplara göre çalışmaya katılan kişilerin %52,7'sinin sefer başı ücret ödemesi vb. gibi akort ücretli çalışma yaptığı, %47,0'sinin ise yapmadığı belirlenmiştir. (Tablo-46)

Tablo 46:Sefer Başı Ücret Ödemesi Vb. Gibi Akort Ücretli Çalışma Yapıyorsunuz Sorusuna Ait Veriler

Tablo-46		N	Yüzde (%)
SEFER BAŞI ÜCRET ÖDEMESİ VB. GİBİ AKORT ÜCRETLİ ÇALIŞMA YAPIYOR MUSNUZ?	EVET	185	52,7
	HAYIR	165	47,0
	Total	350	99,7

Çalışmaya katılan kişilerin tabi oldukları iş kanunu ile haftalık çalışma süreleri arasında istatistikçe anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0.001$ ANOVA) (Tablo 47). Özel sektörde çalışanların kamuda çalışanlara göre çalışma saatleri anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur

Tablo 47:Haftalık Çalışma Süresi İle İş Kanunu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Tablo-47					
ANOVA					
HAFTALIK KAÇ SAAT ÇALIŞIYORSUNUZ? / HANGİ İŞ KANUNUNA TABİSİNİZ?					
	Sum of Squares	df	X	F	p
Between Groups	20,691	2	10,346	7,368	,001*
Within Groups	478,832	341	1,404		
Total	499,523	343			

Çalışmaya katılan kişilerin yılda yaptıkları kaza sayısı ile haftalık çalışma süreleri arasında istatistikçe anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0.002$ ANOVA) (Tablo 48). Çalışma süreleri açısından incelendiğinde özel sektörde çalışanların kamuda çalışanlara göre yılda yaptıkları kaza sayısı anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Tablo 48:Haftalık Çalışma Süresi İle Yılda Yapılan Kaza Sayısı Arasında ki İlişkinin İncelenmesi

Tablo-48					
ANOVA					
KULLANDIĞINIZ ARAÇ İLE YILDA ORTALAMA KAÇ ADET KAZAYA KARIŞIYORSUNUZ? / HAFTALIK KAÇ SAAT ÇALIŞIYORSUNUZ?					
	Sum of Squares	df	X	F	p
Between Groups	13,712	2	6,856	6,410	,002*
Within Groups	363,670	340	1,070		
Total	377,382	342			

7.TARTIŞMA

Dünya genelinde yolcu taşımacılığında en yaygın faydalanılan ulaştırma türü, hiç şüphe yok ki kara yolu taşımacılığıdır. Kara yolunun böylesine yaygın olarak kullanılmasında; zemin, topoğrafya, taşınacak yük miktarı ve zamanla ilgili esneklik, kolaylık, hızlı ve aktarmaya gerek duymadan taşıma imkânı vermesi rol oynamaktadır. Kara yoluna olan talebin de her an yükselme gösterdiği bilinmektedir (Ekmekçi, 2012).

Türkiye’de şehir içi ve şehirlerarasında yapılmakta olan yolcu taşımacılığının % 90’ından fazlası, yük taşımacılığının ise % 90’ına yakın bölümü kara yolu ağırlıklı gerçekleştirilmektedir (KGM 09.01.2018).

Avrupa Birliği’nin resmi istatistik kurumu Eurostat’ın verilerine göre; AB’nde tüm taşıma yöntemleri arasında kara yolu taşımacılığı % 44,5 ile ilk sırada, denizyolu taşımacılığı % 39,3 ile ikinci sırada yer almaktadır (Europa 09.02.2018).

Kara yolları sistemi içindeki yeterli altyapı ve denetim olmamasından dolayı, bir taraftan ulaştırma sektöründe yer alan işletmelerin maliyet yükü yükselirken, diğer taraftan da her yıl binlerce can kaybına yol açan trafik kazaları meydana gelmektedir.

Kazalarda insan faktörü bu etkileşim içinde, bazen hatalı sollama gibi bir kural ihlali yaparak aktif, bazen de yorgun ve dikkatsiz araç kullanma, yol kusurlarına dikkat etmeme gibi pasif bir etkenler öne çıkmaktadır. Kazalarda insan faktörünün çeşitli unsurları araç kullanma yoğunluğundan, sürücülerin psikomotor becerilerden kişisel niteliklerine kadar geniş bir yelpazede değerlendirilmektedir ve kazalarda bütün bu faktörlerin farklı oranlarda etkisi olmaktadır (Lajunen ve ark., 1996).

Çalışmamızda şehirlerarası yolcu taşımacılığında çalışan şoförlerin çalışma sürelerinin artması ile yıllık kaza sayılarının artması arasındaki anlamlı ilişki Lajunen ve ark.(1996)’nın kaza sebeplerinde araç kullanma yoğunluğundan doğan yorgun ve dikkatsizlik görüşüyle örtüşmektedir.

Kişisel hatalardan kaynaklı hataları sıralamak gerekirse öne çıkan başlıca kusurlar şunlardır (Karakuş, 2006) ;Aşırı hız yapma, Hatalı sollama (Geçiş kurallarına uymama.),Takip mesafesini aşma ve arkadan çarpma,Uykusuz ve alkollü araç kullanma,Kavşaklarda geçiş önceliğine uymama,Kırmızı ışık ihlali,Emniyet kemeri kullanmama, Yaya ve okul geçitlerinde yavaşlamama, Yayalara geçiş hakkı vermeme, Hatalı şekilde ya da yasak olan yerlere park etme, Yolcu indirme/bindirme kurallarına uymama, Eksik ya da bozuk araç donanımlarıyla trafiğe çıkma. Bizim çalışmamızda şoförlerin yaptıkları kazaların sebeplerinden %9,1'inin yorgunluk veya dikkatsizlik sebebiyle, %4,3'ünün bilinçli kural ihlali sebebiyle, %0,6'sının kullandığı aracın arızası sebebiyle, %8,3'ünün dış nedenlerden dolayı ve %11,7'sinin diğer sebeplerden dolayı kaza yaptığı belirlenmiştir(Tablo-39).

Bizim çalışmamızdan çıkan bu sonuçlar Karakuş (2006)'un çalışmasında belirtmiş olduğu kişisel hatalardan kaynaklı kazaların öne çıkan unsurları ile örtüşmektedir.

Ülkemizde 4857 sayılı İş Kanunu ve beraberinde çıkarılan yönetmelikler şehirler arası yolcu taşımacılığı yapan sektör çalışanlarının çalışma şartlarını belli bir çerçeveye almış gözükmektedir. Ancak bu çerçevenin pratikte nasıl uygulandığı büyük bir soru işareti olarak karşımıza çıkmaktadır. Bizim çalışmamıza katılan kişilerin %0,9'unun genelde tatil günlerinde çalışmadığı, %0,6'sının bazen çalıştığı, %98,6'sının ise her zaman çalıştığı belirlenmiştir. Verilerimiz 4857 sayılı İş Kanunu ve beraberinde çıkarılan yönetmelikler çerçevesinde şehirler arası yolcu taşımacılığı yapan sektör çalışanlarının çalışma sürelerinin yönetmelik kapsamında uygulanmadığını göstermektedir.

2010'lu yıllara gelindiğinde ise sektörde daralmanın yaşandığı, “otobüsçülük” mesleğinin artık iyi kazandırmadığı ve kayıt dışı uygulamaların iyice arttığı dönemler olarak ifade edilmektedir. Yine son 10 yıl içerisinde bu mesleğin itibarının kaybolduğu, çalışan şoförlerin maddi olarak zorluklar yaşadığı bilinmektedir. Çalışmamıza katılan kişilerin %53,6'sının tatil günlerinde kanunen verilmesi gereken ek ücretleri almadığı, %31,3'ünün 0.5 katını aldığı, %0,6'sının 1 katını ve %13,7'sinin 2 katını aldığı belirlenmiştir.Yine çalışmamıza katılan kişilerin tatil günlerinde çalıştıkları süre için, %29,1'inin ekstra mesai ücreti almadığı, %9,7'sinin 0.5 katı, %0,6'sının 1 katı kadar

ücret aldığı belirtilmiştir. Bizim çalışmamızdan çıkan sonuçlarda “otobüsçülük” mesleğinin artık iyi kazandırmadığı ve şoförlerin maddi sıkıntılar çektiği yönünde ki araştırmaları desteklemektedir.

Psikoteknik değerlendirme Türkiye’de genellikle sürücü yeteneklerinin trafik psikolojisi bakımından değerlendirilmesi şeklinde uygulanmaktadır. İlk yıllarıyla kıyaslandığında kamuoyunun yaygın biçimde bilgi sahibi olduğu psikoteknik değerlendirme uygulaması Türkiye’de 1998’den beri psikologlar tarafından yapılmaktadır. Çalışmamıza katılan kişilerin %99,7’sinin psikoteknik belgesine sahip olduğu belirlenmiştir. Bu veriler kamuoyunun yaygın biçimde bilgi sahibi olduğu psikoteknik değerlendirmeye şehirler arası otobüs şoförlerinin de dâhil olduğunu göstermektedir.

Şehirlerarası yollarda yük ve yolcu taşınması yapan tüm araçların şoförleri için “ticari taşıt kullanma belgesi” yerine “SRC Belgesi” sahibi olmaları zorunluluğu getirilmiş, belgesiz araç kullananlara ağır cezai yaptırımlar uygulanmasını öngörmüştür. Çalışmamıza katılan kişilerin %99,1’inin SRC belgesine sahip olduğu belirlenmiştir. (Tablo-27)

Trafik güvenliği bakımından araçların belli bir düzen içinde olarak muayeneden geçirilmesi büyük bir öneme sahiptir. Şehirlerarası yolcu taşımacılığı ve turist taşımacılığı yapmakta olan yetki belgesi bulunan otobüslerin büyük bir bölümünün teknik olarak muayeneleri yapılmış olsa bile, tescilli olan otobüslerin %21 kadarlık bölümü teknik muayenelere gelmemektedir. Çalışmamıza katılan kişilerin %9,1’inin yorgunluk veya dikkatsizlik sebebiyle, %4,3’ünün bilinçli kural ihlali sebebiyle, %0,6’sının kullandığı aracın arızası sebebiyle, %8,3’ünün dış nedenlerden dolayı ve %11,7’sinin diğer sebeplerden dolayı kaza yaptığı belirlenmiştir. Bizim çalışmamızda araç kaynaklı kazaların az bildirilmiş olması , otobüslerin %21 kadarlık bölümü teknik muayenelere gelmediği bilgisini desteklemektedir.

Sonuç olarak TUİK verilerine göre 2015’te meydana gelen trafik kazaları, 2014 yılına göre %9,5 oranında artış göstermiş. Kazaya neden olan sürücü hatalarının oranı ise %89,3 olduğu belirtilmiştir. Bu oranlar ise her geçen yıl artmaktadır. Bu durum oldukça endişe vericidir. Çünkü bizim çalışmamızdan da çıkan veriler kaza nedenlerinin sürücü hatalarından kaynaklı olduğunu desteklemektedir. Araç sürücülerinin çalışma sürelerinin ve şartlarının olumsuzluğu yıllık kaza sayısını etkilemektedir. Bu olumsuz

tablonun düzeltilmesi için daha fazla bilimsel çalışmalara ve kanuni düzenlemelere ihtiyaç vardır.



8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Karayolu taşımacılığı, çıkış ve varış noktaları arasında aktarma yapmaya gerek olmadan bir taşıma imkânı sağlaması, diğer nakliye türlerine göre daha hızlı olması ve özellikle kısa mesafeli taşımaların nispeten ucuza gelmesinden dolayı birtakım avantajlar taşımaktadır. Özel sektörün etkin olduğu karayolu taşımacılığı içinde emir komuta zincirinin işler olması bir avantajdır. Ayrıca çünkü kara yolu taşımacılığı güvenilir olması ve yaygın yol ağı ile daha fazla yük ve yolcu taşınmasına imkan sağlayabilmektedir. Buna karşılık, karayolu taşımacılık sistemi, birim taşımada hem yolcu/km, hem ton/km maliyeti, tüketilen enerji miktarı, kullanılan enerji türü, sebep olduğu çevresel kirlilik, kaza riski yüksekliği ve bilhassa nispeten hassas ve kırılğan yapısından dolayı bazı dezavantajlara da sahiptir. Öte yandan sektör, öncelikle iyice ağırlaşan rekabet ortamı ve artan petrol fiyatları sebebiyle yükselen girdi maliyetleri olmak üzere, iç yapısından kaynaklanan kimi sıkıntılarla karşı karşıyadır.

Küresel anlamda günden güne büyüyen kara yolu taşımacılık sistemi “kaza” adı verilen istenmeyen bazı sonuçları da yanında getirmiştir. Gün içinde sık sık karşılaşılan bir durum olan kazalar, çoğu zaman kişilerde geçici veya kalıcı sakatlanmalara hatta ölümlere yol açabilmektedir. Bu bakımdan bir değerlendirmeye gidildiğinde; trafik kazalarının sonuçlarından dolayı insanlara en üst düzeyde zarar vermekte olan kazalar arasında yer bulduğunu söylemek mümkündür. Dünya Sağlık Örgütü’nün açıkladığı verilere göre dünya genelinde her yıl 1.250.000’den çok kişinin ölümü ve 50 milyon civarında kişinin de yaralanmalarına yol açan trafik problemi bütün dünyayı etkileyen bir sorun haline gelmiştir. Türkiye’de ise her genel ortalama olarak bir yıllık süreçte 4.000 civarında insanın ölümü, iki yüz binden fazla insanın yaralanmasına; ayrıca birçok ekonomik ve toplumsal maliyetleri olan bir sorun haline gelmiştir. (WHO, 2013).

Türkiye’de bulunan karayolları ağında 2016’da meydana gelen trafik kazası sayısının toplamı 1.182.491’dir. Meydana gelen bu kazalardan 997.363 adedi maddi hasarlı, 185.128 tanesi ise ölüm ve yaralanma yaşanmış trafik kazalarıdır. Türkiye’de 2016 yılında ortaya çıkan 185.128 adet ölümlü yaralanmalı trafik kazasından dolayı 3.493 kişi kazanın olduğu yerde, 3.807 kişiye yaralandığı için sevk edildiği kuruluşlarında kazandan dolayı ve kazanın etkisiyle 30 gün içinde yaşamını yitirmiştir.

Trafik kazalarının nedenlerinin sadece insan, araç, yol üçlemesiyle açıklamak doğru olacaktır. Trafik kazaları sürücü davranışları ve sosyal psikoloji bakımından değerlendirildiğinde kaza sebepleri öncelikle trafik ihlali ve trafik kurallarına uymama alışkanlığından kaynaklanan sürücünün kendi beceri ve yeteneklerine aşırı düzeyde güvenmek, kişisel ve toplumsal kısıtlayıcıların eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Türkiye’de gerçekleşen trafik kazaları üzerine yapılan analizlerde trafikte kazalara sebep olan hatalar gruplandırıldığında kişisel hatalar, çevresel hatalar ve araç kaynaklı hatalar olarak üçe ayrıldığı görülmektedir.

Karayollarında meydana gelen trafik kazalarının kişisel ve çevresel boyutlarının yanında kazaların azaltılması için alınması gerekli olan birçok tedbir bulunmaktadır. Bu tedbirler bir gruplama yapıldığında beş bölümde ele alınabilir.

Bunlar;

Karayollarında trafiğin sakinleşecek biçimde düzenlenmesi, hız kontrolü yapan kameralarının yaygınlaştırılarak kullanılması, bisiklet kullananlar ve yayalar için ayrılmış yol ve kaldırımların sağlanması gibi bazı düzenlemeleri içeren çalışmalarla çevre trafiğe en uygun duruma getirilmelidir.

Çocukları içine alan güvenlikle ilgili eğitimler, sürücüleri eğitime yönelik programlar, yol güvenliğiyle ilgili kampanya yapmak gibi çalışmalar içinde kişilere güvenlikle ve beceriyle ilgili eğitimler verilmelidir.

Alkol dağıtımını yapanların ve özellikle otobüs şoförlerin alkolün özellikleriyle ilgili konularda bilgilendirilmesi için eğitici faaliyetler yapılmalıdır.

Trafikte denetimleri arttırılarak yapılan hatalı hareketler en etkili biçimde müdahale edilmemelidir.

Yayaların ve sürücülerin trafik kurallarına en iyi biçimde uyması sağlanmalıdır.

Ayrıca trafik kazalarında azalma sağlanması için güvenli ve standartlar çerçevesinde yol ve kavşak yapılması, otoparklar, üst ve alt geçitler yapılması, trafikle ilgili düzenlenmelere gidilmesi gibi alanları kapsayan trafik mühendisliği önemsenmeli; eğitim, denetim ve konuyla ilgili kanuni düzenlemelerle beraber ilkyardım ve acil sağlık hizmetleri önemle ele alınmalıdır. Ayrıca şehir içinde ve şehir dışında hız limitlerine uyulmasının zorunlu hale getirilmesi ve bununla ilgili sıkı denetimler yapılması gerekmektedir. Bu konuda gereken bilgilendirme ve eğitimin yanında cezai müeyidelerin de kurallara uyulması noktasında etkisi olacağı unutulmamalıdır. Öte yandan hedeflenen trafik bilincine ulaşılması için çeşitli kademelerde ve süreçlerde bazı uygulamaların yapılması önem arz etmektedir. Sürücü kurslarının verdiği eğitimlerin yeterli seviyeye getirilmesi önemlidir.

KAYNAKÇA

ULUSOY A. ve VURAL T., “Kentleşmenin Sosyo-Ekonomik Etkileri”, Belediye Dergisi, 7-12, 2001, ss.8-14.

Akkaya, F.A., (2006), “Kentçi bir pilot bölge kapsamında, motorlu araçların oluşturduğu olumsuz etkilerinin analizinin modellenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Trafik Planlaması ve Uygulaması Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 6-14,

ALÇAY O., “Trafik Hukuku Yönetimi”, YÖK Matbaası, Ankara, 235 (1997).

ALP, S. ve ENGİN, T. (2011). Trafik Kazalarının Nedenleri ve Sonuçları Arasındaki İlişkinin TOPSIS ve AHP Yöntemleri Kullanılarak Analizi ve Değerlendirilmesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Yıl: 10, S.19, Bahar, s.6587.

AMADO, S., (2002), Algı Süreçleri: Sürücülük ve Yol Tasarımı İlişkisi, Türk Psikoloji Yazıları, 5 (9-10), s. 65-81

AUSTROADS, (1994). Road Safety Audit, Sydney.

BLİNCOE, L., MİLLER, T. R., ZALOSH NJA, E., LAWRENCE, B. A. (2015). The economic and societal impact of motor vehicle crashes, 2010 (Revised: May 2015) (No. DOT HS 812 013). Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration, 2015.

BLİNCOE, L. et al. (2015). The economic and societal impact of motor vehicle crashes, 2010 (Revised: May 2015) (No. DOT HS 812 013). Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration, 2015.

BOROWSKY, A. et al. (2010). The Role of Experience in Hazard Perception and Categorization: A Traffic Scene Paradigm, World Academy of Science, Engineering and Technology, 66, p.305-309.

Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi 25 Sayılık Dizini. 277. ÇTTAD, XII/25, (2012/Güz).

ÇELİKER M., (1989), 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu ve İlgili Yönetmenlikleri, İdeal Matbaası, Ankara.

DEERY, H.A. (1999). Hazard and Risk Perception Among Young Novice Drivers, Journal of Safety Research, Vol.30, No.4, p. 225-236.

UBAK, Ankara 2013, s.17 (http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/KAIK/tr/Belgelik/20140312_103823_76347_1_76648.pdf, Son Erişim Tarihi: 15.3.2015).

ER, N., (2002), Sürücünün Bilişsel Süreçlerini Anlamak: Trafik Güvenliği İçin Ne Kadar Gerekli ve Yeterli ?, Türk Psikoloji Yazıları, 5 (9-10), s. 37-63.

ERDOĞAN, H.A., (2006) “Trafik Kazası Veritabanı”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 6,.

ELMAS G, ve BUDAK Y., “Türkiye’de Ulaşım Politikaları ve Trafik Kazalarının Ekonomik Analizi”, 11.Ulaşım ve Trafik Kongresi – Sergisi, Ankara, Aralık 1999, ss. 268-286.

TRAFİK GÜVENLİK PLATFORMU <http://tgp.gov.tr/sayfalar/hakkimizda> (Son Erişim Tarihi: 05.06.2015).

HABERTÜRK GAZETESİ <http://www.haberturk.com/bakan-soylu-22-gunluk-otobus-kazalari-bilancosunu-acikladi-1809912>; erişim: 05.02.2018)

BİRLEŞMİŞ MİLLETLER <http://www.un.org/en/roadsafety/> Son Erişim Tarihi:03.01.2018)

İBRAHİM, J.M., DAY, H., HİRSHOM, J.M., EL-SETEOUHY, M., (2012). Road Risk-Perception and Pedestrian Injuries Among Students at Ain Shams University, Chairo, Egypt, Injury&Violence, Jul; 4(2), p.65-72.

KALYONCUOĞLU, Ş: F., (1999) Türkiye’de Trafik Güvenliğinde Etken Sürücü davranışlarının Aanalizi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora tezi, İstanbul.

KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, Trafik Kazaları Özeti 2016, (<http://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Trafik/> Son Erişim Tarihi:09.01.2018)

KÖKNEL, Ö., (1993), İnsanı Anlamak, Altın Kitaplar Yayınevi, İstanbul.

MARK RİCHMUND M. De LEON, PRİMİTİVO C. Cal ,RİCARDO G. Sigua, “Estimation of socio-economic cost of road accidents in Metro Manila”, Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol. 6, January 2005, ss.3183 – 3198.

MEDİNA, J.C., BENEKOHAL, R.F., & WANG, M., (2007). Analysis of Pedestrians and Drivers Opinions on Crosswalk Safety At UIUC Campus, Civil engineering Studies, Transportation Engineering Series No 145, England.

SARUÇ N.T., Trafik Sıkışıklığı Ücretlendirmesi: Ekonomik Teori ve Uygulamalar, Gazi Kitabevi, Ankara, 2008, s.8.

ÖZEN, E., GENÇ E., KAYA Z., “Estimation Of Costs Of Traffic Accidents in Turkey: An Evaluation in Terms of the Insurance and Financial System”, Journal Of Yasar University, 9(33), 2014, ss.5649-5673., s.5662

ÖZGÜVEN, İ. E., YILDIRIM, İ., AKMAN, Y., KORKUT, F., ÇİLİNGİROĞLU, H., “Ticari Araç Şoförlerinin Nitelikleri, Sorunları ve Trafik Kazalarının Nedenleri”, Türkiye Şoförler ve Otomobilciler Federasyonu, Ankara, 1-14, (1997).

RACİOPPI, F., ERİKSSON, L., TİNGVALL C. ve VİLLAVECES, A. (2004). Kara yollarında Trafik Kazalarının Önlenmesi: Avrupa için Bir Halk Sağlığı Perspektifi, Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölge Ofisi Raporu.

RESMİ GAZETE, 31 28370 sayılı ve Temmuz 2012 tarihli.

ROSENBLOOM, T., SHAHAR, A., ELHARAR, A., & DANİNO, O., (2008). Risk Perception of Driving as a Function of Advanced Training Aimed At Recognizing and Handling Risks in Demanding Driving Situations, *Accident Analysis and Prevention*, 40, p.697-703.

CAMMISS, S. CUNNINGHAM, K.S. "Swift and sure justice? Mode of trial for causing death by driving offences", *Criminology and Criminal Justice*, 2014, s. 1-2 (doi:10.1177/1748895814553131).

SÜMER, N., ÖZKAN, T., (2002), Sürücü Davranışları, Becerileri, Bazı Kişilik Özellikleri ve Psikolojik Belirtilerin Trafik Kazalarındaki Rolü, *Türk Psikoloji Dergisi*, 17, (50), s. 1-22.

SÜMER, N.,(2002), Trafik Kazalarında Sosyal Psikolojik Etmenler: Sürücü Davranışları, Becerileri ve Politik Çevre, *Türk Psikoloji Yazıları*, 5 (9-10), s. 1-36.

ŞENTÜRK, M. (2006). Türkiye’de Ticari Araçların Trafik Kazalarına Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı.

Ulaştırma Kaza İstatistikleri 2013, s. 24. 7 Ulaştırma Kaza İstatistikleri 2013, s. 33. 8 <http://www.un.org/en/roadsafety/> (son erişim 5.6.2015).

VÄGVERKET,(2013). Safe Traffic, Vision Zero on the Move, http://publikationswebbutik.vv.se/upload/1723/88325_safe_traffic_vision_zero_on_the_move.pdf, (Erişim:16.11.2013)

WOOD, S., BELLİS, M.A. & WATKİNS, S. (2010). Road Traffic Accident (A Review of Evidence for Prevention), Liverpool John Moores Univesity, Liverpool, UK.

WORLD HEALTH ORGANİZATİON, (2013). Global Status Report on Road Safety: Supporting A Decade of Action, World Health Organization, Geneva.

YILDIZ, M.C. ve KARACA, M. (2005). Otomobil Sürücülerinin Trafik ve Yol Güvenliği Konusundaki Görüşlerine Sosyolojik Bakış, *Dumlupınar Üniversitesi SBE Dergisi*, Sayı 12, ss. 37-50.

YÜKSEL, İ. (2004), Trafik Kazasına Karışan Sürücülerini Öngören Değişkenlerin Belirlenmesi, Öneri Dergisi, C. 6, S., 21, s. 227-233.

YÜKSEL, İ., KURT, M., (2002), Sürücü Stresi Boyutlarının Belirlenmesi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 18, s. 41-48.

Karayolları Kenarında Yapılacak Ve Açılacak Tesisler Hakkında Yönetmelik. (<http://www.kgm.gov.tr/sitecollectiondocuments/kgmdocuments/trafik/kanunyonetmelik/karayolutesis.pdf> ; erişim: 13.02.2018)

AVRUPA BİRLİĞİ ,<https://www.ab.gov.tr/79.html>; Son Erişim Tarihi: 14.02.2018.

Dış İşleri Bakanlığı <http://www.mfa.gov.tr/turkiye-de-karayolu-tasimaciligi-tr.mfa>; erişim: 14.02.2018.

2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu ve Karayolları Trafik Yönetmeliği. (2002). Türkiye Şoförler ve Otomobilciler Federasyonu yayını. Ankara: Plaka Matbaacılık Tic. Ve San. A.Ş.

BLASCO, R.D. (1995). Trafik psikolojisi ve yol güvenliği: İspanya örneği. (çev.) Yeşim Yasak. Türk Psikoloji Bülteni. (3), 18-21.

BUKASA, B., WENNİNGER, U. ve YASAK, Y. (2000). Sürücü Seçimi. XI. Ulusal Psikoloji Kongresi'nde düzenlenmiş çalışma grubu . 18-19 Eylül 2000. Ege Üniversitesi, İzmir.

Psikoteknik değerlendirme ve psikiyatri uzmanı muayenesi, T.C. Resmi Gazete 1997, 23053; 393-465.

YASAK, Y. (1997). Psikoteknik değerlendirme ile ilgili son yasal gelişmeler. Türk Psikoloji Bülteni, (3), 7, 20-23.

WHO,<http://www.who.int/countries/tur/en/> (Son Erişim Tarihi: 13.02.2018)