

**T.C.
KARA HARP OKULU
SAVUNMA BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜVENLİK BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**OKUL SERVİS SÜRÜCÜLERİNİN STRES DURUMLARI İLE
TRAFİKTEKİ ÖFKE VE SALDIRGANLIK SEVİYELERİNİN
TRAFİK CEZASI ALMALARıyla İLİŞKİSİ:
ANKARA İLİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
Barış AKBAŞ**

**Tez Danışmanı
Prof.Dr. Selim HOVARDAOĞLU**

ANKARA – 2011

TEZ TANITIM FORMU

TEZİN TARİHİ : 31.05.2011

TEZİN TİPİ : Yüksek Lisans Tezi

TEZİN BAŞLIĞI : Okul Servis Sürücülerinin Stres Durumları ile Trafikteki Öfke ve Saldırganlık Seviyelerinin Trafik Cezası Almalarıyla İlişkisi: Ankara İli Örneği

TEZİN YAPILDIĞI BİRİM : Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü
Güvenlik Bilimleri Ana Bilim Dalı

SPONSOR KURULUŞ : –

DAĞITIM LİSTESİ : Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü
Tez Hazırlama, Onay, Dağıtım ve Muhafaza Esasları Kılavuzunda Belirtilen Yerlere

TEZİN ÖZETİ : Günlük hayatın vazgeçilmez bir parçası olan trafik ortamında meydana gelen kazalar; her yıl binlerce kişinin ölümüne on binlercesinin de yaralanmasına sebep olmakta, ayrıca bu kazalara karışanların ve yakınlarının hem maddi hem de manevi sıkıntılar içerisine girmesine sebep olmaktadır. Sonuç olarak ülke ekonomisi büyük zararlar görmektedir. Bu çalışmada, kaza yapmaları durumunda sosyal ve psikolojik açıdan toplum üzerinde daha derin yaralar açtığı düşünülen okul servis sürücülerini ele alınmıştır. Trafik kurallarına riayet etmenin kazalara karışma ihtimalini düşüreceği açıktır. Bu bağlamda; söz konusu bu sürücülerin bazı kişilik özellikleri ile psikolojik durumlarının etkileri sonucu trafik kurallarını ihlal/ihmal edip etmedikleri ile ilgili bulgulara ulaşmak amaçlanmıştır.

ANAHTAR KELİMELER : Trafik Cezaları, Trafik Kazaları, Stres, Trafik Öfkesi, Sürücü Saldırganlığı, Okul Servis Sürücülerini.

SAYFA SAYISI : 90

GİZLİLİK DERECEİ : Tasnif Dışı

**T.C.
KARA HARP OKULU
SAVUNMA BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜVENLİK BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**OKUL SERVİS SÜRÜCÜLERİNİN STRES DURUMLARI İLE
TRAFİKTEKİ ÖFKE VE SALDIRGANLIK SEVİYELERİNİN
TRAFİK CEZASI ALMALARıyla İLİŞKİSİ:
ANKARA İLİ ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
Barış AKBAŞ**

**Tez Danışmanı
Prof.Dr. Selim HOVARDAOĞLU**

ANKARA – 2011

KARA HARP OKULU
SAVUNMA BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Barış AKBAŞ'ın, "Okul Servis Sürücülerinin Stres Durumları ile Trafikteki Öfke ve Saldırganlık Seviyelerinin Trafik Cezası Almalarıyla İlişkisi: Ankara İli Örneği" konulu tez çalışması, jürimiz tarafından GÜVENLİK BİLİMLERİ Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan


Prof.Dr. İ. Selim HOVARDAOĞLU
(Danışman)

Üye


Doç.Dr. Şennur TUTAREL KİŞLAK

Üye


Dr. Kadir GÜNDOĞAN

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

31.10.2011


Ali IŞIK
Yrd.Doç.Dr.Öğ.Alb.
Svn.Bil.Enst.Md.

TEŞEKKÜR

Başta çalışmamın her safhasında sınırsız destek ve ilgisini yakından hissettiren ve engin bilgi ve tecrübelerini paylaşmak suretiyle başlangıçta yabancıysa olduğum bu yolda bana yol gösteren tez danışmanım Sayın Prof. Selim HOVARDAOĞLU'na sonsuz saygı ve şükranlarımı sunarım. Çalışmam esnasında ellerindeki her türlü bilgiyi cömertçe paylaşan Sayın Doç.Dr. Yeşim YASAK ve Sayın Yrd.Doç.Dr. Türker ÖZKAN'a, alan çalışması esnasında yardımlarını esirgemeyen Özgür GÜRPINAR ve Emin YILDIZ'a, Şafak Oğuz'a ve tüm bölüm arkadaşlarıma, ayrıca şu anda isimlerini hatırlayamadığım tüm taksi ve servis sürücülerine teşekkürü bir borç bilirim.

Her türlü sıkıntılı zamanımızda yardıma koşan kayınpederim ve kayınvalideme, uzaktan da olsa manevi desteklerini yollayan anneme ve babama, hayattaki en büyük varlıklarım olan eşim ve sürekli ödevimin ne zaman biteceğini soran kızım İpek'e, göstermiş oldukları sabır ve özveriden dolayı teşekkür ediyorum.

T.C.
KARA HARP OKULU
SAVUNMA BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜVENLİK BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
ANKARA 2011

OKUL SERVİS SÜRÜCÜLERİNİN STRES DURUMLARI İLE
TRAFİKTEKİ ÖFKE VE SALDIRGANLIK SEVİYELERİNİN
TRAFİK CEZASI ALMALARIYLA İLİŞKİSİ:
ANKARA İLİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Barış AKBAŞ

ÖZET

Alınan tedbirlere rağmen istenilen seviyede bir düşüş yaşanmayan trafik kazaları, toplumu maddi ve manevi açıdan son derece yıpratmaktadır. Trafik kazalarının ülke ekonomisine verdiği zararlar yanında, bu kazalara karışanların ve onların yakınlarının uzun yıllar süren psikolojik sıkıntılar yaşadıkları da bir gerçektir. Trafik kazalarının oluşmasındaki nedensel faktörlere bakıldığında en büyük faktörün %90 oranla insan faktörü olduğu görülmektedir. Bu konuda araç ve çevresel faktörler daha gerilerden gelmektedir. Sürücülerin trafikte yaptıkları ihmallere ve kural ihlalleri ile trafik kazaları yakından ilişkilidir.

Sürücülerin stres, öfke ve saldırganlık seviyelerinin, sürüş esnasındaki davranışları etkilediği varsayımından hareketle; bu tip kişisel ya da psikolojik özelliklerin, kaza nedeni olabilecek olan trafik kurallarını ihmal ya da ihlal etmek konusunda da bir etkisi olabileceği düşünülmüştür. Bu bağlamda yapılan çalışmada sürücülerin aldıkları trafik cezaları baz alınmıştır. Kazaya karışan araç, okul servis aracıysa bunun toplumda

yarattığı etki daha da fazla olmaktadır. Bu sebeple araştırma, okul servis sürücülerinin trafik kurallarını ihlal veya ihmalleri sonucu aldıkları trafik cezaları kapsamında yapılmıştır.

Karşılaştırma yapılabilmesi amacıyla taksi ve binek araç sürücüleri de araştırmaya dahil edilmiştir. Örneklem grubu olarak Ankara şehir merkezinde araç kullanan 100 okul servisi sürücüsü, 100 taksi sürücüsü ve 100 binek araç sürücüsü, toplam 300 sürücü seçilmiştir. Elde edilen veriler SPSS programı marifetiyle MANCOVA (Çok Yönlü Kovaryans Analizi) ve Diskriminant (Ayırma) analizlerine tabi tutulmuştur. Analizler sonucunda; okul servis sürücülerinin trafikteki öfke, saldırganlık ve stres konusunda diğer sürücü gruplarından farklılaştığı, okul servis sürücülerinin her üç özellik konusunda da diğer sürücü gruplarına göre en düşük seviyede olduğu bulunmuştur. Okul servis sürücülerinin bu özelliklerinin genel anlamda trafik cezası almaları konusuna etkisi ile ilgili anlamlı sonuçlara ulaşılamamakla birlikte aşırı hızdan dolayı trafik cezası alma konusunda okul servis sürücülerini diğer sürücü gruplarından anlamlı bir şekilde düşük puan alarak farklılaştırmıştır.

Anahtar Kelimeler : Trafik Cezası, Trafik Kazası, Stres, Sürücü Öfkesi, Sürücü Saldırganlığı, Okul Servis Sürücüleri.

Tez Yöneticisi : Prof.Dr. Selim HOVARDAOĞLU

Sayfa Sayısı : 90

**T.R.
TURKISH MILITARY ACADEMY
DEFENSE SCIENCES INSTITUTE
SECURITY SCIENCES DEPARTMENT
ANKARA 2011**

**THE RELATIONSHIP OF SCHOOL BUS DRIVERS' STRESS,
ANGER AND AGGRESSION LEVELS IN THE TRAFFIC
BY GETTING TRAFFIC FINE:
A CASE STUDY OF ANKARA**

MASTER THESIS

Barış AKBAŞ

ABSTRACT

The level of traffic accidents in Turkey which could not be reduced to lower levels despite all kind of measures still results in the loss of money and moral of the society. In addition to the economic damage of the country, traffic accidents cause a big psychological trauma for the victims and their relatives. Statistics show that %90 of the accidents happens because of the humans mistakes. Factors related to cars and environment has lower impacts. Failures of the drivers and violation of the traffic rules has more impact on the traffic accidents.

With the assumption that characteristics such as stress, anger and aggressiveness affects the behavior of the drivers, it has been assumed that these kind of psychological or personal characteristics have impacts on the disregard or violation of traffic rules which are the main causes for accidents. Therefore, the fines that drivers receive are used as the main factor in the analysis. The accidents of school busses have deeper impact on the society. Therefore, this study focuses on the fine that school busses drivers receive because of disregard or violation of traffic rules.

Regular drivers and taxi drivers has been included for comparison. 300 drivers in Ankara are used a sampling units, 100 of them are school bus drivers, 100 taxi drivers and 100 regular drivers. Data obtained from the three groups are analysed through SPSS using MANCOVA (Multivariate Analysis of Covariance) and Discriminant Analysis. At the end, this study concludes that school bus drivers have lower level of stress, anger and aggressiveness in the traffic compared to regular drivers and taxi drivers. There is no indication for the relation between these characteristics of the school bus drivers and traffic fines but the analysis shows that school bus drivers have less fines because of excessive speed compared to other drivers.

Keywords : Traffic Fine, Traffic Accident, Stress, Driver Anger, Driver Aggression, School Bus Driver.

Advisor : Prof. Dr. Selim HOVARDAOĞLU

Number of Pages: 90

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
KISALTMALAR LİSTESİ	xi
ÖN SÖZ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

1. TRAFİK VE TRAFİK GÜVENLİĞİ.....	4
a. Dünyada ve Türkiye’de Karayolu Tırağının İncelenmesi.....	4
b. Trafik Kazalarının Değerlendirilmesi.....	10
c. Trafik Kazalarının Oluşmasındaki Nedensel Faktörler	14
(1) Demografik Özellikler.....	17
(2) Sürücü Becerileri.....	19
(3) Sürücü Davranışları	21
2. ÖFKE, SALDIRGANLIK VE STRES.....	24
a. Öfke, Saldırganlık ve Trafik.....	25
(1) Öfke ve Saldırganlık.....	25
(2) Trafik Öfkesi ve Saldırgan Sürücülük.....	27
b. Stres ve Stresli Sürücü.....	29
(1) Stres	29
(2) Stres Sonucunda Oluşan Tepkiler	32
(3) Stresin İnsan Hayatındaki Etkileri	33
(4) Sürücü Stresi	35

İKİNCİ BÖLÜM

KAPSAM VE YÖNTEM

1. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ VE AMACI.....	40
2. YÖNTEM	40
a. Evren ve Örneklem	40
b. Veri Toplama ve Analiz	42
(1) Kişisel Bilgi Formu.....	42
(2) Sürücü Saldırganlık Göstergeleri Ölçeği	42
(3) Stres Belirtileri Ölçeği.....	43
(4) Sürücü Öfkesi Ölçeği	44
c. Kapsam ve Sınırlılıklar.....	45
3. ARAŞTIRMA SORULARI	46

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

1. SÜRÜCÜ GRUPLARI ARASINDAKİ KARŞILAŞTIRMALARA İLİŞKİN BULGULAR	49
2. SÜRÜCÜ GRUPLARINA İLİŞKİN DİSKRİMİNANT ANALİZİ BULGULARI	59
3. KATILIMCILARIN ARAÇLARI, SÜRÜCÜLÜKLERİ VE SON BİR YIL İÇERİSİNDE ALDIKLARI TRAFİK CEZALARI İLE İLGİLİ VERDİKLERİ CEVAPLARA AİT YÜZDELER	63

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TARTIŞMA

1. MANCOVA ANALİZİ BULGULARININ TARTIŞILMASI	67
2. DİSKRİMİNANT ANALİZİ BULGULARININ TARTIŞILMASI.....	77
3. KATILIMCILARIN ARAÇLARI, SÜRÜCÜLÜKLERİ VE SON BİR YIL İÇERİSİNDE ALDIKLARI TRAFİK CEZALARI İLE İLGİLİ YÜZDESEL BULGULARIN TARTIŞILMASI	79

BEŞİNCİ BÖLÜM
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

KAYNAKÇA	85
EKLER	90

TABLÖLER LİSTESİ

Sayfa

Tablo-1	: Ulaşım Çeşitlerine Göre Yük ve Yolcu Taşınması	8
Tablo-2	: Türkiye’de ve Dünyada Ulaşım Türleri	9
Tablo-3	: 2000-2008 Arası Karayolu ve Demiryolu Uzunlukları.....	9
Tablo-4	: Cinslerine Göre Motorlu Araç Sayıları.....	10
Tablo-5	: Dünyadaki Ölüm Sebepleri	11
Tablo-6	: 2000-2009 Arası Trafik Kazası, Ölü ve Yaralı Miktarları	12
Tablo-7	: Sürücü Gruplarının Eğitim Düzeyleri.....	41
Tablo-8	: Grup Merkezilerine Göre Ayırma Fonksiyonları	59
Tablo-9	: Sürücü Gruplarının Yordayıcı Değişkenlerden Aldıkları Ortalamalar ve Standart Sapma Değerleri	60
Tablo-10	: Standartlaştırılmış Kanonik Diskriminant Fonksiyon Katsayıları	61
Tablo-11	: Sınıflandırma Sonuçları	62
Tablo-12	: Katılımcıların Son Bir Yıl İçerisinde Aldıkları Trafik Cezası Miktarları	64
Tablo-13	: Katılımcıların Sürücü Olarak Kendilerini Gördükleri Konum.....	65
Tablo-14	: Katılımcıların Direksiyon Başındayken Hissettikleri	65
Tablo-15	: Katılımcıların Araçlarını Tanımlama Şekilleri	66
Tablo-16	: Katılımcıların Kullandıkları Araçlarla İlgili Görüşleri (Ortalamalar ve Standart Sapmalar).....	66

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil-1	: Trafik Kazasına Karışan Taşıt Cinslerinin Trafiğe Kayıtlı Taşıtlar İçindeki Oranı	13
Şekil-2	: Stres Kıymetlendirmesi	30
Şekil-3	: Kanonik Diskriminant Fonksiyonları	60
Şekil-4	: Katılımcıların Trafik Cezası Alma Durumları	63

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
KUKR	: Karayolu Ulaştırması Komisyon Raporu
MANCOVA	: <i>Multivariate Analysis of Covariance</i> (Çok Değişkenli Kovaryans Analizi)
SBÖ	: Stres Belirtileri Ölçeği
SSGÖ	: Sürücü Saldırganlık Göstergeleri Ölçeği
SÖÖ	: Sürücü Öfkesi Ölçeği
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UAPS	: Ulaştırma Ana Planı Stratejisi
WHO	: <i>World Health Organization</i> (Dünya Sağlık Örgütü)

ÖN SÖZ

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de trafik kazaları meydana gelmekte, insanlar maddi ve manevi açıdan zarar görmekte ve ülke ekonomilerinde kayıplar oluşmaktadır. Bahsedilen bu zararlar bugün dünyadaki gelişmiş ülkelerde alınan akılcı ve etkili tedbirler sayesinde azalarak devam etmektedir. Alınan bu tedbirler, bilinçlendirme çalışmalarından alt yapı eksikliklerinin giderilmesine kadar geniş bir yelpazede sürdürülmektedir. Az ve orta düzeyde gelişmiş ülkelerde ise alınan tedbirler yetersiz kalmakta, trafik kazaları ve bunların olumsuz etkileri her geçen gün hissedilmeye devam etmektedir.

Gelişmiş ülkelerdeki alt yapı eksikleri düzenli bir şekilde giderilmekte, sürücüler alınan tedbirlere olumlu yaklaşmakta ve bu tedbirlerin gerekliliğini kavrayarak benimsemektedirler. Türkiye’nin de dahil olduğu orta ve az gelişmiş ülkelerde ise, güvenli sürüş imkanı sağlayan yolların yetersizliği yanında, yayalar da dahil olmak üzere trafiği kullanan kişilerin, trafik kurallarını algılamaları, gelişmiş ülkelere göre çok gerilerdedir. Gelişmiş ülkelerde trafik kurallarına riayet oranı oldukça yüksekken, orta ve az gelişmiş ülkelerde, sürücünün emniyet kemeri kullanma gibi bizzat kendi emniyeti ile ilgili olan kurallara bile riayet etme oranları oldukça düşüktür. Bu sebeple, öncelikle güvenli trafik kültürünün tesis edilmesi ve trafik kurallarına riayet etmenin öneminin tüm kullanıcılar tarafından özümsemişi gerekmektedir.

Bu çalışmada, trafiğin bir parçası olan toplu taşıma araçlarından okul servis sürücülerinin, trafik kurallarını ihlal ya da ihmal etmelerinin nedenleri olabilecek bir takım kişisel ve psikolojik özellikleri konu edilmiştir.

GİRİŞ

Günlük hayatımızın kaçınılmaz bir parçası olan trafik ortamı ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, trafik ortamının olumsuz etkilerinin birçok kaynağı olduğu görülmektedir. Kimi araştırmalar bu konuda insan faktörünü ön plana çıkarırken kimileri de araç ve diğer çevresel faktörleri büyüteç altına almıştır. Ancak yapılan çalışmaların çoğunda, trafik kazalarının meydana gelmesindeki en büyük rolü insan faktörünün oynadığı ortaya çıkmıştır (Sümer, 2002: 2; Amado ve diğerleri, 2004: 24; Lajunen ve Özkan, 2008: 1).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 2004 yılında yayımlamış olduğu rapora göre dünyada her yıl 1.2 milyon insan trafik kazalarında hayatını kaybetmekte ve 20 ile 50 milyon arasında insan da trafik kazaları nedeniyle yaralanmaktadır. Yine aynı rapora göre, eğer gerekli tedbirler alınmazsa, 2020 yılına gelindiğinde bu rakamların %65 oranında artacağı öngörülmektedir. Raporun bir diğer önemli vurgusu, yüksek gelir seviyesine sahip ülkelerle az ve orta gelir seviyesine sahip ülkeler arasında trafik kazaları ve sonuçları açısından çok büyük farklar olduğudur. Nitekim; 2002 yılında tüm dünyada meydana gelen trafik kazalarında ölenlerin %90'ı az ve orta gelir seviyesindeki ülkelerin vatandaşı iken sadece %10'u yüksek gelir seviyesindeki ülkelerin vatandaşlarıdır. Üstelik az ve orta gelir seviyesindeki ülkeler toplam araç miktarının sadece %48'ine sahiptir (WHO Report, 2009a: VII). Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Hizmetleri Başkanlığından alınan istatistiklere göre ülkemizde 2009 yılında meydana gelen 1.034.435 trafik kazası sonucunda 4.300 kişi hayatını kaybetmiş, 200.405 kişi de yaralanmıştır. Dünyada trafik kazaları kaynaklı ölümlerin azlığı sıralamasında ilk sıraları İngiltere, İsveç, Hollanda gibi ülkeler paylaşırken ülkemiz Avrupa Bölgesindeki DSÖ üyesi 49 ülke içerisinde 29. sıradadır (WHO Report, 2009b: 12).

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de gün geçtikçe araç sayısı artmakta, ancak mevcut yollar ve altyapı sistemleri aynı paralellikte artmamaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre Türkiye'de 2009 yılında karayolu trafiğine kayıtlı araç sayısı yaklaşık 13 milyondur. Bunların 7 milyon kadarı otomobil, 600 bin kadarı otobüs ve minibüs, 3 milyon kadarı

kamyon ve kamyonet ve 2.4 milyon kadarı da diğer kara taşıtlarıdır. 2000 ile 2009 yılları arasında karayolu trafiğine kayıtlı araç sayısı %80 artmıştır. Buna karşılık olarak toplam karayolu uzunluğu aynı oranda artmamış ve 2001 yılında kilometre başına düşen araç sayısı 52.631 iken 2008 yılında bu rakam 69.771 olmuştur (TÜİK [web], 2011a).

Karayollarında görülen yoğunluğu genellikle binek tipi araçlar oluşturmaktadır. Söz konusu bu trafik yoğunluğunun azaltılmasında en çok başvurulan yöntem ise toplu taşımadır. Ülkemizde toplu taşıma kavramı özellikle şehir merkezlerinde birçok alanda karşımıza çıkmaktadır. Genel anlamda bu faaliyet şehir merkezlerinde belediye teşkilatları tarafından, hizmet anlamında yürütülmektedir. Bunun dışında kalan personel taşımacılığı, kimi kurumlarda kurumun kendisi, kimi kurumlarda ise, özel sektör tarafından yürütülmektedir. Bir diğer grup taşımacılık faaliyeti ise taşımali eğitim yapan okullara öğrenci taşıma faaliyetidir ve bu da özel firmalar tarafından yerine getirilmektedir.

Toplu taşıma kapasitesinin her geçen gün artmasına rağmen yol ve güzergahların aynı paralellikte gelişmemesi ve sürücülerden kaynaklanan hatalar, özellikle şehir içi trafiğinde aksamalara ve çoğunlukla maddi hasarlı bazen de ölümlü ya da yaralanmalı kazalara neden olabilmektedir. Toplu taşıma araçlarının kaza yapması sonucu ortaya çıkan maddi hasarlar bir yana, bu kazaların ferdi araç kazalarından daha çok yaralanma ve ölüm vakasına yol açabildiği gerçeğinden hareket edilirse, bu tip kazaların sosyal anlamda daha büyük bir etki yarattığı söylenebilir. Özellikle öğrenci servisleri söz konusu olduğunda, meydana gelen bir kaza sosyal anlamda daha üzücü olabilmektedir. İnsanlar kendileri için en değerli varlıkları olarak gördükleri çocuklarının her zaman güvende olduklarını hissetmek isterler. Bu açıdan okul, toplum tarafından güvenilir bir yer olarak görülmekte ve okula giderken kullanılan aracın da güvenilir olması istenmektedir. Öğrenciler bir anlamda servis sürücülerine emanet edilmektedirler. Sonuçta, servis sürücülerinin sürücü eğitimleri ve bununla birlikte trafik kurallarına uyum davranışları çok önemli bir konu haline gelmektedir. Uyum davranışını gösterebilmek için ise sürücülerin sabır, hoşgörü, nezaket gibi bir takım kişisel özelliklere sahip olması beklenebilir.

Sürücülerin, özellikle seyir esnasındaki saldırgan ve öfkeli tutumları ve stres altında araç kullanmaları, en ufak bir kural ihlalinden başlayıp ölümcül kazalara kadar uzanan birtakım olumsuz sonuçlara yol açabilir. Birer kişilik özelliği olan saldırganlık ve öfkenin sebepleri çevresel olabilir (kalabalık, belirsizlik, trafikte karşılaşılan durumlar, vb.). Ayrıca, kişinin öfke ve saldırganlığa meyilli olması ihtimali de mevcuttur (Deffenbacher ve diğerleri, 2003: 334).

Sürücü stresi kavramı ele alındığında ise Gulian ve diğerlerine göre, “sürüş stresi” ile “sürücü stresi” kavramları birbirlerinin yerine kullanılamaz. Çünkü; “sürüş stresi” trafiğin bizzat kendinin yarattığı stres iken, “sürücü stresi” ise diğer sebeplerden dolayı zaten stresli olan sürücünün trafiğe çıkması sonucu oluşmaktadır (1989: 585). Her iki durumda da stres, hem sürücü davranışlarını hem de sürücü becerilerini etkileyebilmektedir.

Bu çalışmada; toplu taşıma kavramının bir parçası ve kaza yapmaları durumunda toplum için sosyal anlamda ayrı bir üzüntü kaynağı olan, bu sebeple güvenli sürüş yapmaları beklenen okul servis sürücüleri ele alınmış ve bu sürücülerin bazı psikolojik özelliklerinin sürüş esnasındaki etkileri sonucu, trafikte kural ihlali yapıp yapmadıkları ile ilgili bulgulara ulaşmak amaçlanmıştır. Karşılaştırma yapabilmek amacıyla, örnekleme taksi ve binek araç sürücüleri de dahil edilmiştir. Bu çalışma sonucunda elde edilen bulguların gerek okul servisi sürücüleriyle gerekse diğer sürücülerle ilgili yapılması düşünülen eğitim faaliyetlerinde kullanılmasının faydalı olabileceği değerlendirilmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

1. TRAFİK ve TRAFİK GÜVENLİĞİ

a. Dünyada ve Türkiye’de Karayolu Trafiğinin İncelenmesi

Karayolu ulaştırması diğer ulaştırma şekillerine göre pahalı olmakla birlikte, pratik ve hızlı olması ve bir adresten diğerine aktarmasız olarak gerçekleşebilmesi sebebiyle günümüzde en çok tercih edilen ulaşım şeklidir (Ercan, 2006: 3; KUKR, 1998: 20; UAPS, 2005: 6-1). Karayollarının genellikle devlet tarafından inşa edilmesi ve maliyet açısından araç sahipliği dışında başka bir yatırımın gerekmemesi de karayollarının ayırt edici özelliklerindendir. Günümüzde ülkelerin ekonomisine büyük katkılar sağlayan karayolu taşımacılığının; ilgili diğer sektörlerle yakın ilişkileri bulunmakta, bu sektörlerle olumlu ve olumsuz birçok etkileri olmaktadır. Ayrıca coğrafi olarak birbirine yakın olan ülkelerin ticaretinde de önemli yer tutmaktadır (Köse, 2005 : 4-9).

İnsanlar yakın çevrelerine ulaşmak için ilk olarak hayvanlar tarafından oluşturulan keçi yollarını, daha sonra buraları genişleterek patikaları kullanmışlardır. Bugünkü anlamda yol olarak tanımlanabilecek olan yolları ise ilk olarak Romalılar, M.Ö. 400 ile M.S. 400 yılları arasında ordularının ilerleyebilmesi amacıyla çok geniş bir alana (Büyük Britanya, Kuzey Afrika, İber Yarımadası ve Basra Körfezi arasında kalan bölge) inşa etmişlerdir. Ancak Roma İmparatorluğu’nun yıkılmasıyla birlikte yol yapımları azalmıştır. 18’inci yüzyıla gelindiğinde yük ve eşya taşımacılığının artmasıyla daha sağlam yollara olan ihtiyaç da artmıştır. Yol yapım tekniklerinin geliştirilmesi sonucu daha dayanıklı yollar yapılmaya başlansa da, 19’uncu yüzyılda ağır yüklerin taşınması amacıyla demiryolu ve suyolları daha çok rağbet görmeye başlamıştır. 1888’de, yolları çok fazla aşındıran sert lastik tekerlekler yerine şişme lastiğin icadıyla bisiklet kullanımının artması ve akabinde motorlu araçların daha çok kullanılmaya başlanmasıyla birlikte karayolları tekrar eski cazibesine kavuşmuştur. 20’nci yüzyılda tüm dünyada

motorlu araç sayısının artmasıyla, yapılan karayollarının da uzunlukları artmaya başlamıştır (Rahmi Koç Müzesi [web], 2011).

Dünyada çağdaş anlamda ulaştırmanın gelişmesinde dönüm noktası olarak İkinci Dünya Savaşı alınabilir. Çünkü bu savaşta motorlu araçlar kendilerini tam anlamıyla göstermişler ve savaş sonrasındaki dönemde demiryolu ve su yolu taşımacılığının önüne geçmeye başlamışlardır. Bunda da, karayolu taşımacılığının esnekliği ve kolaylığı büyük rol oynamıştır. Dünyadaki bilimsel, teknolojik, toplumsal, kültürel ve politik gelişmeler, bunlara paralel olarak değişen ekonomik gereksinimler, başta karayolu olmak üzere ulaştırmanın diğer unsurlarının da şekillenmesinde etkili olmuştur (UAPS, 2004: 2-1). İkinci Dünya Savaşından sonra dünyada yaşam tarzlarındaki değişimlerin ilk yansıması şehir merkezlerindeki trafiğin yoğunlaşmasıyla kendini göstermiştir. Bu yoğunluğun başlıca nedenleri ise; şehirlerin ekonomik olarak gelişmelerine paralel olarak artan göçler (KUKR, 1998: 22), bireysel araç sahipliğinin artması (Sümer, 2002: 3; Yaşdağ, 2006: 100), iş ve yaşam bölgelerinin birbirinden uzaklaşmaya başlaması, özellikle iş çıkış saatlerinde yaşanan sıkışıklıklar ve gün geçtikçe artan otopark sorunudur. Bütün bu sorunların sonucu olarak trafik kazaları da artmaya başlamıştır. Trafik kazalarının getirdiği ölümler, yaralanmalar ve maddi zararlar, oluşan sıkışıklar ve yığılmalar nedeniyle meydana gelen kaynak israfı gibi olumsuz sonuçlar da eklenince, şehirlerde toplu taşıma kavramının, sürdürülebilir bir ulaşım metodu olabileceği kabul gören bir yaklaşım olmaya başlamıştır (Kaynak, 2005: 19).

Dünyada; yakın geçmişte ve günümüzde yaşanan uluslararası gelişmeler de ulaştırma üzerinde etkili olmaktadır. En büyük etkiyi ise, uluslararası çıkarlar doğrultusunda kurulan birlikler yaratmaktadır. Bu birlikler başta ekonomi olmak üzere her alanda işbirliğine gitmekte ve aralarındaki ticaretin artmasıyla ulaşım faaliyeti de yoğunlaşmaktadır. Taşıma mesafelerinin artması da daha hızlı sistemlere olan ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır. Bu sistemler arasında günümüzde özellikle yük taşımacılığı konusunda karayolları; tüm olumsuzluklarına rağmen, öncelikle başvurulun ulaştırma çözümüdür. Ancak günümüzde, karayolunun maliyet ve çevre

kirliliği gibi olumsuz özelliklerini en aza indirmek amacıyla, hem karayolunun hem de demiryolunun kullanıldığı kombine sistemleri barındıran projeler oluşturulmaktadır (UAPS, 2004: 2-2).

Söz konusu bu ülke birlikleri içerisinde ülkemizi de yakından ilgilendiren Avrupa Birliği (AB)'nin ulaştırma ile ilgili politikalarının temeli, neredeyse AB'nin temelleriyle birlikte atılmıştır. 1951 yılında Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu adıyla kurulan birlik, 1957 yılında yürürlüğe giren Roma Antlaşması'yla içlerinde ulaştırmanın da bulunduğu üç temel konuda (dış ticaret, ulaştırma ve tarım) işbirliği ve yatırımların yapılması konusunda anlaşmaya varmıştır. Ulaştırma; diğer iki alanı da yakından ilgilendirdiği için daima AB'nin önem verdiği konular içerisinde olmuştur. 1990 yılına kadar çeşitli toplantı ve zirvelerde alınan kararların içerisinde hep varolan ulaştırma, AB'nin tarihindeki en önemli antlaşmalardan biri olan ve her yönden tek bir Avrupa görüşünü ortaya koyan 1992 Maastricht Anlaşması ile topluluğun en önemli konularından biri olmaya başlamıştır. Çünkü ortak bir sistem kurabilmek için, birlik içerisinde her alanda, iletişimin ve ulaştırmanın sorunsuz yapılabilmesi gerekmektedir.

AB ülkeleri arasında sorunsuz ulaştırma aşamasında bazı sıkıntılar gündeme gelmeye başlamıştır. AB ülkeleri içerisinde yolcu taşımada %79 ve yük taşımada %44 ile başı karayolları çekmektedir. Araç sayısı ise 1970 ile 2000 yılları arasında %182 oranında artmıştır. Ayrıca rapor hazırlandığı tarihten itibaren 2010 yılına kadar yük taşımacılığının da %50 oranında artacağı öngörülmüştür. Bu şekilde hem yolcu hem de yük taşımada, karayollarının diğer taşıma şekillerine göre her geçen gün oranını arttırması; ulaştırma sisteminde bir dengesizlik yaşanmasına, trafik kazalarının ve trafik sıkışıklıklarının artması sonucu hem insan ölümlerinin ve yaralanmalarının artmasına, hem de kaynakların aşırı sarf edilmesine neden olmuştur. Tüm bunların sonucunda da karayollarında sıkıntılar yaşanmakta olduğu görülmüştür (UAPS, 2005: 2-1). AB üyesi ülkeler bu aşamada, hem hükümetler bazında çalışmalar yürütmüş, hem de kendi içlerinde olası çıkış noktalarını ve tedbirleri görüşmeye başlamıştır.

Bu kapsamda hem etkili, hem sürdürülebilir, hem de tasarruflu bir ulaştırma sistemi oluşturmak amacıyla 1992 Maastricht Zirvesinden sonra bir dizi politika benimsemiştir. Buna göre;

- Entegre bir ulaştırma sisteminin kurulması,
- Sınır geçişlerinden lojistik faaliyetlere kadar tüm Avrupa’da ulaşımda etkinliğin artırılması,
- Ulaştırma sisteminde yapılacak entegrasyon faaliyetleriyle; yolcu taşımacılığında toplu taşımaya öncelik verilirken yük taşımacılığında diğer taşıma türlerinin ağırlıklı ve kombine bir şekilde kullanılması,
- Kullanıcılar ve çalışanlar dahil olmak üzere tüm toplum için güvenli bir ulaşım sistemi oluşturulması,
- Mevcut yasal düzenlemelerin tüm ülkelerde benzer hale getirilmesi,
- Uygun bir ulaştırma sisteminin (altyapı, araç ve ekipmanlar, hizmetler ve işlemler) inşası ve işletiminin iyileştirilmesi,

konuları AB’nin ulaştırma alanındaki temel amaçlarını oluşturmuştur (UAPS, 2005: 2-2).

Türkiye’deki durum ise, Cumhuriyet öncesi ve sonrası şeklinde ayrılabilir. Cumhuriyet öncesinde düzenli ve etkili bir politika izlenmemiştir. Ulaşım politikaları, özellikle, Cumhuriyet sonrasında etkili bir şekilde ele alınmıştır. Motorlu kara taşıtlarının ve dolayısıyla karayollarının azlığı ve o yıllarda tren ve demiryolunun medeniyetin sembolü olarak görülmesi sebebiyle, 1923-1950 yılları arasında Gazi Mustafa Kemal Atatürk’ün önderliğindeki “tüm ülkeyi demir ağlarla örmek” fikri çerçevesinde, öncelikle demiryolları ağlarının yaygınlaştırılmasına başlanmıştır. Başlangıçta yabancı sermayelere birtakım imtiyazlar tanınmak suretiyle başlayan demiryolları yapımı, gerek yerli sermayenin oluşmaya başlamasıyla, gerekse işletme hakkı yerli ve yabancı şirketlerde olan bazı demiryolu hatlarının devlet tarafından satın alınması suretiyle 1950 yılına kadar hızla devam etmiştir. Bu tarihten sonra, Amerika Birleşik Devletlerinin diş politikasının bir uzantısı olarak uygulamaya koyduğu Marshall Yardımı kapsamında, ulaştırma yatırımlarında ağırlık karayolu yapımına verilmeye başlanmıştır. Bu sebeple 1950 yılı Türkiye’nin ulaştırma tarihinde bir dönüm noktası olarak kabul edilir.

1950 yılında yolcu taşımacılığında taşıma çeşitleri arasındaki dağılım %49,9 ile karayolu, %42,2 ile demiryolu, %7,5 ile denizyolu ve %0,6 ile havayolu şeklindedir. Yük taşımacılığında ise demiryolu %55,1, denizyolu %27,8 ve karayolu %17,1'lik bir paya sahiptir (UAPS, 2005: 3-1). 1950'li yıllardan önce toplam yük taşımacılığında % 50'nin üzerinde pay sahibi olan demiryolu taşımacılığının yerini, bu yıllardan itibaren karayolu taşımacılığı almış ve kara yollarının toplam yük taşımacılığındaki payı 1970'de %61'e, 1995'de %92'ye ulaşmıştır. Aynı şekilde toplam yolcu taşımacılığında da karayolu ulaşımı 1970'de %91'e, 1995'de %95'e ulaşmış ve bu rakamlarla sadece demiryolu ulaşımını değil, denizyolu ulaşımını da geride bırakmıştır (KUKR, 1998: 2). Aşağıdaki Tablo-1'de gösterilen 2000'li yıllardaki durum da benzerdir.

Tablo-1: Ulaşım Çeşitlerine Göre Yük ve Yolcu Taşınması (TÜİK [web], 2011b).

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Karayolu								
A	151.421	150.912	152.163	156.853	166.831	177.399	181.330	181.93
B	168.211	163.327	164.311	174.312	182.152	187.593	209.115	206.09
Denizyolu								
A	8.100	5.738	5.400	3.929	3.477	3.830	5.189	6.001
B	31	21	22	621	670	752	843	847
Demiryolu								
A	7.562	7.224	8.669	9.417	9.152	9.676	9.921	10.739
B	5.568	5.204	5.878	5.237	5.036	5.277	5.553	5.097
Havayolu(*)								
A	285	275	276	321	392	-	-	-
B	2.859	2.706	2.752	3.223	3.992	-	-	-

A . Ton Kilometre

B . Yolcu Kilometre

(*) 2006-2008 Havayolu değerleri THY'nın özelleşmesi sebebiyle kayıt altına alınamamıştır.

Tablo-2'de görüldüğü üzere ulaşım türlerinin kullanımında ülkemizde olduğu gibi Avrupa Birliği'nde de en başta karayolu ulaşımı gelse de, oranlar incelendiğinde ülkemizdeki ulaşım tercihlerinin dengesizliği gözler önüne serilmektedir. Aynı tabloda; Amerika Birleşik Devletlerinde oldukça dengeli bir dağılım olduğu, Almanya'da karayolu ulaşımının %58,2 ile ilk sırada olduğu, ancak diğer ulaşım türlerinin oranlarının Türkiye'deki oranlardan oldukça fazla olduğu görülmektedir.

Tablo-2: Türkiye’de ve Dünyada Ulaşım Türlerine Ait Yüzdelere (DPT, 2001: 2).

Ülkeler	Karayolu	Demiryolu	Denizyolu	Havayolu
ABD	27,2	38,3	24	10,5
Almanya	58,2	22	12	7,3
Türkiye	95	3,2	0,1	1,7

Türkiye’de karayolları fiziki altyapısı şu anki trafik yoğunluğunu azaltacak miktarlarda değildir. Karayolları ve demiryollarının yıllara göre uzunlukları Tablo-3’te gösterilmiştir. Tablo-1 ve Tablo-3 birlikte incelendiğinde, karayollarındaki araç yoğunluğunun gün geçtikçe arttığı görülmektedir. Bu yoğunluk ise, karayolu trafiğinde aksamalara, boşa kaynak ve zaman sarfına, trafik kazalarında artışa ve insanların ölümüne, yaralanmasına ve sakat kalmasına sebep olmaktadır.

Tablo-3: 2000-2008 Arası Karayolu ve Demiryolu Uzunlukları (TÜİK, 2010b: 367-369).

Yıllar	İl/Devlet Yolları	Asfalt Köy Yolları	Demiryolları
2000	61.090	81.033	8.671
2001	61305	87.280	8.671
2002	61.369	92.202	8.671
2003	61.491	94.550	8.697
2004	61.814	92.993	8.697
2005	61.939	95.007	8.697
2006	61.764	95.007	8.697
2007	61.912	117.830	8.697
2008	62.023	121.551	8.699
2009	62.219	124.439	9.083

Karayolu trafiğine kayıtlı motorlu araç sayısı da son on yıllık dönemde büyük bir artış kaydetmiştir. Tablo-4’te Türkiye’de trafiğe kayıtlı motorlu araç sayıları verilmiştir. Motorlu araç sayısındaki bu artış karşısında yolların uzunluk ve kalitesinde aynı oranda bir artış yaşanmaması da karayolları trafiğinde yaşanan sorunları arttırmaktadır.

Tablo-4: Cinslerine Göre Motorlu Araç Sayıları (TÜİK [web], 2011c).

Yıl	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Kamyonet	Minibüs	Motosiklet	Diğer	Toplam
2001	4.534.803	119.306	396.493	833.175	239.381	1.031.221	188.509	7.342.888
2002	4.600.140	120.097	399.025	875.381	241.700	1.046.907	191.793	7.475.043
2003	4.700.343	123.500	405.034	973.457	245.394	1.073.415	198.444	7.719.587
2004	5.400.440	152.712	647.420	1.259.867	318.954	1.218.677	28.004*	9.026.074
2005	5.772.745	163.390	676.929	1.475.057	338.539	1.441.066	30.333*	9.898.059
2006	6.140.992	175.949	709.535	1.695.624	357.523	1.822.831	34.260*	10.936.714
2007	6.472.156	189.128	729.202	1.890.459	372.601	2.003.492	38.573*	11.695.611
2008	6.796.629	199.934	744.217	2.066.007	383.548	2.181.383	35.100*	12.406.818
2009	7.093.964	201.033	727.302	2.204.951	384.053	2.303.261	34.104*	12.914.564

*Not: Yol ve iş makineleri hariçtir.

b. Trafik Kazalarının Değerlendirilmesi

Dünyada hergün 16.000 insan çeşitli yaralanmalar sonucu hayatını kaybetmektedir. Yaralanmalar; meydana gelen ölümlerin önemli sebeplerinden biri iken, 1 ile 40 yaş arasındaki insanların en baştaki ölüm sebebidir. Meydana gelen kazaların %25'ini ise trafik kazaları oluşturmaktadır. Trafik kazaları; 5 ile 14 yaş arasındaki insan ölümlerinin sebepleri arasında 2'nci sırada, 15 ile 29 yaş arasındaki insan ölümlerinin sebepleri arasında 1'inci sırada ve 30 ile 44 yaş arasındaki insan ölümlerinin sebepleri arasında ise 3'üncü sıradadır (WHO Report, 2004: 3).

WHO'nun 2004 ve 2009 yıllarında yayımlamış olduğu raporlara göre dünyada her yıl yaklaşık 1.2 milyon insan trafik kazalarında hayatını kaybetmekte, 20 ile 50 milyon arasında insan da yaralanmaktadır. Yine aynı raporlara göre, dünya devletleri tarafından gerekli önlemler alınmazsa, bu rakamların 2020 yılında %65 oranında artacağı tahmin edilmektedir. Trafik kazası kaynaklı ölümler, Tablo-5'te görülen dünya genelindeki ölüm sebepleri içinde; kalp ve damar hastalıkları, HIV/AIDS, tüberküloz ve akciğer kanseri gibi hastalıklardan sonra %2.2'lik bir oranla 9'uncu sıradadır. 2030 yılına gelindiğinde ise daha da yükselerek 5'inci sıraya çıkacağı tahmin edilmektedir (WHO Report, 2009a: ix).

Tablo-5: Dünyadaki Ölüm Sebepleri.

SIRA	ÖLÜM SEBEBİ	%
1	Kalp&Kan Dolaşımı Hastalıkları	12,2
2	Beyin Damar Hastalıkları	9,7
3	Solunum Yolları Enfeksiyonu	7,0
4	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH)	5,1
5	İshal	3,6
6	HIV/AIDS	3,5
7	Tüberküloz	2,5
8	Akciğer Kanseri	2,3
9	Trafik Kazaları	2,2
10	Erken Doğum&Düşük Doğum Ağırlığı	2,0
11	Yeni Doğan Enfeksiyonları	1,9
12	Diabet	1,9
13	Sıtma	1,7
14	Hipertansiyona Bağlı Kalp Hastalıkları	1,7
15	Doğumda Boğulma&Travma	1,5
16	Kendi Kendini Yaralama	1,4
17	Mide Kanseri	1,4
18	Siroz	1,3
19	Nefrit&Nefroz	1,3
20	Kolon&Rektum Kanseri	1,1

Türkiye’de her yıl ortalama 4.500 kişi trafik kazalarında hayatını kaybetmekte, 180.000 kişi yaralanmakta, yüzlerce insan sakat kalmakta ve ülke ekonomisi zarar görmektedir. İstatistiklerde genellikle kaza anında ve hastanede aynı gün ölenlerin miktarı hesaplandığı için aslında gerçek ölüm miktarları kayıtlarda geçenden daha fazladır (Sümer ve Özkan, 2002: 2). Trafik kazaları sonrasında da, gerek kazayı bizzat yaşayanlar, gerekse de onların yakınları psikolojik açıdan etkilenmekte, bu kapsamda hem maddi hem manevi zararlar yıllarca devam etmektedir (Sümer, 2002: 2).

Tablo-6’da 2000-2009 yılları arasındaki trafik kazası ve ölü-yaralı miktarları gösterilmektedir. Bu tablo incelendiğinde kaza sayılarının artmasına rağmen ölü sayılarının yıllar içerisinde 4.000 ile 5.500 arasında değiştiği ve kaza başına ölü oranlarının düşmekte olduğu görülmektedir. Ayrıca ölümlü/yaralanmalı kazaların toplam kazalara oranları da yıllar içerisinde %15’lerden %11’lere inmiştir.

Tablo-6: 2000-2009 Arası Trafik Kazası, Ölü, Yaralı Miktarları (TÜİK, 2010a).

Yıllar	Toplam Kaza	Ölümlü/ Yaralanmalı Kaza	Ölü	Yaralı	Maddi Hasar (TL)
2000	500.664	75.991	5.510	136.751	230.639 ⁽¹⁾
2001	442.960	66.243	4.386	116.203	260.562 ⁽¹⁾
2002	439.777	65.748	4.093	116.412	356.349 ⁽¹⁾
2003	455.637	67.031	3.946	118.214	468.336 ⁽¹⁾
2004	537.352	77.008	4.427	136.437	652.191 ⁽¹⁾
2005	620.789	87.273	4.505	154.086	._ ⁽²⁾
2006	728.755	96.128	4.633	169.080	._ ⁽²⁾
2007	825.561	106.994	5.007	189.057	._ ⁽²⁾
2008	950.120	104.212	4.236	184.468	._ ⁽²⁾
2009	1.034.435	._ ⁽³⁾	4.300	200.405	._ ⁽²⁾

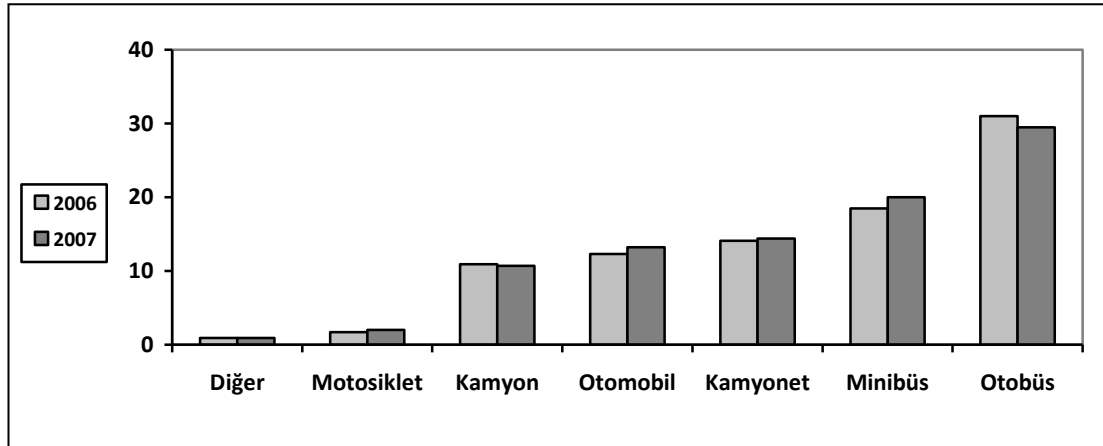
Not: (1) Sadece Trafik Polisi sorumluluk bölgesindeki kazaların maddi hasar bilgileridir.

(2) Bu dönemde sadece ölümlü/yaralanmalı kazaların maddi hasarları kaydedildiği için tabloya konmamıştır.

(3) Ölümlü/Yaralanmalı kaza miktarları ilgili kaynakta 2008 yılına kadar verilmiştir.

Bu veriler sevindirici olmakla birlikte daha önce belirtildiği gibi ölü sayıları sadece kaza günü olay yerinde ve aynı gün ya da ertesi gün hastanede ölenleri kapsamaktadır. Kazadan aylar sonra ölenlerin de olduğu hesaba katılırsa sonuçlar daha da fazla olacaktır. Kazaların artmasıyla birlikte yaralananların sayısı da büyük oranda artmıştır. Ancak yaralanmalı kaza başına yaralı sayısı (1,75-1,77) ilginç bir şekilde değişmemiştir. Kazaların ve yaralananların sayılarının artmasına rağmen ölü sayılarının belli aralıklarda olması ve oransal olarak düşmesi değişik şekillerde yorumlanabilir. Araç teknolojilerindeki gelişmeler, emniyet kemeri kullanımının yaygınlaşması, hız sınırlaması gibi kurallara uyma bilincinin artması, ilk yardım sistemindeki gelişmeler gibi etkenler ölü sayılarının görece olarak azalmasında etkili olmuş olabilir (Sümer, 2002: 4). Ancak bütün bunlara rağmen Türkiye; 100.000 araç başına düşen ölüm miktarı göz

önünde bulundurulduğunda, 125 ölü sayısı ile (Sümer, 2002: 2), Avrupa Birliği'ne üye ülkelerin ortalamasından 12 kat daha fazla durumdadır. Bu da trafik kazalarının hem maddi hem de manevi anlamda ülkemizin en önemli toplumsal sorunlarından birisi olmaya devam ettiğini göstermektedir (Sümer ve Özkan, 2002: 2).



Şekil-1: Trafik Kazasına Karışan Taşıt Cinslerinin Trafiğe Kayıtlı Taşıtlar İçindeki Oranı (TÜİK, 2010a).

TÜİK verilerine göre; Türkiye’de trafik kazalarının ortalama %86’sı ve trafik kazasına bağlı ölümlerin %38’i yerleşim yeri içinde, kazaların %14’ü ve trafik kazasına bağlı ölümlerin %62’si ise yerleşim yeri dışında meydana gelmektedir (TÜİK, 2010a: 5). Yıllara göre oranlar EK-A’da verilmiştir. Kazaların çoğunun yerleşim yeri içinde olmasına rağmen ölümlerin çoğunun yerleşim yeri dışında meydana gelmesi iki şekilde açıklanabilir. İlk açıklama; yerleşim yeri içinde araç hızlarının düşük olması sonucu ölümlerin daha az olduğu, ikincisi ise; yerleşim yeri dışındaki kazaların çoğunu toplu taşıma araçlarının yaptığıdır. Bu açıklamaları destekleyen veriler yukarıdaki Şekil-1’de görülmektedir. Şekil-1’e göre kazaya en çok karışan araçlar otobüs ve minibüslerdir. Lajunen ve Özkan’a göre de trafik kazası sonucu ölenlerin %50’den fazlasını yolcu veya eşya taşıyan araçların sürücü ve yolcuları oluşturmaktadır (2008: 1). Avrupa ülkelerinden İspanya’da bu oran %18, İtalya’da %11, İngiltere’de %7, Almanya’da %5’tir.

Yasak'ın çalışmasında şehirlerarası otobüs sürücülerinin, kendilerinin şehir içinde araç kullananlara göre daha az riskli araç kullandıklarını, daha temkinli olduklarını ve daha “usta sürücü” olduklarını düşündüğü ortaya çıkmıştır (2002: 108). Yasak'a göre bu, ilk bakışta mevcut kaza istatistiklerine zıt bir bulgu gibi gözükmekle birlikte, şehirlerarası otobüs sürücülerinin gerçekten daha az risk alma eğiliminde olma ihtimalleri mevcuttur ve kaza yapma nedeni olarak risk alma tutumlarından çok, çalışma koşullarının ve yolların olumsuz durumu gösterilebilir (2002: 109). Ayrıca şehirlerarası yollardaki kazaların yaz mevsiminde artmasının nedeni de şehir içinde araç kullanan ve risk alma eğilimleri yüksek olan sürücülerin, yaz tatili nedeniyle şehirlerarası yollara çıkmaları olabilir.

Riskli sürüş eğilimli sürücülere, şehir içi yollarda daha fazla karşılaşılmaktadır. Yasak tarafından, 284'ü şehirlerarası otobüs sürücüsü olan 544 sürücü ile yapılan bir çalışmada, şehir içinde araç kullananların risk alma isteklerinin, şehirlerarası yollarda otobüs kullanan sürücülere göre anlamlı bir şekilde daha fazla olduğu bulunmuştur (2002: 102). Bunun nedeni şehirlerarası yollarda sık sık uygulanan hız ve alkol kontrolü gibi kontrollerin, aynı sıklıkta şehir içinde yapılmaması veya kaza yapan firmaların teşhir edilmesinin verebileceği zararlardan kaçınmak üzere otobüs firmalarının aldığı etkin tedbirler olabilir.

c. Trafik Kazalarının Oluşmasındaki Nedensel Faktörler

Yapılan çalışmalarda, trafik kazalarının oluşması; insan, araç ve çevre (yol ve diğer çevresel etmenler) faktörleriyle açıklanmakta ve bunlar içerisinde insan faktörünün ise %90 oranla başat nedensel faktör olduğu kabul edilmektedir (Cartwright ve diğerleri, 1996: 195; Sümer, 2002: 2; Amado ve diğerleri, 2004: 24; Lajunen ve Özkan, 2008: 1). Nitekim TÜİK'e göre de, 1999-2007 yılları arasındaki trafik kazalarında, ortalama %97 oranla sürücüler kusurlu bulunurken, %0,18 oranla yolcular, %2,2 oranla yayalar, %0,32 oranla yollar, %0,3 oranla araçlar kusurlu bulunmuştur (2010a: 5). Ayrıntılı tablo EK-B'de verilmiştir. Araç ve çevresel faktörlerin etkilerinin oldukça düşük olmaları sebebiyle bu konudaki çalışmaların çoğu sürücüler üzerinde yoğunlaşmıştır. Sümer ve Özkan'ın Sivak, 1997'den aktardığına

göre; 1800'lü yıllardan günümüze dek yapılmış psikoloji literatürünü sistemli bir şekilde barındıran PsychINFO veri tabanında bulunan, daha çok batı ülkelerini kapsayan ve 1969-1994 arasındaki 25 senelik dönem içerisinde trafik ile ilgili yapılan araştırmaların ana konularının, %90'ı sürücülerle, %6'sı araçlarla, %3'ü yol ve çevreyle ve %1'i de bütün sistemle ilgilidir (2002: 2). Burada araç ve özellikle çevresel faktörler konusunda, meydana gelen trafik kazalarındaki kusur oranlarıyla ilgili tutulan kayıtların yetersizliğini de göz ardı etmemek gerekir. Büyük oranda yolun uygunsuzluğundan kaynaklanan bir kaza sonrasında eğer bu durum tutanaklara tam olarak yansıtılmaz ve kusur, kazaya karışan sürücüler arasında paylaştırılırsa elbette araç ve çevresel faktörler önemini yitirmiş gibi gözükabilir.

WHO'nun 2009 raporundaki veriler incelendiğinde görülmektedir ki; trafik kazalarına bağlı ölümlerin %90'ı düşük ve orta gelir seviyesindeki ülkelerde gerçekleşmektedir. Düşük ve orta gelirli ülkelerde 100.000 km başına düşen kaza sayısı 21,5 ve 19,5 iken, yüksek gelirli ülkelerde 100.000 km başına düşen kaza sayısı ortalama 10,3'tür. Ayrıca düşük ve orta gelirli ülkeler dünya üzerindeki araçların sadece %48'ine sahiptir (WHO Report, 2009a: VII). Alınan tedbirlerle yüksek gelirli ülkelerdeki oranlar azalırken aynı durum düşük ve orta gelirli ülkelerde söz konusu olamamıştır (WHO Report, 2009b: 29). Düşük ve orta gelirli ülkelerdeki altyapı eksikliği de kazaların yüksek seviyelerde olmasına katkıda bulunmaktadır. Bu ülkelerde güvenli sürüş imkanı tanıyan yol ağlarının bulunmaması, kazaların oluşmasında önemli bir etmen olarak görülebilir. Aynı bölgeler içerisinde dahi farklı sonuçların çıkıyor olması, başta ekonomik seviye olmak üzere, buna bağlı olan eğitim düzeyi ve kalitesine ve de kültürel farklılıklara bağlı olabilir. Sümer'e göre bir ülkedeki trafik kazalarının değerlendirilmesi o ülkenin sosyoekonomik ve kültürel değerlerinden bağımsız olarak yapıldığında sonuçlar yanıltıcı olabilir (2002: 3).

Evans'a göre; tüm ülkelerde otomobilleşmenin artmasıyla birlikte başta yaya ölümleri olmak üzere kazaların da arttığı görülmekle birlikte, yıllar geçtikçe değişen teknoloji sayesinde ve sağlık normlarında, güvenlik anlayışında ve kuralların algılanış biçiminde yaşanan sosyal, ekonomik ve

kültürel değişimlerin etkisiyle ölüm oranlarında azalma meydana gelmiştir. Evans, bu azalmada etkili olan en önemli faktörlerin; insanların ulaşım güvenliği ve riskten kaçınma yönündeki davranış değişikliklerinin ve bu paralelde alınan idari tedbirlerin olduğunu belirtmiştir (1991: 355). Ancak Evans'ın bu görüşlerini gelişmiş ülkelerdeki sonuçlar doğrularken, WHO'nun 2004 ve 2009 raporlarına göre az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki ölüm oranları bunun tam tersi bir görüntü çizmektedir. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde de araç ve çevresel faktörlerde belli oranlarda gelişmeler yaşanmakta, ancak aynı gelişmeler sürücülerin davranışlarında aynı oranlarda gerçekleşmemektedir. Araç ve karayolları altyapısındaki gelişmeler sürücü kalitesinde de yaşanmazsa, gün geçtikçe kaza sayıları daha da artabilir (Lajunen ve Özkan, 2004: 2-3). Aslında her iki görüşte aynı noktada yani sürücü davranışlarındaki gelişmelerin etkisi noktasında hem fikirdir.

Literatür incelendiğinde, karayolu trafiğinde meydana gelen kazaların nedensel faktörlerini araştıran çalışmaların ilk zamanlarda, sürücülerin kişilik yapısı ve psikopatolojik özelliklerine odaklandığı görülmektedir. Bu çalışmaların ana amacı, sürücü motivasyonunu ve yüksek riskli ve kazaya eğilimli sürücüleri tanımlayabilmektir. 1960'lı ve 1970'li yıllarda sürücülüğün beceri yönü de ele alınmaya başlanmıştır. Bilişsel psikolojideki gelişmeler ve zamanla ortaya çıkan yeni testlerle beraber, güvenli sürüşe etki edebilecek faktörlerin ortaya çıkarılabilmesi umudu da artmıştır. Böylelikle çalışmaların amacı, ilk yıllardaki basitçe yüksek riskli sürücüleri tespit etmekten, daha karmaşık olan; kazaların oluşmasında etkili olan davranışsal faktörlerin anlaşılmasına doğru kaymıştır (Elander ve diğerleri, 1993: 284). Günümüzde trafik ile ilgili çalışmalarda sürücüler, iki temel bağlamda ele alınmaktadır. Bunlardan birincisi, sürücü becerileri, ikincisi ise sürücü davranışlarıdır (Evans, 1991: 386; Sümer ve Özkan 2002: 2). Elander ve diğerleri (1993), Amado ve diğerleri (2004) ve Şener ve diğerleri (2008) de, bu iki konuya yaş, cinsiyet, eğitim ve araç sürme sıklığı gibi demografik özellikleri de eklemiştir.

Sümer ve Özkan'a göre; sürücü becerileri, sürücünün araç kullanırken hangi oranda kabiliyetli ve tecrübeli olduğunu ve mesafe tahmini,

görüş ve algılama yeteneği gibi fiziksel yetilerinin ne seviyede olduğunu tanımlarken, sürücü davranışı, sürücünün aracını kullanırken gösterdiği hız yapma, yayaları göz ardı etme veya kurallara uymama gibi kaza sebebi olabilecek tutumlarını tanımlamaktadır (2002: 2). Evans bu iki özellikten sürücü davranışının daha önemli olduğunu, çünkü yüksek sürüş kabiliyetine sahip olanların, araba yarışçılarının, genç sürücülerin ve erkek sürücülerin daha çok kazaya karıştıklarını söylemektedir (1991: 386).

(1) Demografik Özellikler

Jonah'a göre, genç sürücü olarak tabir edilenlerin yaş aralığı, kimi çalışmalarda 16 ile 25 iken, kimilerinde 16 ile 20, kimilerinde de 18 ile 25 yaş arası kabul edilmektedir (1986: 255). Bu bağlamda yapılan araştırmaların çoğunda, demografik özelliklerden yaşla ilgili bulgular, genellikle genç yaştaki sürücülerin diğer yaş gruplarına göre daha çok kazaya karıştıkları yönündedir (Jonah, 1986: 255; Elander ve diğerleri, 1993: 284; Grayson ve diğerleri, 2003: 38). Yaşla ilgili bu bulgu negatif yönlüdür. Buna göre 17 yaşındaki sürücülerin kazaya karışma oranları 25 yaşındakilerden %50 fazla iken, 25 yaşındakilerin kazaya karışma oranları da 50 yaşındakilerden %35 daha fazladır. 50 yaşından daha fazla olan sürücülerin ise kazaya karışmaları ile ilgili olarak en azından yaşla bağıntılı ortak bir bulgu yoktur (Elander ve diğerleri, 1993: 280). Bunun nedeni yaşlandıkça ortalama katedilen yol miktarının düşmesi ve artan deneyimin olumlu etkisi olabilir (Amado ve diğerleri, 2004: 26). Bu konuda Lajunen ve Özkan, yaşlı sürücülerin görece olarak en güvenli sürüş becerisine sahip olduklarını, ancak bu değerlendirmeyi yaparken bu sürücülerin bilinçli bir şekilde düşünerek azalan bazı kabiliyetlerini dikkate almak suretiyle trafiğin daha sakin olduğu zamanları seçmek suretiyle araç kullandıklarını göz önünde bulundurmak gerektiğini belirtmişlerdir (2004: 51-52). Burada vurgulanması gereken konu genç sürücülerin gerek tecrübesizlik, gerekse içgüdüsel bazı sebeplerle (heyecan arama, vb.) meydana gelen ihlallerde ön sıralarda olmasıdır (Lajunen ve Özkan, 2004: 52).

Farklı yaş gruplarındaki sürücülerin kaza yapmalarının farklı nedenleri olabilir. Genç yaştaki sürücülerin risk alma davranışları (Jonah,

1986), alkol kullanma sıklıkları (Arnett, 1990), risk ve tehlike algıları (Sagberg ve Bjornskau, 2006) ile kazaya karışma olasılıkları arasındaki ilişkiye odaklı çalışmalar olduğu gibi, yaşla birlikte değişen fiziksel kabiliyetlerin kazalarla ilişkisine (Lajunen ve Özkan, 2008; Owsley ve diğerleri, 1991) odaklanan çalışmalar da mevcuttur. Arnett'e göre, ergenlerde alkollü araç kullanma ile heyecan arama ve bencillik arasında kuvvetli ilişki vardır (Arnett, 1990: 544; Jonah ve diğerleri, 2001: 683). Evans'a göre yaşla birlikte, yapılan kazaların şekli de değişebilmektedir (1991: 385). Genç sürücüler daha çok takla atmak suretiyle kaza yaparken, yaşlı sürücüler yandan çarpma şeklindeki kazalara karışmaktadır. Bunun nedeni ise genç sürücülerdeki riskli araç kullanma eğilimi ve yaşlı sürücülerdeki azalan görüş özellikleri (Owsley ve diğerleri, 1991: 410-411) olabilir (Elander ve diğerleri, 1993: 284). Sagberg ve Bjornskau'ya göre, risk ve tehlike algısı konusunda acemi sürücüler, acemiliklerini atana kadar sorunlar yaşamakta ve kazalara karışma ihtimalleri artmaktadır (2006, 412).

Dorn ve Wahlberg'in 12.244 otobüs sürücüsünün kaza kayıtları üzerinde yaptıkları bir çalışmada, yaşın, trafik kazası yapmakla öncelikle negatif daha sonra zayıf ama pozitif etkisi görülürken, deneyimin etkisinin yaşın etkisinden kuvvetli görülmekle birlikte birkaç yıl sonra etkisini kaybettiği bulunmuştur (2008: 30).

Cinsiyetin trafik kazasına karışma ve kaza sonucu ölümlerle ilişkisini araştıran bazı çalışmalarda; erkeklerin kazaya karışma oranlarının kadınların yaklaşık iki katı olduğu, erkeklerin ölüm oranının kadınların iki katından fazla olduğu, 45 yaşına kadar olan yolcular arasında aynı hasar seviyesindeki kazalarda kadınların erkeklere göre ölüm ihtimallerinin %25 daha fazla olduğu (Evans, 1991: 385), kusur oranları açısından pek fazla fark olmamakla birlikte erkeklerin daha çok aşırı hız, içkili araç kullanma ve mazeretsiz risk alımı gibi sebeplerle kazaya karışırken, kadınların algısal ve kararsal hatalar sonucu kazalara karıştıkları gibi sonuçlara ulaşılmıştır (Elander ve diğerleri, 1993:284).

Yapılan bazı çalışmalarda, diğer bir demografik özellik olan eğitim düzeyinin, sürücülerin trafik kazalarına karışma riski ile ilişkisinin negatif

yönlü olduğu görülmüştür. Buna göre; eğitim arttıkça kazaya karışma riski azalmaktadır. Ancak Shinar ve diğerlerinin (2001) yaptığı ve güvenli sürücülük ve demografik özellikler arasındaki ilişkiyi inceleyen bir anket çalışmasında, eğitim düzeyi arttıkça hız limitlerine uyma davranışının azaldığı ve emniyet kemeri kullanımının arttığı da görülmüştür (Aktaran Amado ve diğerleri, 2004: 26).

Katedilen yol miktarları da sürücülerin davranışlarını etkileyen faktörlerdendir. Ortalama katedilen yol miktarlarının artmasıyla bazı kurallara uyma davranışının azaldığı ve diğer sürücülere karşı tahammülsüzlüğün arttığı söylenebilir (Lajunen ve Özkan, 2004: 52). Yaşın artmasıyla birlikte ortalama katedilen yol miktarlarının azaldığı ve buna bağlı olarak kazaya karışma riskinin de azaldığı varsayılabilir (Evans, 1991: 385).

Sürücülerin diğer suçlara olan eğilimi de trafikteki davranışlarını etkileyebilmektedir. Junger ve diğerlerinin 1.531 kişi üzerinde yaptıkları bir çalışmada, zor kullanma, vandalizm ve mala karşı işlenen suçlardan sabıka kaydı olanların trafikte riskli araç kullanma sonucu kazaya karışmaları birbirleriyle yakından alakalıdır (2001: 450-454). Yine aynı çalışmaya göre, alkollü araç kullanmak ve ölümlü/yaralanmalı trafik kazalarına neden olmak suçlarının da riskli araç kullanma ile pozitif ilişkisi vardır.

(2) Sürücü Becerileri

Güvenli sürücülüğü etkileyen faktörlerden, sürücü becerileri konusunun ana alt konularından olan sürüş kabiliyeti, mevcut sürüş testleriyle ortaya konulabilmektedir. Ülkemizde sürücü ehliyeti alırken bu şekildeki testlere tabi tutulma zorunluluğu olmamakla birlikte, 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu'nun 48'inci, 51'inci ve 118'inci maddelerine göre ehliyetlerine el konulan sürücülerin ehliyetlerini geri alabilmeleri için, esas ve usulleri 23053 Mükerrer Sayılı Karayolları Trafik Yönetmeliği'nin 79'uncu maddesinde belirtilen psiko-teknik değerlendirmeye tabi tutulmaları gerekmektedir. Bu tip testlerde amaç; sürücünün güvenli sürüş için gerekli olan minimum standartları karşılayıp karşılamadığını ve sıklıkla kural ihlali yapan sürücülerin hangi psikolojik nedenlerle bu kuralları ihlal ettiklerini

ortaya çıkartmaktır (Elander ve diğerleri, 1993: 285; Yasak ve diğerleri, 2002: 2). Ancak bu tür testlerin sürücülerin kaza yapma riski ile ilgili sonuçlar verebildiği konusu tartışmalıdır. Bu yüzden bu tür testlerde amaç güvenli olmayan sürücüleri ayıklamak değil, bu sürücülerin becerilerini geliştirmeye çalışmak olmalıdır. Genel anlamda sürücü bilgi ve becerisi, tecrübenin kaza riskini azaltmaktaki fonksiyonu temelinde rol oynayabilir (Elander ve diğerleri, 1993: 285).

Trafikte yapılan hatalar ve ihlaller birbirinden ayrılmaktadır. Hatalar sürücü yetersizliklerinden ve dikkatsizlikten dolayı oluşurken ihlaller kasıtlı olarak güvenli sürücü davranışlarından sapma sonucunda oluşmaktadır (Reason ve diğerleri, 1990: 1316). Güvenli sürücülük özellikleri trafik ihlalleri ile yüksek düzeyde ilişkili iken, sürücülük becerileri daha çok trafik hataları ile ilişkilidir (Sümer ve Özkan, 2002: 17).

Grayson ve diğerlerine göre, aslında kişilerin tehlikeyi algılama ve tepki gösterme kabiliyetleri farklı olduğu için kaza yapma riskleri de farklıdır (2003: 38). Tehlike algısı kişiden kişiye göre değişir. Kimine tehlikeli gelen bir durum bir başkası için heyecanlı bir durum anlamına gelebilir. Tehlike algısı genç ve tecrübesiz sürücülerde yaşlı ve deneyimli sürücülere göre daha düşüktür. Karayolundaki tehlikeler ne kadar yavaş algılanırsa kaza yapma riski de o kadar artmaktadır. Genç sürücülerin reaksiyon zamanları yaşlılara göre her ne kadar kısa olsa da, tehlike algıları düşük olduğu için olası tehlikelere tepki gösterme süreleri söz konusu olduğunda yaşlılarla aynı gruba dahil olmaktadır. Genç sürücüler hız yapmayı ve tampon tampona gitmeyi yaşlı ve deneyimli sürücülere göre daha az tehlikeli olarak gördükleri için onların bu ihlalleri daha fazla yapmaları, dolayısıyla kendilerini daha fazla tehlikeye atmaları muhtemeldir (Elander ve diğerleri, 1993: 285).

Yapılan çalışmalarda sürücülerin basit reaksiyon süreleri ve aracı yolda tutma kabiliyetleri ile kaza yapma riskleri arasında tutarlı ilişkiler bulunmazken; keskin görüş ve sürücü yaşı birlikte değerlendirildiğinde, yaş arttıkça, özellikle yandan çarpmalı kaza yapma riskinin de arttığı gözlenmiştir (Elander ve diğerleri, 1993: 286).

Sürücülerin trafik ortamındaki elemanları ne şekilde algıladıkları da önemlidir. Ortam bağımlılığı/bağımsızlığı; kişinin bir ortamı algılama süreci esnasında, o ortamın parçası olan ancak ilk etapta göze çarpmayan diğer öğeleri fark etme yeteneği olarak açıklanabilir. Ortam bağımlı olan sürücüler, içinde bulundukları trafik ortamını bir bütün olarak görüp ayrıntılara çok dikkat etmezken, ortam bağımsız olan sürücüler, içinde bulundukları trafik ortamını parçalara ayırıp zihinlerinde işlemek suretiyle ilk etapta göze çarpmayan ayrıntıları da göz önünde bulundurmaktadırlar. Bu bağlamda ortam bağımlılığı/bağımsızlığı ile kaza yapma riski arasında anlamlı ilişki vardır. Çünkü trafik ortamı sadece araçlardan oluşmamaktadır. Trafik işaretleri, trafik ışıkları, yayalar, birleşen ve ayrılan tali yollar, vb. birçok unsur bu ortamın içerisinde ve sürüş esnasında sürücüyü bir şekilde etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda ortam bağımlı sürücülerin ani durma süreleri, ortam bağımsız sürücülere göre daha uzundur ve kaza yapma riski ile doğru orantılıdır. Bu sebeple ortam bağımlı sürücülerin gözlemsel hatalardan dolayı kaza yapma risklerinin yüksek olması muhtemeldir (Elander ve diğerleri, 1993: 286).

Sürücülerin sürüş esnasında dikkati belli bir objeden diğerine geçirebilme yetisinin, ani durumlara tepki verme süreleri ile ilişkisi vardır ve kazaya karışma riski bunlarla doğru orantılıdır. Yapılan görsel ve işitsel dikkat kaydırma testlerinde alınan düşük puanların kaza oranlarıyla anlamlı ilişkisi bulunmuştur (Elander ve diğerleri, 1993: 286).

(3) Sürücü Davranışları

Sürücü davranışları aslında sürücülerin sürüş esnasında kendi benliklerinin etkisi altında yaptıkları seçimlerin birer sonucudur. Bunlar hızlı gitmek ya da yavaş gitmek; kurallara uymak ya da uymamak; yayaları da dikkate almak ya da almamak gibi seçimlerdir. Sürücü davranışları; sürücünün araba kullanma biçimi ve kişilik özellikleri olmak üzere iki başlık altında değerlendirilebilir.

Araç kullanma biçimi söz konusu olduğunda, hız seçiminin sürücünün araç kullanma biçimini etkileyen önemli bir değişken olduğu görülmektedir. Yüksek hızlarla hem kaza oranları hem de ceza alma oranları

arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur (Elander ve diğerleri, 1993: 287). Wilson ve Greensmith tarafından yapılan bir çalışmada; daha önce kaza yapmış ve daha önce hiç kaza yapmamış sürücüler karşılaştırılmıştır. Her iki gruba da aynı rota üzerinde eşit mesafede araç kullandırılmış ve çalışma sonunda daha önce kaza yapmış sürücülerin hiç kaza yapmamış sürücülere oranla söz konusu parkurda daha hızlı araç kullandıkları, daha çok araç solladıkları ve daha az sollandıkları görülmüştür (Wilson ve Greensmith, 1983: 311-312).

Literatürdeki genel bir bulgu ise hızlı ve sapak sürüş tarzlarının erkek olmakla ve genç olmakla bağlantısı olduğudur (Elander ve diğerleri, 1993: 287; Aberg ve Rimmö, 1998: 39). Daha önce belirtilen, genç yaştaki sürücülerin daha çok kaza yapma riskleri olduğu bulgusu genç yaştaki sürücülerin daha hızlı araç kullandıkları ve kazalara karıştıkları bulgusuyla örtüşmektedir. Birçok çalışmada genç sürücülerin; öndeki araçla yeterli mesafe bırakmamak, ufak boşluklardan faydalanmak suretiyle ana yola çıkmak, sarı ışıkta geçmek gibi kaza potansiyeli olan davranışlarda bulundukları görülmüştür (Elander ve diğerleri, 1993: 287). Reason ve diğerleri de genç sürücülerin diğer yaş gruplarına göre daha fazla ihlal ve hata yaptığını, ancak ihlallerin yaşla birlikte azalmasına rağmen hataların o kadar azalmadığını söylemiş, ayrıca tüm yaş gruplarındaki erkeklerin kadınlardan daha çok ihlal yaptığını belirtmiştir (1990: 1330). Sümer ve Özkan da yaptıkları bir çalışmada yaşla birlikte trafikte ihlal ve hataların azaldığını; araç kullanma ve güvenli sürücülük becerilerinin anlamlı bir şekilde arttığını bulmuşlardır (2002: 12). Duncan ve diğerleri ise sürücülerin deneyim kazandıkça, sürüşle alakalı bazı kabiliyetlerinin ve sürüş özelliklerinin gelişmesine rağmen bazılarının (yakın takip gibi) daha da kötüleştiğini bulmuştur (1991: 934).

Yaş, cinsiyet ve araç kullanma sıklığı göz önünde bulundurulduğunda trafik ihlallerinin (hız sınırlarını aşmak, kırmızı ışıkta geçmek, tehlikeli sollamak ve yakın takip etmek gibi) kaza oranlarıyla ilişkisi, hataların (zayıf sürüş becerileri sebebiyle yapılan) kaza oranlarıyla ilişkisine göre oldukça yüksektir. Görüldüğü üzere bazı demografik özelliklerle kaza yapma riski

arasındaki ilişkilerde, araç kullanma biçimleri aracı değişken rolü oynamaktadır (Elander ve diğerleri, 1993: 287). Reason ve diğerleri de bu konuda, yaş ve cinsiyet değişkenlerinin anlamlı bir şekilde ihmallerle/hatalarla ilişkili olmasının, farklı bilişsel süreçlerin işin içine girdiğinin göstergesi olduğunu ve ihlallerin de içinde meydana geldiği sosyal durumdan etkilendiğini belirtmiştir (1990: 1316).

Araç kullanma biçimi kişinin bilinçli ya da bilinçsiz olarak aldığı bir takım kararları uygulaması sonucu ortaya çıkar. Bu kararları alırken sürücünün kişilik özellikleri önemli rol oynar. Kaza yapma riski ile ilgili yapılan çalışmalarda bazı kişilik özellikleri diğerlerine göre ön plana çıkmıştır. Ön plana çıkan kişilik özellikleri saldırganlık, duygusal dengesizlik ve duygusal kontrol eksikliği, A tipi kişilik örüntüsü (Stokols ve diğerleri, 1978: 469), sınırlı problem çözme ve karar alma yetisi, güç arayışları, heyecan arama ve risk alma eğilimi (Jonah, 1997: 660; Yasak, 2002: 114), öfke, kızgınlık, stres ve özgüven eksikliğidir. Yapılan çalışmalarda saldırganlık, heyecan arama ve risk alma eğilimi ve sürücünün ruhsal durumu ile ilgili faktörlerin trafik kazalarına karışmayla yüksek oranda ilişkili olduğu bulunmuştur. Heyecan arama ve risk almanın yapılan ihlal ve hatalar (Sümer ve Özkan, 2002: 3; Amado ve diğerleri, 2004: 26), saldırgan ve tehlikeli sürücülük eğilimi, kendine aşırı güven, sorumsuz sürücülük tarzı ve kendini kontrol edememekle daha çok ilişkili olduğu bulunmuştur (Yasak, 2002: 114).

Sürücülerin trafik denetimi ile ilgili beklentilerinin (şehir içinde az, şehir dışında daha sık olması gibi) ve genel yaşam biçimleri, diğer insanları algılama tarzları ve araç sahibi olma ve kullanmanın toplumsal ve bireysel önemi gibi psikolojik süreçlerin; risk alma eğilimi ile bağlantılı olduğu görülmektedir. Ayrıca yapılan hata ve ihmaller ile saldırgan sürücülük eğilimi kazalara karışmayı yordayan en önemli değişkenlerdir (Yasak, 2002: 115).

Ayrıca Sümer ve diğerlerinin yaptığı bir çalışmada; Norman'ın Beş Büyük Kişilik Faktöründeki özelliklerin (deneyime açıklık, sorumluluk, dışadönüklük, uyumluluk ve duygusal dengesizlik) sapkın sürüş davranışı sonucu kaza yapma riskine, dolaylı olsa da bir etkisi olduğu ortaya konmuştur (2005: 223). Bu çalışmada sorumluluk faktörünün, sapkın sürücü davranışına

doğrudan etkisi olduğu, kaza yapma riskini ise dolaylı olarak etkilediği; uyumluluk faktörünün sapkın sürücü davranışını negatif yönde etkilerken kaza yapma riskini dolaylı olarak etkilediği, dışadönüklük ve duygusal dengesizliğin sapkın sürüş davranışına zayıf ancak pozitif etkisi olduğu ve kazaya karışma riskini dolaylı olarak etkilediği, deneyime açıklık faktörünün ise sapkın sürüş davranışını negatif olarak, kazaya karışma riskini ise pozitif olarak ve her iki grup değişkeni de doğrudan etkilediği bulunmuştur.

Sümer'in 295 sürücü üzerinde yaptığı bir çalışmada psikolojik semptomların; kuraldışı sürücülükle kuvvetli, fonksiyonel olmayan alkol kullanımı ile orta seviyeli ve kazalara karışmayla zayıf fakat anlamlı ilişkisi olduğu bulunmuştur (2003: 960). Yine aynı çalışmada heyecan aramanın hız yapma ve fonksiyonel olmayan alkol kullanımı ile; saldırganlığın kuraldışı sürücülük ve fonksiyonel olmayan alkol kullanımı ile; ayrıca kazaların kuraldışı sürücülük ve psikolojik semptomlarla ilişkisi olduğu görülmüştür.

Reason ve diğerlerinin 520 sürücü üzerinde yaptıkları bir araştırma sonucuna göre; sürüş kabiliyetlerini diğerlerinden üstün gören sürücüler "iyi sürücülerin kuralları çiğneyebilen sürücüler" olduğunu düşünmekte, kuralları ihlal eden sürücülerin de kendilerinin diğerlerine göre daha üstün sürüş kabiliyetleri olduğuna inanmakta, katılımcıların birçoğu (n=176) sürüş kabiliyetlerini ortalamanın üstünde görürken, çok azı (n=5) sürüş kabiliyetini ortalamanın altında görmektedir (1990: 1330).

2. ÖFKE, SALDIRGANLIK ve STRES

Sürücülerin kazaya karışma riskleri ile saldırganlık, öfke ve stres gibi kişilik özellikleri arasındaki ilişki bugüne kadar birçok çalışmaya konu olmuştur. Bu özellikler kimi zaman tek başına kimi zaman da birlikte sürücü davranışlarının farklılaşmasında rol oynamaktadır. İlk etapta bakıldığında öfke ve saldırganlık terimleri birbirine karıştırılsa da ileride açıklanacağı gibi; başka birine duyulan öfke duygusal bir tepki iken, öfke duyulan kişiye karşı yapılan planlı ya da plansız saldırganlık, zarar verme amaçlı davranışsal bir tepkidir. Bu şekilde öfke ve saldırganlığın yakından ilişkili olduğu açıktır. Deffenbacher ve diğerlerine göre; öfke, saldırganlığa sebep olduğu için yüksek öfkeli sürücüler

trafikte daha çok saldırgan davranışlar sergileyebilmektedir (2003: 335). Aynı şekilde stres ve öfke de birbiriyle ilişkili olabilmektedir. Yani stres, öfke ve saldırganlık birbiriyle iç içe geçmiş ve birbirlerini etkileyen kavramlardır. Başka bir deyişle; öfke tek başına ya da stresle birlikte saldırganlığı doğurabilir denebilir. Stres için de aynı şey söylenebilir.

a. Öfke, Saldırganlık ve Trafik

(1) Öfke ve Saldırganlık

Hayvanlar genellikle yavrularını korumak, en iyi eşe sahip olmak veya yiyeceğini elde tutmak gibi sebeplerle saldırgan davranışlar göstermektedir. Sosyal psikologlar bu sosyobiyolojik görüşü kabul etmekle birlikte insanlardaki saldırganlığı açıklamada yetersiz kalacağını, ayrıca insanlardaki saldırganlığın daha karmaşık ve çeşitli olduğunu düşünmektedirler. Kelime anlamı olarak saldırganlık; karşıdakini incitme amaçlı yapılan her tür davranıştır. Burada niyet önemlidir. Bir davranışın saldırgan olarak nitelenebilmesi için o davranışın mağdur olan kişiye zarar vermek niyetiyle yapılmış olması gerekir (Taylor ve diğerleri, 2007: 412).

Saldırgan davranışın temelinde, karşı tarafa zarar vermek niyeti olduğu düşünüldüğünde bunun kötü bir davranış olduğu açıktır. Ancak polisin, bir cinayet işlemek üzere olan bir kişiyi etkisiz hale getirmek için onu vurması, çoğu kimse tarafından yapılması gereken bir hareket olarak görülebilir. Bu şekilde ahlaksal açıdan kabul edilebilir çerçevede olup, toplum tarafından onaylanan saldırganlığa olumlu toplumsal saldırganlık denir. Düşmanca saldırganlık ise toplum tarafından onaylanmaz. Cinayet, çete saldırıları, dövme gibi saldırgan hareketler bu kategoridedir. Diğer bir saldırgan davranış sınıfı da izin verilmiş saldırganlıktır ve bu sınıftaki davranışlar toplumsal kurallar tarafından gerekli kılınmadığı halde ortaya çıkan ancak toplumsal kurallar dışına da taşmayan saldırgan davranışlardır. Önemli bir görevin yerine getirilebilmesi amacıyla askerlerine bağırarak bir komutanın veya asi davranışlarda bulunan oyuncusunu oyundan alıp disipline etmek amacıyla kenara gönderen bir teknik direktörün davranışı bu sınıfa girmektedir (Taylor ve diğerleri, 2007: 414).

Toplum tarafından ortaya konan kısıtlamalar sebebiyle insanların çoğu kızgınlıklarına rağmen saldırgan davranışlarda bulunmazlar. Burada, öfke gibi saldırganlık duyguları ile saldırgan davranış arasındaki ayrımı ortaya koymak gerekir. Her kızan, öfkelenen kişi saldırgan davranışlarda bulunmaz ya da saldırgan olmayanların öfkelenmediği düşünülemez. Öfkelenmeden hiç kimse saldırgan davranışlarda bulunmaz, ancak kişinin bu kızgınlık duygularını ne zaman davranış boyutuna taşıyacağı da bilinemez (Taylor ve diğerleri, 2007: 414).

Taylor ve diğerlerine göre saldırganlığın iki ana etmeni vardır: Başkalarından gelen saldırılar ve engellenme. İnsanlar kendilerini rahatsız eden ya da onlara saldırıda bulunan kaynağa karşı kızgınlıkla beraber bir saldırganlıkta bulunmaya eğilimlidir. Bu gibi durumlarda genellikle saldırıya saldırıyla karşılık verilir ve her seferinde saldırının şiddeti artar. Bunun yanında; birey, amacına ulaşacağı yolda geciktirilirse veya önlenirse engellenmiş demektir ve yine kızgınlık duygularıyla beraber saldırganlık davranışı ortaya çıkabilir. Bunun sebebi; saldırganlığın, mağdurun o anda yaşadığı olumsuz duyguları hafifletmesidir (Bushman ve diğerleri, 2001'den aktaran Taylor ve diğerleri, 2007: 414). Ekonomik sorunlar, işle alakalı sorunlar, bulunulan bölgedeki yüksek sıcaklıklar, okul ortamında kişinin kendisiyle alay edilmesi gibi durumlar engellenmişlik hissettirebilir ve saldırganlığa sebep olabilir (Weiten ve Lloyd, 2006: 76; Taylor ve diğerleri, 2007: 414). Taylor ve diğerlerine göre engellenmenin kaynağı ve niyet ilişkisi göz önünde bulundurulmalıdır (2007: 415). Engellemenin kötü bir niyetle yapılmadığı algılanırsa kızgınlık ve dolayısıyla saldırganlık olmayacaktır. Zarara uğramaktan dolayı kızgınlık olsa bile bu durum saldırganlığa dönüşmeyecektir.

Peki ortada bir öfke olduğu halde neden bazı durumlarda bu kızgınlık duyguları saldırganlığa dönüşmekte ya da dönüşmemektedir? Söz konusu kızgınlık duygularının saldırgan davranışa dönüşüp dönüşmeyeceğine; kişinin geçmişte öğrendikleri, yaptığı olumlu ya da olumsuz yüklemeler, olumsuz duygu durumları ve toplumsal normlar etki etmektedir (Taylor ve diğerleri, 2007: 419-424).

Ortada kişiye yöneltilmiş bir saldırı yokken ve kızgınlık duygularının da olmadığı bazı durumlarda, başka bir amaca ulaşmak için yapılan saldırgan davranışlara araçsal saldırganlık denir (Franzoi, 2003'ten aktaran Çınar, 2007: 6). Bu tip saldırganlığa örnek olarak, boks maçında rakibini yumruklayan bir boksör, hedefine nişan alan bir kiralık katil veya 17'nci ve 18'inci yüzyıllarda ticari güdülerle Afrikalılara şiddet uygulayan sömürgeci devletler verilebilir (Taylor ve diğerleri, 2007: 425).

(2) Trafik Öfkesi ve Saldırgan Sürücülük

Kişiler öfkelendiklerinde, ya bu duygularını davranışa dönüştürerek saldırganlık gösterirler ya da toplumsal kontrol, yükleme ve geçmişte öğrenilmiş tutumlar gibi bir takım sebeplerle saldırganlık göstermezler (Taylor ve diğerleri, 2007: 417-424). Benzer şekilde bazı öfkeli sürücüler, ya diğer sürücülere bağırarak veya araçla sıkıştırmak suretiyle saldırganlık gösterirler, ya hızlanmak, umursamaz araç kullanmak gibi tepkilerde bulunurlar ya da daha küçük saldırganlıklar gösterir ve gayet normal şekilde araba kullanmaya devam ederler (Deffenbacher ve diğerleri, 2003: 334).

Yine Deffenbacher ve diğerlerinin yaptığı bir çalışmaya göre sürücüler öfkelerini dört şekilde göstermektedir (2002: 733). Bunlar sözel saldırganlık göstermek, fiziksel saldırganlık göstermek, aracın bizzat kendisini kullanarak öfkesini sergilemek (selektör yapmak veya araçla yolunu kesmek gibi) ve adapte/yapıcı olmaktır.

Yasak ve Eşiyok'a göre bir kişilik özelliği olan öfke; sürücünün hız yapmak, uzun farları kullanmak ve fiziksel ya da sözel saldırganlık göstermek gibi riskli sürüş davranışlarını gösterme ihtimalini arttırmakta, dolayısıyla kaza ihtimalini de arttırmaktadır (2009: 138).

Öfkenin saldırganlığı tetikleyip beslemesi nedeniyle, yüksek öfke problemi yaşayan sürücüler trafikte daha çok saldırganlık göstermeye, daha çok riskli davranış sergilemeye ve daha çok kazaya karışmaya meyillidir. Yüksek öfke problemi yaşayan sürücülerin kendileri de, düşük öfkeli sürücülere göre daha çok trafik bağlantılı saldırganlık durumu bildirmişlerdir

(Deffenbacher ve diğeri, 2003: 335). Ayrıca saldırgan sürücölük, sürücöl stresinin bir sonucudur (Gulian ve diğeri, 1989: 597; Hartley ve Hassani, 1994: 225).

Yüksek öfke problemi olan sürücölerin diğeri bazı psikolojik özellikleri de sürüş esnasındaki öfke ve saldırganlığa bir şekilde etki edebilir. Zaten kaygılı olan bir kişinin trafiğe çıkması oldukça yoğun stresli bir ortam oluşturabilir. Bu şekilde trafiğe çıkan kişinin öfkesi kaygı ve stresini de arttıracaktır. Dolayısıyla öfke, kaygı ve stres birbirini besleyecek, hatta kişi araçtan indikten sonra bile bunlardan etkilenmeye devam edecektir (Deffenbacher ve diğeri, 2003: 347).

Günlük hayattaki saldırgan davranışların trafik ortamında da devam ettiğı (Beirness, 1993'ten aktaran Sümer ve Özkan, 2002: 4), öfkeli ve saldırgan sürücölüğün kısmen trafik ortamıyla ilişkili olsa da, günlük hayatta saldırgan olan kişilerin trafikte de saldırgan davranışlar göstermeye eğilimli oldukları bulunmuştur (Lajunen ve Parker, 2001'den aktaran Sümer ve Özkan, 2002: 4). Yüksel'e göre araç kullanmadan dolayı oluşan saldırganlık, hızlı araç kullanma ve alkollü araç kullanma davranışlarını öngören modellerde ayırt edici değişken olarak bulunmuştur (2002: 179).

Sümer ve Özkan tarafından beş diğeri sürücöl grubundan 321 sürücölle yapılan bir çalışmada trafik ihlallerinin sürücölerin psikolojik sorun belirtisi ve heyecan arama seviyeleri ile ilişkili olduğı; trafik hatalarının ise hem psikolojik sorun belirtileriyle, hem de saldırganlıkla anlamlı olarak ilişkili olduğı bulunmuştur (2002: 12). Yine aynı çalışmada son üç yıl içerisinde iki ya da daha fazla kaza yapan sürücölerin, bir kaza yapan ya da hiç kaza yapmayan sürücölere göre daha fazla heyecan arama eğiliminde oldukları, daha fazla psikolojik sorun belirtisi gösterdikleri ve daha fazla saldırganlık davranışında bulundukları belirtilmiştir.

Hennessy ve Wiesenthal tarafından 60 sürücöl üzerinde yapılan bir çalışma sonucunda; sürücöl saldırganlığının düşük ve yüksek trafik sıklık oranlarıyla ilişki içinde olduğı, yüksek trafik sıklığı durumlarında sürücöl

saldırganlığının da yüksek olduğu bulunmuştur (1999: 418-419). Yine aynı çalışmada sürücülerin yüksek trafik yoğunluğuna maruz kaldığı durumlarda, saldırgan davranışların durumsal sürücü stresini yordadığı belirtilmiştir.

Neighbors ve diğerlerinin 111 kişiyle yaptıkları bir çalışmada; trafik karmaşasının ve zaman kısıtlılığının, stres ve akabinde saldırganlığın kaynağı olduğu, yavaş ilerleyen trafiğin kişilerde baskı hissi ile birlikte strese yol açtığı ve aslında trafik şiddetinin trafik karmaşasından çok, diğer sürücülerin davranışlarını kişinin kendisine yapılan bir hakaret olarak görmesi ve benliğinin zedelendiğini düşünmesi sonucu ortaya çıktığı bulunmuştur (2002: 331). Bu çalışmanın sonucunda trafik ortamında sürücülerin egoları ile trafik öfkesi ve saldırgan sürücülüğün kuvvetli bir ilişki içerisinde oldukları tespit edilmiştir.

b. Stres ve Stresli Sürücü

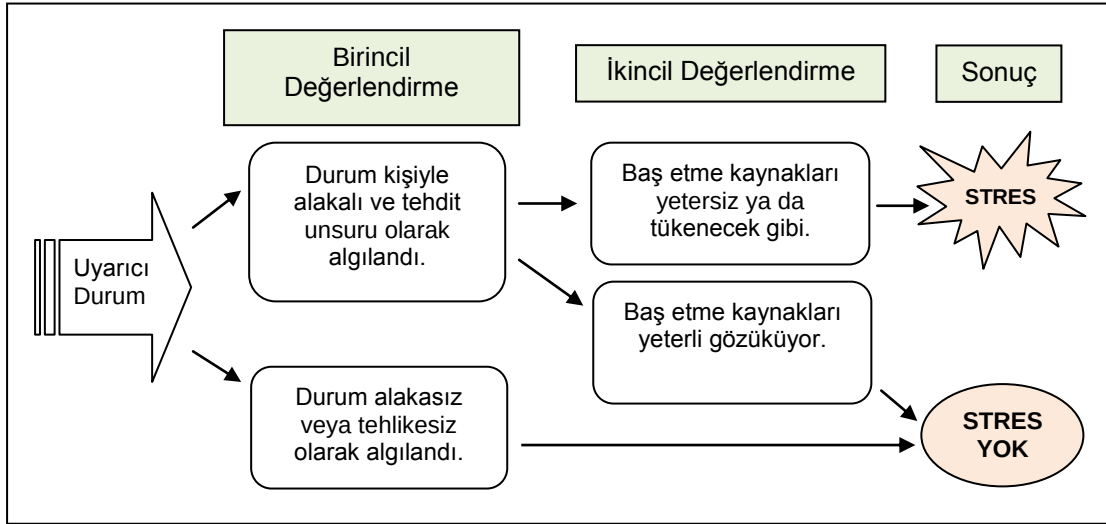
(1) Stres

Stres, bir kişinin mutluluğunu ve refahını tehdit eden ya da kişi tarafından öyle algılanan ve o kişinin başa çıkma kabiliyetini tüketen her türlü duruma verilen addır (Weiten ve Lloyd, 2006: 72). Söz konusu durum, kişinin benliğini, vücut bütünlüğünü, güvenliğini ya da akıl sağlığını tehdit edecek boyutlarda olabilir.

İnsanlar için stres kaynakları çok farklı olabilir. Doğal afetlerde ve sonrasında stres yaşanabileceği gibi kuyrukta beklerken araya birinin girmesi, trafikte takılmak, fatura yatırma telaşı, beklenmedik araç arızası gibi günlük olaylar sebebiyle de stres yaşanabilir. Araştırmalar evdeki, işteki ve okuldaki rutin güçlüklerin birbiri üzerine katlanmak suretiyle, kişinin fiziksel ve ruhsal sağlığına daha büyük bir etki yaptığını ortaya koymuştur (Lazarus ve diğerleri, 1988 ve Seta ve diğerleri, 2002'den aktaran Weiten ve Lloyd, 2006: 72).

Stresin kaynakları kişiden kişiye değişebileceği gibi her durum her kişi için de stres oluşturmayabilir. Lazarus ve Folkman, bunun ayrımını Şekil-2'de görüldüğü gibi yapmıştır. Buna göre insanlar bir durumla

karşılaştıklarında zihinlerinde iki aşamalı bir değerlendirme yaparlar. İlk aşamada kişi bu durumun kendisiyle ilgili olup olmadığına, eğer ilgiliyse kendisi için bir tehdit oluşturup oluşturmadığına bakar. Kendisi ile ilgili değilse ve ya kendisi ile ilgili fakat bir tehdit oluşturmuyorsa herhangi bir sorun yoktur ve stres oluşmaz. Ancak durum kendisiyle ilgili ve aynı zamanda bir tehdit de oluşturuyorsa ikinci aşamaya geçer ve bu tehlikeli durumla baş edip edemeyeceğini sorgular. Eğer baş etme kaynaklarını yeterli görüyorsa stres oluşmaz. Kişi sorunla baş etme kaynaklarını yetersiz ya da süreç içerisinde tükenmiş gibi görüyorsa işte o zaman stres kendini gösterecektir. Buradan da anlaşılabileceği gibi değerlendirmeyi kişinin kendisi yaptığı için bu süreç son derece öznel ve kişiden kişiye değişebilir (Weiten ve Lloyd, 2006: 73).



Şekil-2: Stres Değerlendirmesi (Lazarus ve Folkman 1984'ten aktaran Weiten ve Lloyd, 2006: 74).

Stres algısı kişiden kişiye değişen bir olgu olsa da bazı stres çeşitleri tamamen insanların bulundukları ortamların özelliğinden kaynaklanmaktadır. Devamlı yüksek ses, gürültü, kalabalık, aşırı sıcaklık ve çevre kirliliğinin hakim olduğu ortamlar kişilerin fiziksel ve ruhsal sağlığını etkilemektedir. Psikologlar, doğal ya da doğal olmayan afet bölgelerine yakın yerlerde (deprem bölgesi veya nükleer santral bulunan bölgeler) yaşamının da stres yaratıcı faktörlerden olduğunu belirtmektedir. Stres, kişinin kabiliyetleri ötesinde kendisini zora sokacak eylemlere girişmesiyle ve ayrıca içinde yaşadığı kültürle de yakından ilgilidir (Weiten ve Lloyd, 2006: 73).

Kaynakları bakımından dört çeşit stres olduğu söylenebilir. Bunlar; engellenme kaynaklı stres, çatışma kaynaklı stres, değişim kaynaklı stres ve baskı kaynaklı strestir (Weiten ve Lloyd, 2006: 76). Engellenme, kişinin sahip olmayı istediği bir şeye herhangi bir sebepten dolayı sahip olamaması sonucunda yaşanır. Herkes her gün engellenmenin değişik şekillerini yaşayabilir. Trafik sıkışıklıkları, işe ve okula gidiş gelişler ve kural tanımayan sürücüler öfke ve saldırganlığı tetikleyebilir (Hennessy ve Wiesenhal, 1999: 411-412). Hatta bazıları sırf nefsi müdafaa amacıyla araçlarında bazı silahlar taşımaktadırlar (Rasmussen ve diğerleri, 2000: 442). Burada kişi, işine veya okuluna rahat bir ortamda gitmek isterken buna sahip olamadığı için engellenmiş hissedebilir. Başarısızlıklar ve yaşanan kayıplar da kişilere engellenmişlik hissettirebilir. Ayrıca işyerlerindeki uygun olmayan çalışma şartları da (aşırı sıcaklık, gürültü, kirlilik, kalabalık, vb.) daha iyi ortamlarda çalışmak isteyen ancak böyle bir şansı olmayan çalışanlar üzerinde engellenme kaynaklı strese yol açabilmektedir.

İnsanlar günlük hayatta, bir şeyi yapmakla yapmamak arasında karar vermelerinin gerektiği birçok durumla karşılaşmaktadır. Çatışma; böyle bir durumla karşılaşan kişinin seçenekler arasından seçim yapamaması durumunda ortaya çıkmaktadır. Freud'a göre içsel çatışmalar psikolojik huzursuzluklara yol açmaktadır. Çatışmalar, ilk kez, 1935'de Kurt Lewin tarafından tanımlanmış ve 1944-1959 yılları arasında da Neil Miller tarafından ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Buna göre çatışma üç türdür. Yaklaşma-yaklaşma çatışmasında kişi kendisi için çekici olan iki seçenek arasından seçim yapmak zorunda iken, kaçınma-kaçınma çatışmasında bu kez iki olumsuz seçenek arasından birisini seçmek zorundadır. Yaklaşma-kaçınma çatışmasında ise seçenek tektir, ancak bu seçeneğin olumlu yönleri olduğu gibi olumsuz yönleri de mevcuttur. Görüldüğü gibi üç çatışma türünde de kişiler karar verme süreçleri esnasında içsel çatışmalar yaşabilmektedirler (Weiten ve Lloyd, 2006: 76).

Bir kişinin yaşantısındaki değişimler, yeniden adaptasyonu gerektiren her türlü değişikliği kapsamaktadır. Kişinin hayatında yaşadığı olumlu ya da olumsuz her tür değişim stres yaratır. Oluşan bu stresin asıl nedeniyse

günlük rutinlerin bozulmasıdır. Bu tanımlamanın, olumlu değişimlerin de stres yaratabileceği bölümüyle ilgili itirazlar olmakla birlikte, yine de değişimin her türünün stres yaratması mümkün gözükmemektedir. Buna rağmen değişimin kesinlikle ve kaçınılmaz olarak stres yarattığını ispatlayan sonuçlar azdır (Holmes ve Rahe, 1967'den aktaran Weiten ve Lloyd, 2006: 78).

Bir diğer stres kaynağı olan baskı, insan yaşamında iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Birincisi; performans baskısıdır. İş ortamında ya da okulda bu tip beklentiler stres yaratabilir. Diğeri ise sözlü ya da sözsüz olabilen uyum baskısıdır. İş yerinde iyi bir dış görünüme sahip olma zorunluluğundan, aile içerisindeki kurallara uyma zorunluluğuna kadar geniş bir yelpazesi vardır. Bu tür baskıları üzerinde hisseden kişi strese girebilir. Genel anlamda baskı birçok alanda tartışılmış olsa da araştırmacılar tarafından pek çalışılmamıştır. Weiten'in geliştirdiği ölçeğe göre baskı ve çeşitli psikolojik semptomlar arasında kuvvetli ilişki bulunmuştur (Weiten, 1988'den aktaran Weiten ve Lloyd, 2006: 81).

(2) Stres Sonucunda Oluşan Tepkiler

Stres insanları değişik şekillerde etkiler ve insan da bu strese karşı değişik tepkiler verir. Kişi stres altına girdiğinde kaygı, sıkıntı, kıskançlık, bezginlik, heyecan, suçluluk ya da sinirlilik gibi duygusal tepkiler verirken; bunlarla birlikte gelişen, kalp atışlarının hızlanması, zor ve sık nefes alıp verme ve terleme gibi fizyolojik tepkiler de görülebilir. Daha sonra kişi, bu stres kaynağını ortadan kaldırabilmek için başa çıkma tekniklerini kullanarak davranışsal tepki gösterebilir.

Duygusal tepkiler sıkıntı, öfke, öç alma, kuruntu, korku, keder, suçlama, kıskançlık ve bıkkınlık gibi olumsuz olabileceği gibi müteşekkire olma, umutlanma ve cesaretlenme gibi olumlu da olabilmekte, hatta bu olumlu tepkiler olumsuz duygusal tepkilerden kurtulmaya yardımcı olabilmektedir (Weiten ve Lloyd, 2006: 81-89).

Stres sonucunda ortaya çıkan fizyolojik tepkiler otonom sinir sistemi vasıtasıyla oluştuğu için kontrol edilemezler. Ancak stres kaynağı ile davranışsal boyutta başa çıkma tepkisi, kişinin kontrolü altında olabilir. Başa

çıkma; kişinin stres sonucu ortaya çıkan olumsuzluklara hakim olma, azaltma ve ya tolere etme boyutunda davranışsal çabalarıdır. Değişik başa çıkma yöntemleri vardır. Öğrenilmiş çaresizlik kavramıyla açıklanan pes etmek bunlardan birisidir. Diğer bazı baş etme metotları ise; stres kaynağı bir insansa onun suyuna gitmek, kendi kendini suçlamak ve ya savunma mekanizmalarını çalıştırmaktır. Bir diğer baş etme tekniği de başkalarına karşı saldırganlıktır (Weiten ve Lloyd, 2006: 136).

(3) Stresin İnsan Hayatındaki Etkileri

Stresin belirli bir seviyeye kadar olumlu etkileri vardır. Bazı insanlar için kararında stres pozitif bir uyarandır ve ayrıca sonraki potansiyel stresli durumlara hazır olmalarını sağlar. Ancak araştırmalar genellikle stresin olumsuz etkilerine odaklanmıştır. Günlük hayatta karşılaşılan stresin büyük bir kısmı gelip geçici olsa da kimi stres kaynakları etkisini daha derinden ve daha uzun süre hissettirmektedir.

Örneğin, belli bir konuda otomatikleşmiş bir şekilde yetenekli olan deneklere, yine aynı konuda yüksek performans göstermeleri durumunda ödül kazanacaklarının söylendiği bir deneyde; deneklerin söz konusu baskı altına girdiklerindeki performanslarının baskı altına girmeden önceki performanslarından %25 daha düşük olduğu bulunmuştur. Bu şekilde devamlı baskı altında olan kişiler zamanla ya dikkatlerini yitirirler ya da zaten otomatikleştikleri konularda bile yaptıkları işe aşırı dikkat kesildikleri için verim alamazlar (Baumeister, 1984: 619). İşyeri stresi yaşayanlar zamanla fiziksel ve duygusal bitkinlik ve düşük özyeterlik duyguları ile gelişen tükenmişlik yaşayabilirler (Weiten ve Lloyd, 2006: 90).

Keinan tarafından 101 denekle yapılan bir çalışmada stres altında karar alması istenen deneklerin, mevcut alternatifleri etrafıca düşünmeden en kısa yoldan karar vermeye meyilli oldukları bulunmuştur (1987: 642-643). Bunun sebepleri; stres altındakilerin odaklanma kapasitelerinin düşüklüğü, aşırı bilgi yüklemesine karşı bir savunma mekanizması ya da zorlu durumdan kaçma ve kurtulma stratejisi olarak görülebilir.

Aşırı stresli ve travmatik olaylar kişilerin psikolojik fonksiyonlarında derin izler bırakabilir. Örneğin Travma Sonrası Stres Bozukluğu; travmatik bir olaya bağlı olarak gelişen bir psikolojik bozukluktur. Kronikleşmiş ve her gün yaşanan stres; depresyon, şizofreni, kaygı bozuklukları ve yeme bozuklukları ile yakından ilgilidir (Rehm ve diğerleri, 2001; Mcglashan ve Hoffman, 2000; Falsetti ve Ballenger, 1998; Cooper, 1998'den aktaran Weiten ve Lloyd, 2006: 89-93). Ayrıca stresli bir ortam olan trafik keşmekeşine devamlı maruz kalmakla, özellikle kalp çarpıntısı ve tansiyon gibi fizyolojik rahatsızlıklar ilişkili gözükmemektedir (Stokols ve diğerleri, 1978: 473).

Bazı insanlar stresin olumsuz etkilerine dayanmakta diğer insanlara göre daha başarılıdır. Bunun sebebi ise bazı değişkenlerin aracı etki yaparak stresin fiziksel ve zihinsel sağlığa olan etkisini azaltmasıdır. Bu değişkenler, insanların stres sonucu oluşan duygusal, fizyolojik ve davranışsal tepkilerine etki eder. Bu değişkenlerin başında sosyal destek gelir. Bir kişinin dahil olduğu sosyal çevresinden alacağı yardımlar, stres sonucu oluşan olumsuz etkileri yenmede kişiye yardımcı olur. Diğer bir değişkense dayanıklılık sendromudur. Bazı insanların adanmışlıkları, mücadele hırsları ve kontrol kabiliyetleri diğerlerine oranla daha fazladır. Bu tip insanlar stresle daha kolay baş edebilmektedir. Son değişkense sonuçların daima iyi olacağına inanma eğilimi olarak açıklanabilecek olan iyimserliktir. İyimserler diğerlerine göre daha çok problem odaklı, baş etme stratejilerinde daha planlı ve daha çok sosyal destek arayan kişiler oldukları için stres toleransları da daha yüksektir (Weiten ve Lloyd, 2006: 94-96).

(4) Sürücü Stresi

Stres kaynakları kişiden kişiye değişiklik göstermektedir. Bazı stres çeşitleri tamamen insanların bulundukları ortamın özelliğinden kaynaklanmaktadır. Devamlı yüksek ses, gürültü, kalabalık, aşırı sıcaklık ve çevre kirliliğinin hakim olduğu ortamlar kişilerin fiziksel ve ruhsal sağlığını etkilemektedir (Weiten ve Lloyd, 2006: 76; Taylor ve diğerleri, 2007: 414). Trafik ortamındaki bir sürücünün de, buna benzer bir ortamda araç kullanıyor olması muhtemeldir. Böyle karmaşık bir ortama bir de dikkatsiz ve umursamaz sürücüler katılınca, söz konusu sürücünün, stresin olumsuz

etkilerini yaşaması ihtimali ortaya çıkmaktadır. Sürücü stresinin tehlikeli etkilerinden biri de, sürücü saldırganlığıdır (Gulian ve diğerleri, 1989: 597; Hartley ve Hassani, 1994: 225). Hartley ve Hassani'ye göre de sürücü stresi; saldırganlık, kızgınlık, endişe, sabırsızlık, diğer sürücülerin davranışları ve çevresel stres gibi birçok faktörün bir bileşkesi gibidir (1994: 225).

Reason ve diğerlerine göre olumsuzluklar sonucu stres yaşayan sürücüler dalgınlık, tehlikeli hatalar yapmak ya da kuralları ihlal etmek gibi olumsuz davranışlar sergilemek suretiyle yaşadıkları olumsuzlukların kötü etkilerini bir anlamda kendilerinden uzaklaştırmaktadırlar (1990: 1331). Sürücüler bu şekilde davranarak, trafik ortamı dışında yaşadıkları stresin olumsuz etkilerini, bilinçli ya da bilinçsiz bir şekilde bertaraf etmektedirler.

Her geçen gün artan araç sayısına karşılık olarak, yolların miktar ve kalitesinin artmaması sonucu karayollarında, özellikle şehiriçi trafiğinde, adeta bir yer kapma savaşı olmakta; kargaşa, engellenme ve stres artmaktadır (Hennessy ve Wiesenenthal, 1999: 410). Böyle bir ortamda, güvenli sürüş kurallarına uyarak araç kullanmak ise, gittikçe zorlaşan bir hal almaktadır.

Stokols ve diğerlerine göre sürücü stresi; sürücülerin uzun yol ya da günlük araç kullanımı esnasında trafikte karşılaştıkları olumsuz olaylara karşı göstermiş oldukları bilişsel, duygusal ve fizyolojik tepkilerle birlikte görülmektedir (1978: 468). Gulian ve diğerlerine göre de sürücü stresi sonucu sürücüler; kaygıda artış gibi duygusal, kalp atışlarının yükselmesi gibi fizyolojik ve saldırgan sürüş tarzına geçiş gibi davranışsal tepkiler gösterebilirler (1989: 586). Literatürde, stres ve olayları kontrol edebilme bağlantısı, her zaman için “kişinin olayları kontrol edebiliyor olması stresi azaltır, tersi durumda stres artar” şeklindedir. Gulian ve diğerlerinin çalışmasında bu ilişki zayıf bulunmuştur. Ancak bilişsel hatalar sonucu kişinin yaşadığı stresin saldırgan sürücülük ve sürücülükten hoşlanmama gibi olumsuz yönlerinin ortaya çıkabileceğiyle ilgili sonuçlar daha kuvvetlidir.

Ayrıca literatürdeki diğer bazı araştırmalarda; trafikte sürüş gerekleri, teslimat ve dağıtım gibi iş gerekleri (Downs, 1999: 15), iş ve aile kaynaklı

üzüntü ve sıkıntılar, yetersiz araç tasarımı, yetersiz zihinsel ve fiziksel sağlık (Hartley ve Hassani, 1994: 221-230), uzun süreler trafiğe ve trafik keşmekeşine maruz kalmanın (Gulian ve diğerleri, 1989: 586; Stokols ve diğerleri, 1978: 478; Hartley ve Hassani, 1994: 223) sürücü stresinde rol oynadığı belirtilmiştir.

Gulian ve diğerleri, sürücü stresinin iki kaynağı olduğundan bahsetmiştir (1989: 586). Bunlardan birisi trafiğin bizzat kendisinin sebep olduğu stres, diğeri ise trafik dışında diğeri hayat şartlarının yaratmış olduğu strestir. Ayrıca sürücü stresi iki yolla ortaya çıkar. Birincisi trafikte karşılaşılan olumsuz bir durum sonucu stresin ortaya çıkması, ikincisi de uzun süre trafiğe maruz kalma sonucu sürücünün kabiliyet ve dayanıklılığının karşılaşılan olumsuz durumlara yenik düşmesi sonucu stres ortaya çıkmasıdır. Gulian ve diğerlerinin 97 sürücü üzerinde yapmış oldukları bir araştırmada, sürücü stresi ile ilgili yapılan faktör analizi sonucunda, sürüş saldırganlığı, sürücülükten hoşlanmamak, gerilim, engellenme ve kızgınlık şeklinde beş faktör tespit edilmiştir (1989: 586-594). Yine aynı çalışmada kişinin iş, aile ve yaşam koşullarında sağlanan doyumun sürücü stresini de azaltacağı belirtilmiştir. Bu çalışmaya göre kişinin günlük hayatındaki stresi ile sürücülükten hoşlanmamak faktörü arasında kuvvetli ilişki bulunmuştur. Diğeri bir bulgu ise literatürde farklı sonuçlar görülmekle birlikte sorumluluğu dışsal nedenlere atfetme eğiliminde olan kişilerin daha fazla kazaya karıştıklarıdır.

Tekinsav, sapkın sürücü davranışlarının öfke ve kazalarla ilişkisini incelediği araştırmasında, hem kazaya karışan hem de tehlikeli ihlallerden dolayı trafik cezası alan riskli sürücüyü yordayan altı değişken tespit etmiştir (2000: 73). Bunlar; alkollü araç kullanma, deneyim, kurallara uyma/ önemseme, sürücü stresi ve hatalar, sürücülük becerilerine aşırı güven duyma ve saldırgan sürücülüktür.

Gürçay ve Yüksel tarafından Ankara'da 61 sürücü ile yapılan bir çalışmada ise faktör analizi sonucunda, kavşak stresi, sürüş saldırganlığı, zor yollarda araç kullanımı, uygun olmayan trafik koşulları, engellenme, risk alma ve diğeri sürücülerin davranışları olmak üzere yedi faktör tespit edilmiştir

(2002: 135). Bu faktörlerden kavşak stresinde, kavşağa gelindiğinde arkadaki arabanın söz konusu sürücüye yetişip onu geçmesi; engellenmede, trafik ışıklarına yaklaşırken ışıkların değişmesi; risk almada ise, mümkün olan her fırsatta öndeki aracın geçilmesi gibi maddeler bulunmaktadır.

Cartwright ve diğerlerine göre stres; sürüş performansı üzerinde ciddi bozucu bir etkiye sahiptir ve özellikle sürücülük mesleği bağlamında mesleki stres çalışmalarında hak ettiği yeri bulamamış, daha çok ergonominin araştırma alanında kalmıştır (1996: 196). Yine aynı araştırmacılara göre sürüş performansını ve reaksiyon zamanlarını etkileyen strese; sürüş eylemi baz alındığında, yolda geçirilen zaman, uygun olmayan yol şartları ve yolda karşılaşılabilecek istenmeyen durumlar gibi iç faktörler neden olabilirken, fiziksel ve ruhsal sağlık, işteki problemler ve kişisel yaşam koşulları gibi dış faktörler de neden olabilmektedir.

İşe/okula zamanında yetişmek gibi kişisel kaygıların yanı sıra, iş programlarının esnek olmadığı durumlar da kişilerde engellenme ve kızgınlık gibi olumsuz duyguların tırmanmasına neden olabilir ve kişinin o esnadaki sürüşünü etkileyebilir (Hennessy ve Wiesenthal, 1999: 418). Bunlara benzer etmenlerden dolayı yoğun stres altındaki sürücülerin, böyle olmayan sürücülere göre beş kat daha fazla ölümcül kazaya sebep olma ihtimalleri olduğu bulunmuştur (Brenner ve Selzer, 1969'dan aktaran Cartwright ve diğerleri, 1996: 196).

Meslekleri gereği araç kullanmanın zorunlu olduğu kişiler için, üst üste biriken mesleki stres ve iş kaynaklı günlük koşuşturmaca, kazaya karışmayı öngörmede önemli bir rol oynamaktadır. 236 şirket araç sürücüsü arasında yapılan bir çalışmada şirketler arası karşılaştırmada, stresli iş çevresinde çalışan sürücülerin kazaya karışma ihtimallerinin de arttığı gözlenmiştir (Cartwright ve diğerleri, 1986: 206). Söz konusu bu çalışmada organizasyon kültürünün ve ortamının şirketten şirkete değiştiği ve stres seviyesi ile kazaya karışmayı da açıkladığı gösterilmiştir. Ayrıca bu çalışma, mesleki stresin kazalara karışmada potansiyel başat yordayıcı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sebeplerle; şirket çalışanlarının stres kaynaklarını

azaltmak bağlamındaki çalışmalar sadece çalışanların sağlığına değil aynı zamanda kazaların da azaltılmasına katkıda bulunacaktır (Cartwright ve diğerleri, 1986: 206).

Toplu taşıma araçlarını kullananlar birçok açıdan diğer araçları kullananlardan farklıdır. Otobüs deneyimi fazla olmayan otobüs sürücülerinin bundan önce otomobil ehliyetine sahip olmalarıyla kaza yapmaları arasında bir ilişki bulunmamakla birlikte, daha önce aldıkları otomobil ehliyetlerine binaen araç kullanma konusunda tecrübeli oldukları söylenebilir. İkinci olarak otobüs sürücülerinin üzerinde, taşıdıkları kişilerin can sağlıkları ile ilgili bir baskı ve stres olduğu varsayılmaktadır. Üçüncü olarak bu sürücülerin otomobil sürücülerine göre daha fazla yol kat ettikleri açıktır. Son olarak da bağlı oldukları şirketin yaptığı yoğun ve sıkışık planlamalar sürücülerin sürüş davranışlarını etkileyebilmektedir (Lynn ve Lockwood, 1998: 2; Dorn ve Wahlberg, 2008: 25-26).

İngiltere’de şirket aracı kullananların (gerek şirketlerde çalışıp da o şirketlere ait araçları kullananlar, gerekse işlerini yürütürken filo araçlarını kiralayanlar), ülkedeki tüm araç kazalarının oldukça büyük bir kısmına karıştıkları düşüncesinden hareketle, Downs ve diğerleri tarafından 2.417 sürücü üzerinde yapılan bu çalışmada; bu tip sürücülere “filo sürücüsü” denilmiş ve iki şekilde tanımlanmıştır (1999: 15). Bunlardan birincisi bir şirkette çalışıp da yine o şirkete ait araçları kullananlar, ikincisi ise işleri gereği araç kullananlardır. Araştırma sonuçlarına göre ilk grubun kazalara karışma ihtimali %30, ikinci grubun kazalara karışma ihtimali %40-50 civarında bulunmuştur. Bu çalışmada filo sürücülerinin normal sürücülere oranla daha çok yol kat ettikleri gerçeği de göz önünde bulundurulmuş, bu etkinin ortadan kaldırılmasından sonra bile filo sürücülerinin kazalara karışma ihtimalleri anlamlı ve yüksek çıkmıştır.

Benzer bir araştırmada Broughton ve diğerleri tarafından; işi gereği araç kullanan 1.838 sürücü incelenmiş ve bu sürücülerin, kendileriyle yaş, cinsiyet ve kat edilen yol bakımından benzer olan kontrol grubuna göre yaralanmalı kazalara karışma konusunda daha yüksek risk taşıdıkları belirlenmiştir (2003: 27). Bu araştırmaya göre, toplam kat ettikleri yolun

%80'ini işleri gereği yapmış olan sürücülerin benzer özelliklerdeki normal sürücülere oranla kazalara karışma ihtimali %53'tür.

Mevcut araştırmalar incelendiğinde, kişilerin araçlarını kullanma amaçları ile kazalara karışma ya da trafikte riskli davranışlar sergilemeleri arasında bir ilişki olduğu görülmektedir. İşleri gereği araç kullananların diğer amaçlarla araç kullananlardan ayrıldıkları noktalar; kullandıkları araçların büyük çoğunluğunun çalıştıkları şirkete ait olması, uymaları gereken bir zaman tablosunun olması, işyerindeki stres ortamı, her zaman denetlenme ihtimali ve müşteri memnuniyeti olarak değerlendirilmektedir. Mevcut çalışma da bu gruba girmekte olan okul servis sürücülerinin, bir takım kişisel ve psikolojik özellikleri ile trafik kurallarını ihlal ya da ihmal sonucu trafik cezası almaları arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

KAPSAM VE YÖNTEM

1. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ VE AMACI

Literatürdeki çalışmaların önemli bir bölümüne göre insan faktörü, trafik kazalarının oluşmasında başat faktördür. Araç ve çevre faktörleri daha gerilerden gelmektedir. Yapılan araştırmalarda genellikle ve doğal olarak sürücülerin kazalara karışmalarına neden olan etmenler irdelenmiş ve birtakım sonuçlara ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmalara konu olan sürücüler araç tiplerine göre farklılaşmaktadır. Birçok araştırmada, değişik sürücü tipleri davranış şekillerinin ne şekilde farklılaştığının görülebilmesi amacıyla birbirleriyle karşılaştırılmıştır.

Bu çalışma; toplu taşıma kavramının bir parçası olan ve kaza yapmaları durumunda toplum için sosyal anlamda ayrı bir üzüntü kaynağı olacağı düşünülen, bu sebeple tüm toplum tarafından güvenli sürüş yapmaları beklenen okul servis sürücülerini ele almaktadır. Bu çalışmada; okul servis sürücülerinin, stres, trafikteki saldırganlık ve öfke durumlarının ve diğer bazı özelliklerinin, sürüş esnasındaki etkileri sonucu, trafikte kural ihlali yapıp yapmadıkları ile ilgili bulgulara, diğer bazı sürücü gruplarıyla (taksi ve binek araç sürücülerini) karşılaştırma yapmak suretiyle ulaşılması amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

a. Evren ve Örneklem

Çalışmada okul servis sürücülerini asıl araştırma grubu olmakla birlikte, kontrol grubu olarak taksi ve binek araç sürücülerini de araştırmaya dahil edilmiştir. Tüm veriler Ankara il merkezinde ikamet eden toplam 300 sürücülerden elde edilmiştir. Ankara Servis Aracı İşletmecileri Esnaf Odası'ndan alınan bilgiye göre Ankara ilinde odaya kayıtlı 6.500 civarında servis aracı; Ankara Umum Otomobilciler ve Şoförler Odası'ndan alınan bilgiye göre de 7.700 civarında taksi bulunmaktadır. Bu bilgiden hareketle çalışmamızdaki

servis sürücüsü evreni 6.500, taksi şoförü evreni de 7.700 olarak kabul edilmiştir. TÜİK verilerine göre, 2010 yılı sonu itibarıyla Ankara iline kayıtlı 924.360 otomobil bulunmakta, ancak bunların ne kadarının il merkezinde olduğu bilinmemektedir. Kayıtlı otomobillerin %30'unun şehir merkezinde olduğu varsayılırsa binek araç sürücü evreninin 300.000 civarında olduğu söylenebilir.

Tablo-7: Sürücü Gruplarının Eğitim Düzeyleri

Sürücü Tipi	Eğitim Düzeyi				
	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Toplam
Servis Sürücüsü	34	24	37	5	100
% Sürücü Tipi içinde	34%	24%	37%	5%	100%
% Eğitim Düzeyi içinde	53,1%	49%	37,8%	5,6%	33,3%
Binek Araç Sürücüsü	5	5	17	73	100
% Sürücü Tipi içinde	5%	5%	17%	73%	100%
% Eğitim Düzeyi içinde	7,8%	10,2%	17,3%	82%	33,3%
Taksi Sürücüsü	25	20	44	11	100
% Sürücü Tipi içinde	25%	20%	44%	11%	100%
% Eğitim Düzeyi içinde	39,1%	40,8%	44,9%	12,4%	33,3%
Toplam	64	49	98	89	300
% Sürücü Tipi içinde	21,3%	16,3%	32,7%	29,7%	100%
% Eğitim Düzeyi içinde	100%	100%	100%	100%	100%

Okul servis sürücülüğü ya da taksi sürücülüğü yapan kadın katılımcı bulunamadığı için binek araç sürücüleri de dahil olmak üzere tüm katılımcılar erkektir ve yaş ortalaması 39,84(s=10,58)'dir. Servis şoförlerinin %97'si evli, %3'ü bekar; binek araç şoförlerinin %67'si evli, %32'si bekar; taksi şoförlerinin %83'ü evli, %12'si bekar ve %3'ü duludur. Katılımcıların eğitim durumları Tablo-7'de verilmiştir. Buna göre okul servis sürücülerinin %34'ü ilkokul mezunuyken, binek araç sürücülerinin %73'ü üniversite mezunudur.

Son bir yıl içerisinde okul servis sürücülerinin %39'u, taksi sürücülerinin %45'i, binek araç sürücülerinin %25'i trafik cezası almıştır. Alınan ceza çeşitlerine göre bilgiler Tablo-12'de (Sayfa 64) verilmiştir. Buna göre kırmızı ışıkta geçmekten dolayı en çok cezayı taksi sürücüler almışken (n=12), okul servis sürücüler aşırı hızdan dolayı en az sayıda cezayı (n=4) almıştır.

Gelir düzeyi açısından servis sürücülerinin %57'si düşük, %37'si orta, %5'i yüksek gelir seviyesinde; taksi sürücülerinin %65'i düşük, %30'u orta, %3'ü yüksek gelir seviyesinde ve binek araç sürücülerinin %30'u düşük, %51'i orta ve %19'u yüksek gelir seviyesindedir.

b. Veri Toplama ve Analiz

Ankara ilinde faaliyet gösteren ve servis taşımacılığı yapan firmalara gönderilen 120 anketten 60 tanesi analizlerde kullanılabilecek düzeyde geri dönmüş, yüz yüze irtibat kurulan 40 servis şoförünün de dahil edilmesiyle, araştırmamıza katılan okul servis şoförü sayısı 100 olmuştur. Araştırmamıza katılan binek araç sürücüleri ise, çeşitli kurum, kuruluş ve şirketlerde çalışan veya emekli olmuş 100 kişiden oluşmuştur. Araştırmaya katılan 100 taksi şoförü ile taksi durakları gezilmek suretiyle görüşülmüş ve anketlerin şoförlerin kendileri tarafından doldurulması sağlanmıştır. Bu şekilde toplam örneklem sayısı 300 olmuştur. Katılımcılara uygulanan anket EK-E'dedir.

Toplanan veriler SPSS programı marifetiyle değerlendirilmiştir. Sürücülerin yaşlarının diğer değişkenlere olan etkisini ortadan kaldırarak sürücü tipleri bazında farklılıkları görebilmek amacıyla MANCOVA Analizi (*Multivariate Analysis of Covariance*-Çok Değişkenli Katışık Varyans Analizi), katılımcıların sürücü tiplerine göre doğru sınıflandırılıp sınıflandırılmadığını ortaya koyabilmek amacıyla da Diskriminant (Ayırma) Analizi uygulanmıştır.

(1) Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formunda ve çalışma içerisinde geçen “araç” ifadesi, motorlu taşıt aracı anlamında kullanılmıştır. Katılımcılara uygulanan anketin bu bölümünde; sürücülerin, sürücü tipi, yaş, eğitim durumu vb. demografik bilgilerinin yanı sıra Çınar 2007'nin anketinde kullandığı sürücülerin kendi araçları ve sürücülükleri ile ilgili düşüncelerini ve diğer bazı özelliklerini de ortaya koyan sorular bulunmaktadır. Sürücülerin araçları ile ilgili düşüncelerini ortaya koydukları bölümde 5 dereceli Likert tipi ölçek kullanılmış, sürücülerin kendi sürücülükleri ile ilgili bölümlerde ise seçeneklerden kendilerine uygun olanlarını seçmeleri istenmiştir. Bu bölümden elde edilen veriler yüzdesel bazda ortaya konulup yorumlanmıştır.

(2) Sürücü Saldırganlık Göstergeleri Ölçeği

Lajunen ve Parker (2004) tarafından geliştirilen ve Lajunen ve Özkan (2004) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan Sürücü Saldırganlık Göstergeleri Ölçeği (SSGÖ)'nin saldırgan uyarılar ve düşmanca saldırganlık/öç alma şeklinde iki alt boyutu bulunmaktadır (Çınar, 2007: 36). Özgün halinde de 13 maddeden oluşan ölçek, katılımcılar tarafından, kendilerini değerlendirdikleri bölüm ve diğer sürücüleri değerlendirdikleri bölüm olmak üzere çift yönlü düşünölmek suretiyle iki kez doldurulmaktadır. Kendilerini değerlendirdikleri bölümde ölçekteki söz konusu olayları (örneğin; diğer aracın yolunu kesmek) ne sıklıkta başkalarına yaptıkları sorulurken, diğer sürücüleri değerlendirdikleri bölümde söz konusu olaylara ne sıklıkta maruz kaldıkları sorulmaktadır. Katılımcılardan cevaplarını Likert tipi ölçeğe göre (0=Hiçbir zaman, 1=Nadiren, 2=Bazen, 3=Sık Sık, 4=Oldukça Sık) vermeleri istenmektedir.

Yapılan uyarlama çalışmasında; ölçeğin sürücünün kendisini değerlendirdiği bölüm için toplam varyansın %48'ini açıkladığı (saldırgan uyarılar %40, düşmanca saldırganlık-öç alma %8) ve güvenilirliklerinin saldırgan uyarılar için Cronbach's alfa=0.77, düşmanca saldırganlık-öç alma için Cronbach's alfa=0.86 olduğu görölmektedir. Ölçeğin diğer sürücülerin değerlendirildiği bölüm için ise toplam varyansın %50'sini açıkladığı (saldırgan uyarılar %42, düşmanca saldırganlık-öç alma %8) ve güvenilirliklerinin saldırgan uyarılar için Cronbach's alfa=0.81, düşmanca saldırganlık-öç alma için Cronbach's alfa=0.86 olduğu görölmektedir. Ayrıca faktör analizi sonucunda; faktör yüklerine göre sürücülerin kendilerini değerlendirdikleri bölümde düşmanca saldırganlık/öç alma alt boyutuna yerleşen üç maddenin (arkadakini sinirlendirmek için yavaş gitmek, diğerinin yolunu kesmek ve diğer aracın manevrasını engellemek), sürücülerin diğerlerini değerlendirdiği bölümde saldırgan uyarılar alt boyutuna yerleştiği görölmüştür. Bu da sürücülerin söz konusu maddelerdeki hareketleri; kendilerini değerlendirirken daha şiddetli uyarılar olarak görürken, başkalarını değerlendirirken daha hafif uyarılar olarak algıladığını göstermektedir (Özkan ve diğerleri, 2010: 231).

(3) Stres Belirtileri Ölçeği

Stres Belirtileri Ölçeği (SBÖ); DasGupta (1992) tarafından insanlardaki durumsal ve sürekli kaygıyı ölçebilmek amacıyla geliştirilmiş olup 38 maddeden oluşmaktadır (Hovardaoğlu, 1997: 128). Ölçek, belirtilerin bulunduğu 38 maddeden oluşmaktadır. Listede, katılımcılardan 4 dereceli Likert tipi bir ölçekte (1=Hiç, 2=Ara Sıra, 3=Sık Sık, 4=Sürekli) işaretleme yapmaları istenmektedir. Puanların artması belirtilerin de sıklığında artışa işaret etmektedir. Bu çalışmada katılımcıların tamamının erkek olması sebebiyle orijinal ölçekte bulunan “adet görmede düzensizlik” maddesi bu ankette kullanılmamıştır. Hovardaoğlu (1997) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan ölçeğin yapı geçerliğini incelemek amacıyla yapılan faktör analizi sonucunda, özgün ölçeğin faktör yapısıyla uyumlu olarak bilişsel-duyuşsal belirtiler, fizyolojik belirtiler ve ağrı-yakınma belirtileri olmak üzere üç temel faktör bulunmuştur. Ayrıca Öner ve Le Compte (1993) tarafından Türkçe’ye uyarlaması yapılan Durumsal Kaygı ve Sürekli Kaygı Envanterinden alınan toplam puanlarla söz konusu SBÖ puanları arasındaki ilişkilere bakılması sonucunda korelasyon değerlerinin .36 ve .65 arasında değiştiği ve tüm korelasyon değerlerinin anlamlı olduğu görülmüştür. Çoklu regresyon analizi sonuçları; durumsal-sürekli kaygının en belirgin yordayıcılarının bilişsel-duyuşsal bileşen altında bulunan semptomlar olduğu görülmüştür (Hovardaoğlu, 1997: 132-133).

(4) Sürücü Öfkesi Ölçeği

Deffenbacher, Oetting ve Lynch (1994) tarafından sürücülük davranışları ve tutumlarını araştırmak amacıyla geliştirilen Sürücü Öfkesi Ölçeği (SÖÖ)’nin Türkçe’ye uyarlanması Yasak (2002) tarafından yapılmıştır (Çınar, 2007: 37). Ölçekte bulunan 33 maddede, sürücülerin trafikte bulundukları süreç içerisinde karşılaşılabilecekleri bir takım durumlar verilmiş ve bu durumlarda sürücülerin derecede kızgınlık duyacağını beş dereceli Likert tipi bir ölçekte (Hiç Kızmam, Biraz Kızırım, Oldukça Kızırım, Çok Kızırım, Aşırı Derecede Kızırım) işaretlemeleri istenmiştir. Mevcut çalışmada, ayrıca, Çınar’ın (2007) çalışmasında kullandığı; her madde ile ilgili sürücünün ne tür tepkiler (Hiç tepki vermem, şeklinde başlayıp araçtan

inip fiziksel bir kavgaya hazırlanırım şeklinde biten) vereceğini de işaretlemesi istenmiştir. Orijinal envanterde olmayan bu ekleme, envanterin yapısını bozmamıştır. Ancak, anketlerin çoğunda bu bölümün doldurulmamış olması sebebiyle, buradaki veriler herhangi bir analize sokulmamıştır. Ölçek, saygısızlık/kabalık, trafik zabıtasının varlığı, saldırgan/düşmanca hareketler, kural ihlali, yavaş araç kullanma ve trafik ortamı engelleri şeklinde 6 alt boyuta ayrılmıştır.

Yasak ve Eşiyok tarafından, SÖÖ'nin daha kısa şeklini geliştirmek amacıyla yapılan çalışmada; söz konusu altı faktörün toplam varyansın %62.24'ünü açıkladığı ve güvenirliğinin de Cronbach's $\alpha = .95$ olduğu bulunmuştur (2009: 140). Sırasıyla saygısızlık/kabalık alt boyutu toplam varyansın %37.78'ini ($\alpha = .87$), trafik zabıtasının varlığı varyansın %3.88'ini ($\alpha = .73$), saldırgan/düşmanca hareketler varyansın %7.35'ini ($\alpha = .81$), kural ihlali varyansın %3.40'ını ($\alpha = .79$), yavaş araç kullanma varyansın %4.83'ünü ($\alpha = .84$) ve trafik ortamı engelleri ise toplam varyansın %4.99'unu ($\alpha = .85$) açıklamaktadır.

c. Kapsam ve Sınırlılıklar

Bu araştırma, zaman ve mali sınırlılıklar sebebiyle sadece Ankara ili merkezinde ikamet etmekte olan ve burada araç kullanan sürücülerden toplanan verilerin analiz edilmesi suretiyle yapılmıştır. Diğer illerden toplanan verilerle karşılaştırma yapılmamış olması bu çalışmanın sınırlılıklarındandır.

Araştırmada sürücülerin bazı kişilik özelliklerinin trafik cezası almaları ile ilişkileri sorgulanmıştır. Kapsam olarak, sürücülerin sadece öfke ve saldırganlık düzeyleri ile stres dereceleri alınmıştır. Sürücülerin kazalara karışmaları ile alakalı literatürde adı geçen daha birçok etmen mevcuttur. Bu etmenlerin hepsinin çalışmaya dahil edilmesi çok geniş çaplı bir araştırmayı gerektirmektedir.

Sürücülerin aldıkları trafik cezalarının cinsleri ve miktarları ile ilgili bilgiler yine sürücülerin kendi beyanlarından elde edilmiştir. Unutma veya her ne kadar bu yönde bilgilendirme yapılmış olsa da bilinçli olarak beyan

etmeme ihtimali her zaman için mevcuttur. Trafik cezaları ile ilgili bilgilerin, Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Hizmetleri Başkanlığı'ndan plaka bazında alınamaması bu çalışmanın sınırlılıklarındandır.

Kullandıkları aracın sahibi olmayan taksi ve okul servis sürücülerinin polis tarafından durdurulmaksızın aldıkları trafik cezalarının araç sahibi olan kişilere gönderilmesi ve sürücülerin bu cezalardan haberdar olmaması durumuna sıklıkla karşılaşılmaktadır. Bu şekilde sürücüler kendi ihmal veya hatalarından dolayı trafik kurallarını çiğnemiş olmalarına rağmen, durumdan haberdar olmadıkları için, ankette bunu belirtmemiş olma ihtimalleri vardır.

Çalışmada trafik kazaları ile doğrudan ilişkileri olabileceği kabul edilen hatalı sollama, kırmızı ışıkta geçme ve aşırı hızdan dolayı alınan trafik cezaları analizlere dahil edilmiş, diğer bir takım ceza çeşitleri (idari cezalar, emniyet kemeri takmama cezası, taksiciler için uygunsuz yerde bekleme yapmaktan dolayı alınan cezalar, vb.) araştırmanın kapsamı dışına çıkarılmıştır.

3. ARAŞTIRMA SORULARI

Stres, öfke ve saldırganlık birbirleriyle yakın ilişkide bulunan olgulardır. Stres kimi zaman öfkeye ve saldırganlığa dönüşürken, kimi zamanda daha ılımlı tepkilere yol açmaktadır. Öfkelenen bir kişi saldırgan davranışlarda bulunabilir ya da bulunmayabilir. Ama saldırgan davranışlarda bulunan bir kişinin bunu öfkesinden dolayı yaptığı söylenebilir.

Görüldüğü gibi söz konusu bu üç kavram iç içedir. Trafik ortamında yaşanan stresin de bu tip sonuçları olabilir. Trafikte karşılaşılan öfkeli ya da saldırgan davranışların çok değişik nedenleri olabilir. Sürücülerin bu tip davranışları ya da stres durumları; belki de normal zamanlarda gösterecekleri trafik kurallarına uyum davranışını da etkileyebilir.

Servisler, karayolu insan taşımacılığında, özellikle şehir merkezlerinde en yaygın olarak kullanılan araçlardandır. Toplu taşımanın büyük bir bölümünü oluşturan servis taşımacılığı, başta kurum ve kuruluşlar olmak üzere bünyesinde personel çalıştıran tüm işletmelerin başvurduğu bir

taşımacılık yöntemidir. Okul servislerinin bu süreçteki payı oldukça büyüktür ve sosyal açıdan insanlar için en değerli yükü taşımaktadırlar. Çocukların güvenli bir şekilde okullarına ulaşmaları ve tekrar evlerine dönmeleri tüm toplumun ortak kaygısını oluşturmaktadır. Bu sebeple mevcut çalışmada okul servis sürücüleri asıl ilgi alanı olarak seçilmiş ve diğer sürücü gruplarından farklılaşması beklenmiştir.

Bu çalışma; stres, trafikte öfke ve trafikte saldırganlık olgularının, sürücülerin trafik kurallarına olan uyum davranışlarını etkilemek suretiyle trafik cezası almalarıyla bir etkileşimi olup olmadığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaç kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır;

- Okul servis sürücüleri, trafik ortamındaki saldırganlık düzeyi bakımından diğer sürücü gruplarından farklılaşmakta mıdır?
- Okul servis sürücüleri, trafik ortamındaki öfke düzeyleri bakımından diğer sürücü gruplarından farklılaşmakta mıdır?
- Okul servis sürücüleri, stres düzeyleri bakımından diğer sürücü gruplarından farklılaşmakta mıdır?
- Okul servis sürücüleri; karışılan kaza sayısı, bu kazalardaki kusur sayısı ve trafik cezaları alma durumları gibi değişkenler bakımından diğer sürücü gruplarından farklılaşmakta mıdır?

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın amacında da belirtildiği gibi, okul servis sürücülerinin stres durumlarının ve trafikteki öfke ve saldırganlık seviyelerinin, trafik cezası alma ve diğer bazı özellikleri açısından, sürücü grupları ile farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak amacıyla yapılan analizlerden elde edilen bulgular verilmiştir. Yöntem bölümünde bahsedildiği gibi katılımcılardan elde edilen veriler SPSS programı kullanılmak suretiyle analizlere tabi tutulmuştur.

Araştırmada kullanılan iki analiz yönteminden birincisi; bağımlı değişkenlerin ortalamalarının bağımsız değişkendeki gruplara (servis, taksi ve binek araç sürücüsü) göre farklı olup olmadığını ortaya koyabilmek ve bunu yaparken aynı zamanda bağımlı değişkenlerle etkileşim içinde olabileceği değerlendirilen ortak değişkenlerin (bu çalışmada yaş değişkeni) modeldeki etkilerini de ortadan kaldıracılabilmek amacıyla yapılan MANCOVA analizidir. İkincisi ise verilerin tahmin edildiği gibi sınıflandırılıp sınıflandırılmadığını test etmek amacıyla yapılan Discriminant analizidir.

MANCOVA analizinde bağımsız değişken sürücü tipidir. Üç grup sürücü tipi arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Bağımlı değişkenler ise; sürücülerin yaşları (ortak değişken), bugüne kadar yaptıkları kaza sayısı, bu kazalardaki kusur durumları, son bir yıl içerisinde trafik cezası alma durumları, hangi trafik cezalarını aldıkları, SÖÖ, SSGÖ, SBÖ ve bu ölçeklerin alt boyutlarından aldıkları puanlardır. Discriminant analizinde ise sürücü grupları bağımlı değişken olarak modellenirken; yaş, deneyim, bugüne kadar yapılan kaza sayısı, SÖÖ, SSGÖ, SBÖ ve bu ölçeklerin alt ölçeklerinden alınan puanlar ise bağımsız değişken olarak analize girmiştir. Araştırmaya katılan sürücülerin, araçları, sürücülükleri ve son bir yıl içerisinde aldıkları trafik cezaları ile ilgili bilgiler, sürücü gruplarının birtakım özelliklerinin ortaya konulabilmesinde ışık tutması açısından frekans bazında ele alınmıştır.

1. SÜRÜCÜ GRUPLARI ARASINDAKİ KARŞILAŞTIRMALARA İLİŞKİN BULGULAR

Katılımcıların SSGÖ, SÖÖ, SBÖ, bu ölçeklerin alt boyutları, son bir yıl içerisinde trafik cezası alma durumları, alınan trafik cezası miktarları (aşırı hız, kırmızı ışıktaki geçme ve hatalı sollama), karışılan kaza sayısı ve bu kazalardaki kusur durumlarının (katılımcının beyanına göre) sürücü gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadıklarını görebilmek amacıyla; bağımlı değişkenlere etki edebileceği düşünülen yaş değişkeninin etkisini de ortadan kaldıracak şekilde modellenen MANCOVA analizi uygulanmıştır.

Yapılan MANCOVA Analizi sonucunda sürücü tipi ile ilişkileri araştırılan bağımlı değişkenlerin en az birinde, faktörün en az iki grubuna göre anlamlı bir ortalama farklılığı olduğu bulunmuştur (Wilks' Lambda=.576; $p<.05$). Sürücü tipinin; SÖÖ Kural İhlali Alt Boyutu, SBÖ Fizyolojik Belirtiler Alt Boyutu ve Hatalı Sollama bağımlı değişkenleri dışındaki tüm bağımlı değişkenlerle anlamlı farklılıkları olduğu bulunmuştur. Bağımsız değişken olan sürücü tipinin bağımlı değişkenlere etkisi EK-C'de, bağımlı değişkenlerden alınan puan ortalamaları ve standart sapmaları EK-Ç'de verilmiştir.

Bu tablolar incelendiğinde; sürücünün kendisini değerlendirildiği bölüm Saldırgan Uyarılar Alt Boyutu üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=10.37$, $p<.05$). Bu ortalamalara göre taksi sürücülerinin (6.60) kendilerini değerlendirdikleri bölümde, binek araç (5.88) ve servis sürücülerine (4.37) oranla daha çok saldırgan uyarı puanı aldıkları söylenebilir. Bu bölümde en düşük saldırgan uyarı puanını servis sürücüler (4.37) almıştır.

SSGÖ sürücünün kendisini değerlendirildiği bölüm Düşmanca Saldırganlık-Öç Alma Alt Boyutu üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=8.827$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi sürücülerinin (5.13) kendilerini değerlendirdikleri bölümde, binek (3.43) ve servis sürücülerine (2.67) oranla daha çok düşmanca saldırganlık ve öç alma

puanı aldıkları söylenebilir. Bu bölümde en düşük düşmanca saldırganlık ve öç alma puanını servis sürücüler (2.67) almıştır.

SSGÖ diğer sürücülerin değerlendirildiği bölüm Saldırgan Uyarılar Alt Boyutu üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=8.551$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi sürücülerinin (12.53) diğer sürücüler değerlendirildikleri bölümde, binek (10.26) ve servis sürücülerine (9.23) oranla daha çok saldırgan uyarı puanı aldıkları söylenebilir. Bu bölümde en düşük saldırgan uyarı puanını servis sürücüler (9.23) almıştır.

SSGÖ diğer sürücülerin değerlendirildiği bölüm Düşmanca Saldırganlık-Öç Alma Alt Boyutu üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=10.991$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi sürücülerinin (4.41) diğer sürücüler değerlendirildikleri bölümde, binek (2.09) ve servis sürücülerine (2.42) oranla daha çok düşmanca saldırganlık ve öç alma puanı aldıkları söylenebilir. Bu bölümde en düşük düşmanca saldırganlık ve öç alma puanını binek araç sürücüler (2.09) almıştır.

SSGÖ sürücünün kendisini değerlendirildiği bölüm Toplam Puanı üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=11.634$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi sürücülerinin (11.73) kendilerini değerlendirdikleri bölümde, binek (9.31) ve servis sürücülerine (7.04) oranla daha çok saldırganlık toplam puanı aldıkları söylenebilir. Bu bölümde en düşük saldırganlık toplam puanını servis sürücüler (7.04) almıştır.

SSGÖ diğer sürücülerin değerlendirildiği bölüm Toplam Puanı üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=11.084$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi sürücülerinin (16.94) diğer sürücüler değerlendirildikleri bölümde, binek (12.35) ve servis sürücülerine (11.65) oranla daha çok saldırganlık toplam puanı aldıkları söylenebilir. Bu bölümde en düşük saldırganlık toplam puanını servis sürücüler (11.65) almıştır.

SÖÖ Saygısızlık-Kabalık Alt Boyutu üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=10.272$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi sürücülerinin (28.05), binek (24.90) ve servis sürücülerine (23.94)

oranla trafikte saygısızlık ve kabalığa karşı daha çok öfkelenedikleri söylenebilir. Bu bölümde en düşük öfke puanını binek araç sürücülerinden az bir farkla servis sürücülerine (23.94) almıştır.

SÖÖ Trafik Zabıtasının Varlığı Alt Boyutu üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=18.026$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi sürücülerinin (7.04), binek (5.73) ve servis sürücülerine (5.06) oranla, trafikte seyir halindeyken karşılaştıkları trafik zabıtasına karşı daha çok öfkelenedikleri söylenebilir. Bu bölümde en düşük öfke puanını yine binek araç sürücülerinden az bir farkla servis sürücülerine (5.06) almıştır.

SÖÖ Saldırgan-Düşmanca Hareketler Alt Boyutu üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=9.427$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi sürücülerinin (8.59), binek (8.05) ve servis sürücülerine (6.72) oranla, trafikte seyir halindeyken karşılaştıkları saldırgan ve düşmanca hareketlere karşı daha çok öfkelenedikleri söylenebilir. Bu bölümde binek araç sürücülerine de taksi sürücülerine yakın puanlar almışken en düşük öfke puanını yine servis sürücülerine (6.72) almıştır.

SÖÖ Yavaş Araç Kullanma Alt Boyutu üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=16.256$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi sürücülerinin (16.26), binek (13.23) ve servis sürücülerine (13.93) oranla, trafikte kendilerini yavaşlatan etmenlere karşı daha çok öfkelenedikleri söylenebilir. Bu bölümde en düşük öfke puanını servis sürücülerinden az bir farkla binek araç sürücülerine (13.23) almıştır.

SÖÖ Trafik Ortamı Engelleri üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=21.925$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi sürücülerinin (20.75), binek (16.94) ve servis sürücülerine (15.96) oranla, seyir halindeyken trafik ortamına özgü engellerle karşılaştıklarında daha çok öfkelenedikleri söylenebilir. Bu bölümde en düşük öfke puanını yine servis sürücülerine (15.96) almıştır.

SÖÖ Toplam Puanı üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=19.894$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi

sürücülerinin (91.01), binek (78.12) ve servis sürücülerine (75.01) oranla, trafikte seyir halindeyken daha çok öfkelenedikleri söylenebilir. Bu bölümde en düşük öfke puanını servis sürücülerine (75.01) almıştır. Bu sonuca göre de servis sürücülerinin binek ve taksi sürücülerine oranla trafikte daha az öfkelenedikleri söylenebilir.

SBÖ Bilişsel-Duyuşsal Alt Boyutu üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=6.099$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi sürücülerinin (20.53), binek (20.05) ve servis sürücülerine (18.28) oranla SBÖ'ndeki bilişsel-duyuşsal belirti puanlarının daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu bölümde en düşük stres belirti puanını servis sürücülerine (18.28) almıştır.

SBÖ Ağrı-Yakınma Alt Boyutu üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=4.085$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi sürücülerinin (12.16), binek (11.32) ve servis sürücülerine (11.07) oranla SBÖ'ndeki ağrı ve yakınma puanlarının daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu bölümde en düşük ağrı-yakınma puanını yine servis sürücülerine (11.07) almıştır.

SBÖ Toplam Puanı üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=3.895$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi sürücülerinin (54.76), binek (53.20) ve servis sürücülerine (50.65) oranla SBÖ puanlarının daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu bölümde en düşük stres belirti puanını servis sürücülerine (50.65) almıştır. Bu sonuçlara göre, servis sürücülerinin binek ve taksi sürücülerine oranla daha az stres yaşadıkları söylenebilir. Ancak kullanılan stres belirtileri ölçeğinin sadece sürücülere yönelik bir ölçek olmaması sebebiyle, söz konusu bu stresin trafik kaynaklı olup olmadığı ile ilgili yorum yapılamamıştır.

Sürücülerin son bir yıl içerisinde trafik cezası almaları üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=4.680$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre taksi sürücülerinin (.45), binek (.25) ve servis sürücülerine (.39) oranla son bir yıl içerisinde daha çok trafik cezası aldıkları

söylenbilir. Bu bölümde en az trafik cezasını binek araç sürücülerinin (.25) aldığı görülmüştür.

Aşırı hızdan ceza alan sürücülerin puanları üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=3.579$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre son bir yıl içerisinde aşırı hızdan dolayı trafik cezası alma konusunda taksi sürücülerinin (.22), binek (.13) ve servis sürücülerine (.04) oranla daha yüksek puanlar aldıkları söylenbilir. Bu bölümde aşırı hızdan dolayı en az trafik cezasını servis araç sürücülerinin (.04) aldığı görülmüştür.

Kırmızı ışıpta geçmekten trafik cezası alan sürücülerin puanları üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=3.808$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre son bir yıl içerisinde kırmızı ışıpta geçmekten dolayı trafik cezası alma konusunda taksi sürücülerinin (.34), binek (.04) ve servis sürücülerine (.10) oranla daha yüksek puanlar aldıkları söylenbilir. Bu bölümde kırmızı ışıpta geçmekten dolayı en az trafik cezasını binek araç sürücülerinin (.04) aldığı görülmüştür.

Sürücülerin kaza sayılarından aldıkları puanlar üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=22.961$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre trafik kazası yapma konusunda taksi sürücülerinin (4.23), binek (1.31) ve servis sürücülerine (2.23) oranla daha yüksek puanlar aldıkları söylenbilir. Bu bölümde kaza sayısı bakımından en az puanı binek araç sürücülerinin (1.31) aldığı görülmüştür. Bu sonuçlara bakılarak taksi ve servis araç sürücülerinin trafikte geçen sürelerinin binek araç sürücülerine oranla daha fazla olduğu varsayımından hareketle; trafikte daha çok zaman geçirmenin kazaya karışma ihtimalini arttırdığı söylenbilir.

Yapılan kazalarda ağırlıklı olarak kusurlu olan sürücülerin puanları üzerinde sürücü tipinin temel etkisi anlamlı bulunmuştur ($F_{2-296}=9.230$, $p<.05$). EK-Ç'deki ortalamalara göre yapılan trafik kazalarında ağırlıklı olarak kusurlu olma konusunda taksi sürücülerinin (1.28), binek (.36) ve servis sürücülerine (.66) oranla daha yüksek puanlar aldıkları söylenbilir. Bu bölümde kusurlu olma bakımından en az puanı binek araç sürücülerinin (.36) aldığı görülmüştür. Bu durumda taksi sürücülerinin karıştıkları kazalarda

binek araç ve servis sürücülerine oranla daha çok kusurlu durumda oldukları söylenebilir. Bu bölümde en düşük puanı binek araç sürücüleri (.36) almakla birlikte, sadece bu puana bakarak en az kusurlu olanların binek araç sürücüleri olduğunu söyleme yanılıgına düşölmemelidir. Bunun için yapılan kaza sayıları ve kusurlu olma miktarlarının karşılaştırılması gerekir. Kaza sayıları ortalamaları ile kusurlu olma miktarları ortalamaları oranlandığında servis sürücülerinin ($Ort_{(kaza)}=2.23$; $Ort_{(kusur)}=.66$) yaptıkları kazalardaki kusur oranı %30, binek araç sürücülerinin ($Ort_{(kaza)}=1.31$; $Ort_{(kusur)}=.36$) yaptıkları kazalardaki kusur oranı %28 ve taksi sürücülerinin ($Ort_{(kaza)}=4.23$; $Ort_{(kusur)}=.1.28$) yaptıkları kazalardaki kusur oranı da %30.3 çıkmaktadır. Bu oranlara göre sürücü grupları arasında kazalardaki kusur oranları açısından önemli bir fark olmadığı görölmektedir. Yani kazalardaki ağırlıklı kusuru eldeki bu verilerle herhangi bir sürücü grubuna yüklemek doğru olmayacaktır.

Sürücü tipi, bağımlı değişkenler arasında en kuvvetli ilişkiyi karışılan kaza sayısı ile göstermiştir ($F_{2-296}=22.961$, $p<.05$). Daha sonraki kuvvetli ilişkiler ise sırasıyla; sürücü öfkesi bağlamında trafik ortamında oluşan engeller ($F_{2-296}=21.925$, $p<.05$), sürücü öfkesi toplam puanı ($F_{2-296}=19.894$, $p<.05$), trafik zabıtasının varlığına duyulan öfke ($F_{2-296}=18.026$, $p<.05$) ve yavaş araç kullanan veya sürücünün yavaş araç kullanmasına neden olanlara duyulan öfke ($F_{2-296}=16.256$, $p<.05$) şeklindedir. En zayıf etki ise aşırı hızdan dolayı alınan trafik cezası puanlarında ($F_{2-296}=3.579$, $p<.05$) gözlenmiştir.

Gruplar arası karşılaştırma yapılabilmesi amacıyla, sürücü tipi ile aralarında $p<.05$ anlamlılık düzeyinde fark olduğu ortaya çıkan bağımlı değişkenlere Tukey-HSD Testi yapılmıştır. Örneklem gruplarının eşit olduğu durumlarda yapılan Tukey-HSD Testi sonucunda ortaya çıkan değerler EK-D'de mevcuttur. Bu test sonucunda sürücü tipi ile anlamlı farklılığı olan bağımlı değişkenlerin her birinde hangi sürücü gruplarının farklılaştığı ortaya çıkmıştır. Buna göre; SSGÖ sürücülerin kendilerini değerlendirdikleri durumda saldırgan uyarılarda bulunmaları konusunda servis sürücülerinin (4.37) aldıkları puanlar taksi (6.60) ve binek araç sürücülerininkinden (5.88) anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Yani servis sürücülerini kendilerinin, binek

araç ve taksi sürücülerine göre trafikte daha az saldırganca uyarılarda bulunduklarını düşünmektedirler.

SSGÖ sürücülerin kendilerini değerlendirdikleri durumda düşmanca saldırganlık-öç alma konusunda taksi sürücülerinin (5.13) aldıkları puanlar binek araç (3.43) ve servis sürücülerininkinden (2.67) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Yani taksi sürücülerini kendilerinin, binek araç ve servis sürücülerine göre trafikte daha çok düşmanca saldırganlıkta bulunduklarını düşünmektedirler.

SSGÖ sürücü gruplarının diğer sürücülerini değerlendirdikleri durumda saldırgan uyarılarda bulunma konusunda, taksi sürücülerinin (12.53) aldıkları puanlar binek araç (10.26) ve servis sürücülerininkinden (9.23) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Yani taksi sürücülerini, binek araç ve servis sürücülerine oranla saldırganca uyarılara daha çok maruz kaldıklarını düşünmekte ve dolayısıyla başkalarına daha çok atıfta bulunmaktadır.

SSGÖ sürücülerin diğer sürücülerini değerlendirdikleri durumda düşmanca saldırganlık-öç alma konusunda taksi sürücülerinin (4.41) aldıkları puanlar binek araç (2.09) ve servis sürücülerininkinden (2.42) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Yine burada da taksi sürücülerini, binek ve servis araç sürücülerine oranla düşmanca saldırganlık ve öç alma davranışlarına daha çok maruz kaldıklarını düşünmekte ve dolayısıyla başkalarına daha çok atıfta bulunmaktadır.

SSGÖ sürücülerin kendilerini değerlendirdikleri bölüm saldırganlık toplam puanlarına göre servis sürücülerinin (7.04) aldığı puanlar taksi (11.73) ve binek araç sürücülerininkinden (9.31) anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Ayrıca binek araç sürücülerinin (9.31) aldığı puanlar da taksi sürücülerininkinden (11.73) anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Bu değerlere göre servis sürücülerinin binek ve taksi sürücülerine, binek araç sürücülerinin de taksi sürücülerine oranla trafikte daha az saldırganlık gösterdikleri söylenebilir.

SSGÖ sürücülerin diğer sürücülerini değerlendirdikleri bölüm saldırganlık toplam puanlarına göre taksi sürücülerinin (16.94) aldıkları

puanlar binek araç (12.35) ve servis sürücülerininkinden (11.65) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Yani taksi sürücülerini, binek araç ve servis sürücülerine oranla saldırgan davranışlara daha çok maruz kaldıklarını düşünmekte ve dolayısıyla başkalarına daha çok atıfta bulunmaktadır.

Sürücülerin trafikte karşılaştıkları saygısız ve kaba hareketlere öfkelenme puanlarına göre taksi sürücülerinin (28.05) aldıkları puanlar binek araç (24.9) ve servis sürücülerininkinden (23.94) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Bu değerlere göre taksi sürücülerinin trafikte karşılaştıkları saygısız ve kaba hareketlere binek ve servis sürücülerine oranla daha çok öfkelenedikleri söylenebilir.

Sürücülerin trafikte trafik zabıtası ile karşılaştığındaki öfke puanlarına göre taksi sürücülerinin (7.04) aldıkları puanlar binek araç (5.73) ve servis sürücülerininkinden (5.06) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Bu durumda taksi sürücülerinin, binek ve servis araç sürücülerine oranla seyir halindeyken trafik zabıtası ile karşılaştıklarında daha çok öfkelenedikleri söylenebilir.

Sürücülerin trafikte kendilerine yapılan düşmanca hareketlere öfkelenme puanlarına göre servis sürücülerinin (6.72) aldığı puanlar binek araç sürücülerini (8.05) ve taksi sürücülerininkinden (8.59) anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Yani servis sürücülerini trafikte kendilerine yönelik düşmanca bir hareketle karşılaştıklarında binek araç ve taksi sürücülerine oranla daha az öfkelenmektedirler.

Sürücülerin trafikte yavaş araç kullanan ya da kendilerini yavaşlatanlara karşı öfkelenme durumlarına göre taksi sürücülerinin (16.26) aldıkları puanlar servis (13.93) ve binek araç sürücülerinin (13.23) aldıkları puanlardan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Bu değerlere bakıldığında taksi sürücülerinin trafikte yavaş araç kullanan ya da kendilerini yavaşlatan birilerine karşı, binek ve servis sürücülerine oranla daha çok öfkelenildiği söylenebilir.

Sürücülerin trafik ortamındaki engellerden dolayı öfkelenmelerine göre taksi sürücülerinin (20.75) aldıkları puanlar binek araç (16.94) ve servis sürücülerinin (15.96) aldıkları puanlardan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.

Yine burada da taksi sürücülerinin trafikte karşılaştıkları engellere, binek ve servis sürücülerinden daha fazla öfkelenedikleri söylenebilir.

Sürücülerin trafikte toplam öfkelenme puanlarına göre taksi sürücülerinin (91.01) aldıkları puanlar binek araç (78.12) ve servis sürücülerinin (75.01) aldıkları puanlardan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Bu değerler ışığında taksi sürücülerinin binek ve servis sürücülerine oranla trafikte daha çok öfkelenedikleri söylenebilir.

Sürücülerin bilişsel ve duyuşsal stres belirtilerinden aldıkları puanlara göre servis sürücülerinin (18.28) aldıkları puanlar binek araç (20.05) ve taksi sürücülerine (20.53) göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Buna göre servis sürücülerini son bir yıl içerisinde, uyku bozuklukları, sinirlilik, korku, iletişim kurma ve dikkati toplamada güçlük gibi bilişsel duyuşsal stres belirtilerini binek araç ve taksi sürücülerine oranla daha az yaşamışlardır.

Sürücülerin ağrı ve yakınma ile ilgili stres belirtilerinden aldıkları puanlara göre servis sürücülerinin (11.07) aldıkları puanlar taksi sürücülerininkinden (12.16) anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Servis sürücülerinin son bir yıl içerisinde şiddetli baş ağrısı, bel, boyun, eklem, mide ağrıları ve el ve ayaklarda üşüme hissi gibi ağrı ve yakınmayla alakalı stres belirtilerini taksi sürücülerinden daha az yaşadıkları söylenebilir.

Sürücülerin stres belirtilerinden aldıkları toplam puanlara göre servis sürücülerinin (50.65) aldıkları puanlar taksi sürücülerininkinden (54.76) anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Genel stres durumuna bakılacak olursa son bir yıl içerisinde servis sürücülerinin taksi sürücülerinden daha az stres yaşamış oldukları söylenebilir.

Sürücülerin son bir yıl içerisinde trafik cezası alma durumlarına göre binek araç sürücülerinin (.25) aldıkları puanlar taksi sürücülerininkinden (.45) anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Yani son bir yıl içerisinde binek araç sürücülerinin taksi sürücülerinden daha az trafik cezası aldıkları söylenebilir. Gruplar arası karşılaştırmada servis sürücülerinin diğer sürücü gruplarıyla

genel anlamda trafik cezası alma durumu konusunda anlamlı bir farklılığı bulunamamıştır.

Aşırı hızdan dolayı trafik cezası alanların puanlarına göre; servis sürücülerinin (.04) aldıkları puanlar taksi sürücülerinin (.22) aldıkları puanlardan anlamlı olarak düşüktür. Bu sonuca göre aşırı hızdan dolayı, servis sürücülerinin taksi sürücülerinden daha az trafik cezası aldıkları söylenebilir.

Kırmızı ışıktan geçmekten dolayı trafik cezası alanların puanlarına göre; binek araç sürücülerinin (.04) aldıkları puanlar taksi sürücülerinin (.34) aldıkları puanlardan anlamlı olarak düşüktür. Bu sonuca göre ise kırmızı ışıktan geçmekten dolayı, binek araç sürücülerinin taksi sürücülerinden daha az trafik cezası aldıkları söylenebilir.

Sürücülerin kaza sayılarından aldıkları puanlara göre; taksi sürücülerinin (4.23) aldıkları puanlar servis (2.23) ve binek araç sürücülerinin (1.31) aldıkları puanlardan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Yani taksi sürücülerini binek araç ve servis sürücülerinden daha çok kazaya karıştırmıştır.

Sürücülerin karıştırdıkları bu kazalardaki kusur durumlarından aldıkları puanlara göre; taksi sürücülerinin (1.28) aldıkları puanlar servis (.66) ve binek araç sürücülerinin (.36) aldıkları puanlardan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Yani taksi sürücülerini karıştırdıkları kazalarda binek araç ve servis sürücülerine oranla daha çok kusurlu durumda olmuşlardır. Daha önce bahsedildiği gibi taksi sürücülerinin kusur açısından yüksek puan alması her zaman taksi sürücülerinin yüksek kusurlu olduğu anlamına gelmemektedir. Yapılan kaza miktarları fazla olduğu için doğal olarak kusurlu olma miktarları da artmaktadır. Daha önce hesaplandığı üzere sürücü gruplarının ortalama kaza miktarları ile ortalama kusur miktarları oranlandığında kusur oranlarının birbirine yakın olduğu görülecektir (Servis sürücülerini %30, binek araç sürücülerini %28, taksi sürücülerini %30.3). Bu sebeple eldeki bu verilerle, kazalardaki kusuru belli bir sürücü grubuna yüklemenin doğru olmayacağı değerlendirilmektedir.

2. SÜRÜCÜ GRUPLARINA İLİŞKİN DİSKRİMİNANT ANALİZİ BULGULARI

Bu bölümde katılımcıların SÖÖ, SSGÖ, SBÖ ve yaş, deneyim ve karışılan kaza sayısı değişkenlerinden aldıkları puanların, sürücü gruplarını hangi derecede ayırttığını ortaya koyabilmek amacıyla Diskriminant Analizi yapılmıştır. Yordayıcı değişken olarak sözü edilen ölçeklerin alt ölçekleri ve yaş, deneyim ve karışılan kaza sayıları kullanılmıştır. Grup değişkeni ise yine servis sürücüleri, binek araç sürücüleri ve taksi sürücülerini kapsayan sürücü tipidir.

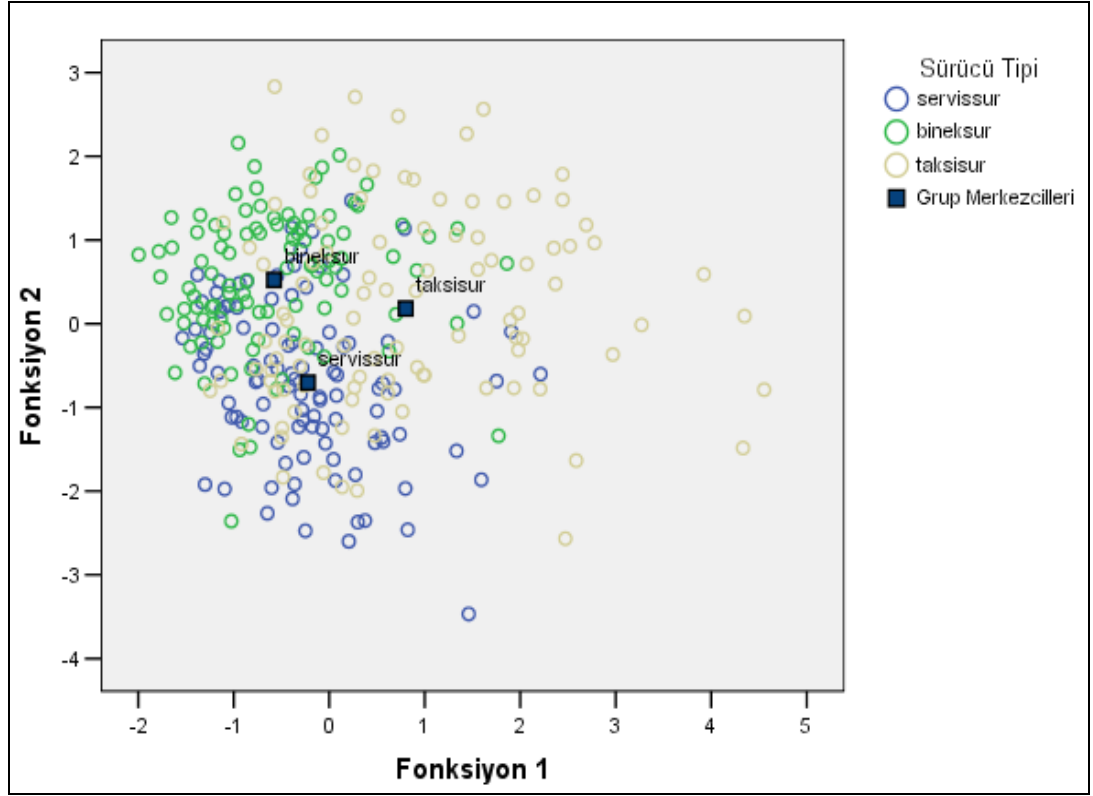
Ayırma analizi sonucunda iki diskriminant fonksiyonu ortaya çıkmıştır ($\chi^2_{14}=157.476$, $p<.05$). Birinci fonksiyonun eşitlikten çıkarılmasından sonra ikinci diskriminant fonksiyonun sürücü gruplarını anlamlı olarak birbirinden ayırdığı görülmüştür ($\chi^2_6=70.23$, $p<.05$). Birinci ve ikinci diskriminant fonksiyonların gruplar arası varyansı açıklama oranları ise, birinci fonksiyon için %56.1, ikinci fonksiyon için %43.9'dur.

Grup merkezlerine göre ayırma fonksiyonlarını gösteren Tablo-8'e göre birinci diskriminant fonksiyonu servis sürücüleri ve binek araç sürücülerini taksi sürücülerinden ayırırken; ikinci diskriminant fonksiyonu binek araç sürücülerini ve taksi sürücülerini servis sürücülerinden ayırmaktadır.

Tablo-8: Grup Merkezlerine Göre Ayırma Fonksiyonları.

Sürücü Tipi	Fonksiyonlar	
	1	2
Servis Sürücüsü	-.223	-.704
Binek Araç Sürücüsü	-.578	.523
Taksi Sürücüsü	.801	.181

Aynı durum sürücü gruplarının iki diskriminant fonksiyonu temelinde dağılımlarını ve grup merkezlerini gösteren Şekil-3'de görülebilmektedir. Tablodaki her iki fonksiyona ait .0 noktasından diğer fonksiyona paralel bir çizgi çekildiğinde, Fonksiyon-1 için binek ve taksi sürücülerinin servis sürücülerinden ayrıldığı, Fonksiyon-2 için ise binek ve servis sürücülerinin taksi sürücülerinden ayrıldığı görülecektir.



Şekil-3: Kanonik Diskriminant Fonksiyonları.

Diskriminant analizi sonucunda elde edilen verilere bakılarak, hangi değişkenlerin bu ayırmada daha etkili olduğunu tahmin edebilmek için, Tablo-9'da verilen yordayıcı değişkenlerden alınan puanlar incelenmelidir.

Tablo-9: Sürücü Gruplarının Yordayıcı Değişkenlerden Aldıkları Ortalamalar ve Standart Sapma Değerleri (Parantez İçerisinde).

Yordayıcı Değişkenler	Sürücü Tipi		
	Servis Sürücüsü	Binek Araç Sürücüsü	Taksi Sürücüsü
Saldırgan Uyarılar (Kendi)	4.37 (2.74)	5.88 (3.24)	6.60 (3.82)
Trafik Zabıtasının Varlığına Öfke	5.06 (1.47)	5.73 (2.16)	7.04 (3.18)
Yavaş Kullanmaya Öfke	13.93 (3.81)	13.23 (3.54)	16.26 (4.97)
Trafik Ortamı Engellerine Öfke	15.96 (4.17)	16.94 (5.09)	20.75 (6.67)
Yaş	43.61 (9.71)	35.14 (9.73)	40.77 (10.58)
Deneyim	14.17 (9.33)	11.86 (9.43)	14.89 (10.07)
Kaza Sayısı	2.23 (2.50)	1.31 (1.61)	4.23 (4.32)

Sürücü gruplarının aldıkları ve aynı zamanda fonksiyonlarda önem arz eden yordayıcı değişken puanlarının ortalamalarına bakarak bu ortalamalardan düşük ya da yüksek puan alan gruplar hakkında yorum yapılabilecektir. Bu amaçla Tablo-10 incelendiğinde, birinci diskriminant fonksiyonunda servis ve binek araç sürücülerini taksi sürücülerinden ayıran yordayıcıların, önem sırasıyla karışılan kaza sayısı, yaş ve trafik ortamındaki engellere karşı duyulan öfke değişkenleri olduğu görülmektedir. Bu değişkenlerin standartlaştırılmış kanonik diskriminant fonksiyon katsayıları sırasıyla .684, .380, .306'dır. Sürücü gruplarının bu değişkenlere ilişkin ortalamalarına (Tablo-9) bakıldığında taksi sürücülerinin kaza sayısı ve trafik ortamı engellerine duyulan öfkeden aldıkları puanların en yüksek seviyede olduğu; binek araç sürücülerinin ise yaş ve kaza sayısı değişkenlerinden aldıkları puanların en düşük olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre kaza sayısı ve trafik ortamı engellerine duyulan öfkeden yüksek puan alan katılımcıların taksi sürücüsü grubuna, yaş ve kaza sayısı puanları düşük olan katılımcıların binek araç sürücüsü grubuna girmeleri ihtimali diğer sürücü gruplarına girme ihtimallerinden daha yüksektir.

Tablo-10: Standartlaştırılmış Kanonik Diskriminant Fonksiyon Katsayıları.

Denkleme Giren Yordayıcı Değişkenler	Fonksiyon	
	1	2
Saldırgan Uyarılar (Kendi)	.146	.417
Trafik Zabıtasının Varlığına Öfke	.195	.362
Yavaş Kullanmaya Duyulan Öfke	.291	-.551
Trafik Ortamı Engellerine Öfke	.306	.468
Yaş	.380	-.969
Deneyim	-.194	.486
Kaza Sayısı	.684	-.175

Yine Tablo-10'a göre, ikinci diskriminant fonksiyonunda servis sürücülerini binek araç ve taksi sürücülerinden ayıran yordayıcılar önem sırasıyla yaş, yavaş kullanmaya veya kendisini yavaşlatanlara duyulan öfke

ve deneyim değişkenleridir. Söz konusu bu değişkenlerin standartlaştırılmış kanonik diskriminant fonksiyon katsayıları sırasıyla -.969, -.551, .486'dır. Sürücü gruplarının bu değişkenlere ilişkin ortalamalarına (Tablo-9) bakıldığında taksi sürücülerinin yavaş kullanmaya duyulan öfke ve deneyimden aldıkları puanların en yüksek seviyede olduğu; binek araç sürücülerinin ise söz konusu bu üç değişkenden de en düşük puanları aldıkları görülmektedir. Bu sonuçlara göre yavaş kullanmaya duyulan öfke ve deneyim puanları yüksek olan katılımcıların taksi sürücüsü grubuna; yaş, yavaş kullanmaya duyulan öfke ve deneyim puanları düşük olan katılımcıların binek araç sürücüsü grubuna girme ihtimalleri diğer sürücü gruplarına girme ihtimallerinden daha yüksektir.

Sınıflandırma sonuçlarına bakılırken grupların sayıları eşit olduğu için öncelikli olasılık değerleri de %33 olarak alınmıştır (Her grup sayısı 100 ve üç grup mevcuttur). Tablo-11'de verilen değerlere bakıldığında ise, diskriminant fonksiyon analizinin katılımcıların %63.7'sini doğru sınıflandırdığı görülmektedir. Bu değer öncelikli olasılık değeri olan %33'ten yüksektir ve bu sonuca göre sınıflandırmanın güvenilir olduğu söylenebilir.

Tablo-11: Sınıflandırma Analizi Sonuçları.

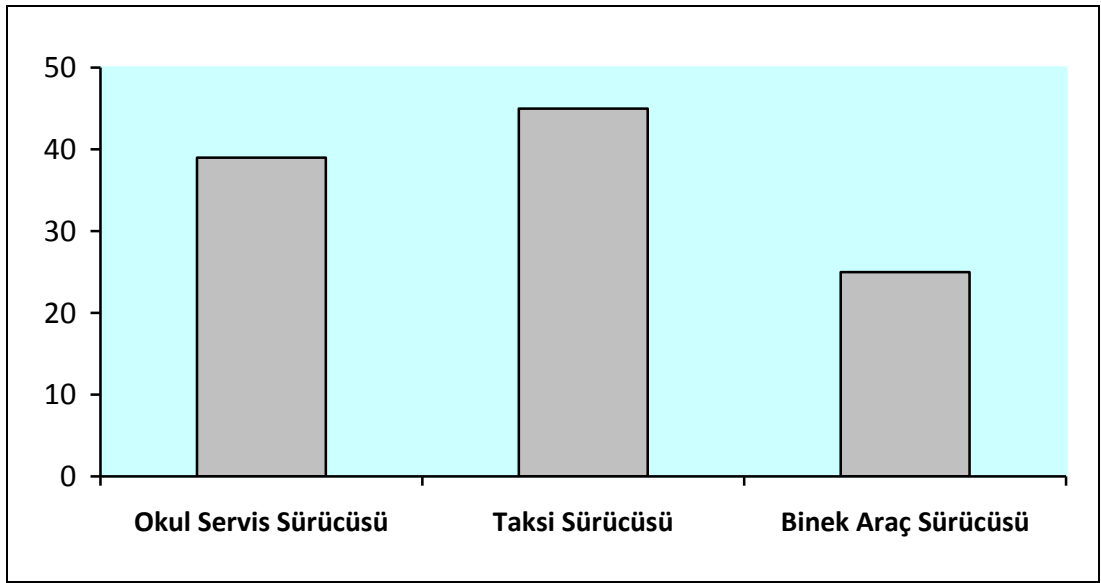
	Gerçek Grup	Tahmin Edilen Grup Üyeliği			Toplam
		Servis Sürücüsü	Binek Araç Sürücüsü	Taksi Sürücüsü	
Miktar (%) *	Servis Sürücüsü	66	28	6	100
	Binek Araç Sürücüsü	15	74	11	100
	Taksi Sürücüsü	30	19	51	100

*Not: Grup n'leri 100 olduğundan miktarlar ve yüzdeler aynıdır.

Tablo-11'de görüldüğü gibi gruplar içerisinde binek araç sürücüsü grubu en yüksek oranla (%74) doğru olarak sınıflandırılmıştır. Sırasıyla diğer gruplar %66'lık doğru sınıflandırma oranıyla servis sürücüleri ve %51'lik doğru sınıflandırma oranıyla taksi sürücüleridir. Daha önce vurgulandığı gibi her üç değer de öncelikli olasılık değeri olan %33'ten büyüktür ve bu, sınıflandırmanın güvenilir olduğunu işaret etmektedir.

3. KATILIMCILARIN ARAÇLARI, SÜRÜCÜLÜKLERİ VE SON BİR YIL İÇERİSİNDE ALDIKLARI TRAFİK CEZALARI İLE İLGİLİ VERDİKLERİ CEVAPLARA AİT YÜZDELER

Öncelikle sürücülerin almış oldukları trafik cezaları ile ilgili bilgiler ele alınacak olursa, Şekil-4'te de görüldüğü gibi, son bir yıl içerisinde herhangi bir trafik cezası alma konusunda taksi sürücülerini %45 oranla başı çekmekte, bunu, %39 oranla okul servis sürücülerini ve %25 oranla binek araç sürücülerini takip etmektedir.



Şekil-4: Katılımcıların Trafik Cezası Alma Durumları.

Tablo 12'de ayrıntıları verilen, katılımcıların son bir yıl içerisinde almış oldukları trafik ceza çeşitlerine göre, kazalarla yakın ilişkisi olduğu öngörülen hatalı sollama konusunda binek araç sürücülerinin hiç ceza almadığı, aşırı hız konusunda okul servis sürücülerinin en az cezayı aldığı ve kırmızı ışıkta geçme konusunda da binek araç sürücülerinin en az cezayı aldığı görülmüştür. Araştırmada ikinci tip ceza olarak belirlenen yasak olan yere park etmek veya buralarda duraklama yapmak konusunda ise taksi sürücülerini 20 adet ceza ile başı çekmektedir. Bu konuda okul servis sürücülerini de 16 adet ceza ile ikinci sıradadır. Binek araç sürücülerinin bu konudaki trafik cezası sayısı 10'dur. Evrak eksikliği ve diğer idari trafik

cezaları konusunda ise okul servis sürücüleri 13 adet ceza ile başta gelmektedir.

Tablo-12: Katılımcıların Son Bir Yıl İçerisinde Aldıkları Trafik Ceza Sayıları.

	Okul Servis Sürücüleri	Taksi Sürücüleri	Binek Araç Sürücüleri
Hatalı Sollamadan Dolayı Ceza Alan	4	4	-
Aşırı Hızdan Dolayı Ceza Alan	4	12	12
Kırmızı Işıktan Geçmekten Dolayı Ceza Alan	7	12	4
Ceza-1 ^a	5	3	-
Ceza-2 ^b	16	20	10
Ceza-3 ^c	13	7	4

a Emniyet kemeri takmamak

b Yasak olan yere park etmek veya buralarda duraklama yapmak

c Evrak eksikliği ve diğer idari trafik cezaları

Katılımcılar, Ek-E’de örneği verilen anketi doldururken, kişisel bilgi formu bölümünde kendi araçları ve sürücülükleri ile ilgili görüşlerinin sorulduğu soruları cevaplarken birden çok seçeneği işaretleyebilme özgürlüğüne sahip olmuşlardır. Örneğin bir sürücü kendisini, hem kendine güvenen, hem profesyonel, hem de doğuştan sürücü olarak görüyorsa bu bölümde her üç seçeneği de işaretlemiştir. Bu sebeple, ilgili tablolar incelenirken her özelliğe ait yüzdeler birbirinden bağımsız olarak ele alınmalıdır.

Tablo 13’te görüldüğü üzere, sürücüler arasında kendisini güvensiz olarak gören sürücü yok denecek kadar azdır. %66’lık oranla binek araç sürücüleri, kendisine güvenenlerin en çok olduğu gruptur. Kendisini acemi olarak görenler çok az iken (bir taksi, dört binek araç sürücüsü), kendisini profesyonel olarak görenlerin en çok olduğu grup okul servis sürücüleridir (%58). 20 taksi sürücüsü ise kendisini doğuştan sürücü olarak görmektedir.

Tablo-13: Katılımcıların Sürücü Olarak Kendilerini Gördükleri Konum.

	Okul Servis Sürücüleri (%)	Taksi Sürücüleri (%)	Binek Araç Sürücüleri (%)
Güvensiz	1	-	1
Kendine Güvenen	50	51	66
Acemi	-	1	4
Profesyonel	58	49	32
Doğuştan Sürücü	13	20	4

Tablo 14'e göre, direksiyon başındayken kendini sabırsız hissedenler içerisinde binek araç sürücüleri %12'lik bir oranla başı çekerken, okul servis sürücüleri direksiyon başında sakin hissedenlerin en çok olduğu gruptur (%77). Okul servis sürücüleri ve taksi sürücülerinden kendisini saldırgan hisseden hiç kimse yok iken 4 binek araç sürücüsü kendisini saldırgan olarak nitelemiştir.

Tablo-14: Katılımcıların Araç Kullanırken Hissettikleri.

	Okul Servis Sürücüleri (%)	Taksi Sürücüleri (%)	Binek Araç Sürücüleri (%)
Sabırsız	2	3	12
Sakin	77	63	58
Güçlü	13	6	11
Saldırgan	-	-	4
Stresli	3	6	9
Kendine Güvenen	55	47	53
Aracıyla Bir Bütün Olan	44	20	31

Tablo 15'e göre, okul servis sürücüleri araçlarını güvenli bulan ve kendisinin de güvenliğini artırdığını ifade edenlerin en çok olduğu grupken,

aracını sorunlu bir araç olarak görenler azınlıktadır (servis sürücüleri %3, taksi sürücüleri %3, binek araç sürücüleri %2).

Tablo-15: Katılımcıların Araçlarını Tanımlama Şekilleri.

	Okul Servis Sürücüleri (%)	Taksi Sürücüleri (%)	Binek Araç Sürücüleri (%)
İşlevsel Bir Araç	15	26	36
İyi Bir Arkadaş	28	23	21
Güvenli Bir Araç	63	30	40
Kendime Güvenimi Arttırır	27	9	9
Sorunlu Bir Araç	3	3	2
Benim Bir Parçam Gibidir	42	35	26

Aracını kullanırken kendilerine duydukları güven, aracını kullanmanın ve aracının kendileri için ne kadar önemli olduğu ve araçlarını ne kadar sevdiği konularında, okul servis sürücülerinin, 5 dereceli Likert ölçeğine göre diğer sürücü gruplarından daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu görülmüştür (Tablo-16).

Tablo-16: Katılımcıların Kullandıkları Araçlarla İlgili Görüşleri (Ortalamalar ve Standart Sapmalar)

	Okul Servis Sürücüleri	Taksi Sürücüleri	Binek Araç Sürücüleri
Aracı Kullanırken Kendine Duyduğu Güven	4.36 (0.85)	4.16 (1.33)	4.20 (0.80)
Aracını Kullanmak Ne Kadar Önemli?	4.62 (0.66)	4.21 (1.41)	3.98 (1.17)
Aracı Kendisi İçin Ne Kadar Önemli?	4.75 (0.58)	4.34 (1.38)	4.05 (0.97)
Aracını Ne Kadar Seviyor?	4.54 (0.76)	4.15 (1.50)	3.94 (1.01)

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TARTIŞMA

Bu araştırmanın asıl amacı daha önce de belirtildiği gibi; okul servis sürücülerinin birtakım kişisel ve psikolojik özelliklerinin, sürücülerin trafik kurallarına uyma davranışlarını etkilemesi sonucu trafik cezası almalarına etki edip etmediğini ortaya koyabilmektir. Sürücülerin trafikteki davranışlarına etkisi olduğu düşünülen stres, öfke ve saldırganlık olgularıyla ilgili analizler yapılırken, kaçınılmaz olarak daha önceki literatüre de konu olan kazalara karışma durumu da ele alınmıştır. Böylece sürücülerin stres, öfke ve saldırganlık durumlarının, trafikteki davranışlarını etkilemesi suretiyle kazalara karışma ihtimalleri ile ilgili bulgulara da ulaşılmıştır.

Bu bölümde öncelikle, sürücü gruplarının stres, öfke, saldırganlık, kazalara karışma durumu ve kusur durumlarıyla ilgili MANCOVA Analizi sonuçları tartışılacak, arkasından sürücü gruplarının yine aynı değişkenlerden alınan puanlara göre doğru sınıflandırılıp sınıflandırılmadığını ortaya koyan Diskriminant Analizi sonuçları ele alınacaktır. Son olarak sürücülerin trafik cezaları, araç ve sürücülük özellikleri ile ilgili yüzdeler yorumlanacaktır.

1. MANCOVA ANALİZİ BULGULARININ TARTIŞILMASI

Bulgular kısmında bahsedildiği üzere söz konusu bu analize; bağımsız değişken olarak sürücü gruplarını temsil eden sürücü tipi, bağımlı değişkenler olarak da sürücülerin yaşı (ortak değişken), yaptıkları kaza sayısı, bu kazalardaki kusur oranı, trafik cezası alma durumu, hangi trafik cezalarını aldıkları ve SSGÖ, SBÖ, SÖÖ ve bunların alt ölçeklerinden aldıkları puanlar dahil edilmiştir. Analiz sonucunda sürücü tipi ile farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılan bağımlı değişkenlerin, en az biriyle ilgili, sürücü gruplarının en az ikisi arasında bir farklılaşma olduğu bulunmuştur (Wilks' Lambda=.576; $p<.05$). Elde edilen ayrıntılı bulgulara göre, SÖÖ Kural İhlali Alt Boyutu, SBÖ Fizyolojik Belirtiler Alt Boyutu ve analize giren trafik cezası çeşitlerinden

hatalı sollama dışındaki tüm bağımlı değişkenlerde, sürücü tipi anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.

Elde edilen sonuçlarda, sürücü gruplarına göre anlamlı farklılığın bulunduğu tüm bağımlı değişkenler üzerinde, sürücü gruplarının anlamlı temel etkisi olduğu gözlenmiştir. Sürücü gruplarının, söz konusu bağımlı değişkenlere olan temel etkileri göz önünde bulundurulduğunda ise, anlamlı farklılıkların görüldüğü tüm bağımlı değişkenlerden alınan puanlar açısından bakıldığında; taksi sürücüleri, binek ve servis sürücülerine oranla her defasında daha yüksek puan almıştır.

Okul servis sürücüleri ise; SSGÖ sürücünün kendisini değerlendirdiği bölüm Saldırgan Uyarılar Alt Boyutu, SSGÖ sürücünün kendisini değerlendirdiği bölüm Düşmanca Saldırganlık/Öç Alma Alt Boyutu, SSGÖ sürücünün diğerlerini değerlendirdiği bölüm Saldırgan Uyarılar Alt Boyutu, SSGÖ sürücünün kendini değerlendirdiği bölüm toplamı, SSGÖ sürücünün diğerlerini değerlendirdiği bölüm toplamı, SÖÖ Saygısızlık/Kabalık Alt Boyutu, SÖÖ Trafik Zabıtasının Varlığı Alt Boyutu, SÖÖ Saldırgan/Düşmanca Hareketler Alt Boyutu, SÖÖ Trafik Ortamı Engelleri Alt Boyutu, SÖÖ toplamı, SBÖ Bilişsel/Duyuşsal Alt Boyutu, SBÖ Ağrı/Yakınma Alt Boyutu, SBÖ toplamı ve son bir yıl içerisinde aşırı hızdan dolayı alınan trafik cezaları bakımından en düşük puanları almıştır.

Okul servis sürücülerinin bu puanları yanında binek araç sürücüleri de; SSGÖ sürücünün diğerlerini değerlendirdiği bölüm Düşmanca Saldırganlık/Öç Alma Alt Boyutu, SÖÖ Yavaş Araç Kullanma Alt Boyutu, son bir yıl içerisinde herhangi bir trafik cezası alınması, son bir yıl içerisinde kırmızı ışıkta geçmekten dolayı trafik cezası alınması, kazaya karışma ve yapılan kazalardaki kusur bakımından en düşük puanları almıştır. Söz konusu bu puanların tamamı EK-Ç'de verilmiştir.

Temel etki anlamında, taksi sürücülerinin anlamlı fark oluşturan tüm değişkenlerden yüksek puanlar alması dikkat çekicidir. Bu sonuçlara göre taksi sürücülerinin stres, öfke ve saldırganlık puanları oldukça yüksektir ve bu

durumun taksi sürücülerinin kazalara karışmaları veya trafik cezası almaları ihtimalini artırıp artırmayacağına tartışma bölümünde değinilecektir.

Okul servis sürücülerinin, gerek SSGÖ toplamı (hem kendini değerlendirdiği bölümde, hem de diğerlerini değerlendirdiği bölümde), gerek SÖÖ toplamı, gerekse de SBÖ toplamından en düşük puanları almaları; stres, öfke ve saldırganlık gibi özelliklerin olumsuz etkilerinden diğer sürücü gruplarına göre daha az pay aldıklarına işaret olabilir.

Binek araç sürücülerinin son bir yıl içerisinde kırmızı ışıktan geçmekten dolayı trafik cezası alma konusunda en düşük puanı alması, diğer iki sürücü grubunun yani taksi ve servis sürücülerinin kırmızı ışıktan geçmek konusunda pek hassas davranmadıkları anlamına gelebilir. Bunun sebepleri ise; taksi sürücülerini için müşteri arayışı veya müşteri istekleri iken, servis sürücülerini için okulların zaman planlamasına uyma gayreti (özellikle trafiğin yoğun olduğu durumlarda) olabilir. Aynı zamanda taksi ve servis sürücülerinin yolda geçirdikleri zamanların uzunluğu ve dolayısıyla daha çok trafiğe maruz kalmaları da bu konuda bir etken olabilir.

Binek araç sürücülerini, kazalara karışma bakımından da en düşük puanları almıştır. Bu da literatürdeki genel kabullere uygun düşmektedir. Binek araç sürücülerine göre, trafiğe daha fazla maruz kalan taksi ve servis sürücülerinin kazalara karışma sıklıkları da yüksek çıkmıştır.

Karışılan kazalardaki kusur puanlarına göre binek araç sürücülerini en düşük puanları almıştır. Daha önce de belirtildiği gibi sadece bu sonuca bakarak, yapılan kazalarda binek araç sürücülerinin kusurunun daha az olduğu sonucunu çıkarmak uygun olmayacaktır. Çünkü her sürücü grubunun ortalama kaza sayısı ile söz konusu bu kazalardaki ağırlıklı kusur sayısı ortalaması oranlandığında görülmüştür ki sonuçlar birbirine çok yakındır (Okul servis sürücülerini yaptıkları her 100 kazanın 30'unda ağırlıklı olarak kusurlu, binek araç sürücülerini yaptıkları her 100 kazanın 28'inde ağırlıklı olarak kusurlu ve taksi sürücülerini yaptıkları her 100 kazanın 30.3'ünde ağırlıklı olarak kusurludur).

EK-C'deki sonuçlara bakıldığında, sürücü grupları ile bağımlı değişkenler arasındaki en kuvvetli ilişkinin karışılan kaza sayısı ile olduğu görülmektedir ($F_{2-296}=22.961$, $p<.05$). Kaza sayısı ortalamalarına göre, taksi ve servis sürücülerinin binek araç sürücülerine göre daha yüksek puanlar aldıkları daha önce belirtilmişti. Bu sonuç trafiğe daha çok maruz kalmanın trafik kazalarına karışma ihtimalini artıracığı yolundaki yorumu destekler niteliktedir.

EK-C'ye göre daha sonraki en kuvvetli ilişkilerin ise, trafik ortamındaki engellere duyulan öfke, toplam sürücü öfkesi, polisin varlığına duyulan öfke ve yavaş araç kullanan ya da sürücüyü yavaşlatanlara karşı duyulan öfke ile olduğu görülmektedir. Sürücü öfkesi ile ilgili alt boyutlardan üçünün ve ayrıca sürücü öfke toplam puanının sürücü gruplarıyla kuvvetli bir ilişki göstermesi de sürücü öfkesinin genel anlamda sürücü gruplarını yordadığını göstermektedir.

Her ne kadar anlamlı farklılıkların bulunduğu tüm bağımlı değişkenler, üzerinde sürücü gruplarının anlamlı temel etkisi bulunmuş olsa da bu etkinin asıl kaynağını bulmak ve gruplar arası karşılaştırma yapmak gerekmektedir. Daha önce bahsedildiği gibi bu amaçla, sürücü tipi ile aralarında $p<.05$ anlamlılık düzeyinde fark olduğu ortaya çıkan bağımlı değişkenlere Tukey-HSD testi uygulanmıştır. Test sonuçları EK-D'de mevcuttur. Bu sonuçlarla birlikte, sürücü tipi ile anlamlı farklılığı olan bağımlı değişkenlerin her birinde, hangi sürücü gruplarının farklılaştığı ortaya çıkmıştır. Bu tablodaki değerlere göre şunlar söylenebilir:

Servis sürücülerinin, SSGÖ sürücülerin kendilerini değerlendirdiği bölüm Saldırgan Uyarılar Alt Boyutundan aldıkları puanlar, taksi ve binek araç sürücülerinin aldıkları puanlardan anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Genel beklentiye paralel olarak servis sürücülerini; trafikte selektör yapmak, korna çalmak veya el hareketi yapmak gibi saldırgan uyarıları, diğer sürücü gruplarına göre daha az yapmaktadırlar.

Taksi sürücülerinin, SSGÖ sürücülerin kendilerini değerlendirdiği bölüm Düşmanca Saldırganlık/Öç Alma Alt Boyutundan aldıkları puanlar,

servis ve binek araç sürücülerinin aldıkları puanlardan anlamlı bir şekilde daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuca göre taksi sürücülerini; arkadakini sinirlendirmek için yavaş gitmek, diğer sürücünün manevrasını engellemek veya fiziksel tehditte bulunmak gibi düşmanca saldırganlık ve öç alma hareketlerini, diğer sürücü gruplarına göre daha çok yaptıklarını düşünmektedir. Taksi sürücülerini, hem bu tip davranışlara daha çok maruz kaldıklarını düşünmekte, hem de ileride bahsedileceği gibi bu davranışları diğer sürücülere karşı daha yüksek oranlarda göstermektedir. Bu durumun oluşmasında taksi sürücülerinin; uzun süre trafikte bulunmaları sonucunda diğer sürücüler tarafından sık sık olumsuz davranışlara maruz kalmalarından dolayı, bilinç altında bir savunma mekanizması ya da bilinçsizce öç alma fırsatı gibi bir değerlendirme yaptıkları düşünülmektedir.

Taksi sürücülerinin, SSGÖ sürücünün diğerlerini değerlendirdiği bölüm Saldırgan Uyarılar Alt Boyutundan aldıkları puanlar, servis ve binek araç sürücülerinin puanlarından anlamlı bir şekilde daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuca göre taksi sürücülerini; trafikte selektör yapmak, korna çalmak ve el hareketi yapmak gibi saldırgan uyarılara daha çok maruz kaldıklarını düşünmekte ve dolayısıyla başkalarına daha çok atıfta bulunmaktadır.

Yine taksi sürücülerinin, SSGÖ sürücünün diğerlerini değerlendirdiği bölüm, Düşmanca Saldırganlık/Öç Alma Alt Boyutundan aldıkları puanlar, servis ve binek araç sürücülerinin aldıkları puanlardan anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur. Bu sonuca göre de taksi sürücülerini; takip etmek, sözlü ve fiziksel tehditte bulunmak gibi düşmanca saldırganlık ve öç alma davranışlarına daha çok maruz kaldıklarını düşünmekte ve dolayısıyla başkalarına daha çok atıfta bulunmaktadır.

SSGÖ sürücülerin kendilerini değerlendirdikleri bölüm, toplam saldırganlık puanlarına göre, servis sürücülerini, hem taksi hem de binek araç sürücülerinden anlamlı bir şekilde düşük puan alırken, binek araç sürücülerinin de taksi sürücülerinden anlamlı bir şekilde düşük puan aldıkları görülmüştür. Bu sonuçlara göre, servis sürücülerinin binek araç ve taksi sürücülerinin her ikisinden ve binek araç sürücülerinin de taksi sürücülerinden daha az saldırganlık gösterdikleri söylenebilir. Genel

beklentilerle örtüşen bu duruma, servis sürücülerinin diğer sürücülerden farklı olarak taşıdıkları bir takım özel sorumluluklar sebep gösterilebilir. Çalışmanın amacında da belirtildiği gibi sosyal açıdan bakıldığında aileleri tarafından güvenli bir şekilde okullarına ulaşmaları umut edilen öğrenciler, servis sürücülerine büyük bir sorumluluk yüklemektedir. Bu sorumluluk; servis sürücülerini tarafından, gerek içselleştirilmek suretiyle gerekse de bu konudaki kontrol mekanizmaları sayesinde şikayet edilme endişesiyle, büyük oranda yerine getirilmektedir. Yasak tarafından 284'ü şehirlerarası otobüs sürücüsü olan 544 sürücü üzerinde yapılan bir çalışmada; mevcut çalışmadaki okul servis sürücülerini ile benzer bir grup olan şehirlerarası otobüs sürücülerinin de buna benzer bir sorumluluk çerçevesinde hareket etmelerinin ihtimal dahilinde olduğu belirtilmiştir (2002: 112).

SSGÖ sürücülerinin diğerlerini değerlendirdikleri bölüm toplam saldırganlık puanlarına göre ise, taksi sürücülerinin servis ve binek araç sürücülerinden daha yüksek puan aldığı görülmüştür. Buna göre taksi sürücülerini servis ve binek araç sürücülerine oranla, trafikte saldırgan davranışlara daha çok maruz kaldıklarını düşünmekte ve dolayısıyla diğer sürücülerini daha çok sorumlu görmektedir. Bu bulgu mesailerinin büyük bölümünü trafikte geçiren ticari araç sürücülerinin trafikte saldırgan davranışlara daha çok maruz kaldıkları (Çınar, 2007: 92) bulgusuyla örtüşmektedir. Çınar'ın da belirttiği gibi bu durum sürücülerinin statü algılarıyla yakından alakalı olabilir (2007: 92). Taksi sürücülerinin statü açısından daha alt seviyelerde gören diğer sürücüler taksi sürücülerine karşı bu tip saldırgan davranışları daha kolaylıkla sergileyebilmektedir. Ayrıca bu sürücülere karşı (benzer şekilde minibüs sürücülerine karşı), trafik kurallarına riayet etmedikleri veya saygısız araç kullandıkları hakkında yapılan olumsuz genellemeler, benzer hareketleri taksi sürücülerine karşı yapan diğer sürücüler tarafından bir savunma mekanizması olarak kullanılabilir.

Taksi sürücülerini, trafikte karşılaştıkları saygısız ve kaba hareketlere öfkelenme puanları açısından, servis ve binek araç sürücülerine göre, anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlar almışlardır. Bu sonuca göre taksi sürücülerinin servis ve binek araç sürücülerine oranla, gece uzun farları

kısmamak, çok yakın takip etmek, kendisinden önce davranıp park edeceği yere park etmek gibi saygısız ve kaba davranışlara daha çok öfkelenedikleri söylenebilir. Bu bulgu ile taksi sürücülerinin trafikte el kol hareketi yapmak, korna çalmak veya selektör yapmak gibi saldırgan uyarıları diğer sürücülere oranla daha çok yapıyor olması bulgusu birlikte değerlendirildiğinde taksi sürücülerini tarafında bir tutarsızlık ortaya çıkmaktadır. Taksi sürücülerini hem bu olumsuz davranışlara öfkelenmekte hem de benzer olumsuz davranışları başkalarına göstermektedir. Daha önce belirtildiği gibi bunun sebebinin, taksi sürücülerinin bilinçli ya da bilinçsizce yaptıkları bir savunma mekanizması ya da öç alma faaliyeti olduğu değerlendirilmektedir.

Trafik zabıtasının varlığına öfkelenme puanları göz önünde bulundurulduğunda, taksi sürücülerinin servis ve binek araç sürücülerine oranla anlamlı bir şekilde daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Buna göre taksi sürücülerinin diğer sürücü gruplarına oranla, trafikte polisle ya da jandarmayla yakın olarak seyretmeye ya da bunların yaptıkları kontrollere daha çok öfkelenedikleri söylenebilir. Bu durumun sebepleri; günün büyük bir bölümünü trafikte geçiren taksi sürücülerinin, bu kontrollere ya da karşılaşmalara daha fazla maruz kalmaları, bu konuda kendilerine karşı bir önyargı olduğunu düşünmeleri veya bunların sonucu olarak alınabilecek muhtemel trafik cezalarından dolayı ticari kaygı duymaları olabilir.

Servis sürücülerinin, trafikte kendilerine karşı yapılan düşmanca saldırganlık türü hareketlere öfkelenme puanları, anlamlı bir şekilde taksi ve binek araç sürücülerinin aldıkları puanlardan düşük çıkmıştır. Bu sonuca göre, servis sürücülerinin, taksi ve binek araç sürücülerine oranla, trafikte kendilerine bağırarak, küfür eden ya da el kol işareti yapmak suretiyle tepki gösterenlere karşı daha temkinli ve sabırlı davranmak suretiyle, daha az öfkelenedikleri söylenebilir. Benzer şekilde trafikteki saldırganlıkla ilgili mevcut çalışmada elde edilen bulgulara göre de servis sürücülerinin diğer sürücülere göre daha az saldırganlık gösteriyor olması bu bulguyla örtüşmektedir. Benzer bir çalışmada şehiriçi otobüs sürücülerinin taksi, binek ve minibüs sürücülerinden anlamlı bir şekilde trafikte daha az öfkelenedikleri bulunmuştur (Çınar, 2007: 72). Şehir içi otobüs sürücülerini de okul servis sürücülerini gibi bir

takım sosyal sorumluluklar taşımakta ve gerek yolcu güvenliğini içselleştirmeleri gerekse de kontrol mekanizmalarının etkinliği sayesinde öfkelerini kontrol etmektedirler. Benzer bir bulgu da şehirlerarası otobüs sürücülerinin şehiriçinde araç kullananlara göre daha çok bu tür bir sorumluluk içerisinde olabileceği şeklindedir (Yasak, 2002: 118-119).

Sürücülerin trafikte yavaş kullanan ya da kendilerini yavaşlatanlara duydukları öfke bakımından taksi sürücüleri, servis ve binek araç sürücülerine oranla anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlar almıştır. Bu da göstermektedir ki taksi sürücüleri yavaş kullanmak suretiyle kendilerini yavaşlatan sürücülere servis ve binek araç sürücülerine oranla daha çok öfkelenmektedir. Taksi sürücülerinin, daima içinde bulundukları müşteri arayışı veya taksiye binen müşterinin yarattığı sabırsızlık durumu, bu tür engellenme durumlarında işini iyi yapma kaygısı içindeki sürücünün sabırsızlık sonucu öfkelenmesine sebep olabilmektedir.

Trafikte karşılaşılabilecek işaretlenmemiş çukur, taşıdığı yük etrafa saçılan bir kamyon, çok kötü egzoz dumanı çıkaran bir araç veya yol yapım çalışması gibi durumlara öfkelenme puanları açısından taksi sürücüleri; yine servis ve binek araç sürücülerinden anlamlı bir şekilde yüksek puanlar almışlardır. Bu sonuca göre taksi sürücülerinin, trafik ortamında karşılaşılabilecek bu tip engellere servis ve binek araç sürücülerine oranla daha çok öfkelenildiği söylenebilir. Bu konuda da genel anlamda bir engellenme söz konusudur. Ticari kaygılar içerisindeki taksi sürücüsü için yolun açık olması oldukça önem arz etmektedir. Özellikle işaretlenmemiş bir çukura girmek; maddi açıdan getirebileceği zararın yanında, aracın bir süre de olsa işletilememesi sonucu gelir kaybına yol açabilecektir. Dolayısıyla bu tip engellenmeler taksi sürücülerinde daha yüksek bir öfkeye sebep olmaktadır.

Trafikte toplam öfkelenme puanlarına göre, taksi sürücüleri, servis ve binek araç sürücülerinden anlamlı bir şekilde yüksek puanlar almıştır. Bu sonuca göre taksi sürücülerinin servis ve binek sürücülerine oranla trafikte daha çok öfkelenedikleri söylenebilir. Lajunen ve Özkan'ın da belirttiği gibi ortalama katedilen yol miktarının artmasıyla bazı kurallara uyma davranışları

azalmakta ve diğer sürücülere karşı tahammülsüzlük artmaktadır (2004: 52). Bu bulgularla uyumlu olarak; uzun süreler trafiğe maruz kalmanın olumsuz davranışlara ve engellenmelere rastlama ihtimalini artırması sonucunda, taksi sürücüleri, ticari kaygıların da etkisiyle trafikte daha çok öfkelenmektedir. Taksi sürücülerinin saldırganlık puanlarının da yüksek çıkması, yüksek öfkenin trafikte saldırganlığı tetiklediği (Deffenbacher ve diğerleri, 2003: 335) sonucuyla tutarlıdır.

Bilişsel ve duyuşsal stres belirtileri bakımından servis sürücüleri taksi ve binek sürücülerine oranla anlamlı bir şekilde daha düşük puanlar almışlardır. Yani okul servis sürücülerinin son bir yıl içerisinde, uyku bozuklukları, sinirlilik, korku ve dikkati toplamada güçlük gibi bilişsel/duyuşsal stres belirtilerini taksi ve binek araç sürücülerine oranla daha az yaşadıkları düşünülebilir.

Şiddetli baş ağrısı, bel, boyun, eklem, mide ağrıları veya el ve ayaklarda üşüme hissi gibi ağrı ve yakınmaya dayalı stres belirtileri konusunda servis sürücülerinin taksi sürücülerinden anlamlı bir şekilde daha düşük puanlar aldıkları görülmüştür. Yani servis sürücüleri son bir yıl içerisinde strese bağlı bu tür ağrı ve yakınmaları taksi sürücülerinden daha az yaşamıştır.

Sürücülerin genel stres belirtileri puanlarına bakılacak olursa, servis sürücülerinin taksi sürücülerine oranla anlamlı bir şekilde daha düşük puanlar aldıkları görülecektir. Bu sonuca göre de servis sürücülerinin son bir yıl içerisinde taksi sürücülerine oranla daha az stres yaşamış oldukları söylenebilir. Servis sürücülerinin saldırganlık ve öfke puanlarıyla birlikte stres seviyelerinin de düşük olması literatürdeki öfke, saldırganlık ve stres durumlarının birbirleri ile ilişkili olduğu (Deffenbacher ve diğerleri, 2003: 347) sonucuyla paralellik göstermektedir.

Son bir yıl içerisinde alınan trafik cezalarına göre binek araç sürücüleri taksi sürücülerinden anlamlı olarak daha düşük puanlar aldığı görülmüş, ancak servis sürücülerıyla ilgili anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır. Bu sonuca göre binek araç sürücülerinin araştırmamıza konu olan tüm

etkenler bağlamında son bir yıl içerisinde taksi sürücülerinden daha az trafik cezası aldıkları söylenebilir. Tekrar belirtmek gerekirse gruplar arası karşılaştırmada servis sürücülerinin diğer sürücü gruplarıyla genel anlamda trafik cezası alma durumu konusunda anlamlı bir farklılığı bulunamamıştır.

Aşırı hızdan dolayı trafik cezası alma konusunda, servis sürücülerinin aldıkları puanlar, taksi sürücülerininkinden anlamlı bir şekilde düşük bulunmuştur. Yani servis sürücülerinin, araştırmada oluşturulan modele etki eden değişkenler bağlamında aşırı hız konusunda taksi sürücülerinden daha hassas davrandıkları söylenebilir. Bu konuda daha önce belirtildiği gibi servis sürücülerini ile ilgili kontrol mekanizmalarının olması ve/veya servis sürücülerinin yolcu güvenliğini içselleştirmesinin etkili olduğu düşünülmektedir.

Kırmızı ışıktan geçmekten dolayı alınan trafik cezaları bakımından, binek araç sürücülerini, anlamlı bir şekilde taksi sürücülerinden daha düşük puanlar almışlardır. Bu sonuca göre daha önce de belirtildiği gibi binek araç sürücülerinin kırmızı ışık konusunda taksi sürücülerine göre daha hassas davrandıkları, taksi sürücülerinin de gerek müşteri istekleri, gerekse de müşteri arayışı içerisinde olmalarından dolayı trafik ışıklarına gereken hassasiyeti göstermedikleri düşünülmektedir.

En önemli yordayıcı değişken olan kaza sayısı konusunda; taksi sürücülerini, servis ve binek araç sürücülerine oranla anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlar almıştır. Bu da taksi sürücülerinin servis ve binek araç sürücülerine oranla daha çok trafik kazasına karıştıkları anlamına gelmektedir. Daha önce söz edildiği üzere trafiğe daha uzun süreler maruz kalmanın trafik kazalarına karışma ihtimalini artırdığı birçok araştırmada ortaya konmuştur. Taksi sürücülerinin neredeyse bütün mesailerinin trafikte geçtiği düşünüldüğünde diğer sürücü tiplerine göre daha çok kazaya karışmaları sonucu da literatürle uyumaktadır. Buçak'ın servis sürücülerini ile ilgili çalışmasına göre de servis sürücülerinin kaza sayıları ile günlük kat edilen yol uzunlukları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (2008: 190).

Sürücülerin karıştıkları kazalardaki kusur oranları bakımından aldıkları puanlara bakıldığında, taksi sürücülerinin aldıkları puanların servis ve binek araç sürücülerininkinden anlamlı bir şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Bu sonuca göre taksi sürücülerini kendilerinin karıştıkları kazalarda, servis ve binek araç sürücülerinin kendilerinin karıştıkları kazalara göre daha kusurludur. Bu çalışmada birbirinden bağımsız sürücü gruplarının birbirinden bağımsız kazaları ile ilgili veriler kullanılmıştır. Dolayısıyla söz konusu kazalarda hangi sürücü tipinin daha kusurlu olduğu ile ilgili bir analiz de söz konusu değildir. Bu bağlamda; sadece bu bölümdeki sonuca bakarak taksi sürücülerinin kazalarda daha kusurlu olduğunu söylemek dayanaksız olacaktır. Daha önce de belirtildiği gibi, her bir sürücü grubunun kaza sayısı ortalaması ile bu kazalardaki kusur sayısı ortalamaları oranlanmış ve sürücü gruplarının üçünde de birbirine çok yakın sonuçlar bulunmuştur. Hatırlatılacak olursa bu oranlar taksi sürücülerini için %30.3, servis sürücülerini için %30 ve binek araç sürücülerini için %28'dir.

2. DİSKRİMİNANT ANALİZİ BULGULARININ TARTIŞILMASI

Araştırma kapsamında kullanılan değişkenlerin sürücü gruplarını hangi derecede ayırttığını ortaya koyabilmek amacıyla yapılan Diskriminant analizi sonucunda, bulgular bölümünde de belirtildiği gibi, bazı değişkenlerin katılımcıların hangi sürücü grubuna dahil edileceğini yordadığı gözlenmiştir. Söz konusu bu değişkenler, SSGÖ Sürücünün Kendini Değerlendirdiği Bölüm Saldırgan Uyarılar Alt Boyutu, SÖÖ Trafik Zabıtasının Varlığı Alt Boyutu, SÖÖ Yavaş Kullanma Alt Boyutu, SÖÖ Trafik Ortamı Engelleri Alt Boyutu, yaş, deneyim ve kaza sayısıdır. Bu değişkenler sürücülerin hangi sürücü grubuna gireceğini %63.7 oranında doğru olarak tahmin edebilmektedir. Bu oran öncelikli olasılık değeri olan %33'ten anlamlı olarak yüksektir ve bu sonuca göre söz konusu sınıflandırmanın güvenilir olduğu söylenebilir. Ortaya çıkan iki fonksiyonun gruplar arası varyansı açıklama oranları ise birinci fonksiyon için %56.1 ve ikinci fonksiyon için %43.9'dur.

Bu çalışmada birinci diskriminant fonksiyonun servis ve binek araç sürücülerini taksi sürücülerinden ayırdığı; ikinci diskriminant fonksiyonun ise binek araç ve taksi sürücülerini servis sürücülerinden ayırdığı gözlenmiştir.

Servis ve binek araç sürücülerini taksi sürücülerinden ayıran en önemli yordayıcıların karışılan kaza sayısı, yaş ve trafik ortamındaki engellere karşı duyulan öfke olduğu görülmektedir. Tablo-10'daki ortalamalara göre taksi sürücülerinin kaza sayısının ve trafik ortamındaki engellere karşı duydukları öfkenin servis ve binek araç sürücülerine oranla daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca binek araç sürücülerinin de yaş ve kaza sayısı değerlerinin en düşük olduğu tespit edilmiştir. Buna göre daha çok kaza yapanların ve trafikte engellenmelere daha çok öfkelenenlerin taksi sürücüsü grubuna girme ihtimalleri daha yüksekken, yaşı daha küçük olup da daha az kaza yapanların binek araç sürücüsü grubuna girme ihtimalleri daha yüksektir.

Binek araç ve taksi sürücülerini servis sürücülerinden ayıran en önemli yordayıcıların Tablo-11'e göre yaş, yavaş kullanmaya veya sürücünün yavaşlamasına neden olanlara duyulan öfke ve deneyim olduğu göze çarpmaktadır. Tablo-10'daki ortalamalara göre, taksi sürücülerinin yavaş kullanmaya duydukları öfke ve deneyimlerinin en yüksek seviyede olduğu görülmektedir. Buna göre, daha deneyimli ve aynı zamanda yavaş kullanmaya daha çok öfkelenen sürücülerin taksi sürücüsü grubuna girme ihtimalleri daha yüksektir.

Sonuç olarak denilebilir ki; sürücülerin, kendini değerlendirdiği bölümdeki saldırgan uyarılar, trafik zabıtasının varlığına, yavaş kullanmaya ve trafik ortamındaki engellere duyulan öfke, yaş, deneyim ve kaza sayısı değişkenlerinden aldıkları puanlara bakılarak hangi sürücü grubuna dahil olabileceği %63.7 doğrulukla tahmin edilebilir. Sözü edilen değişkenler sürücü gruplarını sınıflandırmada en etkili olan değişkenler olmuştur. Ayırma analizi sonucuna göre binek araç sürücülerinin %74 ile en yüksek oranla doğru olarak sınıflandırılırken, servis sürücülerinin %66 ve taksi sürücülerinin %51'lik oranlarla doğru olarak sınıflandırıldıkları görülmüştür. Bu da, doğru sınıflandırma yüzdesi olan %63.7 değerinin, öncelikli olasılık değeri olan %33'ten büyük olmasıyla birlikte, söz konusu değişkenler kapsamında katılımcıların çoğunun doğru sınıflandırıldığını ortaya koymaktadır.

3. KATILIMCILARIN ARAÇLARI, SÜRÜCÜLÜKLERİ VE SON BİR İÇERİSİNDE ALDIKLARI TRAFİK CEZALARI İLE İLGİLİ YÜZDESEL BULGULARIN TARTIŞILMASI

Son bir yıl içerisinde aldıkları trafik cezası durumuna göre %45'lik bir oranla taksi sürücüleri başı çekmektedir. Taksi sürücülerinin; kazalarla ilişkili olduğu düşünülen hatalı sollama, aşırı hız ve kırmızı ışıktan geçmekten dolayı yüksek oranlarda trafik cezası almalarının yanı sıra, özellikle yasak olan yere park etmek veya buralarda duraklama yapmaktan dolayı da yüksek oranlarda trafik cezası aldıkları görülmektedir. Bunun da en yüksek oranda trafik cezası almalarına katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Okul servis sürücüleri de bu konuda %16'lık bir oranla ikinci sıradadır. Bunun sebebi; okul servis sürücülerinin öğrencileri bıraktıktan sonra, okul bitiş saatine kadar araçlarını bırakacakları yeterli park alanlarının olmaması ve bu sebeple araçlarını yasak olan yerlere park etmeleri olabilir. Okul servis sürücülerinin, çalışmada üçüncü tip trafik cezaları adı altında toplanan evrak eksikliği, emniyet kemeri takmamak (hem kendilerinin hem de öğrencilerin) ve diğer idari trafik cezaları konusunda %13'lük bir oranla en başta gelmesinin nedeni olarak; bu konuda trafik birimlerince, özellikle okulların eğitim/öğretime başlamasıyla birlikte sıklaştırılan kontroller gösterilebilir.

Katılımcıların kendi sürücülükleri ile ilgili bulgulara bakıldığında, çoğunluğun kendisine güvendiği görülmektedir. Kendisini acemi olarak gören sürücü sayısı toplam 5'tir (1 taksi sürücüsü, 4 binek araç sürücüsü). 20 taksi sürücüsünün kendisini doğuştan sürücü olarak görmesine karşılık sadece 4 binek araç sürücüsü kendisini doğuştan sürücü olarak görmektedir. Kendisini doğuştan sürücü hissetmek bir güven göstergesi olmakla birlikte; bu konuda önde olan taksi sürücüleri, kendisine güvenen satırına göre binek araç sürücülerinden geridedir. Bu da taksi sürücülerinin doğuştan sürücülük kavramını iyi anlamda algılayarak, binek araç sürücülerinin bu kavramı, kendisine aşırı güven anlamında olumsuz manada algıladıkları şeklinde yorumlanabilir.

Okul servis sürücülerinin direksiyon başındayken sakinlik, kendine güvenme ve araçla bir bütün olma konularında diğer sürücü gruplarından

daha çok puan alması oldukça olumludur. Bu durum aynı zamanda toplumun beklentileriyle de paralel bir durumdur. Okul servis sürücülerinin bu özelliklerinin trafikte daha az öfkelenmelerine katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Nitekim, MANCOVA analizi sonuçlarına göre de, okul servis sürücülerinin, trafikte kendilerine karşı yapılan düşmanca saldırganlık türünden hareketlere, diğer sürücü gruplarından daha az öfkelenedikleri ortaya konmuştur.

Okul servis sürücülerinin çoğu, araçlarını güvenli olarak görmekte ve diğer sürücü gruplarına göre araçlarını daha çok sahiplenmektedir. Böyle bir tutuma sahip servis sürücüsünün, hem aracını hem de taşıdığı insanları korumak anlamında gerekli bakım işlemlerini yaptırdığı ve aracın sürüş esnasında arıza yapıp tehlikeli durumlara sebep olması ihtimalini düşürdüğü söylenebilir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Araştırmanın en başından beri belirtilen amaca yönelik olarak yapılan analizler yardımıyla, yöntem kısmında bahsi geçen araştırma sorularına cevaplar aranmıştır. Araştırma sorularından ilki olan “Okul servis sürücülerini, trafik ortamındaki saldırganlık düzeyi bakımından diğer sürücü gruplarından farklılaşmakta mıdır?” sorusuna cevap olarak okul servis sürücülerinin bu konuda diğer sürücü gruplarından farklılaştığı ve elde edilen sonuçlara göre de, servis sürücülerinin trafikte kendi davranışlarını değerlendirdikleri durumda taksi ve binek araç sürücülerine oranla daha az saldırganlık gösterdikleri ortaya çıkmıştır.

İkinci araştırma sorusu olan “Okul servis sürücülerini, trafik ortamındaki öfke düzeyleri bakımından diğer sürücü gruplarından farklılaşmakta mıdır?” sorusuna cevap olarak da okul servis sürücülerinin bu konuda diğer sürücülerden farklılaştığı ve elde edilen sonuçlara göre de, okul servis sürücülerinin trafikte kendilerine karşı yapılan düşmanca saldırganlık türünden hareketlere taksi ve binek araç sürücülerinden daha az öfkelenedikleri ortaya çıkmıştır.

Araştırmanın üçüncü sorusu olan “Okul servis sürücülerini, stres düzeyleri bakımından diğer sürücü gruplarından farklılaşmakta mıdır?” sorusunun da cevabı olumludur ve alınan sonuçlar okul servis sürücülerinin son bir yıl içerisinde taksi sürücülerinden daha az stres yaşadığını ortaya koymuştur.

Biraz daha kapsamlı olan “Okul servis sürücülerini; karışılan kaza sayısı, bu kazalardaki kusur sayısı ve trafik cezaları alma durumları gibi değişkenler bakımından diğer sürücü gruplarından farklılaşmakta mıdır?” sorusunun cevabı şu şekildedir: Yapılan kaza sayısı bakımından taksi sürücülerinin daha yüksek puanlar almak suretiyle anlamlı bir şekilde diğer sürücü gruplarından farklılaştığı ortaya çıkmış, okul servis sürücülerinin diğer sürücü gruplarından anlamlı bir farklılığı bulunamamıştır. Kazalardaki kusur

sayısı bakımından yine taksi sürücöleri yüksek puanlar almak suretiyle anlamlı olarak diğör sürücü gruplarından farklılaşmış okul servis sürücölerinin bu konuda anlamlı farklılığı bulunamamıştır.

Trafik cezası alma konusunda binek araç sürücöleri taksi sürücölerine göre anlamlı bir şekilde daha az trafik cezası almış, ancak araştırmamızın asıl ilgi alanı olan okul servis sürücölerinin trafik cezası almaları konusunda anlamlı bir farklılığı ortaya çıkmamıştır. Ancak aşırı hızdan dolayı alınan trafik cezası konusunda okul servis sürücöleri, anlamlı olarak, taksi sürücölerinden daha az ceza almıştır. Kırmızı ışıktan geçmekten dolayı trafik cezası alma konusunda ise, binek araç sürücöleri taksi sürücölerinden anlamlı bir şekilde daha az ceza almışlardır.

Araştırma soruları çerçevesinde alınan sonuçlar bu şekilde olmakla birlikte, gerek okul servis sürücöleri, gerek taksi sürücöleri ve gerekse de binek araç sürücöleri hakkında bir takım sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlara göre taksi sürücöleri trafikte daha öfkeli, daha saldırgan davranışlarda bulunan ve saldırgan davranışlara daha çok maruz kalan tarafta bulunurken, okul servis sürücölerinin hem öfke ve saldırganlık, hem de stres konusunda en düşük seviyelerde olduğu, araçlarına gereken önemi verdikleri ve sürüş esnasında daha sakin kaldıkları ortaya çıkmıştır. Binek araç sürücöleri ise trafik cezası alma (özellikle kırmızı ışıktan dolayı) konusunda en düşük değerlere sahiptir.

Verdiği zararlar bakımından toplumsal sorunların en başında gelmekte olan trafik kaynaklı sorunlar, her zaman için gündemi meşgul etmese de bu sorunlardan dolayı yaşanan maddi ve manevi kayıplar, hem toplumun psikolojik durumunu etkilemekte hem de ülke ekonomisine zarar vermeye devam etmektedir. Bu sorunların kaynağına inilmeye çalışıldığında başta insan faktörüyle karşılaşmakta, daha sonra çevre ve araç faktörleri gelmektedir.

İnsanların algıları, yaşantılarından ve içinde bulundukları şartlardan oldukça etkilenmektedir. Örneğin mevcut araştırmada ortaya çıktığı üzere; taksi sürücöleri trafikte daha çok olumsuz davranışlara maruz kalmakta,

ancak bir o kadar da olumsuz davranışı başkalarına karşı sergilemektedir. Burada taksi sürücülerinin başkalarının gözündeki yeri yani algısı çok önemlidir. Diğer sürücülerin bazı önyargılarla yaklaştıkları taksi sürücülerini trafikte daha çok saldırgan davranışa maruz kalırken, yine bizzat kendileri bilinçli ya da bilinçsiz bir şekilde bir takım saldırgan davranışları, yeri geldiğinde bir savunma mekanizması yeri geldiğinde bir öç alma fırsatı gibi değerlendirebilmekte ve diğer sürücülere uygulamaktadır.

Her alanda olduğu gibi trafikte de empatinin çok önemli bir yeri vardır. Kimi zaman trafik, sadece söz konusu bu empati eksikliğinden dolayı tıkanabilmektedir. Sürücülerin duydukları kaygılar da trafik kurallarına uyum davranışını etkilemekte dolayısıyla kazalara karışma ihtimalini de etkilemektedir. Bu bağlamda örneğin, geç kalındığı kaygısıyla kırmızı ışıkta geçen bir binek araç sürücüsü de, taksi sürücüsü de hatta yaya da kazaya sebebiyet verebilir.

Araştırmanın hedef sürücü grubu olan okul servis sürücülerini ile ilgili bulguların çoğu olumludur ve toplum genelinin arzularına paraleldir. Toplu taşıma kavramının önemli bir parçası olan okul servisleri güvenli olmak zorundadır. Ancak yasalar çerçevesinde bu güvenliğin sağlanmasıyla ilgili ne kadar tedbir alınır alınsın, bu güvenlik kavramı, firmalar ve özellikle servis sürücülerini tarafından içselleştirilmez ise toplumun en değerli varlıkları olan öğrencilerin güvenliğini her an zarar görebileceğini değerlendirilmektedir. Bu konuda her zaman, alt yapı eksiklikleri öne sürülmek suretiyle olumsuzluklara bir takım bahaneler bulunulabilse de literatürde görüldüğü üzere bu konuda başat faktör insandır ve söz konusu alt yapı eksikliğini giderecek olan da yine insandır.

Ticari kaygılar sürücülerini sürüş önceliğini oluşturuyorsa bazı kural ihlalleri kaçınılmaz olacaktır. Gerek bazı taksi sürücülerini, gerek diğer bazı araştırmalara göre bazı minibüs sürücülerini, zaman zaman da bazı servis sürücülerini bu kaygılarından dolayı trafik kurallarını ihlal etmekte ve kazalara sebebiyet vermektedir. Mevcut araştırmada taksi sürücülerini kaza sayısı bakımından en yüksek puanları almıştır. Aynı zamanda araştırmaya katılan taksi sürücülerini kendilerini değerlendirirken trafikte daha çok saldırgan

davranışta bulunduklarını da beyan etmişlerdir. Burada taksi sürücülerinin kendileri ile ilgili verdikleri cevaplar söz konusudur. Yani taksi sürücülerinin bu konuda samimi cevaplar verdikleri düşünüldüğünde, konu hakkında ilgili mercilerin bazı tedbirleri almaları gerektiği düşünülmektedir.

Gelişmiş ülkelerde güvenli trafik ortamının oluşturulması ile ilgili çalışmalar, gerek yaptırımların etkisinin artırılması gerekse de trafiği kullanan herkesin trafik güvenliği konusundaki sorumluluklarının benimsetilmesi bağlamında yürütülmekte ve temel faktör olan insanın eğitilmesi hedeflenmektedir. Tek başına ağır müeyyideler uygulamak kesinlikle yeterli olmamaktadır. Çünkü her ortamda kontrol olamayacağı açıktır. Bu sebeple asıl amaç trafiği kullananları bilinçlendirmek olmalıdır. Ağır yaptırımlar bu konuyu destekleyici elemanlardır. Etkin bir trafik kültürünün oluşması da, temel eğitimden itibaren, özümsemeye dayalı bir trafik bilinci kazanılmasına bağlıdır. Bu konuda okul-aile-devlet işbirliği sağlanmalıdır.

Bu çalışmanın ana amacı, okul servis sürücülerinin bir takım kişisel ve psikolojik özellikleri ile trafik cezası almaları arasındaki etkileşimin ortaya konması olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada tüm veriler sürücü beyanlarına göre toplanmıştır. Unutma ya da bilinçli olarak eksik bilgi verme ihtimali her zaman mevcuttur. Bu sebeple gelecek araştırmalarda sürücü beyanının yanı sıra bunların mümkün olanlarının resmi kayıtlardan da teyit edilmesi suretiyle daha isabetli sonuçların elde edilebileceği, ayrıca daha kapsamlı sonuçlara ulaşabilmek amacıyla benzer araştırmaların diğer illeri de kapsayacak şekilde yapılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir. Ayrıca gelecekte, sürücü gruplarında trafik kurallarını algılamadaki farklılıkların trafik kazası yapma ile ilişkisi, trafik cezası almanın caydırıcılık anlamında sürücü gruplarının trafik kurallarına uyum davranışına etkisi, diğer bazı suçların trafikte kural ihlali yapmayla ilişkisi ve sürücü gruplarında empati-kural ihlali ilişkisi gibi konularda yapılacak çalışmaların, bu çalışmanın değinemediği noktalara da temas edebileceği değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

ABERG, Lars ve Per-Arne RIMMÖ. "Dimensions of Aberrant Driver Behaviour", **Ergonomics**, 41, 1, 1998, 39-56.

AMADO, Sonia, Mehmet KOYUNCU ve Gülin KAÇAROĞLU. "Güvenli Sürücülüğün Değerlendirilmesinde Etkili Olan Değişkenlerin İncelenmesi: Sürücünün Demografik Özellikleri, Deneyimi, Kişilik Özellikleri ve Psiko-Teknik Değerlendirme", **Türk Psikoloji Dergisi**, 19, 53, 2004, 23-43.

ARNETT, Jeffrey. "Drunk Driving, Sensation Seeking and Egocentrism Among Adolescents", **Personality and Individual Differences**, 11,6,1990, 541-546.

BAUMEISTER, Roy F. "Choking under Pressure: Self-Consciousness and Paradoxical Effects of Incentives on Skillful Performance", **Journal of Personality and Social Psychology**, 46, 3, 1984, 610-620.

BROUGHTON, Jeremy, Chris BAUGHAN, L. PEARCE, L. SMITH ve G. BUCKLE. **Work-Related Road Accidents-TRL Report No: 582**, Crowthorne England, Transport and Road Research Laboratory, 2003.

BUÇAK, Muammer. **Okul Servis Taşımacılığı ile Kaza-Trafik İlişkisi İlişisinin Çok Yönlü Analizi: Ankara İli Örneği** (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ankara, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2008.

CARTWRIGHT, Sue, Cary L. COOPER ve Andrea BARRON. "The Company Car Driver; Occupational Stress As a Predictor of Motor Vehicle Accident Involment", **Human Relations**, 49, 2, 1996, 195-208.

ÇINAR, Pınar. **Trafik Ortamındaki Sürücü Saldırganlığının Sosyal Psikolojik Değişkenler Açısından İncelenmesi** (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007.

DEFFENBACHER, Jerry L., Rebekah S. LYNCH, Eugene R. OETTING ve Randall C. SWAIM. "The Driving Anger Expression Inventory: A Measure of How People Express Their Anger on the Road", **Behaviour Research and Therapy**, 40, 2002, 717-737.

DEFFENBACHER, Jerry L., Rebekah S. LYNCH, Linda B. FILETTI, Eric R. DAHLEN ve Eugene R. OETTING. "Anger, Aggression, Risky Behavior and Crash-related Outcomes in Three Groups of Drivers", **Behaviour Research and Therapy**, 41, 2003, 333-349.

DORN, Lisa ve Anders af WAHLBERG. "Work-Related Road Safety: An Analysis Based on U.K. Bus Driver Performance", **Risk Analysis**, 28, 1, 2008, 25-35.

DOWNS, C. G., M. KEIGAN, G. MAYCOCK ve G. B. GRAYSON. **The Safety of Fleet Car Drivers: A Review-TRL Report No: 390**, Crowthorne England, Transport and Road Research Laboratory, 1999.

DPT, 8'inci Beş Yıllık Kalkınma Planı Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Trafik Düzeni ve Karayollarında Can Güvenliği Alt Komisyonu Raporu, 2001.

DUNCAN, John, Phyllis WILLIAMS ve Ivan BROWN. "Components of Driving Skill: Experience Does Not Mean Expertise", **Ergonomics**, 34, 7, 1991, 919-937.

ELANDER, James, Robert WEST ve Davina FRENCH. "Behavioral Correlates of Individual Differences in Road-Traffic Crash Risk: An Examination of Methods and Findings", **Psychological Bulletin**, 113, 2, 1993, 279-294.

ERCAN, Melis. **Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığında Maliyetleme Sistemi ve Bir Uygulama Örneği** (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006.

EVANS, Leonard. **Traffic Safety and The Driver**, New York, Van Nostrand Reinhold, 1991.

GRAYSON, G.B., G. MAYCOCK, J.A. GROEGER, S.M. HAMMOND ve D.T. FIELD. **Risk, Hazard Perception and Perceived Control-TRL Report No: 560**, Crowthorne England, Transport and Road Research Laboratory, 2003.

GULIAN, E., G. MATTHEWS., A. I. GLENDON., D. R. DAVIES, ve L. M. DEBNEY. "Dimensions of driver stress", **Ergonomics**, 32, 1989, 585-602.

GÜRÇAY, Cemile ve İhsan YÜKSEL. "Sürücü Davranışları ile Stres Yaratici Faktörlerin Belirlenmesi", **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 4, 3, 2002, 118-138.

HARTLEY, Laurence R. ve Jennifer El HASSANI. "Stress, Violations and Accidents", **Applied Ergonomics**, 25, 4, 1994, 221-230.

HENNESSY, Dwight A. ve David L. WIESENTHAL. "Traffic Congestion, Driver Stress and Driver Aggression", **Aggressive Behavior**, 25, 1999, 409-423.

JONAH, Brian A. "Accident Risk and Risk Taking Behaviour Among Young Drivers", **Accident Analysis and Prevention**, 18, 4, 1986, 255-271.

JONAH, Brian A. "Sensation Seeking and Risky Driving: A Review and Synthesis of the Literature", **Accident Analysis and Prevention**, 29, 5, 1997, 651-665.

JONAH, Brian A., R. THIESSEN ve E. AU-YEUNG. "Sensation Seeking, Risky Driving and Behavioral Adaptation", **Accident Analysis and Prevention**, 33, 2001, 679-684.

JUNGER, Marianne, Robert WEST ve Reinier TIMMAN. "Crime and Risky Behavior in Traffic: An Example of Cross-Situational Consistency", **Journal of Research in Crime and Delinquency**, 38, 4, 2001, 439-459.

Karayolları Trafik Kanunu, 2918, Resmî Gazete, 18.10.1983.

Karayolları Trafik Yönetmeliği, Mükerrer 23053, Resmî Gazete, 18.07.1997.

KAYNAK, Zümrüt. **Kentsel Alanlarda Ulaşım Politikaları ve Ulaşımın Sürdürülebilirlik** (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2005.

KEINAN, Giora. "Decision Making under Stress. Scanning of Alternatives under Controllable and Uncontrollable Threats", **Journal of Personality and Social Psychology**, 52, 3, 1987, 639-644.

KÖSE, Volkan. **Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı Yapan İşletmelerde Sefer Maliyetlerinin Hesaplanması ve Muhasebe Kayıtları** (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2005.

KUKR, Ulaştırma Bakanlığı 9'uncu Ulaştırma Şurası, Ankara, 08-10 Haziran 1998.

LAJUNEN, Timo ve Türker ÖZKAN. **Kültür, Güvenlik Kültürü, Türkiye ve Avrupa'da Trafik Güvenliği**, Tübitak Proje Nu. SBB-3023, Ankara, 2004.

LAJUNEN, Timo ve Türker ÖZKAN. **Türkiye'deki Yaşlı Profesyonel Sürücülerin Araç Kullanma Becerilerinin Değerlendirilmesi**, Proje Nu. 103K017, Ankara, 2008.

LYNN, P., C.R. LOCKWOOD. **The Accident Liability of Company Car Drivers-TRL Report No:317**, Crowthorne England, Transport and Road Research Laboratory, 1998.

NEIGHBORS, Clayton, Nathaniel A. VIETOR ve C. Raymond KNEE. "A Motivational Model of Driving Anger and Aggression", **Personality and Social Psychology Bulletin**, 28, 2002, 324-335.

OWSLEY, Cynthia, Karlene BALL, Michael E. SLOANE, Daniel L. ROENKER ve John R. BRUNI. "Visual/Cognitive Correlates of Vehicle Accidents in Older Drivers", **Psychology and Aging**, 6, 3, 1991, 403-415.

ÖZKAN, Türker ve Timo LAJUNEN. "A New Addition to DBQ: Positive Driver Behaviours Scale", **Transportation Research Part F**, 8, 2005, 355-368.

ÖZKAN, Türker, Timo LAJUNEN, Dianne PARKER, Nebi SÜMER ve Heikki SUMMALA. "Symmetric Relationship Between Self and Others in Aggressive Driving Across Gender and Countries", **Traffic Injury Prevention**, 11, 2010, 228-239.

Rahmi Koç Müzesi İnternet Sitesi. <http://www.rmkmuseum.org.tr/turkce/education/1_tum.pdf>, 09 Mart 2011.

RASMUSSEN, Charles, Terry J. KNAPP ve Laura GARNER. "Driving Induced Stress in Urban College Students", **Perceptual and Motor Skills**, 90, 2000, 437-443.

REASON, James, Antony MANSTEAD, Stephen STRADLING, James BAXTER ve Karen CAMPBELL. "Errors and Violations on the Roads: A Real Distinction?", **Ergonomics**, 33, 1990, 1315-1332.

SAGBERG, Fridulv ve Torkel BJORNSKAU. "Hazard Perception and Driving Experience Among Novice Drivers", **Accident Analysis and Prevention**, 38, 2006, 407-414.

STOKOLS, Daniel, Raymond W. NOVACO, Jeannette STOKOLS ve Joan CAMPBELL. "Traffic Congestion, Type A Behavior and Stress", **Journal of Applied Psychology**, 63, 4, 1978, 467-480.

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

SÜMER, Nebi. "Personality and Behavioral Predictors of the Traffic Accidents: Testing a Contextual Mediated Model", **Accident Analysis and Prevention**, 35, 2003, 949-964.

SÜMER, Nebi ve Türker ÖZKAN. "Sürücü Davranışları, Becerileri, Bazı Kişilik Özellikleri ve Psikolojik Belirtilerin Trafik Kazalarındaki Roller", **Türk Psikoloji Dergisi**, 17, 50, 2002, 1-22.

SÜMER, Nebi, Timo LAJUNEN ve Türker ÖZKAN. "Big Five Personality Traits as the Distal Predictors of Road Accident Involment", G. UNDERWOOD (Ed.), **Traffic and Transport Psychology**, Hollanda, Elsevier Ltd., 2005, 215-226.

ŞENER, Talip, Gökmen ALP ve Ahmet Nezih KÖK. "Erzurum'daki Sürücülerin Demografik Özellikleri ve Trafik Kazası Yapıp Yapmadıklarının Değerlendirilmesi", **Adli Bilimler Dergisi**, 7, 4, 2008, 31-34.

TAYLOR, Shelley E., Letitia Anne PEPLAU ve David O. SEARS. **Sosyal Psikoloji**, (Çev. Ali DÖNMEZ), Ankara, İmge Yayınevi, 2007.

TEKİNSAV, Serap. **Sürücü Davranışının İncelenmesi** (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İzmir, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2000.

TÜİK, Trafik Kaza İstatistikleri (Karayolu) 2008, Yayın Nu. 3374, TÜİK Matbaası, Ankara, 2010a.

TÜİK, İstatistik Göstergeler 1923-2009, Yayın Nu. 3493, TÜİK Matbaası, Ankara, 2010b.

TÜİK Resmî İnternet Sayfası, <http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?is_tab_id=354>, 01 Mart 2011a.

TÜİK Resmî İnternet Sayfası, <http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?is_tab_id=348>, 01 Mart 2011b.

TÜİK Resmî İnternet Sayfası, <http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?is_tab_id=355>, 01 Mart 2011c.

UAPS, 1'inci Rapor, Ulaştırma Bakanlığı ve İstanbul Teknik Üniversitesi, 2004.

UAPS, 3'üncü Rapor, Ulaştırma Bakanlığı ve İstanbul Teknik Üniversitesi, 2005.

WEITEN, Wayne ve Margaret A. LLOYD. **Psychology Applied to Modern Life: Adjustment in the 21st Century** (8'inci Baskı), Kanada, Thomson Wadsworth, 2006.

WHO, World Report on Traffic Injury Prevention, 2004.

WHO, Global Status Report on Road Safety, 2009a.

WHO, European Report on Road Safety, 2009b.

WILSON, Tay ve John GREENSMITH. "Multivariate Analysis of the Relationship between Drivometer Variables and Drivers' Accident, Sex and Exposure Status", **Human Factors**, 25, 3, 1983, 303-312.

YASAK, Yeşim. **Trafik Kazaları ile İlgili Sürücü Tutum ve Davranışları** (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ankara, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2002.

YASAK, Yeşim ve Burcu EŞİYOK. "Anger Amongst Turkish Drivers: Driving Anger Scale and Its Adapted, Long and Short Version", **Safety Science**, 47, 2009, 138-144.

YASAK, Yeşim, Şule DOĞRUYUSEVER, Eylem ŞENDAĞ ve Özlem OĞUZ. "Psikoteknik Değerlendirmeye Katılan Sürücülerin, Değerlendirme Sonrası Görüşleri Ve Uygulama Hakkındaki Yorumları", **Trafik Güvenliği Kongre Yayınları**, 2002, <<http://www.trafik.gov.tr/icerik/bildiriler/pdf/A4-90.pdf>>, 15 Ekim 2010.

YAŞDAĞ, Serkan. **Achieving a Pedestrian Oriented Transportation System in Ankara** (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara, ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, 2006.

YÜKSEL, İhsan "Sürücü Davranışlarının Stres Oluşturucu Değişkenlere Bağlı Olarak Öngörülmesi", **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 19, 2002, 173-182.

EKLER

EK-A : Kazaların Meydana Geldikleri Yere Göre Toplam Kazalara Olan Oranları

EK-B : Meydana Gelen Trafik Kazalarındaki Kusur Oranları

EK-C : Sürücü Tipinin Bağımlı Değişkenlerle Etkileşimi (MANCOVA Analizi Sonucu)

EK-Ç : Bağımlı Değişkenlerden Alınan Puanlar (MANCOVA Analizi Sonucu)

EK-D : MANCOVA Analizi Sonucunda Sürücü Gruplarıyla Anlamlı Farklılıkları Olduğu Görülen Bağımlı Değişkenlerin Tukey-HSD Testi Sonuçları

EK-E : Katılımcılara Uygulanan Anket

1999-2007 Yılları Arasında Kazaların Meydana Geldikleri Yere Göre Toplam Kazalara Olan Oranları

	Yerleşim Yeri İçi						Yerleşim Yeri Dışı					
Yıllar	Kaza	%	Ölü	%	Yaralı	%	Kaza	%	Ölü	%	Yaralı	%
1999	377.330	86.1	1.682	36.6	62.276	56.7	61.008	13.9	2.914	63.4	47.623	43.3
2000	404.167	86.7	1.542	39.1	71.635	61.8	62.218	13.3	2.399	60.9	44.242	38.2
2001	363.528	88.8	1.309	44.3	62.690	66.3	45.879	11.2	1.645	55.7	31.807	33.7
2002	362.979	89.2	1.215	41.9	62.202	66.0	44.124	10.8	1.685	58.1	32.023	34.0
2003	375.168	88.8	1.129	40.2	63.002	65.9	47.104	11.2	1.682	59.8	32.605	34.1
2004	461.848	85.9	1.599	36.1	79.671	58.4	75.504	14.1	2.828	63.9	56.766	41.6
2005	533.161	85.9	1.647	36.6	91.336	59.3	87.628	14.1	2.858	63.4	62.750	40.7
2006	626.638	86.0	1.638	35.4	99.999	59.1	102.117	14.0	2.995	64.6	69.081	40.9
2007	714.197	86.5	1.748	34.9	113.598	60.1	111.364	13.5	3.259	65.1	75.459	39.9

Not: 2004-2007 yılları arası jandarma ve trafik polisi sorumluluk bölgesindeki bilgileri kapsarken önceki yıllar sadece trafik polisi sorumluluk bölgesindeki bilgileri kapsar.

**1999-2007 Yılları Arasında Meydana Gelen Trafik
Kazalarındaki Kusur Oranları**

Yıllar	Sürücü Kusuru (%)	Yolcu Kusuru (%)	Yaya Kusuru (%)	Yol Kusuru (%)	Araç Kusuru (%)
1999	95,99	0,23	2,69	0,56	0,53
2000	96,06	0,25	2,40	0,77	0,52
2001	96,56	0,31	2,32	0,43	0,38
2002	96,82	0,23	2,39	0,25	0,31
2003	97,03	0,16	2,32	0,22	0,27
2004	97,30	0,11	2,18	0,19	0,22
2005	97,39	0,11	2,04	0,22	0,25
2006	98,07	0,09	1,62	0,13	0,10
2007	98,03	0,09	1,64	0,11	0,14

Sürücü Tipinin Bağımlı Değişkenlerle Etkileşimi
(MANCOVA Analizi Sonucu)

Kaynak	Bağımlı Değişkenler	Kareler Toplamı	sd	Ort. Kare	F	Sig.	Farkın Gücü
Sürücü Tipi	Saldırgan Uyarılar (Kendi)	223,401	2	111,701	10,370	,000*	,065
	Düşmanca Saldırganlık/Öç Alma (Kendi)	313,006	2	156,503	8,827	,000*	,056
	Saldırgan Uyarılar (Diğer)	563,698	2	281,849	8,551	,000*	,055
	Düşmanca Saldırganlık/Öç Alma (Diğer)	307,857	2	153,929	10,991	,000*	,069
	Saldırganlık Toplam (Kendi)	1.029,710	2	514,855	11,634	,000*	,073
	Saldırganlık Toplam (Diğer)	1.656,316	2	828,158	11,084	,000*	,070
	Saygısız/Kaba Davranışlara Öfkelenme	923,567	2	461,783	10,272	,000*	,065
	Trafik Zabıtası Varlığına Öfke	204,310	2	102,155	18,026	,000*	,109
	Düşmanca Hareketlere Öfke	142,321	2	71,160	9,427	,000*	,060
	Kural İhlallerine Öfke	59,740	2	29,870	2,608	,075	,017
	Yavaş Kullanmaya Öfke	553,713	2	276,857	16,256	,000*	,099
	Trafik Ortamı Engellerine Öfke	1.283,695	2	641,848	21,925	,000*	,129
	Sürücü Öfkesi (Toplam)	14.404,157	2	7.202,079	19,894	,000*	,118
	Bilişsel/Duyuşsal Stres Belirtileri	250,377	2	125,188	6,099	,003*	,040
	Fizyolojik Stres Belirtileri	40,122	2	20,061	2,819	,061	,019
	Ağrı ve Yakınmaya Dayalı Stres Belirtileri	66,163	2	33,082	4,085	,018*	,027
	Stres Belirtileri (Toplam)	777,192	2	388,596	3,895	,021*	,026
	Trafik Cezası Alma Durumu	2,126	2	1,063	4,680	,010*	,031
	Trafik Cezası(Hatalı Sollama)	,352	2	,176	1,861	,157	,012
	Trafik Cezası (Aşırı Hız)	1,651	2	,826	3,579	,029*	,024^b
	Trafik Cezası (Kırmızı Işık)	4,763	2	2,382	3,808	,023*	,025
	Kaza Sayısı	421,776	2	210,888	22,961	,000*	,134^a
	Kusurlu Kaza Sayısı	39,423	2	19,712	9,230	,000*	,059

(*) p<0.05 düzeyinde anlamlı, (a) En kuvvetli ilişki , (b) En zayıf ilişki

Bağımlı Değişkenlerden Alınan Puanlar (MANCOVA Analizi)

Değişkenler	Sürücü Tipi	Ortalama	Standart Sapma	N
Saldırgan Uyarılar (Kendi)	Servis Sürücüsü	4,37	2,74	100
	Binek Araç Sürücüsü	5,88	3,24	100
	Taksi Sürücüsü	6,60	3,82	100
	Toplam	5,62	3,41	300
Düşmanca Saldırganlık/Öç Alma (Kendi)	Servis Sürücüsü	2,67	3,38	100
	Binek Araç Sürücüsü	3,43	4,49	100
	Taksi Sürücüsü	5,13	4,65	100
	Toplam	3,74	4,32	300
Saldırgan Uyarılar (Diğer)	Servis Sürücüsü	9,23	5,54	100
	Binek Araç Sürücüsü	10,26	5,43	100
	Taksi Sürücüsü	12,53	6,21	100
	Toplam	10,67	5,88	300
Düşmanca Saldırganlık/Öç Alma (Diğer)	Servis Sürücüsü	2,42	3,29	100
	Binek Araç Sürücüsü	2,09	2,74	100
	Taksi Sürücüsü	4,41	4,85	100
	Toplam	2,97	3,86	300
Saldırganlık Toplam (Kendi)	Servis Sürücüsü	7,04	5,15	100
	Binek Araç Sürücüsü	9,31	7,06	100
	Taksi Sürücüsü	11,73	7,56	100
	Toplam	9,36	6,92	300
Saldırganlık Toplam (Diğer)	Servis Sürücüsü	11,65	8,14	100
	Binek Araç Sürücüsü	12,35	7,50	100
	Taksi Sürücüsü	16,94	10,05	100
	Toplam	13,65	8,92	300
Saygısız/Kaba Davranışlara Öfkelenme	Servis Sürücüsü	23,94	6,37	100
	Binek Araç Sürücüsü	24,90	5,86	100
	Taksi Sürücüsü	28,05	7,71	100
	Toplam	25,63	6,90	300
Trafik Zabıtası Varlığına Öfke	Servis Sürücüsü	5,06	1,47	100
	Binek Araç Sürücüsü	5,73	2,16	100
	Taksi Sürücüsü	7,04	3,18	100
	Toplam	5,94	2,51	300
Düşmanca Hareketlere Öfke	Servis Sürücüsü	6,72	2,53	100
	Binek Araç Sürücüsü	8,05	2,82	100
	Taksi Sürücüsü	8,59	3,05	100
	Toplam	7,79	2,91	300

**Bağımlı Değişkenlerden Alınan Puanlar (MANCOVA Analizi)
Devamı**

Değişkenler	Sürücü Tipi	Ortalama	Standart Sapma	N
Kural İhlallerine Öfke	Servis Sürücüsü	9,40	3,25	100
	Binek Araç Sürücüsü	9,27	3,17	100
	Taksi Sürücüsü	10,32	3,76	100
	Toplam	9,66	3,42	300
Yavaş Kullanmaya Öfke	Servis Sürücüsü	13,93	3,80	100
	Binek Araç Sürücüsü	13,23	3,54	100
	Taksi Sürücüsü	16,26	4,97	100
	Toplam	14,47	4,34	300
Trafik Ortamı Engellerine Öfke	Servis Sürücüsü	15,96	4,16	100
	Binek Araç Sürücüsü	16,94	5,09	100
	Taksi Sürücüsü	20,75	6,67	100
	Toplam	17,88	5,77	300
Sürücü Öfkesi (Toplam)	Servis Sürücüsü	75,01	15,87	100
	Binek Araç Sürücüsü	78,12	16,54	100
	Taksi Sürücüsü	91,01	23,62	100
	Toplam	81,38	20,17	300
Bilişsel/Duyuşsal Stres Belirtileri	Servis Sürücüsü	18,28	4,28	100
	Binek Araç Sürücüsü	20,05	4,48	100
	Taksi Sürücüsü	20,53	4,80	100
	Toplam	19,62	4,61	300
Fizyolojik Stres Belirtileri	Servis Sürücüsü	14,80	2,52	100
	Binek Araç Sürücüsü	15,44	2,71	100
	Taksi Sürücüsü	15,68	2,75	100
	Toplam	15,30	2,68	300
Ağrı ve Yakınmaya Dayalı Stres Belirtileri	Servis Sürücüsü	11,07	2,62	100
	Binek Araç Sürücüsü	11,32	2,96	100
	Taksi Sürücüsü	12,16	2,95	100
	Toplam	11,52	2,88	300
Stres Belirtileri (Toplam)	Servis Sürücüsü	50,65	9,67	100
	Binek Araç Sürücüsü	53,20	9,68	100
	Taksi Sürücüsü	54,76	10,57	100
	Toplam	52,87	10,09	300
Trafik Cezası Alma Durumu	Servis Sürücüsü	,39	,49	100
	Binek Araç Sürücüsü	,25	,44	100
	Taksi Sürücüsü	,45	,50	100
	Toplam	,36	,48	300

**Bağımlı Değişkenlerden Alınan Puanlar (MANCOVA Analizi)
Devamı**

Değişkenler	Sürücü Tipi	Ortalama	Standart Sapma	N
Trafik Cezası(Hatalı Sollama)	Servis Sürücüsü	,04	,20	100
	Binek Araç Sürücüsü	,00	,00	100
	Taksi Sürücüsü	,09	,49	100
	Toplam	,04	,31	300
Trafik Cezası (Aşırı Hız)	Servis Sürücüsü	,04	,20	100
	Binek Araç Sürücüsü	,13	,37	100
	Taksi Sürücüsü	,22	,72	100
	Toplam	,13	,48	300
Trafik Cezası (Kırmızı Işık)	Servis Sürücüsü	,10	,41	100
	Binek Araç Sürücüsü	,04	,20	100
	Taksi Sürücüsü	,34	1,29	100
	Toplam	,16	,80	300
Kaza Sayısı	Servis Sürücüsü	2,23	2,50	100
	Binek Araç Sürücüsü	1,31	1,61	100
	Taksi Sürücüsü	4,23	4,32	100
	Toplam	2,59	3,26	300
Kusurlu Kaza Sayısı	Servis Sürücüsü	,66	1,08	100
	Binek Araç Sürücüsü	,36	,59	100
	Taksi Sürücüsü	1,28	2,22	100
	Toplam	,77	1,51	300

**MANCOVA Analizi Sonucunda Sürücü Gruplarıyla Anlamlı Farklılıkları
Olduğu Görülen Bağımlı Değişkenlerin Tukey-HSD Testi Sonuçları**

Bağımlı Değişkenler	Gruplar Arası Karşılaştırma		
	Servis&Binek	Servis&Taksi	Binek&Taksi
Saldırgan Uyarılar (Kendi)	4,60*	6,79*	2,19
Düşmanca Saldırganlık/Öç Alma (Kendi)	1,80	5,84*	4,04*
Saldırgan Uyarılar (Diğer)	1,79	5,75*	3,95*
Düşmanca Saldırganlık/Öç Alma (Diğer)	0,88	5,32*	6,20*
Saldırganlık Toplam (Kendi)	3,41*	7,05*	3,64*
Saldırganlık Toplam (Diğer)	0,81	6,12*	5,31*
Saygısız/Kaba Davranışlara Öfkelenme	1,43	6,13*	4,70*
Trafik Zabıtası Varlığına Öfke	2,81	8,32*	5,50*
Düşmanca Hareketlere Öfke	4,84*	6,80*	1,97
Yavaş Kullanmaya Öfke	1,70	5,65*	7,34*
Trafik Ortamı Engellerine Öfke	1,76	8,85*	7,04*
Sürücü Öfkesi (Toplam)	1,63	8,41*	6,78*
Bilişsel/Duyuşsal Stres Belirtileri	3,91*	4,97*	1,06
Ağrı ve Yakınmaya Dayalı Stres Belirtileri	0,88	3,83*	2,95
Stres Belirtileri (Toplam)	2,55	4,12*	1,56
Trafik Cezası Alma Durumu	2,94	1,26	4,2*
Trafik Cezası (Aşırı Hız)	1,87	3,74*	1,87
Trafik Cezası (Kırmızı Işık)	0,76	3,03	3,79*
Kaza Sayısı	3,04	6,60*	9,63*
Kusurlu Kaza Sayısı	2,05	4,24*	6,29*

* $p < .05$ anlamlılık düzeyinde $q = 3,31$ alınmıştır. $q = 3,31$ değerinden büyük değerler anlamlı ilişkileri işaret etmektedir.

ANKET FORMU

Değerli katılımcı,

Adınızı yazmayınız. Bu araştırma sürücülerin stres durumları ve bazı psikolojik özellikleri ile trafikte kural ihlali yapmaları arasında ilişki olup olmadığını araştırmak için yapılmaktadır. Anketteki soruları samimi ve doğru bir şekilde yanıtlamanız araştırma sonuçlarının güvenilirliği açısından önemlidir. Lütfen ideal olduğunu düşündüğünüz cevabı değil, sizi temsil eden yani size uygun olan bir cevabı seçiniz. Tam ve doğru sonuçlara ulaşılabilmesi için **lütfen cevapsız soru bırakmayınız**.

Cevaplarınız gizli tutulacak, grup değerlendirmesi yapılacak ve sadece bu araştırma için kullanılacaktır. Tüm anket, yaklaşık olarak 15 dakikanızı alacaktır.

Katkılarınızdan dolayı içtenlikle teşekkür ederim.

Barış AKBAŞ

.....

1- Sürücü tipi: Okul Servisi Sürücüsü ☐ Binek Araç Sürücüsü ☐ Ticari Taksi Sürücüsü ☐

2- Yaşınız: Medeni Durumunuz: Evli ☐ Bekar ☐ Dul ☐ Varsa Çocuk Sayısı:

3-Eğitim Düzeyiniz: ilkokul ☐ ortaokul ☐ lise ☐ üniversite ☐

4-Tüm aile fertlerinin aylık gelirleri toplam olarak düşünüldüğünde ekonomik durumunuz:

☐ Düşük (2000 ve altı) ☐ Orta (2000-4000 arası) ☐ Yüksek (4000 ve üzeri)

5-Son bir yıl içerisinde kaç kez trafik cezası aldınız? Hiç almadım ☐

Aldıysanız miktarı; Hatalı Sollama kez

Aşırı Hız kez

Kırmızı Işıқта Geçmek kez

Diğer(belirtiniz)..... kez

..... kez

6-Kaç yıldır araç/taksi/okul servisi kullanıyorsunuz? (Bir yıldan az olanlar 1 yıl yazabilirler.)

7-Kullandığınız araç size mi ait? Evet ☐ Hayır ☐

8-Bugüne kadar kaç kez kaza yaptınız:

9-Bu kazaların kaçında trafik raporuna göre ağırlıklı olarak siz kusurluydunuz:

10-Bir sürücü olarak size uygun olanlarını işaretleyiniz.

Güvensiz ☐ Kendine güvenen ☐ Acemi ☐ Profesyonel ☐

Doğuştan sürücüyüm ☐ Diğer

11-Direksiyon arkasına geçtiğinizde kendinizi nasıl hissedersiniz?(Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)

Sabırsız ☐ Sakin ☐ Güçlü ☐ Saldırgan ☐

Stresli ☐ Kendine güvenen ☐ Aracımla bir bütün olurum ☐ Diğer

EK-E'NİN DEVAMI

12-Aracınızı nasıl tanımlarsınız?(Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)

İşlevsel bir araç ☐ İyi bir arkadaş ☐ Güvenli bir araç ☐ Kendime güvenimi artırır ☐
Sorunlu bir araç ☐ Benim bir parçam gibidir ☐ Diğer

13-Aracınızı kullanırken kendinize duyduğunuz güveni derecelendirir misiniz?

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
hiç güvenmem				çok fazla güvenirim

14-Aracınızı kullanmak sizin için ne kadar önemlidir?

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
hiç önemli değildir			çok fazla önemlidir	

15-Aracınız sizin için ne kadar önemlidir?

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
hiç önemli değildir			çok fazla önemlidir	

16-Aracınızı ne kadar seviyorsunuz?

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐
hiç sevmiyorum				çok fazla seviyorum

EK-E'NİN DEVAMI

Aşağıda belirtilen durumlarla ne kadar sıklıkla karşılaştığınız sorulmaktadır. Bu tür şeylerin sizin başınıza ne sıklıkta geldiği ve sizin tarafınızdan ne sıklıkta yapıldığını belirtmeniz istenmektedir. Lütfen aşağıdaki durumlarla hem ne sıklıkla karşılaştığınızı hem de ne sıklıkla sizin tarafınızdan yapıldığını uygun rakamı işaretleyerek belirtiniz.

0 HİÇ BİR ZAMAN 1 NADİREN 2 BAZEN 3 OLDUKÇA SIK 4 SIK SIK

	Ne sıklıkta kendiniz bu tip davranışlarda bulundunuz?					Ne sıklıkta başka bir sürücünün bu tip davranışlarına maruz kaldınız?				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
<i>Diğer aracın yolunu kesmek</i>										
<i>Küfür etmek</i>										
<i>El-kol işaretleri yapmak</i>										
<i>Sözlü tehditte bulunmak</i>										
<i>Diğer araca bilerek hafifçe çarpmak</i>										
<i>Fiziksel saldırganlık göstermek/kavga etmek</i>										
<i>Diğer aracı takip etmek</i>										
<i>Selektör yapmak</i>										
<i>Fiziksel tehditte bulunmak</i>										
<i>Aracın arka tamponuna hafifçe dokunmak</i>										
<i>Diğer aracın yapacağı manevralara (sollama vb.) engel olmak</i>										
<i>Arkadaki araç sürücüsünü sinirlendirmek için yavaş gitmek</i>										
<i>Korna çalarak tepki göstermek</i>										

EK-E'NİN DEVAMI

Aşağıdaki belirtiler **geçen yıl** içerisinde ne kadar sıklıkla sizi etkiledi? Her belirti için size uygun gelen ifadenin bulunduğu seçeneği **X** ile işaretleyin.

	HİÇ	ARA SIRA	SIK SIK	SÜREKLİ
1. Şiddetli baş ağrısı				
2. Uyku bozuklukları				
3. Yorgunluk				
4. Aşırı yeme				
5. Kabızlık				
6. Bel ağrıları				
7. Alerjik reaksiyonlar				
8. Sinirlilik / korku				
9.abuslar				
10. Yüksek tansiyon				
11. Deride döküntüyle şiddetli kaşıntı				
12. Alkol / ilaç tüketimi				
13. Fazla önemli olmayan				
14. Hazımsızlık				
15. Hızlı soluma				
16. Sıkıntı verici				
17. Deride kızarıklıklar				
18. Bulantı veya kusma				
19. İletişim kurma				
20. Migren ağrısı				
21. Sabahları erken				
22. İştah kaybı				
23. İshal				
24. Boyun ve sırt ağrıları				
25. Astım krizi				
26. Şiddetli karın ağrısıyla birlikte ishal				
27. Depresyon / kendini kötü hissetme				
28. Eklem ağrıları				
29. Üşüme veya titreme				
30. Önemsiz / zararsız birkaç kaza				
31. Mide ağrısı				
32. El ve ayaklarda üşüme hissi				
33. Kalp çarpıntısı				
34. Cinsel problemler				
35. Kızgınlık duyguları				
36. Dikkati toplamada				
37. Ağlama				

EK-E'NİN DEVAMI

Aşağıda diğer sürücü ve yayaların sizin davranışlarınızı etkileyebilecek bazı davranışları ve bu davranışlar karşısında sizin olası tepkileriniz bulunmaktadır. Lütfen her cümleyi okuyun ve bu durumların sizi ne kadar kızdıracağını uygun olan kutuyu işaretleyerek belirtiniz. Böyle bir durumda, nasıl tepki vereceğinizi ise, sağ taraftaki bölümde işaretleyerek belirtiniz. Sağ taraftaki bölümde birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.

	Kızgınlık derecenizi işaretleyiniz.					Aşağıdaki tepkilerden hangilerini verirdiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)						
	Hiç kızmam	Biraz kızarım	Oldukça kızarım	Çok kızarım	Aşırı derecede kızarım	Hiç tepki vermem	Korna çalar/selektör yaparım	El kol hareketi yaparım	Küfür ederim	Ona dersini vermek için çok yakından takip ederim	Araçtan inip tartışmaya başlarım	Araçtan inip fiziksel bir kavgaya hazırlanırım
1.Yeşil ışık yandığı halde önünüzdeki araç hareket etmiyor.												
2.Biri yolun şartlarına göre çok hızlı gidiyor.												
3.Caddenin ortasında ağır ağır yürüyerek sizin de yavaşlamanıza neden olan bir yaya var.												
4.Sol şeritte çok yavaş giden bir sürücü var ve trafiği aksatıyor.												
5.Arkanızdaki sürücü sizi çok yakın takip ediyor.												
6.Önünüzdeki sürücü sürekli bir sağ, bir sol şeride geçerek, zikzaklar çiziyor.												
7.Biri otoyolda sizi sollayıp, önünüzü kesiyor.												
8.Biri önünüze geçip park etmek için beklediğiniz yere park ediyor.												
9.Biri trafik akışına göre çok yavaş gidiyor.												
10.Virajlı bir yolda, bir araç yavaş gidiyor ve diğer sürücülere geçiş hakkı tanımıyor.												

	Kızgınlık derecenizi işaretleyiniz.					Aşağıdaki tepkilerden hangilerini verirdiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)						
	Hiç kızmam	Biraz kızarım	Oldukça kızarım	Çok kızarım	Aşırı derecede kızarım	Hiç tepki vermem	Korna çalar/selektör yaparım	El kol hareketi yaparım	Küfür ederim	Ona dersini vermek için çok yakından takip ederim	Araçtan inip tartışmaya başlarım	Araçtan inip fiziksel bir kavgaya hazırlanırım
11.Gizlenmiş olarak trafiği izleyen bir polis arabası görüyorsunuz.												
12.Biri, karşınızdan gelen araca hiç aldırmadan sizi solluyor.												
13.Biri, kırmızı ışıktaki ya da dur işaretinde geçti.												
14.Gece karşıdan gelen araç farlarını kısmıyor.												
15. Gece, arkanızdaki araç, uzun farlarını yakmış geliyor.												
16.Yüksek hızdayken radara yakalandınız.												
17.Geçmeye çalıştığınız biri hızını arttırdı.												
18.Biri yavaş park ediyor ve trafiği tikiyor.												
19.Trafik sıkışıklığında takılıp kaldınız.												
20.Arkanızda kimse yokken biri sola ayrılıp, önünüze geçti.												
21.Biri araba kullanış biçiminize el kol hareketleriyle küfrediyor.												

	Kızgınlık derecenizi işaretleyiniz.					Aşağıdaki tepkilerden hangilerini verirdiniz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)						
	Hiç kızmam	Biraz kızarım	Oldukça kızarım	Çok kızarım	Aşırı derecede kızarım	Hiç tepki vermem	Korna çalar/selektör yaparım	El kol hareketi yaparım	Küfür ederim	Ona dersini vermek için çok yakından takip ederim	Araçtan inip tartışmaya başlarım	Araçtan inip fiziksel bir kavgaya hazırlanırım
22.İşaretlenmemiş derin bir çukura girdiniz.												
23.Trafikte size yakın olarak seyreden bir polis aracı var.												
24.Biri araç kullanma tarzınıza korna çaldı.												
25.Biri hız limitinin üstünde gidiyor.												
26.Taşıdığı yük etrafa saçılan bir kamyonun arkasından gidiyorsunuz.												
27.Biri araba kullanışınıza bağırarak tepki gösterdi.												
28.Bir motosikletli şeridin ortasından gidiyor ve trafiği yavaşlatıyor.												
29.Polis sizi kenara çekti.												
30.Çok kötü egsoz dumanı çıkaran bir aracın arkasından gidiyorsunuz.												
31.Önünüzde giden bir kamyonun aracınızın camına kum ve toz savruluyor.												
32.Çevrenizi görmenizi engelleyen büyük bir kamyonun arkasından gidiyorsunuz.												
33.Yol yapım çalışması ve geçici yola rastladınız.												

