

# TURAD

Trafik ve Ulaşım Araştırmaları Dergisi

Journal of Traffic and Transportation Research

Cilt/Volume: 1 | Sayı/Issue: 1  
Yıl/Year: Bahar/Spring 2018



ODTÜ  
METU



Safety Research Unit



**TRAFİK VE ULAŞIM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ**  
**JOURNAL OF TRAFFIC AND TRANSPORTATION RESEARCH**

**Cilt/Volume: 1 | Sayı/Issue: 1 | Yıl/Year: Bahar/Spring - 2018**

Trafik ve Ulaşım Araştırmaları Dergisi kör hakemli elektronik bir dergidir. Dergi yılda iki kez  
(Nisan ve Ekim) yayımlanmaktadır.

The Journal of Traffic and Transportation Research is a blind-reviewed online journal. The  
journal is published semi-annually (April and October).

**Dergi Sahibi | Owner**

Prof. Dr. Türker Özkan  
*Orta Doğu Teknik Üniversitesi*

**Editör | Editor**

Dr. Öğr. Üyesi Bahar Öz  
*Orta Doğu Teknik Üniversitesi*

**Yayın Kurulu (Soyadı alfabetik sıra ile) | Editorial Board**

Burcu Arslan	<i>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</i>
Derya Azık	<i>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</i>
Nesrin Budak	<i>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</i>
Uygar Erkuş	<i>HED Akademi</i>
Özlem Ersan	<i>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</i>
Ceren Ersöz	<i>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</i>
Gizem Fındık	<i>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</i>
Bilgesu Kaçan	<i>Necmettin Erbakan Üniversitesi</i>
Seda Özbozdağı	<i>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</i>
Özgün Özkan	<i>Ufuk Üniversitesi</i>
İbrahim Öztürk	<i>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</i>
Gaye Solmazer	<i>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</i>
Burcu Tekeş	<i>Işık Üniversitesi</i>
Tuğçe Toy	<i>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</i>
Yeşim Üzümcüoğlu Zihni	<i>Orta Doğu Teknik Üniversitesi</i>

**Danışma Kurulu (Ünvan ve Soyadı alfabetik sıra ile) | Advisory Board**

Prof. Dr. Timo J. Lajunen  
*Norwegian University of Science and Technology*

Prof. Dr. Türker Özkan  
*Orta Doğu Teknik Üniversitesi*

Prof. Dr. Nebi Sümer  
*Orta Doğu Teknik Üniversitesi*

Prof. Dr. Yeşim Yasak  
*Çankırı Karatekin Üniversitesi*

Doç. Dr. C. Müjde Koca Atabey  
*İstinye Üniversitesi*

Doç. Dr. Mehmet Koyuncu  
*Ege Üniversitesi*

Doç. Dr. Mine Mısırlısoy  
*Orta Doğu Teknik Üniversitesi*

Doç. Dr. Hediye Tüdeş Yaman  
*Orta Doğu Teknik Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Pınar Bıçaksız  
*Çankaya Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Başar Demir  
*Akdeniz Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Kürşad Demirutku  
*TED Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Nevin Kılıç  
*Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi*

Dr. Öğr. Üyesi Hande Işık Öztürk  
*Orta Doğu Teknik Üniversitesi*

Dr. Ömür Kaygısız  
*Emniyet Genel Müdürlüğü*

**Teknik Editör | Technical Editor**

İbrahim Öztürk

**Kapak Tasarım | Cover Design**

Gizem Güner  
İbrahim Öztürk

**Logo Tasarım | Logo Design**

Samet Temiz

**İletişim | Contact**

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Psikoloji Bölümü Güvenlik Araştırma Birimi, Sosyal Bilimler  
Binası, 06800, Çankaya, Ankara, Türkiye  
Eposta | Email: tuad@metu.edu.tr

## İçindekiler | Contents

---

Editör'den | Editor's Note

---

**Profesyonel Sürücülerde Mesleki Stres ve Sapkın Sürücü Davranışları İlişkisinde Tükenmişlik Seviyesinin Aracı Rolü | Mediating Role of Burnout Level in the Relationship between Occupational Stress and Aberrant Driver Behaviors among Professional Drivers**  
*Gizem Fındık, Timo Lajunen, Türker Özkan* ..... **1-13**

---

**Türkiye Örneğinde Yaşlı ve Genç Sürücüler için Öz-Düzenleyici Davranışların Taktiksel ve Stratejik Dağılımı | Tactical and Strategical Distribution of Driving Self-Regulatory Behaviors for Old and Young Drivers in Turkey**  
*Derya Azık, Türker Özkan* ..... **14-35**

---

**Sürücü Eğitimlerinin İş Doyumu, İş Stresi, Tükenmişliği ve Kazaları: Sürücü Davranışlarının Aracı Rolü | Driving Instructors' Job Satisfaction, Work Stress, Burnout and Accidents: The Mediating Role of Driver Behaviors**  
*Gaye Solmazer, Bahar Öz, Timo Lajunen, Türker Özkan* ..... **36-53**

---

**Türkiye'de Yaya Tutumları ve Yaya Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi | Investigating the Relation between Pedestrian Attitudes and Behaviors in Turkey**  
*Gizem Serin, Cansu Öz, Bahar Öz, Timo Lajunen* ..... **54-68**

---

**Cinsiyetçiliğin Sürücü Öfkesi ve Sürücü Öfke İfadesi ile İlişkisi | The Relationship between Ambivalent Sexism, Driver Anger and Driver Anger Expression**  
*Cansunur Akşar, Tansu Alavcı, M. Ehil Tekin, Burcu Tekeş* ..... **69-87**

---



***Başlarken...***

Trafik ve Ulaşım ortamları hepimizin günlük yaşantısının anlamlı bir parçası. Zaman zaman araç kullanıcısı, zaman zaman yaya veya yolcu olarak hem akışını etkilediğimiz hem de o akıştan etkilendiğimiz bir yaşam alanı... Hayatımızın diğer alanlarında olduğu gibi bu ortamlarda da güvenliğin önemi tartışılmaz. Bizler Trafik ve Ulaşım Güvenliği araştırmacıları olarak yıllardır bu ortamlarda insanların hangi sebeplerle ve süreçler içerisinde belirli davranışlar sergilediklerini araştırmaya ve problemlere çözüm bulmaya çalışıyoruz. İnsan, fiziksel-sosyal çevre ve araç etkileşiminde günlük döngüsüne devam eden trafik ve ulaşım ortamları, bu faktörlerin her birinin etkisi ve katkısıyla gördüğümüz, yaşadığımız halini alıyor. Bu nedenle, daha güvenli trafik ortamları elde etmek için gerekli uygulamaların tasarlanması sürecinde, bu faktörlerin her birinin bilimsel araştırma konusu olması kritik değer taşıyan ve birçok bilim dalının bir arada çalışmasını gerektiren bir durum.

Trafik ortamlarının gelişimine ve güvenliğine her açıdan katkı sağlama motivasyonu ile çalışan bir ekip olarak, uzun süredir altyapısını hazırladığımız ve geleceğiyle ilgili detaylı planlar kurduğumuz dergimiz ***Trafik ve Ulaşım Araştırmaları Dergisi'nin (TUAD)*** ilk sayısını sizlerle paylaşmanın heyecanını ve mutluluğunu yaşıyoruz. TUAD, ODTÜ Psikoloji Bölümü Trafik ve Ulaşım Psikolojisi Lisansüstü Programları ile Güvenlik Araştırma Birimi öğretim üyeleri ve araştırmacılarının ortak çalışmaları sonucu hayata geçirildi. TUAD ekibinin bir parçası ve dergimizin editörü olarak bu ekiple böyle bir çalışmanın içinde olmak benim için çok büyük bir mutluluk ve gurur kaynağı. Yoğun emek gerektiren bu takım çalışmasında yer alan farkındalığı yüksek, insan hayatına değer veren, işini sahiplenen, canla başla ve etik değerler temelinde çalışan TUAD Yayın Kurulu'nun genç üyelerine süreç boyunca artarak devam eden istek ve çabaları için tek tek ve tüm kalbimle teşekkür ediyorum. TUAD Danışma Kurulu'nda yer almayı kabul eden, bizlere kendileriyle iletişime geçtiğimiz ilk zamanlardan bu yana gönülden destek veren ve süreç içinde desteklerinin artarak devam edeceğine inandığımız, yolu bir şekilde trafik ve ulaşım araştırmaları ile kesişmiş tüm hocalarımıza da TUAD'ın anlamlı bir parçası oldukları için sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Sizleri TUAD'la tanıştırdığımız Nisan 2018 sayısı, trafik ve ulaşım ortamlarının birer parçası olan profesyonel sürücüler, yaşlı ve genç sürücüler ve yayalar gibi farklı yol kullanıcılarının trafik ortamlarındaki tutumları, davranışları ve bunlarla ilişkili faktörler açısından incelendiği beş makaleden oluşmaktadır. Göz önündeki veya sahne arkasındaki birçok kahramanın içten ve sürekli emek harcaması sonucunda başarılı olunabilecek yeni çıktığımız bu yolda, trafik ve ulaşım ortamları ile ilgili farklı disiplinlerden araştırmacıların katkılarıyla daha da zenginleşeceğini umduğumuz gelecek sayılarımızda tekrar sizlerle olabilmek dileğiyle...

*Saygılarımla,*

*Dr. Öğr. Üyesi Bahar Öz*

## Profesyonel Sürücülerde Mesleki Stres ve Sapkın Sürücü Davranışları İlişkisinde Tükenmişlik Seviyesinin Aracı Rolü

Gizem Fındık<sup>1\*</sup>, Timo Lajunen<sup>2</sup>, Türker Özkan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Güvenlik Araştırma Birimi, Psikoloji Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara Türkiye.

<sup>2</sup> Psikoloji Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kuzey Kıbrıs Kampüsü, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti.

### Öz

İş kaynaklı stres, işin gerektirdikleriyle çalışanların sahip oldukları özellikler arasındaki uyumsuzluğa verilen, çalışanların başa çıkma becerilerini zorlayan bir tepki olarak tanımlanmaktadır. Tükenmişlik ise iş kaynaklı strese uzun süre maruz kalma sonucunda oluşabilecek olumsuzluklardan biridir. Mesleki stres ve tükenmişlik profesyonel sürücülerde birtakım olumsuz bireysel ve kurumsal sonuçlara yol açabileceği gibi, sürücü davranışlarını da etkileme potansiyeline sahiptir. Mevcut çalışmanın amacı, profesyonel sürücüler arasında mesleki stres, tükenmişlik, sapkın sürücü davranışları ve trafik kazaları arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda 120 erkek profesyonel sürücüden veri toplanmıştır. Katılımcılardan demografik soruları ve mesleki stres sorusunu cevaplamaları, Bergen Tükenmişlik Göstergesi-15'i (BTG-15) ve Sürücü Davranışları Anketi'ni (SDA) doldurmaları istenmiştir. Bulgular göstermektedir ki, toplam tükenmişlik seviyesi mesleki stres ile sapkın sürücü davranışları arasındaki ilişkide dolaylı etkiye sahiptir. Ayrıca, son 5 yılda en az 1 kazaya karışan ve hiç kazaya karışmayan profesyonel sürücüler karşılaştırıldığında, kazaya karışan sürücülerin karışmayanlara kıyasla yorgunluk seviyelerinin daha düşük olduğu; sıradan ihlal, ihmal ve hata sıklıklarının ise daha fazla olduğu bulunmuştur. Yol güvenliği bakımından ele alındığında mevcut çalışmanın sonuçları, stresin etkisinin bireyin ötesinde diğer yol kullanıcılarını da tehdit edebileceğini göstermektedir. Bu nedenle, profesyonel sürücülerin mesleki stres etmenlerinin belirlenmesi ve periyodik toplantılar ile kapsamlı sağlık kontrollerinin yapılması önerilmektedir.

*Anahtar Kelimeler:* mesleki stres, tükenmişlik, sapkın sürücü davranışları, profesyonel sürücüler

## Mediating Role of Burnout Level in the Relationship between Occupational Stress and Aberrant Driver Behaviors among Professional Drivers

### Abstract

Work stress is defined as a reaction, due to mismatch between the requirements of the job and the qualifications of employees, that challenge coping abilities of employees. Burnout is one of the negative consequences that may emerge as a result of prolonged exposure to work stress. Occupational stress and burnout may lead to several negative individual and organizational outcomes among professional drivers, in addition to having the potential to influence driver behaviors. The purpose of the current study is to investigate the relationship between occupational stress, burnout, aberrant driver behaviors and accidents among professional drivers. For this purpose, data were collected from 120 male professional drivers. The participants were asked to answer demographic and stress questions, fill out Bergen Burnout Inventory-15 and Driver Behavior Questionnaire. Findings suggest that total burnout scores have an indirect effect on the relationship between occupational stress and aberrant driver behaviors. Furthermore, when those professional drivers who were involved in at least 1 accident and those who were not involved in any accidents are compared, it was found that drivers who were involved in accidents had lower exhaustive fatigue scores; higher frequencies of ordinary violations, errors, and lapses, as compared to those who were not. When considered from road safety framework, findings show that negative consequences of stress may extend beyond the individual and influence other road users as well. For this reason, we suggest that occupational stressors of professional drivers are defined and periodic meetings as well as health check-ups are done.

*Keywords:* occupational stress, burnout, aberrant driver behaviors, professional drivers

\*İletişim / Contact: Gizem Fındık, Psikoloji Bölümü Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Oda No: B35, Çankaya, Ankara Türkiye.

Eposta / Email: fgizem@metu.edu.tr

Gönderildiği tarihi / Date submitted: 13.08.2017, Kabul edildiği tarihi / Date accepted: 01.02.2018

Alıntı / Citation: Fındık, G., Lajunen, T. ve Özkan, T. (2018). Profesyonel sürücülerde mesleki stres ve sapkın sürücü davranışları ilişkisinde tükenmişlik seviyesinin aracı rolü. *Trafik ve Ulaşım Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1–13.

## Profesyonel Sürücülerde Mesleki Stres ve Sapkın Sürücü Davranışları İlişkisinde Tükenmişlik Seviyesinin Aracı Rolü

### 1.1. İşyerinde Stres ve Tükenmişlik

Dünya Sağlık Örgütü raporu (Leka, Griffiths ve Cox, 2013) iş kaynaklı stresi, işin gerektirdikleriyle çalışanların sahip oldukları özellikler arasındaki uyumsuzluğa verilen, çalışanların başa çıkma becerilerini zorlayan bir tepki olarak tanımlamaktadır. Buna ek olarak rapor iş kaynaklı strese uzun süre maruz kalmayla ilişkili birtakım olumsuz sonuçlar listelemektedir. Çalışanlar açısından bakıldığında iş stresi sıkıntı/asabiyet hissi, rahatlama ve/veya odaklanmada sorunlar, karar verme/mantıklı düşünme süreçlerinde oluşabilecek sıkıntılar, işe yönelik azalan ilgi ve bağlılık, yorgunluk/depresyon/kaygı hissi, uykuya ilgili problemler ve fizyolojik sorunlar ile sonuçlanabilir. Sonrasında bu sorunlar kurumlara artan devamsızlık ve işten çıkarma, çalışanların bağlılığında azalma, zarar gören performans ve üretim, artan güvensiz davranışlar/kazalar, müşteri şikâyetleri miktarındaki artışlar, işe alma sürecinde problemler, durumdan etkilenen çalışanlara karşı artan mali yükümlülükler ve hasar gören itibar şeklinde yansiyabilir.

Tükenmişlik, mesleki stresle ilişkili zihinsel sağlık sorunlarından birisidir. Tükenmişlik, Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı'nın en güncel hali olan Beşinci Baskı'da (DSM-5) zihinsel bir bozukluk olarak tanımlanmamıştır. Bununla birlikte söz konusu kavram, Uluslararası Hastalık Sınıflaması Onuncu Baskı'da (ICD-10) tam bir çöküntü hali olarak tanımlanmış Yaşam-Yönetim Güçlüğü ile ilgili Problemler başlığı altındaki tanımsız ilave bir tanısal terimdir (Z.73.0; World Health Organization, 2007). Daha detaylı bir tanım ise, uzun süren strese verilen duygusal tepkiyle ilişkili olarak duygusal, fiziksel ve bilişsel kaynakların zamanla azalarak tüketilmesi şeklinde olabilir (Shirom, 2010). Bu tanım, mesleki tükenmişlik ve bağlantılı sağlık sorunlarının iş kaynaklı strese uzun süre maruz kalmaktan kaynaklandığını ima etmektedir. Stresle benzer şekilde, tükenmişliğin de birtakım muhtemel bireysel ve kurumsal sonuçları vardır. Bu iki tarafın birleştiği noktada, genellikle ilgili çıktılardan vurgulanması gerekmektedir. Örneklendirmek gerekirse, yaptıkları meta analiz çalışmasında Nahrgang, Morgeson ve Hofmann (2011) tükenmişliğin kazalar/yaralanmaların yanı sıra ramak kalalar gibi olumsuz olaylar ile de pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermiştir. Buna ek olarak Nahrgang ve arkadaşları, kazalar/yaralanmalar, olumsuz olaylar ve güvensiz davranışlardan oluşan güvenlik çıktılarını yordamada, çalışmada kullanılan değişkenler arasında açıklanan varyansa en yüksek oranda katkı yapan bağımsız değişkeni bulmak amacıyla göreceli önem analizi yürütmüşlerdir. Söz konusu analiz sonucunda, yukarıda belirtilen güvenlik çıktılarındaki varyansı en yüksek oranda -güvenlik uygulamalarına ve önleyici tedbirlere- uymayı takiben tükenmişliğin açıkladığı öne sürülmüştür.

### 1.2. Profesyonel Sürücüler Arasında Mesleki Stres ve Tükenmişlik

Genel anlamda, mesleki stres yukarıda bahsi geçen çeşitli bireysel ve kurumsal çıktılarla sonuçlanabilir. Fakat iş kaynaklı stresin spesifik sonuçları her iş tipinin özellikleri ve bu özelliklerle ilişkili stres etmenlerine bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Birtakım çalışmalar profesyonel sürücüler arasında iş kaynaklı stresin yaygınlığını ve çıktılarını incelemiştir. Örneğin, Platek ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında kullanılan örnekleme profesyonel sürücülerin %70'ten fazlası iş kaynaklı stres deneyimlediğini beyan etmiştir. Buna ek olarak, De Valck, Smeekens ve Vantrappen (2015) görev için -geçici ya da kalıcı olarak- uygunluğu yetersiz görülen tren makinistlerindeki bilişsel problemlerin sebeplerini incelemiştir. De Valck ve arkadaşları, stresin de aralarında bulunduğu birtakım zihinsel sağlık sorunlarının söz konusu sebeplerden %26 oranında sorumlu olduğunu ortaya koymuştur. Daha ciddi vakalarda ise tükenmişlik gibi psikolojik problemler meydana gelebilir. Örneğin, Chung ve Wu (2013a)



işte gösterilen çaba ve elde edilen ödüllerin uyumsuzluğundan meydana gelen mesleki stresin, profesyonel sürücüler arasında artan tükenmişlik belirtileriyle ilişkili olduğunu belirtmiştir. Bir diğer çalışmada Couto ve Lawoko (2011) düşük iş kontrolü gibi stres etmenlerinin profesyonel sürücüler arasında tükenmişlikle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Buna ek olarak, Couto ve Lawoko orta ve ağır seviye tükenmişlik görülme oranlarının sırasıyla %30.1 ve %3.6 olduğunu göstermiştir. Son olarak, Couto ve Lawoko yüksek tükenmişlik seviyeleriyle ilişkili artan yaş, medeni durum (dul olma), meslek grubu (otobüs ya da taksi şoförü olma) ve işyerinde şiddete maruz kalma gibi bazı faktörler listelemiştir. Öte yandan, Cunradi, Chen ve Lipton'a (2009) göre şehir içi transit operatörlerinde görülen tükenmişlikle ilgili mesleki faktörler iş sorunları (ekipmanla ilgili problemler, yolcularla ilgili problemler, kazalar, sürücü veya yolculara karşı işlenen suçlar, vb.), ergonomik sorunlar (bel desteği, titreşim, ısı seviyesi, vb.) ve tam zamanlı çalışma durumudur. Artan tükenmişlik semptomlarıyla ilişkili diğer faktörler ise düşük gelir seviyesi ve artan alkol tüketimi/bağımlılığıdır (Cunradi ve ark., 2009; Cunradi, Greiner, Ragland, ve Fisher, 2003). İlginç bir şekilde, Cunradi ve arkadaşlarının (2009) bulgularına göre yaş ve tükenmişlik negatif yönde ilişkilirken, kıdem tükenmişlikle ilişkisi yoktur. Benzer şekilde, Cunradi ve arkadaşları (2003) yaşça daha küçük şehir içi transit operatörlerinin daha düşük seviyede tükenmişlik belirtileri sergilerken, kıdem tükenmişlikle ilişkisi olmadığını göstermişlerdir.

### 1.3. Karayolu Trafik Güvenliği Çerçevesinde Mesleki Stres ve Tükenmişlik

Yaptıkları çalışmada Rowland, Wishart, Davey ve Freeman (2007) trafik ile ilgili durumlar, iş özellikleri, sosyal çevreyle ilişkiler ve toplum beklentileri gibi iş kaynaklı stres etmenlerinin işle ilgili sürücü davranışlarını olumsuz yönde etkileyebileceğini iddia etmektedirler. Rowland ve arkadaşları, bu etkinin saldırgan davranışlar, yorgunluk, dikkatsizlik ya da madde kullanımı suretinde ortaya çıkabileceğini iddia etmektedirler. Öte yandan, otobüs şoförleri arasında sapkın sürücü davranışlarının tükenmişlik belirtileri ve öznel sağlık algısındaki bozulmalarla pozitif yönde ilişki gösterdiği bulunmuştur (Chen ve Kao, 2013). Aynı çalışmada tükenmişlik belirtilerinin, yaş, eğitim durumu ve sürüş süresi kontrol edildikten sonra, otobüs şoförlerinin sapkın sürücü davranışlarındaki varyansın anlamlı kısmını açıkladığı da ortaya koyulmuştur. Profesyonel sürücülerle yapılan benzer bir çalışmada, işe bağlı gerginlik (job strain) ile iş yerinde alınan sosyal destek, yorgunluk aracılığı ile riskli sürücü davranışlarına etki etmiştir (Useche, Ortiz ve Cendales, 2017). Özellikle, işe bağlı gerginlik ile yorgunluk pozitif, sosyal destek ile yorgunluk negatif ve son olarak da yorgunluk ile riskli sürücü davranışları pozitif ilişki göstermiştir. Yani, işe bağlı gerginlik arttıkça yorgunluk da artmış, yorgunluk arttıkça da riskli sürücü davranışları artış göstermiş; sosyal destek azaldıkça yorgunluk artmış ve böylece riskli sürücü davranışları da artış göstermiştir. Bir diğer çalışmada ise şirket aracı kullanan sürücülerin mesleki stres seviyeleri ve kazaya karışmaları arasındaki ilişki incelenmiştir (Cartwright, Cooper ve Barron, 1996). Söz konusu çalışmada mesleki strese yol açabilecek stres etmenleri kazaya en çok karışan ve en az karışan şirketlerde çalışan sürücüler arasında farklılık göstermiştir. Özellikle, kazaya karışan sürücüler ile kazaya karışmayan sürücüler için kendisiyle ilgili faktörlerden, iş yerindeki rollerinden, işyerindeki ilişkilerden, kariyer gelişimiyle ilgili sorunlardan, kurum ikliminden ve işyeri-özel yaşantı arasındaki ilişkilerin birbirine etki etmesinden kaynaklı stres bakımından farklılık göstermiştir.

### 1.4. Sapkın Sürücü Davranışları

Sürücü davranışları, mesleki stres ile tükenmişliğin karayolu trafik güvenliği bağlamındaki rolünü anlamada kritik bir değişkendir. Sürücü davranışları, sürücü becerileriyle birlikte, karayolu trafiğinde kaza riskinin iki ana unsurundan biridir (Elander, West ve French, 1993). Sürücü davranışlarını değerlendirmede sıklıkla kullanılan öz beyana dayalı ölçüm araçlarından biri Sürücü Davranışları Anketi (SDA)'dir. Reason, Manstead, Stradling, Baxter ve Campbell

tarafından 1990’da geliştirilen orijinal SDA, sürücü davranışlarını 3 kategoriye ayırmaktadır: İhlaller, hatalar ve ihmaller. Özellikle, ihlaller diğer yol kullanıcılarına tehdit oluşturan, güvenli davranış akışından kasıtlı olarak sapma sonucu görülen davranışlardır. Hatalar niyetlenen davranıştan kasıtsız olarak sapma sonucu meydana gelen ve güvenlik açısından yüksek risk arz etmeyen davranışlardan oluşurken, ihmaller sürücüye yalnızca utanç ve sıkıntı yaratan kasıtsız davranışlardır. Sürücü davranışlarının yukarıda bahsedilen 3 faktörlü sınıflaması bazı çalışmalarla desteklenirken (Mohamed ve Lotfi, 2015; Sucha, Sramkova ve Risser, 2014; Westerman ve Haigney, 2000), diğer çalışmalarda sürücü davranışlarının faktör sayısı 2 (Cordazzo, Scialfa, Bubic ve Ross, 2014) ile 6 (Guého, Granié ve Abric, 2014) arasında değişiklik göstermektedir. SDA ayrıca profesyonel sürücü yazınında da kullanılmıştır (Öz, Özkan ve Lajunen, 2010; Öz, Özkan ve Lajunen, 2013; Öz, Özkan ve Lajunen, 2014). Maslač, Antić, Pešić ve Milutinović (2017) tarafından yapılan güncel bir çalışmada tehlikeli madde taşıyıcılığı yapan profesyonel sürücüler SDA’yı doldurmuştur ve bulgular Maslač ve arkadaşlarının örnekleme için 5’li faktör yapısının (sıradan ihlaller, saldırgan ihlaller, hatalar, ihmaller ve pozitif davranışlar) en uygun çözüm olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca söz konusu çalışmada meslekte geçirilen yıl arttıkça hem sıradan hem de saldırgan ihlallerin sıklığının arttığı bulunmuştur.

### 1.5. Amaç ve Hipotezler

Yukarıda bahsedilen çalışmaların ışığında, bu çalışmanın temel amacı Türk profesyonel sürücüler arasında mesleki stres, tükenmişlik, sapkın sürücü davranışları ve trafik kazaları arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda, mesleki stresin sapkın sürücü davranışlarını tükenmişlik aracılığı ile etkileyeceğini varsaymaktayız. Buna ek olarak, kaza yapan ve yapmayan sürücüler arasında mesleki stres ve/veya tükenmişlik seviyeleri bakımından anlamlı farklar bulmayı beklemekteyiz.

## 2. Yöntem

### 2.1. Katılımcılar

Toplamda 120 Türk erkek profesyonel sürücüden veri toplanmıştır. Katılımcıların yaşları 49 ile 75 arasında olup ortalama yaş 56’dır. Örneklem, otobüs, kamyon, taksi ve diğer sürücülerin dâhil olduğu karma bir profesyonel sürücü grubundan oluşmaktadır. Yüz yirmi kişiden oluşan örneklem özellikleriyle ilgili ek bilgiler Tablo 1’de görülebilir.

**Tablo 1. Örneklem özellikleri**

	<i>Ortalama</i>	<i>Standart sapma</i>	<i>Değer aralığı</i>
Yaş	55.98	5.21	49-75
Sürücü belgesine sahip olunan süre (yıl)	29.86	7.84	10-49
Meslekte geçirilen yıl	26.97	9.75	1-49

### 2.2. Veri Toplama Araçları

#### 2.2.1. Demografik bilgi.

Bütün katılımcılara birer demografik bilgi formu verilmiştir. Bu formula katılımcılar yaş, sürücü belgesine sahip olunan süre (yıl), meslekte geçirilen yıl ve kaza geçmişi konularında bilgi sağlamışlardır.

### 2.2.2. Mesleki stres.

Bu çalışmada mesleki stres Elo, Leppänen, Lindström ve Ropponen (1992) tarafından geliştirilen İş Stresi Anketi'ndeki bir maddenin çevirisi kullanılarak ölçülmüştür. Bu madde şu şekildedir: "Stres bir kişinin kendisini gergin, huzursuz, kaygılı hissettiği; sınırlarının gergin olduğu ya da onu rahatsız eden iş konuları nedeniyle uyumada zorluk çektiği durumlardır. Şu anda kendinizde böyle bir stres hissediyor musunuz?" Stres maddesi 5 kategorili Likert tipi ölçek üzerinde değerlendirilmiştir (1 = Hiç, 5 = Çok fazla).

### 2.2.3. Tükenmişlik belirtileri.

Mesleki tükenmişlik belirtileri Näätänen, Aro, Matthiesen ve Salmela-Aro tarafından 2003'te geliştirilen Bergen Tükenmişlik Göstergesi-15 (BTG-15) ile ölçülmüştür. BTG-15 bu çalışma için Türkçe'ye çevrilmiştir. Bu ölçek 6 kategorili Likert tipi ölçek üzerinde değerlendirilen 15 maddeden oluşmaktadır (1 = Kesinlikle katılmıyorum, 6 = Kesinlikle katılıyorum). BTG-15'in 3 alt ölçeği vardır: Yorgunluk (5 madde), kinizm (5 madde) ve düşük profesyonel özgüven (5 madde). Yorgunluk yetersiz içsel kaynaklar nedeniyle işin gerekliliklerini karşılayamamadır. Kinizm, çalışanın işe olan ilgisi ve işin çalışan için ifade ettiği anlamda düşüş gözlenmesidir. Son olarak düşük profesyonel özgüven işle alakalı meselelerdeki özgüven düşüklüğü olarak ortaya çıkmaktadır. BTG-15 ölçek ve alt ölçek iç tutarlılık katsayıları Tablo 2'de verilmiştir.

### 2.2.4. Sapkın sürücü davranışları.

Sapkın sürücü davranışları, Reason ve arkadaşları tarafından 1990'da geliştirilen Sürücü Davranışları Anketi kullanılarak ölçülmüştür. SDA'nın Türkçe uyarlaması yazına Lajunen ve Özkan tarafından 2004'te tanıtılmıştır. Bu ölçekte 6 kategorili Likert tipi ölçek (1 = Hiçbir zaman, 6 = Neredeyse her zaman) üzerinde değerlendirilen 28 madde bulunmaktadır. Bu ölçek, saldırgan ihlaller (3 madde), sıradan ihlaller (9 madde), ihmaller (8 madde) ve hatalar (8 madde) olmak üzere 4 alt ölçekten oluşmaktadır. SDA alt ölçeklerinin iç tutarlılık katsayıları Tablo 2'de verilmiştir.

## 2.3. İşlem

Katılımcılara el ilanları ve ulaştırma şirketlerinin yöneticileri ile yapılan mülakatlar yoluyla ulaşılmıştır. Yöneticilerden onay alındıktan sonra, muhtemel katılımcılar randevu ayarlanmak üzere Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) bünyesindeki Güvenlik Araştırma Birimi'ne (GAB) ulaşılmıştır. Randevular sürücülerin çalışma saatleri düşünülerek ayarlanmıştır. Randevular süresince katılımcılar önceki bölümlerde bahsedilen ölçekleri doldurmuşlardır. Katılımcılara, bireysel cevaplarının kurum yöneticileri veya herhangi bir diğer kurumla paylaşılmayacağı konusunda teminat verilmiştir. Anketler tamamlandıktan sonra her bir katılımcıya telafi olarak 60 TL verilmiştir.

## 2.4. İstatistiksel Analizler

Bütün istatistiksel analizler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, v.20) programı kullanılarak yapılmıştır. Özellikle, hipotez testi aşamasında tanımlayıcı istatistikler, Pearson korelasyonları, aracı değişken modelleri ve bağımsız gruplar t-testi analizi yürütülmüştür.

## 3. Sonuçlar

Temel hipotezleri test etmeye başlamadan önce 120 katılımcıdan oluşan tüm örneklemin kayıp veri desenleri incelenmiştir. Örneklemin yaklaşık %10'u BTG-15'i doldurmadığı için, söz konusu vakalar ileriki analizlere katılmamıştır. Elde kalan veri seti 103 vakadan oluşmaktadır. İkinci bir kayıp veri deseni analizi, kayıp veri oranının %3 olup gözle görülür bir desen oluşmadığını göstermiştir. Bu kayıp verileri atamak için çoklu değer atama işlemi yapılmıştır.



Özellikle, demografik veriler yordayıcı değişkenler olarak kullanılarak beş atama işlemi yürütülmüş ve elde edilen veriler katılımcıların sıra numaraları üzerinden kümeleştirilmiştir. Bu işlemle oluşturulan veri seti ileriki analizlerde kullanılmıştır.

### 3.1. Çalışma Değişkenleri arasındaki İlişkiler

Çalışma değişkenleri arasındaki ilişkileri saptamak adına, SPSS kullanılarak tanımlayıcı bulgular ve Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Sonuçlara göre, öz beyana dayalı mesleki stres, hem yaş hem de meslekte geçirilen yıl ile negatif yönde ilişkilidir. Öte yandan stres, hem tükenmişliğin tüm alt boyutları hem de toplam tükenmişlik puanı ile pozitif yönde ilişki göstermektedir. Mesleki stres ayrıca sapkın sürücü davranışlarıyla pozitif yönde ilişkili bulunmuştur; özellikle mesleki stres arttıkça, saldırgan davranışlar, ihmaller ve hatalar sıklıkla artmaktadır. Benzer şekilde, toplam tükenmişlik puanı da sıradan ihlaller, ihmaller ve hatalar ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. Yaş ve meslekte geçirilen yıl tükenmişliğin hiçbir alt ölçeği ve toplam puanıyla ilişkili bulunmazken, söz konusu 2 değişken ihmaller ve hatalarla negatif yönde ilişki göstermiştir. Yukarıda bahsi geçen ilişkilerin yön, şiddet ve anlamlılık düzeylerine ilişkin detaylı bilgi Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2. Tanımlayıcı bulgular ve çalışma değişkenleri arasındaki Pearson korelasyon katsayıları**

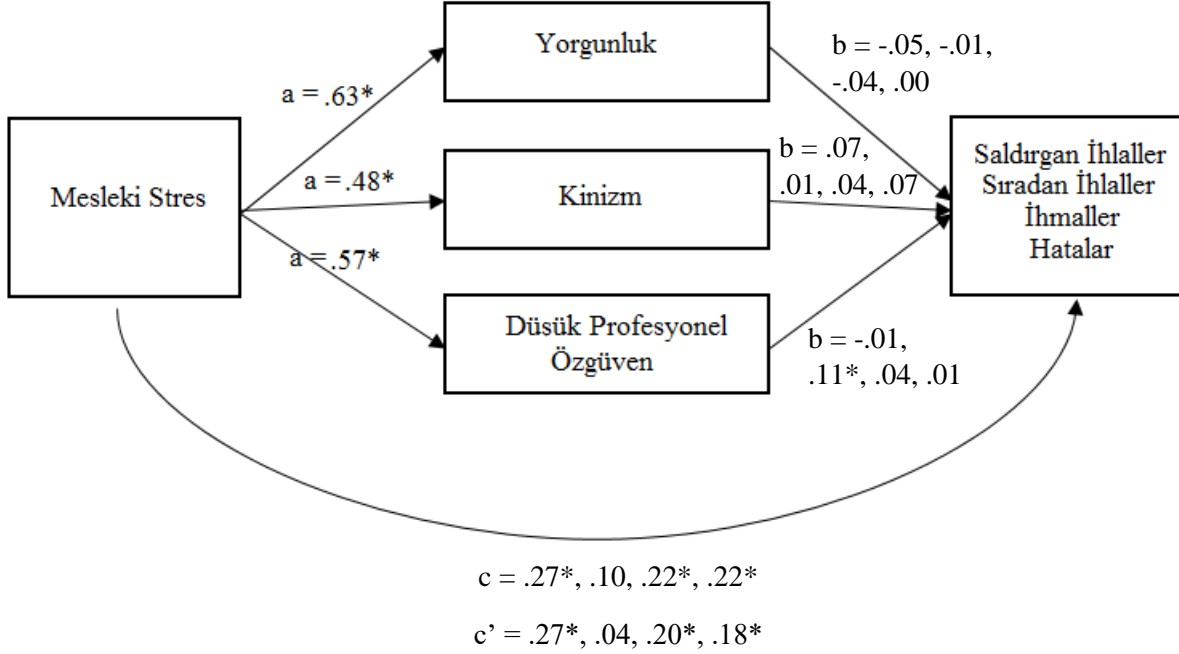
	1.Yaş	2.MY	3.MS	4.BTG - Y	5.BTG - K	6.BTG - D	7.BTG - T	8.SDA - SA	9.SDA - SI	10.SDA - İH	11.SDA - HA
2	.25**										
3	-.22*	-.22*									
4	.08	-.05	.39**								
5	.05	-.12	.30**	.79**							
6	.10	-.03	.34**	.74**	.69**						
7	.08	-.08	.38**	.92**	.91**	.90**					
8	-.06	.04	.32**	.13	.15	.11	.15				
9	-.10	-.07	.19	.27**	.25*	.35**	.32**	.36**			
10	-.23*	-.27**	.41**	.24*	.25*	.27**	.28**	.37**	.42**		
11	-.21*	-.22*	.35**	.29**	.30**	.26**	.31**	.40**	.58**	.72**	
O	55.14	27.02	1.52	2.56	2.39	3.02	2.65	1.51	1.32	1.30	1.33
SS	4.45	9.18	.65	1.04	1.05	1.11	.97	.54	.36	.35	.41
$\alpha$	-	-	-	.74	.76	.74	.90	.57	.73	.74	.71

Not. MY = Meslekte geçirilen yıllar, MS = Mesleki stres, BTG-Y = BTG Yorgunluk, BTG-K = BTG Kinizm, BTG-D = Düşük profesyonel özgüven, BTG-T = BTG Toplam, SDA-SA = SDA Saldırgan ihlaller, SDA-SI = Sıradan ihlaller, SDA-İH = SDA İhmaller, SDA-HA = SDA Hatalar, O = Ortalama, SS = Standart sapma,  $\alpha$  = Cronbach iç tutarlılık katsayısı, \*\* $p < .01$ , \* $p < .05$ .

### 3.2. Stresin Tükenmişlik Aracılığıyla Sapkın Sürücü Davranışları üzerindeki Etkisi

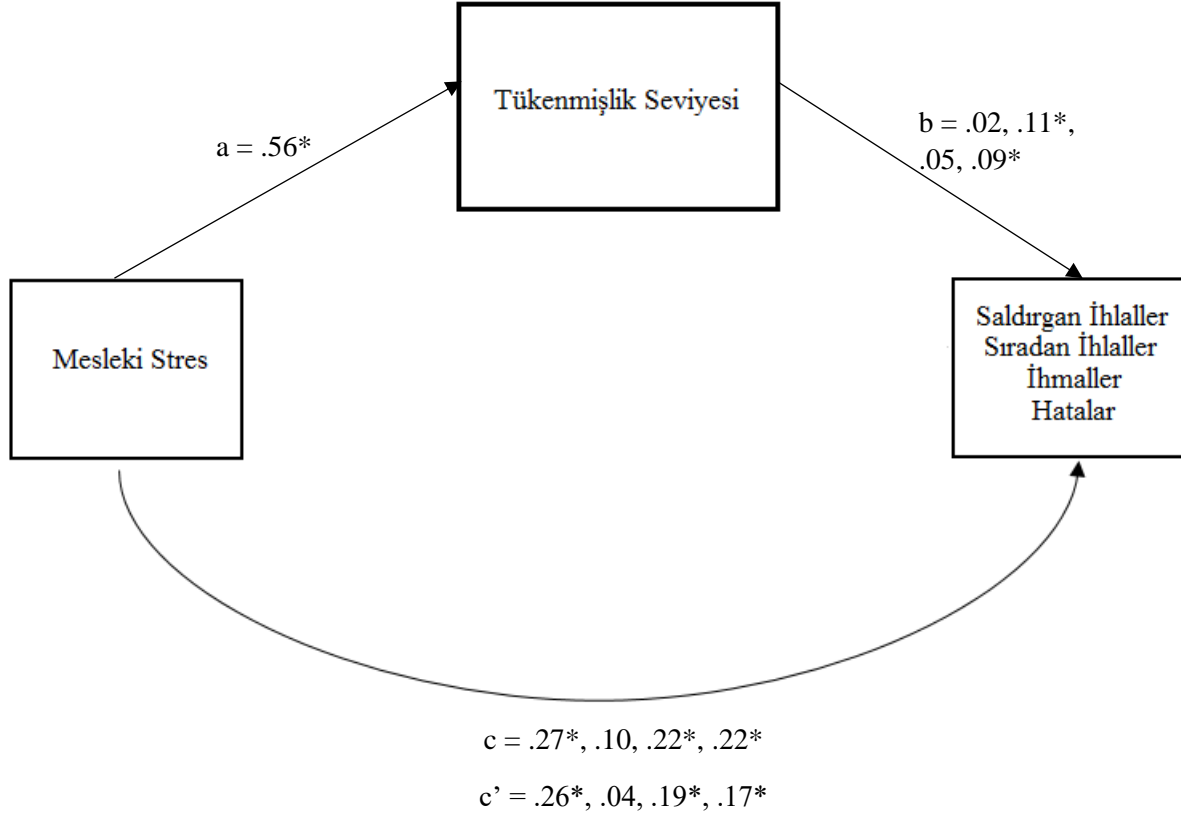
Stres, tükenmişlik ve sapkın sürücü davranışları arasındaki nedensel ilişkiyi incelemek adına bir dizi aracı değişken analizi (mediation analysis) yapılmıştır. Analizler yapılırken Preacher ve Hayes’in (2008) dolaylı etki makrosu kullanılmıştır. Her aracı değişken modeli için veriden 1000 kere yeniden örnekleme yapılarak bootstrap yöntemi kullanılmış ve %95 güven aralıkları hesaplanmıştır. İlk 4 aracı değişken modelinde mesleki stres bağımsız değişken, tükenmişliğin 3 bileşeni (yorgunluk, kinizm ve düşük profesyonel özgüven) aynı anda aracı değişken ve sürücü davranışının 4 bileşeni (saldırgan ihlaller, sıradan ihlaller, ihmaller ve hatalar) teker teker bağımlı değişken olarak modele yerleştirilmiştir (bkz. Şekil 1). Sonuçlara göre, bağımlı değişkenin saldırgan ihlaller olduğu ilk model verideki varyansın anlamlı kısmını açıklamaktadır [ $F(4, 98) = 3.10$ ,  $R^2 = .11$ ,  $p = .02$ ]. Fakat dolaylı etkilerin hiçbirisinin anlamlı olmadığı görülmüştür. İkinci aracı değişken analizinde SDA’nın sıradan ihlaller alt boyutu

bağımlı değişken olarak girilmiştir. Bu model de verideki varyansın anlamlı kısmını açıklamıştır [ $F(4, 98) = 3.67, R^2 = .13, p = .01$ ]. Dolaylı etkilerden yalnızca düşük profesyonel özgüven ( $.57 \cdot .11 = .06$ ) stres ve sıradan ihlaller ( $SH = .03, \%95 GA [.01, .14]$ ) arasındaki ilişkide aracı değişken rolü oynamıştır. Üçüncü aracı değişken modelinde bağımsız değişken olarak ihmaller kullanılmış ve bu model de verideki varyansın anlamlı bölümünü açıklamıştır [ $F(4, 98) = 5.84, R^2 = .19, p < .001$ ]. Birinci modelde olduğu gibi, üçüncü modelde de dolaylı etkilerin hiçbiri anlamlı bulunmamıştır. Bu dizideki son aracı değişken analizinde hatalar bağımlı değişken olarak girilmiş ve bu model de anlamlı bulunmuştur [ $F(4, 98) = 4.93, R^2 = .17, p = .001$ ]. Dolaylı etkilerin hiçbiri anlamlı bulunmamıştır.



Şekil 1. Tükenmişlik alt boyutlarının ayrı aracı değişkenler olarak kullanıldığı analiz dizisi sonuçları;  $b, c$  ve  $c'$  yol katsayılarındaki 4 ayrı değer sırasıyla saldırgan ihlaller, sıradan ihlaller, ihmaller ve hatalara tekabül etmektedir;  $*p < .05$ .

Aynı yol izlenerek bir dizi aracı değişken analizi daha yürütülmüştür. Bağımsız (mesleki stres) ve bağımlı değişkenler (saldırgan ihlaller, sıradan ihlaller, ihmaller ve hatalar) sabit tutulmuştur. Fakat bu kez 3 ayrı tükenmişlik bileşeni yerine, ortalama BTG puanı tek bir aracı değişken olarak modele girilmiştir (bkz. Şekil 2). Bu modellerin ilkinde bağımlı değişken saldırgan ihlallerdir. Bu model verideki varyansın anlamlı bir kısmını açıklamıştır [ $F(2, 100) = 5.89, R^2 = .11, p = .004$ ]. Buna rağmen dolaylı etkiler anlamlı bulunmamıştır. İkinci model bağımlı değişken olarak sıradan ihlalleri içermektedir. Bu model de anlamlı bulunmuştur [ $F(2, 100) = 6.11, R^2 = .11, p = .003$ ]. Mesleki stresin tükenmişlik aracılığıyla sıradan ihlaller üzerindeki dolaylı etkisi anlamlı bulunmuştur ( $.56 \cdot .11 = .06, SH = .03, \%95 GA [.02, .12]$ ). Diğer bir deyişle tükenmişlik, mesleki stres ve sıradan ihlaller arasındaki ilişkide aracı değişken rolü oynamaktadır. Bir sonraki modelde bağımlı değişken ihmallerdir. Bu model de verideki varyansın anlamlı bölümünü açıklamıştır [ $F(2, 100) = 11.29, R^2 = .18, p < .001$ ]. Bir önceki modele benzer şekilde, tükenmişlik ( $.56 \cdot .05 = .03$ ) bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişkide aracı değişken rolü oynamıştır ( $SH = .02, \%95 GA [.00, .08]$ ). Son modelde bağımlı değişken hatalar olarak girilmiştir. Bu model de anlamlı bulunmuştur [ $F(2, 100) = 9.70, R^2 = .16, p < .001$ ]. Tükenmişliğin dolaylı etkisi ( $.56 \cdot .09 = .05$ ) bu modelde de anlamlıdır ( $SH = .03, \%95 GA [.01, .12]$ ).



Şekil 1. Ortalama tükenmişlik seviyesinin tek aracı değişken olarak kullanıldığı analiz dizisi sonuçları; b, c ve c' yol katsayılarındaki 4 ayrı değer sırasıyla saldırgan ihlaller, sıradan ihlaller, ihmaller ve hatalara tekabül etmektedir; \* $p < .05$ .

### 3.3. Kazaya Karışmayla İlişkili Faktörler

Profesyonel sürücüler arasında hangi çalışma değişkenlerinin kazaya karışmayla ilişkili olduğunun saptanması için bir bağımsız gruplar t-testi yapılmıştır. Bulgulara göre, son 5 yılda kazaya karışmayanlar ( $O = 2.69, SS = 1.11$ ) ile en az bir kazaya karışanlar ( $O = 2.24, SS = .77$ ) arasında yorgunluk puanları bakımından anlamlı bir fark bulunmuştur ( $t(101) = 2.06, p = .04$ ). Özellikle, son 5 yılda en az bir kaza yapan sürücülerin yorgunluk puanları, son 5 yılda hiç kazaya karışmamış olan sürücülerinkine kıyasla daha düşüktür. Buna ek olarak, kazaya karışmamış olan sürücülerin (sırasıyla  $O = 1.26, SS = .31$ ;  $O = 1.25, SS = .32$ ;  $O = 1.27, SS = .41$ ), kazaya karışmış olan sürücülerden (sırasıyla  $O = 1.46, SS = .41$ ;  $O = 1.42, SS = .38$ ;  $O = 1.45, SS = .39$ ) sıradan ihlaller [ $t(101) = -2.67, p = .01$ ], ihmaller [ $t(101) = -2.34, p = .02$ ] ve hatalar [ $t(101) = -2.02, p = .05$ ] bakımından da farklılaştığı gözlenmiştir. Özellikle, sıradan ihlaller, ihmaller ve hatalar en az bir kazaya karışmış sürücülerde kazaya karışmamış olanlara kıyasla daha sık görülmektedir.

### 4. Tartışma

Bu çalışma, Türk profesyonel sürücülerden oluşan bir örnekleme mesleki stres, tükenmişlik ve sürücü davranışları arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Çalışmanın ilk hipotezi tükenmişliğin mesleki stres ve sapkın sürücülük arasındaki ilişkide aracı değişken rolü oynadığı yönündedir. Bu hipotez, mevcut çalışmanın bulgularıyla kısmen desteklenmiştir. Tükenmişliğin bileşenleri modellere aracı değişken olarak ayrı ayrı ve aynı anda girildiğinde, tek anlamlı dolaylı etkiyi, stres ve sıradan ihlaller arasındaki ilişkide aracı değişken rolü oynayan düşük profesyonel özgüvenin yaptığı bulunmuştur. Öte yandan aracı değişken olarak tek bir toplam tükenmişlik puanı girildiğinde, stres tükenmişlik aracılığıyla sapkın sürücülüğün saldırgan ihlaller dışındaki



bütün bileşenlerine dolaylı etki etmiştir. Bu bulgu, tükenmişliğin aracı rolünü gösteren önceki araştırmalarla (Chen ve Kao, 2013; Chung ve Wu, 2013b) paralellik göstermektedir. İki aracı değişken analiz dizisinde görülen farklılıklar, ölçüm aracının yapısıyla ilişkili olabilir. Özellikle, BTG'nin bu örnekteki faktör yapısı orijinalinden farklı olabilir. Bu sebeple mevcut çalışmanın sonucu yorumlanırken tedbirli olmakta fayda vardır. Yine de birinci aracı değişken analizi dizisindeki bulgular, sürüş sırasında meydana gelebilecek muhtemel motivasyon değişimleri göz önünde bulundurularak açıklanabilir. Detaylandırmak gerekirse, yetersiz ödül ve tanınma gibi stres etmenlerinin tetiklediği azalan kişisel başarı duygusunun, sürücülerin kurallara uyma motivasyonunu azaltarak onları kısa yollar aramaya itiyor olması mümkündür. İkinci dizi aracı değişken analizleri incelendiğinde, stres ve saldırgan ihlaller arasındaki ilişkide tükenmişlikle dolaylı etkinin görülmemesi kayda değer bir bulgudur. Söz konusu bulgu, saldırgan ihlallerin doğasıyla ilgili olabilir. Özellikle, saldırgan ihlaller diğer yol kullanıcılarına yönelik duygusal/düşmanca tepkilerden oluşmaktadır (Lawton, Parker, Manstead ve Stradling, 1997). Öte yandan, sıradan ihlaller için kendisiyle yakından ilişkili olan trafik durumlarıyla ilgilidir. Bu tip davranışlar, işin zaman baskısı gibi zorlayıcı yanlarının önüne geçmek için stres ve tükenmişlik aracılığıyla sergileniyor olabilir. Buna ek olarak, hatalar ve ihlaller stres ve tükenmişlikten azalan bilişsel yetiler aracılığıyla etkileniyor olabilir. Aslında Van Der Linden, Keijsers, Eling ve van Schaijk (2005) de klinik tükenmişlik tanısı almış bireyler, klinik tanı almadığı halde yüksek tükenmişlik seviyesine sahip bireyler ve klinik tanı almayıp düşük tükenmişlik seviyesine sahip bireyleri, hem öz beyana dayalı hem de objektif testler kullanarak, birtakım bilişsel işlev ölçütleri üzerinden karşılaştırmışlardır. Van Der Linden ve arkadaşlarının bulgularına göre, öz beyana dayalı testlerde, klinik tanısı olan grup yüksek tükenmişlik seviyesine sahip gruptan, yüksek tükenmişlik seviyesine sahip grup da düşük tükenmişlik seviyesine sahip gruptan daha fazla bilişsel işlev bozukluğu yaşadığını rapor etmiştir. Bununla birlikte objektif testlerle ölçülen engelleme (inhibition) görevinde, klinik tanısı olan grup düşük tükenmişlik seviyesine sahip gruptan daha düşük performans göstermiştir. Birlikte incelendiğinde bu bulgular stresin ve stresle ilişkili zihinsel bozuklukların güvenli araç kullanma davranışları üzerindeki kritik rolünü öne çıkarmaktadır.

Mevcut sonuçlar tarafından desteklenen ikinci hipotezimiz, kazaya karışan ve karışmayan profesyonel sürücüler arasında çalışma değişkenleri bakımından farklılıklar görüleceği yönündeydi. Mevcut yazınla (de Winter ve Dodou, 2010) paralel şekilde, sapkın sürücü davranışlarının kazaya karışan ve karışmayan katılımcılar arasında farklılık gösterdiği bulundu. Bu hipotezle ilgili beklenmedik bir bulgu, yorgunluk puanlarının geçtiğimiz 5 yıl içinde kazaya karışan sürücülerde kazaya karışmayanlara kıyasla daha düşük olmasıydı. Yorgunluk hisseden profesyonel sürücülerin muhtemel kazalardan artan öz-düzenleme veya devamsızlık ve işten çıkarma gibi kurumsal çıktılar aracılığıyla kaçınıyor olması mümkündür. Bu görüşe destek olacak şekilde, Schouteten (2017) kullandıkları tükenmişlik ölçeğinin duygusal yorgunluk boyutunun Hollanda'da bir üniversitede çalışan akademik ve diğer personelin devamsızlık ve devamsızlık sürelerini yordadığını belirtmiştir. Detaya inmek gerekirse, daha yüksek duygusal yorgunluk puanı alan çalışanlarda daha yüksek devamsızlık ihtimali ve devamsızlık süresi gözlenmiştir. Benzer şekilde, artan tükenmişliğin transit operatörleri arasında artan devamsızlıkla ilişkili olduğu bulunmuştur (Cunradi, Greiner, Ragland ve Fisher, 2005). Bu bulgular göz önünde bulundurulduğunda, mesleki stres ve ilişkili zihinsel sağlık çıktılarının karayolu trafik güvenliğini etkileme potansiyelinin yüksek olduğu sonucuna varılmaktadır.

Mevcut çalışmada birtakım kısıtlamalar olduğu gözlenebilir. İlk olarak, örneklem özelliklerinin daha heterojen olması söz konusu olabilirdi. Özellikle, çalışmaya daha geniş bir yaş aralığındaki daha fazla miktarda profesyonel sürücü dâhil edilebilirdi. Ayrıca sürücü grupları kullandıkları araç türüne göre ayrı ayrı analiz edilebilirdi. Fakat söz konusu işlem, örneklemimizdeki sürücüler profesyonel sürücülük kariyerleri süresince birden fazla tip ticari araç kullandıklarını

belirttikleri için, görüldüğü kadar kolay olmayabilir; hatta bu durum sonuçların doğruluğunu tehlikeye atabilir. İkinci olarak, tek maddeyle ölçülen stresin güvenilirlik ve geçerliği sorgulanabilir. Bu her ne kadar sağlam bir tartışma konusu olsa da, birtakım çalışmalar stresin tek maddeli ölçümünün tatminkar seviyede kapsam, yapı ve kriter geçerliğinin (Elo, Leppänen ve Jahkola, 2003) yanı sıra test-tekrar test geçerliğinin de (Littman, White, Satia, Bowen ve Kristal, 2006) olduğunu göstermektedir. Aslına bakılırsa Elo ve arkadaşları tarafından kullanılan stres maddesi mevcut çalışmada kullanılanla aynıdır. Bu sebeple, bu yöntemin sorun teşkil ettiği düşünülmemektedir. Son olarak da kullanılan ölçeklerin Türk örneklemindeki faktör yapılarının mevcut çalışmada incelenmemesi bir kısıtlama olarak düşünülebilir. Her ne kadar kullanılan veri toplama araçlarının faktör yapılarının incelenmesi mevcut çalışmanın kapsamının dışında da olsa, söz konusu analizler bulguların doğruluğu açısından büyük bir ehemmiyet teşkil etmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda bu durumun göz önünde bulundurularak kapsamın genişletilmesi ve daha geniş örneklemeler kullanılarak konuya açıklık getirilmesi tavsiye edilmektedir.

Sahip olduğu kısıtlamalara rağmen mevcut çalışmanın yazına birtakım katkıları vardır. İlk olarak, bu çalışma olası sağlık sorunlarının engellenebilmesi ve iyilik halinin artırılabilmesi için, profesyonel sürücülerin mesleki stres etmenlerinin belirlenmesinin önemini vurgulamaktadır. İkinci olarak, çalışma stresin etkisinin bireyin ötesinde diğer yol kullanıcılarını da tehdit edebileceğini göstermektedir. Bulgularımız stres ve tükenmişliğin profesyonel sürücüler arasında sapkın sürücü davranışlarıyla ilişki olduğu ve böylece kaza riskini artırdığı yönünde olmuştur. Stres ve çıktılarıyla ilgili riski azaltmak adına, kurum yöneticilerine sürücülerin sorunlarının yönetime iletilebileceği periyodik toplantılar ve sürücülerin kapsamlı sağlık kontrollerinin yapılması tavsiye edilebilir.

#### **Yazar Notları:**

Bu çalışmada kullanılan veriler Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından desteklenen daha büyük ölçekli bir projeden elde edilmiştir (103K017-Türkiye'deki yaşlı profesyonel sürücülerin araç kullanma becerilerinin değerlendirilmesi; Lajunen ve Özkan, 2008).

## Kaynakça

- Cartwright, S., Cooper, C. L. ve Barron, A. (1996). The company car driver; occupational stress as a predictor of motor vehicle accident involvement. *Human Relations*, 49(2), 195–208.
- Chen, C. F. ve Kao, Y. L. (2013). The connection between the hassles-burnout relationship, as moderated by coping, and aberrant behaviors and health problems among bus drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 53, 105–111. doi:10.1016/j.aap.2013.01.004
- Chung, Y. S. ve Wu, H. L. (2013a). Stress, strain, and health outcomes of occupational drivers: An application of the effort reward imbalance model on Taiwanese public transport drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 19, 97–107. doi:10.1016/j.trf.2013.03.002
- Chung, Y. S. ve Wu, H. L. (2013b). Effect of burnout on accident involvement in occupational drivers. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2388, 1–9. doi: 10.3141/2388-01
- Cordazzo, S. T. D., Scialfa, C. T., Bubric, K. ve Ross, R. J. (2014). The Driver Behaviour Questionnaire: A North American analysis. *Journal of Safety Research*, 50, 99–107.
- Couto, M. T. ve Lawoko, S. (2011). Burnout, workplace violence and social support among drivers and conductors in the road passenger transport sector in Maputo City, Mozambique. *Journal of Occupational Health*, 53, 214–221.
- Cunradi, C. B., Chen, M. J. ve Lipton, R. (2009). Association of occupational and substance use factors with burnout among urban transit operators. *Journal of Urban Health*, 86(4), 562–570. doi:10.1007/s11524-009-9349-4
- Cunradi, C. B., Greiner, B. A., Ragland, D. R. ve Fisher, J. M. (2003). Burnout and alcohol problems among urban transit operators in San Francisco. *Addictive Behaviors*, 28, 91–109.
- Cunradi, C. B., Greiner, B. A., Ragland, D. R. ve Fisher, J. (2005). Alcohol, stress-related factors, and short-term absenteeism among urban transit operators. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 82(1), 43–57. doi:10.1093/jurban/jti007
- de Valck, E., Smeekens, L. ve Vantrappen, L. (2015). Periodic psychological examination of train drivers' fitness in Belgium: Deficits observed and efficacy of the screening procedure. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 0(0), 1–8. doi:10.1097/JOM.0000000000000384
- de Winter, J. C. F. ve Dodou, D. (2010). The Driver Behaviour Questionnaire as a predictor of accidents: A meta-analysis. *Journal of Safety Research*, 41, 463–470. doi:10.1016/j.jsr.2010.10.007
- Elander, J., West, R. ve French, D. (1993). Behavioral correlates of individual differences in road-traffic crash risk: An examination of methods and findings. *Psychological Bulletin*, 113(2), 279–294.
- Elo, A. L., Leppänen, A. ve Jahkola, A. (2003). Validity of a single-item measure of stress symptoms. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 29(6), 444–451. doi:10.5271/sjweh.752



- Elo, A. L., Leppänen, A., Lindström, K. ve Ropponen, T. (1992). *OSQ, Occupational Stress Questionnaire – User’s instructions*. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health.
- Guého, L., Granié, M. A. ve Abric, J. C. (2014). French validation of a new version of the Driver Behavior Questionnaire (DBQ) for drivers of all ages and level of experiences. *Accident Analysis and Prevention*, 63, 41–48.
- Lajunen, T. ve Özkan, T. (2004). *Culture, safety culture, and traffic safety in Turkey and Europe* (Report No: SBB-3023). Ankara: The Scientific and Technical Research Council of Turkey (TÜBİTAK).
- Lajunen, T. ve Özkan, T. (2008). *Türkiye’deki yaşlı profesyonel sürücülerin araç kullanma becerilerinin değerlendirilmesi* (Report No: 103K017). Ankara: The Scientific and Technical Research Council of Turkey (TÜBİTAK).
- Lawton, R., Parker, D., Manstead, A. S. R. ve Stradling, S. G. (1997). The role of affect in predicting social behaviors: The case of road traffic violations. *Journal of Applied Social Psychology*, 27(14), 1258–1276.
- Leka, S., Griffiths, A. ve Cox, T. (2013). *Protecting workers’ health series No. 3: Work organization and stress* [Booklet]. Geneva: World Health Organization.
- Littman, A. J., White, E., Satia, J. A., Bowen, D. J. ve Kristal, A. R. (2006). Reliability and validity of 2 single-item measures of psychosocial stress. *Epidemiology*, 17(4), 398–403. doi:10.1097/01.ede.0000219721.89552.51
- Maslač, M., Antić, B., Pešić, D. ve Milutinović, N. (2017). Behaviours of professional drivers: Validation of the DBQ for drivers who transport dangerous goods in Serbia. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 50, 80–88.
- Mohamed, D. ve Lotfi, B. (2015). Dimensions of aberrant driving behaviours in Tunisia: Identifying the relation between Driver Behaviour Questionnaire results and accident data. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 1–9. doi:10.1080/17457300.2015.1061559
- Nahrgang, J. D., Morgeson, F. P. ve Hofmann, D. A. (2011). Safety at work: A meta-analytic investigation of the link between job demands, job resources, burnout, engagement, and safety outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 96(1), 71–94. doi:10.1037/a0021484
- Näätänen, P., Aro, A., Matthiesen, S. B. ve Salmela-Aro, K. (2003). *Bergen Burnout Indicator 15*. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Öz, B., Özkan, T. ve Lajunen, T. (2010). An investigation of the relationship between organizational climate and professional drivers’ behaviours. *Safety Science*, 48, 1484–1489. doi:10.1016/j.ssci.2010.07.009
- Öz, B., Özkan, T. ve Lajunen, T. (2013). An investigation of professional drivers: Organizational safety climate, driver behaviours and performance. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 16, 81–91. doi:10.1016/j.trf.2012.08.005
- Öz, B., Özkan, T. ve Lajunen, T. (2014). Trip-focused organizational safety climate: Investigating the relationships with errors, violations and positive driver behaviours in professional driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 26, 361–369. doi:10.1016/j.trf.2014.03.004

- Platek, A. E., Szymański, F. M., Filipiak, K. J., Ozierański, K., Kotkowski, M., ... ve Opolski, G. (2016). Prevalence of depressive disorders in professional drivers – epidemiologic subanalysis of the RACER study. *Psychiatria Polska*, 50(4), 859–871. doi:10.12740/PP/44395
- Preacher, K. J. ve Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879–891.
- Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J. ve Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: A real distinction? *Ergonomics*, 33, 1315–1332.
- Rowland, B., Wishart, D. E., Davey, J. ve Freeman, J. E. (2007). The influence of occupational driver stress on work-related road safety: An exploratory review. *Journal of Occupational Health and Safety – Australia and New Zealand*, 23(5), 459–468.
- Schouteten, R. (2017). Predicting absenteeism: Screening for work ability or burnout. *Occupational Medicine*, 67, 52–57. doi: 10.1093/occmed/kqw161
- Shirom, A. (2010). Employee burnout and health: Current knowledge and future research paths. In J. Houdmont & S. Leka (Eds.), *Contemporary Occupational Health Psychology* (pp. 59–76). Nottingham: Nottingham University Press.
- Sucha, M., Sramkova, L. ve Risser, R. (2014). The Manchester driver behaviour questionnaire: Self-reports of aberrant behaviour among Czech drivers. *European Transport Research Review*, 6, 493–502. doi:10.1007/s12544-014-0147-z
- Useche, S. A., Ortiz, V. G. ve Cendales, B. E. (2017). Stress-related psychosocial factors at work, fatigue, and risky driving behavior in bus rapid transport (BRT) drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 104, 106–114.
- van der Linden, D., Keijsers, G. P. J., Eling, P. ve van Schaijk, R. (2005). Work stress and attentional difficulties: An initial study on burnout and cognitive failures. *Work & Stress*, 19(1), 23–36. doi:10.1080/02678370500065275
- Westerman, S. J. ve Haigney, D. (2000). Individual differences in driver stress, error and violation. *Personality and Individual Differences*, 29, 981–998.
- World Health Organization. (2007). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD 10)*. Geneva: World Health Organization.

# Türkiye Örnekleminde Yaşlı ve Genç Sürücüler için Öz-Düzenleyici Davranışların Taktiksel ve Stratejik Dağılımı

Derya Azık<sup>1,2\*</sup>, Türker Özkan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Güvenlik Araştırma Birimi, Psikoloji Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara Türkiye.

<sup>2</sup> Psikoloji Bölümü, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun Türkiye.

## Öz

Bu çalışmanın temel amacı, trafikteki öz-düzenleyici davranışların Türkiye örnekleminde yaşlı ve genç sürücüler açısından incelenmesi ve Türkiye örneklemin için hangi öz-düzenleyici davranışların geçerli olduğunun yaşlı-geçen sürücü grupları açısından araştırılmasıdır. Çalışmaya 258 (120 yaşlı, 138 genç) aktif erkek sürücü katılmıştır. Yaşlı sürücüler 60-75 yaş aralığı ile sınırlandırılırken, genç sürücülerin yaş aralığı 21-30 olarak belirlenmiştir. Faktör dağılımının incelenmesi için Trafikte Öz-Düzenleyici Davranışlar Anketi (TÖDDA) (Molnar ve ark., 2013) Türkçe'ye adapte edilmiş ve kısa uyarlaması bu çalışma için kullanılmıştır. Bu uyarlamada esas çalışmada yer alan motivasyonel faktörler ankete dahil edilmezken, 'Hayat Amacı', 'Stratejik' ve 'Taktiksel' seviye maddelerinin hepsi ankete dahil edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, TÖDDA'da her iki yaş grubunda da 'Hayat Amacı' seviyesi maddeleri ve faktörü düşerken, iki grupta da 'Stratejik' ve 'Taktiksel' seviye davranışları iki ayrı faktör altında gruplanmıştır ve bu çalışma sonuçlarına göre Türkiye örneklemin için yaşlı ve genç sürücülerin özellikle yararlandıkları stratejik ve taktiksel kararlar bulunmuştur. Farklı özellikleri bulunan yaşlı ve genç sürücü grupları için yapılan analizlerin sonucunda iki grup içinde iki ana faktörün istatistiksel ve içeriksel olarak ayrışması, stratejik ve taktiksel kararların geçerliliğine kanıt olarak sunulabilirken, bu faktörlerin farklı maddeler ve içeriklerden oluşması yaşlı ve genç sürücü gruplarının davranış mekanizmalarının farklı olduğunun sinyallerini verir niteliktedir. Ayrıca yaşlı sürücülerde olduğu kadar genç sürücüler için de öz-düzenleyici davranışların kullanımının önemini ve yaygınlığını destekler niteliktedir.

*Anahtar Kelimeler:* yaşlı sürücüler, genç sürücüler, stratejik öz-düzenleyici davranışlar, taktiksel öz-düzenleyici davranışlar, sürücü davranışları

## Tactical and Strategical Distribution of Driving Self-Regulatory Behaviors for Old and Young Drivers in Turkey

### Abstract

The purpose of this study is to investigate old and young drivers' self-regulatory driving behaviors in a Turkish sample. Also, it is aimed, to investigate which type of self-regulatory driving behaviors are determined, and to explore the factor structure of self-regulatory driving behaviors in Turkish sample. 120 old and 138 young, a total of 258 active drivers participated to the study. The age range for old driver sample was determined as 60-75 while young drivers' age range was 21-30. In order to investigate the factor structure of the Advanced Decisions and Patterns of Travel Scale (ADDAPT) (Molnar et al., 2013), it was adapted to Turkish and shortened. The shortened version of the questionnaire includes 'Life-Goal', 'Strategical' and 'Tactical' level items except for the motivational questions related to these decisions. The findings of this study show that the life-goal level items were dropped for both older and younger driver sample. For both age groups the strategic and tactical decisions were clearly separated from each other and found as two different factors. The separation of strategic and tactical self-regulatory driving behaviors for two different age groups may prove the different behavioral mechanism of strategic and tactical decisions. At the same time the content and item differences for both age groups support the idea that the behavioral mechanism for old and young drivers' self-regulatory decisions may be different. Lastly, the findings of this study also show the importance and prevalence of self-regulatory driving behaviors not only for older drivers but also for younger drivers as well.

*Keywords:* older drivers, young drivers, strategical self-regulation, tactical self-regulation, driver behaviors

\* İletişim / Contact: Derya Azık, Psikoloji Bölümü Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Oda No: B122, Çankaya, Ankara Türkiye.  
Eposta / Email: derya.azik@metu.edu.tr

Gönderildiği tarihi / Date submitted: 13.08.2017, Kabul edildiği tarih / Date accepted: 25.01.2018

Alıntı / Citation: Azık, D. ve Özkan, T. (2018). Türkiye örnekleminde yaşlı ve genç sürücüler için öz-düzenleyici davranışların taktiksel ve stratejik dağılımı. *Trafik ve Ulaşım Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 14-35.

## **Türkiye Örneğinde Yaşlı ve Genç Sürücüler için Öz-Düzenleyici Davranışların Taktiksel ve Stratejik Dağılımı**

Trafik kazaları, küresel olarak başlıca ölüm sebeplerinden biridir. Her yıl ortalama bir milyondan fazla insan trafik kazaları nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Bu rakamın 2020 yılında 2 milyonu geçmesi beklenmektedir (Evans, 2004; Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ], 2013). Ayrıca kısa bir süre içinde acil bir önlem planı yapılmaz ise trafik kazalarının dünyadaki ölüm sebepleri sıralamasında 9. sıradan 5. sıraya yükselme ihtimali mevcuttur (DSÖ, 2013).

Küresel veriler daha ayrıntılı incelendiğinde örneğin 2007 ve 2010 yılları arasında ölüm oranlarında ciddi bir artış gözlemlenmemiştir. Bunun başlıca sebeplerinden bir tanesi ülkeler arasında verileri kaydetme farklılıklarının olması olarak rapor edilmektedir. Bunun yanında ölüm oranları kontrol altında alındığında bile yaralanma oranları bir hayli dramatik ve ekonomik kayıplar bir hayli fazladır. Özellikle gelişmekte olan ve gelişmemiş ülkeler olarak sınıflandırılan bölgelerde trafik kazaları oranı hala günden güne artmaktadır (DSÖ, 2013).

Türkiye verileri, yukarıda bahsedilen dünya çapındaki kaza verileri ile benzerlik göstermektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2003'ten bu yana trafik kazalarına bağlı ölüm sayılarında çok fazla değişiklik gözlemlenmese de, kaza oranları 2 katına çıkmış ve yaralanma oranlarında ciddi artışlar olmuştur (TÜİK, 2013).

Trafik kazalarını önlemek amacıyla acil bir önlem planını yürürlüğe koymadan önce, kazaya sebep olan özellikli faktörlerin ve özellikli yol kullanıcılarının belirlenmesi kritik önem taşıyan adımlardan biridir. Kaza oranları ile ilgili ülkeler arası raporlama farklılıkları olsa da, bazı sürücü gruplarının kazalara daha çok karıştığı gerçeği bütün dünyada kabul edilmiş bir gerçektir. Bu sebeple bu riskli grupları incelemek önlem planı oluşturmak için yararlı olabilir.

Demografik faktörler incelendiğinde, literatürde genel olarak yaşlı ve genç sürücülerin kazaya karışma oranlarının fazla olduğu bilinmektedir (Porter, 2011; Ryan, Legge ve Rosman, 1998). Kazaya karışmanın yanı sıra, bu iki riskli grup kazaya sebebiyet verme konusunda da ilk iki sıradalardır (Williams ve Shabanova, 2003). Bunların yanında dünyanın yaşlandığı gerçeği ve trafik kazası sebebiyle meydana gelen genç ölümlerin artması, potansiyel tehlikelerin kontrol altına alınması gerekliliğini artırmaktadır (Birleşmiş Milletler, 2009; Elvik, 2010).

Yaşlı sürücüler, araba kullandıkları kilometre başına en yüksek kaza oranına sahip gruptur, bunun yanında kaza sonucunda ağır yaralanmalar da en çok bu grupta görülmektedir (Hakamies-Blomqvist, Wiklund ve Henrikson, 2005). Yaralanmaların ciddi olması yaşa bağlı hassaslıktan ileri gelmektedir. Buna ek olarak kazalar genellikle yaşlanmaya bağlı görsel, bilişsel ve fiziksel problemlere atfedilmektedir. Bilindiği üzere yaş arttıkça, bireylerin yetilerinde ve sağlıklarında kötüleşmeler başlamaktadır ve yaşa bağlı bu özellikler kişilerin araba kullanma yetilerini de olumsuz yönde etkilemektedir (Carter, 2006; Freund ve Smith, 2011; Shanmugaratman, Kass ve Arruda, 2010).

Genç sürücüler ise diğer sürücü yaş gruplarından 5-10 kata kadar fazla kazaya karışmaktadırlar (Elvik, 2010; İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı [OECD], 2006). Ayrıca araç kullanmayı yeni öğrendikleri ve tam olarak zihinsel ve bedensel olarak olgunlaşamadıkları için araç kullanmak için kritik önem taşıyan üst düzey bilişsel yetilere henüz tam olarak sahip değildir (Deery, 1999). Bunların yanında psiko-sosyal ve davranış gelişim aşamaları nedeniyle çok fazla riskli davranış içinde bulunmaktadırlar (Keating ve Halpern-Felsher, 2008; Lam, 2003; Williams, 2003).

Yukarıdaki veriler göz önüne alındığında yaşlı ve genç sürücülerin özellikleri ve kazaya karışma sebepleri açısından farklı oldukları gözlemlenmektedir. Bu sebeple bu özellikli grupları trafik güvenliklerini sağlayabilmek adına ayrıntılı bir bakış açısı ile incelemek faydalı olabilir.



### 1.1. Yaşlı Sürücülerin Kaza Risklerini Arttıran Genel Faktörler

Güvenli araç kullanmak için yoldan gelen bilgileri doğru bir şekilde algılamak ve anlamlandırmak kritik önem taşımaktadır. Ancak, daha önce de belirtildiği gibi yaş arttıkça, güvenli araç kullanma için kritik öneme sahip bazı yetilerde azalmalar gözlemlenmektedir ve bunların başında fiziksel, görsel ve bilişsel yetiler gelmektedir (Eby, Trombley, Molnar, ve Shope, 1998; Owsley, 2004). Örneğin, fiziksel yetilerde problemleri olan yaşlılar aracı şeritte tutma, vites değiştirme ve freni kontrol etme gibi kritik davranışlarda zorlanmaktadır (Owsley, 2004; Shanmugratnam, Kass ve Arruda, 2010). Bunun yanında, görme yetisi araç kullanmanın temelini oluşturduğu için en ufak bir görme problemi bile çeşitli yol koşullarında araç kullanmayı imkansız hale getirebilmektedir (Ball ve ark., 1993; Owsley ve ark., 1998). Bunlara ek olarak, bilişsel olarak problem yaşayan yaşlıların kazaya karışma oranları diğer yaşlılarına göre daha fazladır. Bu yaşlılar çevreden gelen bilgileri doğru anlamlandırma ve bunlara uygun doğru karar ve tepki verebilmekte problemler yaşamaktadırlar (Shinar, 2007; Stutts, Stewart ve Martell, 1998). Yaşa bağlı yetilerde azalma, kişilerin araç kullanma yetilerini de negatif etkilemektedir. Bu nedenle yaşlı sürücülerin karıştığı kaza türleri diğer yol sürücülerinden farklılaşabilmektedir (Hakamies-Blomqvist, 2004). Yaşa bağlı bu özelliklerin hepsi sağlık durumuna bağlı faktörler olarak adlandırılabilir.

Her ne kadar bireysel farklılıklar ve yaşa bağlı kötüleşmenin seyri her yaşlıda farklı olsa da, güvenli araç kullanmaları için farkındalıkları önem taşımaktadır. Yetilerde ve araç kullanma performansındaki kötüleşme fark edildiğinde yaşlıların bu duruma göre kendilerini adapte ettikleri bilinmektedir. Bu nedenle beceri değerlendirmeleri kritik önem taşımaktadır (Horswill ve ark., 2013). Gerçekçi beceri değerlendirmelerinin yanı sıra, gerçekçi özgüven de trafik güvenlikleri ve farkındalıkları için önemli bir kavramdır. Çalışmalar, araç kullanma yeti değerlendirmesinin gerçekçi olmadığı durumlarda ve gerçekçi olmayan özgüven seviyesine sahip olduğunda, özellikle yaşlı sürücülerin daha çok kazaya karıştıklarını ortaya koymaktadır (Wood, Lacherez ve Anstey, 2013). Özetle yeti farkındalığı ve özgüven faktörleri de yaşlıların kazaya karışmalarını etkileyen kritik faktörler olarak adlandırılabilir.

### 1.2. Genç Sürücülerin Kaza Risklerini Arttıran Genel Faktörler

Literatürde genç sürücülerin kazaya neden olan özellikleri genel olarak iki başlık altında toplanmaktadır. Bunların ilki yaşa bağlı faktörlerdir. Gelişimin tamamlanmamış olması, ve riskli davranışları tercih etme bu faktörün örnekleri olabilir. Genç sürücülerde bazı yetilerin henüz olgunlaşmaması, beyin gelişimlerinin henüz tamamlanmamış olmasıyla alakalandırılmaktadır ve bu beyin gelişiminin 25 yaşına kadar sürdüğü bilinmektedir (Glendon, 2011; Huang, ve Winston, 2011). Örneğin dürtüsel davranışları ve bu davranışlarının sonuçlarını gerçekçi olarak değerlendirememeleri, düzgün bir şekilde sürüş planı yapamamaları, olgunlaşmamış beyin fonksiyonlarıyla alakalıdır (Steinberg, 2005; Paus, 2005). Bilişsel olgunlaşmamanın yanında, genç sürücüler sosyal ve davranışsal açıdan da hala gelişmektedirler. Kim olduğunu anlamaya çalışma, kabiliyetlerini keşfetme; sınırları test etme isteği doğurmaktadır ve bu istek diğer alanlarda olduğu gibi trafikte de problemlere ve riskli davranışlara sebebiyet vermektedir (Keatig ve Halpern-Felsher, 2008; Lam, 2003; Shope ve Bingham, 2008; Williams, 2003).

Yaşa bağlı faktörler dışında, genç sürücüler için deneyimsizlik de kazaya sebebiyet veren önemli faktörlerden biridir (Shinar, 2007). Temel araç kullanma yetilerinin kolayca öğrenildiği bilirse de güvenli araç kullanmak için gerekli olan üst düzey algısal ve bilişsel yetiler sadece deneyimle gelişmektedir (Derry, 1999; Huang ve Winston, 2011). Yaşlı sürücülerde olduğu gibi bu yetiler kadar yetilerin farkında olmak kritik önem taşımaktadır, çünkü eğer kişi eksikliklerinin farkındaysa bunları telafi edebilecek yöntemleri uygulayabilir (Hatakka ve ark.,

2002). Bunların yanında gençleri riskli davranışlara iten bir başka önemli sebep de aşırı özgüvendir. Gerçekçi olmayan özgüven gerçekçi olmayan risk algısını tetikler ve bu risk algısı genç sürücüler için kazaya sebebiyet veren en önemli etmenlerden biridir (Gregersen, 1996). Yaşlı sürücülerde olduğu gibi genç sürücülerde de bu genel faktörlerin hepsi, yaşlarının özelliğini yansıtmaktadır ve kaza yapmayla dolaylı yoldan ilintili faktörlerdir.

### 1.3. Trafikte Öz-Düzenleyici Davranışlar

Her ne kadar yaşlı ve genç sürücüler için güvenli araç kullanma becerilerini olumsuz yönde etkileyen faktörler bulunsa da, sürücülerin bu durumu telafi etmek için bazı davranışlarda bulunduğu göze çarpmaktadır. Bu davranışlar kişilerin kendi kendilerine uygulayabilecekleri önlemler olarak nitelendirilebilir. Literatür özellikle yaşlı sürücü grubu incelendiğinde sürücülerin kötüleşmiş becerilerini telafi etmek adına kullandıkları bir faktör olabileceğini ortaya koymaktadır. Bu faktör öz-düzenleyici trafik davranışları olarak adlandırılmaktadır (Baldock ve ark., 2006; Charlto ve ark., 2003; Devlin, ve McGilivray, 2013).

Öz-düzenleyici davranışlar, bireyin kendini güvenli veya rahat hissetmediği durumlarda, o durumdan kaçınması ya da davranışlarını bu duruma göre uyarlaması olarak tanımlanmaktadır. Buna ek olarak bu davranışlar yaşlı sürücüler ile ilgili literatürde yaşa bağlı kabiliyet azalmalarını kontrol altında tutmak için uygulanan bir baş etme yöntemi olarak da işlenmektedir (Molnar ve Eby, 2009). Yaşa bağlı kabiliyet ve özgüven azalması olduğu durumlarda kritik olan, kişilerin farkındalıklarıdır. Bu farkındalığın öz-düzenleyici davranışları tetiklediği ve böylelikle hem güvenli sürüşün arttığına hem de sürücü olarak hareketlilik süresinin uzadığına dair bulgular mevcuttur. Bu sebepler ile öz-düzenleyici davranışlar yol güvenliğini arttırmak açısından kişilerin kendilerinin uygulayabilecekleri stratejiler arasındadır (Gwyther ve Holland, 2012; Molnar, Eby, 2009; Kartje ve Louis, 2010).

Öz-düzenleyici davranışlar daha çok yaşlı sürücüler tarafından tercih edilmesine rağmen, son yıllarda yapılan çalışmalar bu davranışların gençler tarafından da kullanıldığını ortaya koymaktadır (Naumann, Dellinger ve Kresnow, 2011). Her ne kadar genç sürücüler ve öz-düzenleyici davranışlar ile ilgili çok fazla çalışma yapılmamış olsa da yapılan az sayıda çalışmanın hepsi bu yaş grubunun öz-düzenleyici davranışları tercih ettiği yönündedir (Naumann, Dellinger ve Kresnow, 2011). Bu stratejiler sayesinde yaşa ve deneyimsizliğe bağlı risk içeren faktörler, farkındalığı olan genç sürücüler tarafından öz-düzenleyici davranışlar ile kontrol altında tutulabilir.

Bu bağlamda genel grup özellikleri ve kazayla doğrudan ilişkili olan faktörlerin arasında bu stratejilerin yaşlı ve genç sürücüler için araştırılması trafik güvenliğini sağlamak açısından faydalı olabilir. Öz-düzenleyici davranışları kullananların özelliklerini anlamının yanı sıra, öz-düzenleyici davranışların mekanizmasını anlamak, farklı sürücü gruplarının hangi davranışları tercih ettiğini incelemek trafik güvenliğinin ülke bazında desteklemesini sağlamak için önemlidir.

#### 1.3.1. Trafikte öz-düzenleyici davranışların çeşitleri.

Trafikteki öz-düzenleyici davranışlar, üç başlık altında incelenebilir. Bunlardan ilk ikisi stratejik ve taktiksel öz-düzenleyici davranışlar olup, Michon'ın (1985) hiyerarşisinden Molnar tarafından uyarlanmıştır (2013). Bu hiyerarşiyi Michon sürücülerin problem çözme aşamalarını modelleyebilmek amacıyla oluşturmuştur ve 3 ana seviyeden oluşmaktadır. Bunlar, stratejik, taktiksel ve operasyonel seviyelerdir. Stratejik ve taktiksel seviye öz-düzenleyici davranış mekanizmasını anlamlandırmak açısından yararlı olsa da operasyonel seviye otomatik ve bilinçsiz kararları kapsadığından, Molnar sadece ilk iki faktörü öz-düzenleyici davranışlar ile bağdaştırmıştır (Michon, 1985; Molnar, 2013).

Öz-düzenleyici davranışlar sistemi stratejik seviye kararları ile başlar. Stratejik öz-düzenleyici davranışlar üst seviye kararları, planları ve stratejileri barındırır ve kişi araç kullanmaya başlamadan önce alınan kararları kapsar (Shinar, 2007). Yolculuk planı, rota seçimi, yolculuğun kazançları ve kayıpları gibi yolculuk öncesi planları içermektedir. Bunların yanında araç kullanmaya devam etme, alternatif olarak otobüs ya da tren gibi toplu taşıma araçlarını kullanma, seyahati erteleme, seyahatin gününe ve saatine karar verme ya da emniyet kemeri kullanma gibi davranışlar stratejik kararlara verilebilecek örneklerdendir (Michon, 1985; Shinar 2007; Smiley, 2004).

Stratejik seviye kararları verildikten sonra, taktiksel öz-düzenleyici davranışlar başlar. Taktiksel öz-düzenleyici davranışlar ise sürüş esnasında o anki etkilere göre şekillenen kararlardır ve sürücünün yapacağı manevraları içerir (Molnar, 2013). Araç kullanırken potansiyel engellerden kaçınma, hız ayarlaması, takip mesafesi, araç içi dikkat dağıtıcılardan kaçınma gibi davranışlar bu faktöre aittir.

Öz-düzenleyici davranışların incelendiği son seviye ise hayat amacı faktörü olup Keskinen'in modelinden (2011), Eby ve arkadaşları tarafından uyarlanmıştır (2009). Keskinen'in hiyerarşik modelinde sürücülerin kalıcı özelliklerinin de trafiğe yansıdığı öngörülmektedir. Bu nedenle hayat amacı isminde, kişilerin hayatları ve gelecekleri adına aldığı kararları içeren ve en üst seviye kararları içeren bir faktörün daha eklenmesini gerekli bulunmaktadır (Keskinen ve Hernetkoski, 2011). Hayat amacı kararları kişinin genel seçimlerinin, motivasyonlarının ve inançlarının trafik ortamına yansımaları ve bu kişisel özelliklerin trafikte yönlendirdiği kararlardır denebilir. Bu ekseninde trafikte hayat amacına bağlı öz-düzenleyici davranışlar yeni bir yere taşınmak ve kullanılan aracı yenilemek şeklinde örneklendirilebilir (Molnar ve ark., 2009; Molnar, 2013).

### 1.3.2. Yaşlı ve genç sürücülerde öz-düzenleyici davranış seçimi.

Öz-düzenleyici davranış çalışmalarının çoğu yaşlı sürücü örneklemini tercih ettiği için literatür bulguları genel olarak bu yaş grubu kararları üstünedir. Yapılan çalışma sonuçları yaşlı sürücüler öz-düzenleyici davranışları genelde yağışlı, gece, yoğun trafik durumlarında tercih etmekte ve örneğin böyle koşullarda trafiğe çıkmak istememektedirler şeklindedir. (Ball ve ark., 1998). Buna benzer bir şekilde başka bir çalışmada ıslak yollarda özellikle geceleri yolculuk yapmak istememekte ve paralel park etmeden özellikle kaçınmaktadırlar (Baldock ve ark., 2006; Charlton ve ark., 2006). Bu sayılan davranışlar genel olarak sürüş öncesi ile alakalı kararları içerdiğinden yaşlıların aldığı genel stratejik kararlar olarak adlandırılabilir. Araç içinde cep telefonu ile görüşmekten kaçınma, harita okumaktan ve kişisel bakım yapmaktan kaçınmaktadırlar (Molnar ve ark., 2013). Ek olarak yaşlı kadın sürücülerin yaşlı erkek sürücülerden daha çok öz-düzenleyici davranış yatkınlığı olduğu araştırmalar sonucunda bulunmuştur (Charlton ve ark., 2006).

Öz-düzenleyici davranışlar ve genç sürücüler ile ilgili çok fazla araştırma olmamasına rağmen yapılan araştırmalar özellikle 18-25 yaş arası genç erkek sürücülerin kötü hava koşullarında ve yoğun trafikte araç kullanmak istemediklerini ortaya koymaktadır. Bunların yanında genç kadın sürücülerin ise şerit değiştirme, sağa dönüş ve otobanda araç kullanma gibi durumlardan kaçındıkları bilinmektedir (Naumann, Dellinger ve Kresnow, 2011). Yaşlı sürücülerde olduğu gibi genç sürücülerde de kadınların daha fazla öz-düzenleyici davranış sergilediği bulunmuştur (Gwther ve Holland, 2012)

Hem yaşlı hem genç örnekleminde kadın sürücüler ile ilgili daha fazla öz-düzenleyici davranışlar sergilediklerine dair bulgular olsa da özellikle kadınların 65 yaş sonrasında genelde araç kullanmayı bıraktıklarını ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Ragland, Satariano, & MacLeod, 2004; Vance ve ark., 2006). Bu sebepten özellikle yaşlı sürücü grubu için öz-

düzenleyici davranış araştırmalarının kadınlar üstünde yapılması zordur ve daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır (Gwyther ve Holland, 2012; Vance ve ark., 2006). Bunların yanında genç kadın sürücü mekanizmasını özellikle inceleyen araştırmaların yapılması bu bulguları desteklemek için gerekmektedir.

Yukarıda bahsedilen bulgular genelde Amerika ve Avrupa kaynaklı çalışmalar olduğu için bu bulgular öz-düzenleyici davranışların genelde batı dünyasındaki uygulamaları olarak adlandırılabilir. Bu bakış açısıyla, ülkemizde trafik güvenliğini destekleyebilmek adına özellikle yaşlı ve genç sürücülerin kendi kendilerine alabilecekleri önlemleri araştırma düşüncesi ile Türkiye örneklemini öz-düzenleyici davranış dağılımını araştırmak anlamlı getiriler sağlayabilir.

Bu çalışmanın genel amacı stratejik, taktiksel ve hayata bağlı faktörlerin Türkiye örneklemindeki dağılımının ve içeriklerinin incelenmesidir. Bu amaçla orijinali İngilizce olan Trafikte Öz-Düzenleyici Davranışlar Anketi (TÖDDA) (Advanced Driving Decisions and Patterns of Travel Scale [ADDAPT]), Türkçe'ye çevrilip, Türkiye örneklemini için adapte edilecek ve faktör dağılımı Türkiye örneklemini için incelenecektir. Türkiye örnekleminde faktör dağılımı incelenirken yaşlı ve genç sürücüler iki ayrı grup halinde incelenecek böylece daha önce bu ölçekte faktör dağılımı incelenmeyen genç sürücü grubu örneklemini ilk kez incelenmiş olacaktır. Bunun yanında orijinal çalışmada test edilen yaşlı sürücü grubu için olan faktör yapısı Türkiye örneklemini için test edilmiş olacaktır.

## 2. Yöntem

### 2.1. Katılımcılar

Çalışmaya toplam 258 aktif erkek sürücü katılmıştır. Bunların 120'si yaşlı sürücüken 138'i genç sürücüdür. Veriler Ankara, İstanbul, İzmir ve Balıkesir şehirlerinden toplanmıştır. Yaşlı sürücülerin yaş aralığı 60-75 olarak belirlenirken (*Ort.* = 65.30, *SS* = 4.70), sürücülük deneyimleri 8 ila 57 yıl aralığındadır (*Ort.* = 33.68, *SS* = 9.14). Genç sürücüler için ise en az 3 yıldır ehliyet sahibi olup, en az 3000 kilometre araç kullanmış olma şartı konulduğu için yaş aralığı 21-30 ile sınırlandırılmıştır ve katılımcı yaş ortalaması 24.52 olarak bulunmuştur (*SS* = 2.42). Ek olarak genç sürücülerin ortalama araç kullanma deneyimleri 5.41 yıl olarak hesaplanmıştır (*SS* = 2.12).

Yaşlı sürücüler için 75 yaş sınırının konulma sebebi, yapılan çalışmalarda özellikle 75 yaşından sonra bilişsel kabiliyetlerde azalmanın etkili olması ve bu etkinin bir ölçüye kadar kontrol edilmesinin istenmesidir (Lopez ve ark., 2003). Genç sürücüler için 3 yıl şartının koyulma amacı ise bilişsel kaynak kullanım gelişiminin tamamlanması gerekliliğidir. Bilişsel kaynak kullanımı ancak 2 sene araç kullanıldıktan sonra sorunsuz bir şekilde işlemektedir ve öz-düzenleyici davranışlar ancak bu vakitten sonra planlanabilmektedir (Vance ve ark., 2006; Gwyther ve Holand, 2012).

### 2.2. Veri Toplama Araçları

#### 2.2.1. Demografik bilgiler.

Demografik Bilgiler Formu aracılığı ile katılımcıların yaşı, eğitim seviyeleri, ikametgâh yeri, kullanılan araç tipi, sürücü ehliyeti yılı, geçen yıl kat edilen kilometre miktarı, son 3 yıl kaza oranı gibi bilgiler elde edilmiştir.



### 2.2.2. Trafikte Öz-Düzenleyici Davranışlar Anketi (TÖDDA).

Öz-düzenleyici davranışları araştırmak için tasarlanan bu anket 2009 yılında Molnar, Eby, Roberts, Louis ve Langford tarafından geliştirilmiştir. Orijinal çalışmada anket bilgisayar ortamında uygulanırken, bu çalışma için anket kağıt kalem versiyonuna dönüştürülmüştür. Ölçeğin özgün hali ‘Hayat Amacı’, ‘Stratejik’ ve ‘Taktiksel’ seviye maddelerini içerirken, bu kararlar ile ilgili motivasyonları araştıran soruları da içermektedir. Ölçek, bu çalışma kapsamında olmayan motivasyonlar ile ilgili olan ayrıntı sorulardan arındırılmış, adapte edilmiştir ve motivasyon soruları faktör dağılımı inceleneceği için çıkarılmıştır. Esas çalışmada olduğu gibi stratejik, taktiksel ve hayat amacına bağlı faktörlerin içerdiği maddeler kullanılmış olup, operasyonel seviye bu ankete eklenmemiştir. Operasyonel seviye otomatik davranışları içerdiği için ve otomatik davranışlar önceden verilen kararlar ile düzenlenemeyeceği için bu seviye ile ilgili maddeler orijinal çalışmada olduğu gibi öz-düzenleyici davranış ekseninde olmadığı için bu çalışmada da işlenmemiştir (Molnar, 2013).

Öz-düzenleyici davranışlar, ‘ADDAPT’ ölçeğinin 25 maddeden oluşan adapte edilmiş ve kısaltılmış versiyonu ile araştırılmıştır (bkz. Ek 1). Anketin Türkçe formuna, ankete Trafikte Öz-Düzenleyici Davranışlar Anketi (TÖDDA) ismi verilmiştir. Esas çalışmada anket 3 ana faktörden oluşmaktadır bunlar hayat amacına bağlı kararları içeren davranışlar, stratejik kararları içeren davranışlar ve taktiksel kararları içeren davranışlardır. Anket içeriğinde 3 adet hayat amaçlarını kapsayan öz-düzenleyici karar maddesi vardır ve bu maddeler yeni bir yere taşınmak, yeni bir araç almak ve yeni bir egzersiz programına başlamak gibi konuları içermektedir. Bunların yanında 15 adet üst seviye kararları içeren stratejik seviye maddesi – gece, kötü havalarda, yoğun yollarda, tanıdık olmayan yerlerde, yalnız, kötü havalarda gece, otoyolda, korunmasız sağ dönüşlerde, geri geri araç kullanmaktan kaçınma, seyahat planı yapma, birden fazla seyahati birleştirme ile alakalı maddeler- bulunmaktadır. Son olarak ölçekte 7 adet taktiksel seviye maddesi vardır ve içerikleri araç içi dikkat dağıtan ekipmanlardan kaçınma, araç içinde yolcularla konuşmaktan kaçınma, radyo kanalı değiştirmekten kaçınma, araç kullanırken yemek yemekten, haritaya bakmaktan, cep telefonu ile görüşmekten ve kişisel bakım yapmaktan kaçınma şeklindedir. (Molnar, 2013).

### 2.3. İşlem

Verilerin toplanmasından önce ODTÜ İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan (İAEK) gerekli izinler alınmıştır. Katılımcılar çalışmaya gönüllülük esas alınarak dâhil edilmiş ve çalışmadan önce çalışmanın amacı ve içeriği hakkında bilgilendirilmişlerdir. Uygulanan anket demografik bilgileri ve öz-düzenleyici davranışları içermektedir. Katılımcı sayısı Güç Analizine göre belirlenmiş olup en düşük rakam genç ve yaşlı sürücüler için 89 olarak belirlenmiştir (G\*Power Statistical Software- Faul, Erdfelder, Buncher ve Lang, 2009). Yaşlı sürücü verileri İzmir, İstanbul ve Balıkesir’den kartopu tekniği ile elde edilirken, genç sürücü verisi Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kampüsü ve internet üzerinde toplanmıştır. Yaşlı sürücüler için anketlerin geri dönüş oranı %60 olarak belirlenirken, genç sürücüler için %49.28 oranındadır.

### 3. Bulgular

Temel analizlere geçilmeden önce veriler gözden geçirilmiş ve sadece bir tane yaşlı sürücü verisi uç değer olarak değerlendirilip analize dahil edilmemiştir ( $\chi^2 > 25.18$ ,  $p < .005$ ). Ana analizlere 119 yaşlı sürücü ve 138 genç sürücü ile devam edilmiştir. Bu aşamadan sonra, önce katılımcıların demografik özellikleri araştırılmış ondan sonra da TÖDDA’nın Türkiye örnekleminde yaşlı ve genç sürücüler için dağılımı incelenmiştir.

### 3.1. Trafikte Öz-Düzenleyici Davranışlar Anketi Faktör Yapısı

Çalışma kapsamında Türkiye’deki yaşlı örnekleme için faktör analizi yapılırken aynı zamanda daha önce test edilmemiş olan genç sürücü örnekleminin faktör yapısı da araştırılmıştır. Böylelikle hem Türkiye’deki yaşlı sürücülerin öz-düzenleyici davranış karar dağılımları test edilmiş olup hem de genç sürücüler için kararların nasıl ayrıştığı ve hangi faktörlere hangi maddelerin yüklendiği test edilmiştir. Bunlara ek olarak iki grup arasındaki faktörler arası içerik farkları incelenmiştir.

#### Yaşlı Sürücüler:

119 yaşlı sürücü öz-düzenleyici davranış alt boyutlarının analizi için principal axis factoring analizi (PAF) (Temel Eksen Faktörleşmesi Analizi) promax dönüşümü ile uygulanmış ve toplamda 9 faktör bulunmuştur. Seçkisiz başlangıç özdeğerler Paralel Analiz (PA)<sup>†</sup> sonuçları ile karşılaştırılmıştır. PA sonuçları faktör ayrışmasını 2 olarak önermiştir. Özdeğer verileri de 2 faktör önerirken, scree plot 3 faktör önermiştir. Bu ilk verilerden sonra promax dönüşümü ile yapılan PAF en uygun sonucu elde etmek için 2 faktör dağılımına ve 3 faktör dağılımına zorlayarak tekrar uygulanmış. İki-faktör dağılım sonuçlarına göre varyansın %19.53’ü; 3-faktör dağılımına göre varyansın %23.17’si açıklanmıştır. Bu ilk değerlerden sonra içerik ve dağılımlar değerlendirilmiştir ve bu çerçevede ilk olarak 3 faktör dağılımı incelenmiştir. Alt değer yüklenmesi olan 7 madde (.30 altı) ve çapraz yüklenen 1 madde düşürüldükten sonra 17 madde için içerik incelemesine başlanmıştır. 3 faktör dağılımına göre Türkiye’deki yaşlı sürücülerin stratejik kararları 2 faktöre ayrılmış gibi görülürken, taktiksel kararlar tek madde olarak gruplanmıştır. İçeriksel olarak çok fazla ayrışma olmaması sebebiyle bütün analiz 2 faktöre zorlayarak tekrar yapılmıştır (bkz. Tablo 1).

İki faktör testi, içerik olarak daha anlamlı sonuçlar vermiştir ve bir önceki analizdeki gibi .30 değeri ve altı yüklenmeler ile çapraz yüklenen maddeler düşürülmüştür (bu maddeler için bkz. Tablo 3).

Düşük değer nedeniyle düşürülen maddelerden sonra geriye 13 madde kalmıştır. İlk faktör 8 stratejik karardan ve 1 taktiksel karardan (Kendi aracınız ve takip ettiğiniz araç arasındaki mesafe şu an, geçmişte bıraktığınız mesafeden daha fazla mı?) oluşmaktadır. Bu sebeple ilk faktöre içeriğine uygun olarak stratejik seviye adı verilmiştir. Bu ilk faktörün Cronbach’s alpha değeri .79 iken açıkladığı varyans da %14.05 olarak bulunmuştur. İkinci faktör ise 4 taktiksel seviye karardan oluştuğu için bu seviyeye de taktiksel kararlar seviyesi ismi verilmiştir. Bu faktör için açıklanan varyans %5.48 olarak bulunurken, Cronbach’s alpha değeri ise .56’dır.

#### Genç Sürücüler:

Yaşlı sürücü örnekleminde olduğu gibi genç sürücü örnekleminde de analizler 25 madde için promax dönüşümlü PAF ile uygulanmıştır. Kaiser Criterion sonuçlarına göre toplamda 9 faktörün %43.04’lük bir varyans açıkladığı görülmüştür, ancak öz değerleri ve scree plot sonuçları dağılımı 3 faktör önermiştir. Bu aşamadan sonra faktör sayısı 3’e zorlanarak PAF tekrar uygulanmış ve %24.36’lık bir varyans 3 faktör dağılımı ile açıklanmıştır. Bu aşamadan sonra

Paralel Analiz (PA) ile bu faktör sayısı tekrar test edilmiş ve genç sürücüler için PA sonuçları da 3 faktörü önermiştir. Yüklenme değerinin (.30) altında olduğu için ya da faktörlere çapraz yüklendiği için düşürülen maddelerden sonra 15 madde ile analizler devam etmiştir ve içerik ve güvenilirlik incelemesi yapılmıştır. İlk faktör orijinal ankette genellikle taktiksel seviye

<sup>†</sup> (Paralel Analiz (PA) Lautensclager tarafından 1989 yılında geliştirilmiştir: Bu çalışmada bu analiz RanEigen isimli bilgisayar programı tarafından test edilmiştir.)

kararları olarak adlandırılan maddelerden oluşmuştur. İçeriksel olarak anlamlı bir ayrışma gözlemlenmediği için, içerik ve güvenilirlik incelemesi yapıldığında, genç sürücülerde de yaşlı sürücülerde olduğu gibi 2 faktörden oluşacak faktör dağılımının içerik ve faktör ayrışması olarak daha uygun olacağına karar verilmiş ve tüm analiz 2 faktöre zorlayarak tekrar yapılmıştır (bkz. Tablo 2). Bu analiz sonuçlarına göre çapraz yüklenen maddeler bulunmamıştır. Bunların yanında düşük yüklenme sebebiyle düşen 9 adet madde bulunmaktadır (bkz. Tablo 3, bkz. Tablo 4). Kalan maddeler ile faktör gruplanması yaşlı sürücü örnekleminde olduğu gibi taktiksel ve stratejik seviye şeklinde olmuştur. İlk faktör taktiksel seviye kararlarını içermektedir ve 6 taktiksel seviye kararı ve 3 stratejik seviye kararı içermektedir. Bu faktörün Cronbach's alpha değeri .73 olup açıkladığı varyans %13.59'dur.. İkinci faktör 5 adet stratejik karardan oluşmaktadır. Bu faktörün Cronbach's alpha değeri .76 olup açıkladığı varyans ise %6.59'dur.

**Tablo 1. Türkiye yaşlı sürücü örneklemini 25 maddelik Trafikte Öz-Düzenleyici Davranışlar Anketi için promax dönüşümü ile yapılan PAF analizi faktör dağılımları (N = 119)**

Maddeler	Faktör 1 Taktiksel Seviye	Faktör 2 Stratejik Seviye
8-Trafiğin yoğun olduğu ortamlarda araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	.77	
12-Trafiğin yoğun olduğu saatlerde araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	.69	
7-Kötü hava koşullarında araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	.67	
11-Hava koşullarının kötü olduğu gecelerde araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	.63	
5-Gece araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	.61	
9-Bilmediğiniz yerlerde araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	.52	
10-Yalnızken araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	.39	
25-Size yol göstermede yardımcı olması için yanınıza yolcu alır mısınız?	.35	
24-Kendi aracınız ve takip ettiğiniz araç arasındaki mesafe şu an, geçmişte bıraktığınız mesafeden daha fazla mı?	.31	
16-Araç kullanırken yemek yemekten kaçınır mısınız?		.67
15-Araç kullanırken yolcularla sohbet etmekten kaçınır mısınız?		.57
19-Araç kullanırken cep telefonuyla konuşmaktan kaçınır mısınız?		.55
18-Araç kullanırken radyo kanalını değiştirmekten kaçınır mısınız?	.37	
<b>Öz Değerler</b>	3.51	1.37
<b>Açıklanan varyans yüzdesi</b>	% 14.05	% 5.48
<b>Güvenilirlik</b>	.79	.56

Not. < .3 altı olan faktör yükleri elenmiştir.

**Tablo 2. Türkiye genç sürücü örnekleme 25 maddelik Trafikte Öz-Düzenleyici Davranışlar Anketi için promax dönüşümü ile yapılan PAF analizi faktör dağılımları (N = 138)**

Maddeler	Faktör 1 Taktiksel Seviye	Faktör 2 Stratejik Seviye
19-Araç kullanırken cep telefonu ile konuşmaktan kaçınır mısınız?	.69	
16-Araç kullanırken yemek yemekten kaçınır mısınız?	.64	
18-Araç kullanırken radyo kanalını değiştirmekten kaçınır mısınız?	.53	
22-Genelde bir güzergâha alışmak için bir süre pratik yapar mısınız?	.47	
15-Araç kullanırken yolcularla sohbet etmekten kaçınır mısınız?	.44	
17-Araç kullanırken yol haritasına bakmaktan kaçınır mısınız?	.43	
6-Sağa dönüş yapmanın yasak olduğu bir kavşakta, akan trafikte sağa dönüş yapmaktan kaçınır mısınız?	.41	
20-Araç kullanırken kişisel bakım yapmaktan kaçınır mısınız? (Makyaj yapmak, tıraş olmak, vb.)	.40	
25-Size yol göstermede yardımcı olması için yanınıza yolcu alır mısınız?	.39	
8-Trafiğin yoğun olduğu ortamlarda araç kullanmaktan kaçınır mısınız?		.75
12-Trafiğin yoğun olduğu saatlerde araç kullanmaktan kaçınır mısınız?		.64
9-Bilmediğiniz yerlerde araç kullanmaktan kaçınır mısınız?		.57
11-Hava koşullarının kötü olduğu gecelerde araç kullanmaktan kaçınır mısınız?		.46
14-Geri geri araç kullanmaktan kaçınır mısınız?		.45
<b>Öz Değerler</b>	3.40	1.65
<b>Açıklanan varyans yüzdesi</b>	%13.59	%6.59
<b>Güvenilirlik</b>	.73	.76

Not. .< .3 altı olan faktör yükleri elenmiştir.



**Tablo 3. Türkiye’deki Yaşlı ve Genç sürücü örneklemleri Trafikte Öz-Düzenleyici Davranışlar Anketi faktör analizi sonucunda ortak düşen ve çapraz yüklenen maddeler**

Yaşlı Sürücü Örneklemleri	Genç Sürücü Örneklemleri
Düşen ve Çapraz Yüklenen Ortak Maddeler:	
Orişinal Çalışmada* Tasarlandığı Faktör	
1-Geçtiğimiz 1 yıl içinde yeni bir yere taşındınız mı?	Hayat Amacı Seviyesi
2-Geçtiğimiz 1 yıl içinde herhangi bir düzenli egzersiz ya da spor aktivitesine başladınız mı?	Hayat Amacı Seviyesi
3-Geçtiğimiz 1 yıl içinde yeni bir araç satın aldınız mı?	Hayat Amacı Seviyesi
4-Geçtiğimiz 1 yıl içinde araç kullanma miktarınız azalttınız mı?	Stratejik Seviye
13-Otobanda araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	Stratejik Seviye
21-Genelde seyahate çıkmadan bir süre önce seyahat planı yapar mısınız – güzergâhınızı yazmak buna dâhil?	Stratejik Seviye
23-Birkaç seyahatinizi birleştirip tek seyahat haline getirerek toplam yolculuğunuzu azaltır mısınız?	Stratejik Seviye

Not. \* Molnar (2013).

**Tablo 4. Türkiye’deki Yaşlı ve Genç sürücü örneklemleri Trafikte Öz-Düzenleyici Davranışlar Anketi faktör analizi sonucunda düşen ve çapraz yüklenen maddeler**

Yaşlı Sürücü Örneklemleri	Genç Sürücü Örneklemleri		
<b>Düşen ve Çapraz Yüklenen Farklı Maddeler:</b>			
	Orijinal Çalışmada* Tasarlandığı Faktör		Orijinal Çalışmada Tasarlandığı Faktör
6-Sağa dönüş yapmanın yasak olduğu bir kavşakta, akan trafikte sağa dönüş yapmaktan kaçınır mısınız?	Stratejik Seviye	5-Gece araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	Stratejik Seviye
14-Geri geri araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	Stratejik Seviye	7- Kötü hava koşullarında araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	Stratejik Seviye
17-Araç kullanırken yol haritasına bakmaktan kaçınır mısınız?	Taktiksel Seviye	10-Yalnızken araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	Stratejik Seviye
20-Araç kullanırken kişisel bakım yapmaktan kaçınır mısınız?	Taktiksel Seviye	24-Kendi aracınız ve takip ettiğiniz araç arasındaki mesafe şu an geçmişte bıraktığınız mesafeden fazla mı?	Taktiksel Seviye
22-Genelde bir güzergâha alışmak için bir süre pratik yapar mısınız?	Stratejik Seviye		

Not. \* Molnar (2013).

#### 4. Tartışma

Çalışmada çevirisi yapılarak adapte edilmiş olan ‘TÖDDA’ ölçüm aracı yaşlı sürücüler için geliştirilmiş olup orijinal çalışmada faktör yapısı yaşlı sürücü grubu için test edilmiştir (Molnar ve ark., 2009). Bu çalışmada ise hem adaptasyonunu sağlamak hem de değişik yaş gruplarında işleyişini test edebilmek için yaşlı ve genç sürücüler için faktör analizleri ayrı ayrı 2 yaş grubu için yapılmıştır. Bunların yanında literatürde trafikte öz-düzenleyici davranışlar daha önce Türkiye örneğinde ve genç sürücülerde test edilmediği için, faktör yapısı, dağılımı ve içeriği Türkiye örneği için test edilmiş ve adaptasyon buna göre yapılmıştır. İlk olarak faktör yapısı yaşlı sürücü verisi için test edilmiştir. Sonuçlara göre maddeler 2 faktör altında toplanmıştır. Yaşlı sürücülerde olduğu gibi genç sürücülerde de maddeler stratejik ve taktiksel olarak 2 faktör altında toplanmıştır. Yaşlıların öz-düzenleyici davranışları genelde stratejik ağırlıkta iken gençlerin öz- düzenleyici davranışlarında taktiksel davranışların çokluğu göze çarpmaktadır.

Faktörlerin içeriklerine bakıldığında orijinal çalışmada olduğu gibi stratejik ve taktiksel kararların birbirlerinden ayrıldığı gözlemlenmiştir (Molnar, 2013). Bunlara ek olarak yine orijinal çalışmada olduğu gibi hayat amacına bağlı kararlar ile ilgili öz-düzenleyici davranışlar çok az sürücü tarafından rapor edilmiş ve bu sebepten hayat amacına bağlı olan seviye davranışları bu çalışmada gözlemlenmemiştir. Molnar ve arkadaşları kendi çalışmalarında bu faktörün bulunamama sebebini fonksiyonel olarak kendini eksik hisseden insanların böyle büyük hayat değişikliklerinden kaçınmaya yatkın olabilecekleri yönünde olmuştur (2013). Türkiye’deki yaşlı örneği için de aynı durum geçerli olabileceği gibi kültürel ve ekonomik sebepler de bu faktörün bulunamamasına neden olmuş olabilir. Örneğin her ne kadar modernleşme sürecinde çekirdek aileler geniş ailelerin yerini almış olsa da Türkiye’deki yaşlılar hala çocuklarına yakın muhitlerde ikamet etmektedirler (Aykan ve Wolf, 2000). Yeni bir araç alma, yeni bir eve taşınma ya da yeni bir egzersiz programına başlama, Türkiye örneği için hayat amacına bağlı kararları yansıtmıyor olabilir. Bu ve benzeri sebeplerden dolayı Türkiye’de yaşayan yaşlı sürücülerin ihtiyaçları ve beklentileri orijinal çalışmanın yapıldığı batılı ülkeler olarak adlandırabileceğimiz ülkelere daha farklı olabilir. Bu üst seviye kararlar için sonraki çalışmalarda maddelerin incelenmesi ve maddelerin ülkelere göre kültürel olarak adapte edilmiş bir şekilde araştırılması bu üst seviye öz-düzenleyici davranışların araştırılması için daha verimli olabilir. Yeni bir yere taşınma ve yeni bir araç alma gibi faktörler ise öz-düzenleyici davranışlardan ziyade bu davranışları tetikleyen kontrol değişkenleri olarak kullanılabilirler.

Genç sürücü faktör dağılımı yaşlı sürücüler ile benzerlik göstermektedir. Aslında bu benzerlik öz-düzenleyici davranışların Michon’nun hiyerarşik bakış açısının sadece yaşlılar için değil gençler için de geçerli stratejiler olabileceğine kanıt niteliğinde olabilir (1985). Bunların yanında yine yaşlı sürücülerle aynı eksende, hayat amacına bağlı kararları içeren faktör bulunamamıştır. Sadece bir kaç katılımcı bu stratejileri kullandıklarını rapor etmişlerdir. Bunun sebebi bu grubun demografik özellikleri olabilir. Bunun yanında çoğu genç katılımcının üniversite öğrencisi olması sebebiyle yeni bir araç alabilecek ekonomik durumları olmayabilir. Türkiye verilerindeki gelir dağılımları da 29 yaş altı kişilerin %81.7 oranında alt gelir grubunda olduğu göstermektedir (Aydın, 2012), ve bu madde bu sebepten çok az kişi tarafından rapor edilmiş olabilir. Yaşlı sürücü verisinde olduğu gibi özellikle genç sürücüler için yüksek seviye kararları araştırmak için tasarlanacak maddelerin demografik özelliklere ve kültürel değişkenlere göre yapılması, bu seviye araştırmaları için daha sağlıklı sonuçlar verebilir.

Yaşlı ve genç sürücüler için hayat amacına bağlı kararları içeren davranışların görülmemesi dışında bazı stratejik seviye maddelerin de bu iki örnek için de düştüğü gözlemlenmiştir (bkz. Tablo 3). Bu maddelerin düşüş sebebi yaşlı sürücüler için genelde tanıdık ve kısıtlı mesafeler içinde araç kullanmamaları olabilir (Ball ve arkadaşları, 1998). Bu sebeple bu sayılan

stratejilerin hiçbirine ihtiyaç duymuyor olabilirler. Bunların yanında otobanda araç sürmeden çekinme maddesi de, katılımcı olan yaşlı sürücülerin genelde otobana ulaşımının kısıtlı olmasıyla alakalı olabilir. Genç sürücüler için stratejik seviyede özellikle seyahat öncesi kararları içeren öz-düzenleyici davranışlar görülmemektedir. Özellikle stratejik seviye maddelerinin düşüşü genç sürücülerin diğer yaş gruplarından görece korkusuz olması, dürtüsel davranışlarının fazla olması, davranışlarının sonuçlarının daha az farkında olmaları sebebiyle günlük aktivite olarak gördükleri araç kullanma aktivitesi için önceden kararlar vermeye gerek duymamaları olabilir (Constantiou ve Kapardis, 2011; Shope 2006). Bunların yanında stratejik kararların düzenlenmesi için beyin gelişimi önemli bir değişkendir ve bu olgunlaşmanın 25 yaşına kadar sürdüğü bilinmektedir (Glendon, 2011). Bu nedenlerle genç sürücüler taktiksel öz-düzenleyici davranışları stratejik öz-düzenleyici davranışlara oranla daha çok tercih ediyor olabilirler. İleriki çalışmalarda gençler için özellikle stratejik seviye faktörleri tekrar gözden geçirilmesi yararlı olabilir. İki grup için de düşen bu stratejik maddelerin gelecek çalışmalarda ayrıntılı incelenmesi, stratejik seviye kararların altında yatan olası kültürel veya yaşa bağlı faktörlerin anlaşılması açısından ve öz-düzenleyici davranış mekanizmalarının anlaşılması açısından faydalı olacaktır.

İki yaş grubunda da ana faktörler aynı isimleri ve genel içerikleri kapsar durumda olsa da, bu iki grubun farklı özellikleri olması sebebiyle taktiksel ve stratejik kararlar içerikleri de birbirinden farklılık göstermektedir. Yaşlı ve genç sürücü grubunda anlamlı sonuçlar vermeyen hayat amacına bağlı maddeler ve bazı stratejik seviye maddeleri dışında her iki örnekleme de çalışmayan stratejik ve taktiksel seviye davranışları bulunmuştur ama bu seviyeler içeriksel olarak yaşlı ve genç sürücü grubu örneklemleri için birbirlerinden farklılardır (Bkz. Tablo 3). Örneğin, araç kullanırken kişisel bakım yapmaktan kaçınma maddesinin yaşlı sürücü örnekleminde düşme sebebi çoğu yaşlı sürücünün hem erkek hem de emekli olması sebebiyle araç kullanırken kişisel bakım yapmaya ihtiyaç duymayabilecekleri sebebiyle olabilir. Bunların yanında hem yaşlı hem de genç sürücü örnekleminde çalışmayan maddeleri etkileyebilecek olası faktörlerin araştırılması gerekmektedir.

Gelecek çalışmalara kadın sürücülerin araştırmalara eklenmesi öz-düzenleyici davranış mekanizmasının daha ayrıntılı bir şekilde anlaşılması için yararlı olacaktır. Bunların yanında farklı eğitim seviyelerine sahip genç sürücü örneklemleri, bu yaş grubunun öz-düzenleyici davranışlarının incelenmesi ve anlaşılmasında önemli katkılar sağlayacaktır. Ek olarak bu çalışmada yaşlı ve genç sürücü örnekleminin verileri farklı yöntemler ile toplanmıştır. Yaşlı sürücü grubu verileri kağıt kalem metodu ile elde edilirken, genç sürücü grubu verileri internet aracılığı ile toplanmıştır. Bu sebepten, gelecek çalışmalarda davranışları incelenen iki yaş grubunun veri toplama yöntemlerinin de aynı olması (örneğin iki grubun verisinin de internet aracılığı ile ya da kâğıt kalem metodu ile toplanması) karıştırıcı etkinin en aza indirgenmesi konusunda yararlı olacaktır.

Yaşlı ve genç sürücüler için faktör yapılarının test edilmesi, öz-düzenleyici davranışların Türkiye örneklemleri için araştırılmasının ilk aşaması olabilir. Öncelikle farklı yaş grupları sayesinde bu davranışların hangilerinin geçerli ve kullanılabilir olduklarının sonucuna ulaşılması, özellikle gerilemekte ve gelişmemiş olan araç kullanma kabiliyetlerini kontrol altında tutmak amacıyla nasıl kullanılabilirliğinin anlaşılması için yararlı olacaktır. Bunların yanında kültürel özelliklerin de trafik güvenliği ile ilgili alınacak bireysel kararlar üzerinde etkisi olabileceği için, içerik araştırmasının kültürel özel olması, trafik güvenliğini desteklemek adına yapılacak olası düzenlemelerin etkisi açısından önemlidir.

Öz-düzenleyici davranışların anlaşılması sadece trafik güvenliğine katkıda sağlamayacak aynı zamanda dünyada yaşlanmakta olan ve hızla artış gösteren nüfusun hareketliliğine ve özgürlüğüne katkı sağlayacaktır (Eby, Molnar ve Kartje, 2009). Bunların yanında bilinç faktörü

ile genç sürücülere önerilebilecek bu stratejiler, onların kazaya karışma oranlarını azaltabileceği gibi aynı zamanda trafikte daha özgüvenli araç kullanmalarına katkıda bulunabilecektir. Bu çalışmadan sonra yaşlı ve genç sürücüler için bu iki ana faktörü (stratejik ve taktiksel) tetikleyen kültürel ve kültürden bağımsız faktörlerin araştırılması anlamlı olacaktır. Bu çalışma sonunda, gelecek çalışmalar için öz-düzenleyici davranışların anlamlandırılması ve olası mekanizmasının çözülmesi, trafik güvenliği için alınabilecek bireysel önlemlerin geliştirilmesi, önerilmesi ve desteklenmesi adına önemli ipuçları verebileceği öngörülmektedir.



## Kaynakça

- Aydın, K. (2012). Türkiye’de Kişisel Gelir Dağılımının Sosyo–Ekonomik ve Demografik Belirleyicileri. *Çalışma ve Toplum*, 1, 147–166.
- Aykan, H. ve Wolf, D. A. (2000). Traditionality, Modernity and Household Composition. *Research on Aging*, 22(4), 359–421.
- Baldock, M. R. J., Mathias, J. L., Mclean, A. J. ve Berndt, A. (2006). Self–regulation of driving and its relationship to driving ability among older adults. *Accident Analysis & Prevention*, 38, 1038–1045.
- Ball, K., Owsley, C., Sloane, M., Roenker, D. L. ve Bruni, J. (1993). Visual attention problems as a predictor of vehicle crashes in older drivers. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 34(11), 3110–3123.
- Ball, K., Owsley, C., Stalvey, B., Roenker, D. L., Sloane, M. E. ve Graves, M. (1998). Driving avoidance and functional impairments in older drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 30(3), 313–332.
- Birleşmiş Milletler (United Nations) (2009). *World Population Aging 2009*. United Nations, New York, NY.
- Carter, T. (2006). *Fitness to drive: A guide for health professionals. (1. Baskı)*. London: The Royal Society of Medicine Press.
- Charlton, J. L., Oxley, J., Fildes, B., Oxley, P., Newstead, S., Koppel, S. ve O’Hare, M. (2006). Characteristics of older drivers who adopt self–regulatory driving behaviours. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 9, 363–373.
- Constantinou E. ve Kapardis, A. (2011). Risky and aggressive driving in young adults: Personality matters. *Accident Analysis and Prevention*, 43(4), 1323–1331.
- Deery, H. (1999). Hazard and risk perception among young novice drivers. *Journal of Safety Research*, 30(4), 225–236.
- Devlin, A. ve McGilivray, J. A. (2014). Self–regulation of older drivers with cognitive impairments: A systematic review. *Australasian Journal of Ageing*, 33(2), 74–80.
- Dünya Sağlık Örgütü (2013). Global status report on road safety 2013: Supporting a decade of action. Geneva, Switzerland. Erişim Tarihi: 25 Mayıs 2015, [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2013/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/)
- Eby, D., Molnar, L. ve Kartje, P. (2009). Age-related Declines in Abilities. *Maintaining Safe Mobility in an Aging Society* içinde (s. 14–20). Boca Raton: CRC Press– A Taylor & Francais Company.
- Eby, D., Trombley, D., Molnar, L. ve Shope, J. (1998). Abilities related to safe driving. *The Assessment of Older Drivers' Capabilities: A Review of the Literature* içinde (s. 5–38). Ann Arbor, Mich.: University of Michigan, Transportation Research Institute.
- Elvik, R. (2010). Why some road safety problems are more difficult to solve than others. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 1089–1096.
- Evans, L. (2004). *Traffic Safety*. Bloomfield, Mich.: Science Serving Society.

- Faul, F., Erdfelder, E., Buncher, A. ve Lang, A–G (2009). Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149–1160.
- Freund, B. ve Smith, P. (2011). Older Drivers. B. Porter (Ed.), *Handbook of Traffic Psychology* içinde (1. baskı, s. 249–265). Elsevier.
- Glendon, A.I. (2011). Neuroscience and Young Drivers. B. Porter (Ed.), *Handbook of Traffic Psychology* içinde (1. baskı, s. 109–125). Elsevier.
- Gregersen, N. (1996). *Young car drivers: Why are they overrepresented in traffic accidents? : How can driver training improve their situation?* (Rapor No. 409). Linköping: Swedish National Road and Transport Research Institute.
- Gwyther, H. ve Holland, C. (2012). The effect of age, gender and attitudes on self–regulation in driving. *Accident Analysis & Prevention*, 45, 19–28.
- Hakamies–Blomqvist, L., Wiklund, M. ve Henriksson, P. (2005). Predicting older drivers' accident involvement – Smeed's law revisited. *Accident Analysis & Prevention*, 37(4), 675–680.
- Hakamies–Blomqvist, L. (2004). Safety of Older Persons in Traffic. *Transportation in an Aging Society: A Decade of Experience*, technical papers and reports from a conference, Kasım 7-9, 1999, Bethesda, Maryland. İçinde (s. 22–35). Washington, D.C.: Transportation Research Board of the National Academies.
- Hatakka, M., Keskinen, E., Gregersen, N., Glad, A. ve Hernetkoski, K. (2002). From control of the vehicle to personal self–control; broadening the perspectives to driver education. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 5, 201–215.
- Horswill, M., Sullivan, K., Lurie–Beck, J. ve Smith, S. (2013). How realistic are older drivers' ratings of their driving ability? *Accident Analysis & Prevention*, 50, 130–137.
- Huang, P. ve Winston, F. K. (2011). Younger Drivers. B. Porter (Ed.), *Handbook of Traffic Psychology* içinde (1. baskı, s. 315–338). Elsevier.
- İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı (Organization for Economic Cooperation and Development [OECD]) (2006). Young drivers the road to safety. Transportation Research Center. Paris, France. Erişim Tarihi: 10 Nisan 2015, <http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/safety/YDpolicyBrief.pdf>
- Keating, D. ve Halpern– Felsher, B. (2008). Adolescent Drivers: A developmental perspective on risk, proficiency, and safety. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(3S), 272–277.
- Keskinen, E. ve Hernetkoski, K., (2011). Driver Education and Training. B. Porter (Ed.), *Handbook of Traffic Psychology* içinde (1. baskı, s. 403–422). Elsevier.
- Lam, L. (2003). Factors associated with young drivers' car crash injury: Comparisons among learner, provisional, and full licensees. *Accident Analysis & Prevention*, 35, 913–920.
- Lautenschlager, G. J. (1989). *A comparison of alternatives to conducting Monte Carlo analyses for determining parallel analysis criteria*. Multi variate Behavioral Research, 24, 365–395.

- Michon, J. (1985). A Critical View of Driver Behavior Models: What Do We Know, What Should We Do? Evans, L. ve Schwing; R. C. (Ed.), *Human Behavior and Traffic Safety* içinde (s. 485–525). Plenum Press, New York.
- Molnar, L. (2013). Self-Regulatory Driving Practices by Older Adults. Melbourne: Monash University Accident Research Center.
- Molnar, L. J., Eby, D. W., Charlton, J. L., Langford, J., Koppel, S., Marshall, S. ve Man-Son-Hing, M. (2013). Driving avoidance by older adults: Is it always self-regulation? *Accident Analysis and Prevention*, 52, 96–104.
- Molnar, L. J., Eby, D. W., Langford, J., Charlton, J. L., Louis, R. M. ve Roberts, J. S. (2013). Tactical, strategical, and life-goal self-regulation of driving by older adults: Development and testing of a questionnaire. *Journal of Safety Research*, 46, 107–117.
- Molnar, L.J. ve Eby, D.W. (2009). Getting around: Meeting the boomers' mobility needs. R. Houston (Ed.), *Boomer or Bust? The New Political Economy of Aging* içinde. Westport, CT: Praeger Publishing.
- Naumann, R.B., Dellinger, A.M. ve Kresnow, M.J. (2011). Driving self-restriction in high-risk conditions: How do older drivers compare to others? *Journal of Safety Research*, 42, 67–71.
- Owsley, C. (2004). *Driver Capabilities*. Transportation in an Aging Society: A Decade of Experience, technical papers and reports from a conference, Kasım 7-9, 1999, Bethesda, Maryland. (s. 44–55). Washington, D.C.: Transportation Research Board of the National Academies.
- Owsley, C., Ball, K., McGwin, G., Sloane, M., Roenker, D., White, M. ve Overley, E. (1998). Visual processing impairment and risk of motor vehicle crash among older adults. *The Journal of the American Medical Association*, 279(14), 1083–1088.
- Paus, T. (2005). Mapping brain maturation and cognitive development during adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(2), 60–68.
- Ryan, G A., Legge, M. ve Rosman, D. (1998). Age related changes in drivers' crash risk and crash type. *Accident Analysis and Prevention*, 30(3), 379–387.
- Shanmugaratnam, S., Kass, S. ve Arruda, J. (2010). Age differences in cognitive and psychomotor abilities and simulated driving. *Accident Analysis and Prevention*, 43(3), 802–808.
- Shinar, D. (2007). *Traffic Safety and Human Behavior*. Amsterdam: Elsevier.
- Shope, J. (2006). Influences on youthful driving behavior and their potential for guiding interventions to reduce crashes. *Injury Prevention*, 12, i9–i14.
- Shope, J. ve Bingham, R. (2008). Teen Driving: Motor-vehicle crashes and factors that contribute. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(3S), 261–271.
- Smiley, E. (2004). *Adaptive Strategies of Older Drivers*. Transportation in an Aging Society: A Decade of Experience, technical papers and reports from a conference, Kasım 7–9, 1999, Bethesda, Maryland. (s. 36–43). Washington, D.C.: Transportation Research Board of the National Academies.
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(2), 69–74.

- Stutts, J., Stewart, J. ve Martell, C. (1998). Cognitive test performance and crash risk in an older driver population. *Accident Analysis and Prevention*, 30(3), 337–346.
- Türk İstatistik Kurumu (2013). Trafik Kaza İstatistikleri (Karayolu). Ankara, Türkiye. Erişim Tarihi: 23 Mayıs 2015, [http://www.tuik.gov.tr/Kitap.do?metod=KitapDetay&KT\\_ID=15&KITAP\\_ID=70](http://www.tuik.gov.tr/Kitap.do?metod=KitapDetay&KT_ID=15&KITAP_ID=70)
- Vance, D. E., Roenker, D. L., Cissell, G. M., Edwards, J. D., Wadley V. G. ve Ball, K. K. (2006). Predictors of driving exposure and avoidance in a field study of older drivers from the state of Maryland. *Accidents Analysis and Prevention*, 32, 823–831.
- Williams, A. (2003). Teenage drivers: Patterns of risk. *Journal of Safety Research*, 34, 5–15.
- Wood, J. M., Lacherez, P. F. ve Anstey, K. J. (2013). Not all older adults have insight into their driving abilities: Evidence from an on–road assessment and implications for policy. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 68(5), 559–566.

## EK 1

## Trafikte Öz Düzenleyici Davranışlar Anketi

**Lütfen aşağıdaki soruları size göre doğru olan seçeneği veya seçenekleri işaretleyerek cevaplayınız. Değerlendirmelerinizi geçtiğimiz yıl boyunca kendinizin araç kullanma davranışlarından ne hatırlıyorsanız onları temel alarak yapınız.**

1) Geçtiğimiz 1 yıl içinde yeni bir yere taşındınız mı?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
2) Geçtiğimiz 1 yıl içinde herhangi bir düzenli egzersiz ya da spor aktivitesine başladınız mı?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
3) Geçtiğimiz 1 yıl içinde yeni bir araç satın aldınız mı?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
4) Geçtiğimiz 1 yıl içinde araç kullanma miktarınızı azalttınız mı?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>

**Eğer 4. Soruya cevabınız EVET ise “4a ve 4b” numaralı soruları size en uygun olan seçeneği ya da seçenekleri işaretleyerek cevaplayınız. Size uygun olmayan seçeneği boş bırakınız. Eğer 4. Soruya cevabınız HAYIR ise 5.sorudan devam edebilirsiniz.**

4a) Araç kullanma miktarınızı nasıl azalttınız?	
Haftada rutin olarak araç kullanılan gün sayısını azaltarak	<input type="radio"/>
Haftada rutin olarak yaptığınız seyahat sayısını azaltarak	<input type="radio"/>
Haftalık katedilen kilometre miktarını azaltarak	<input type="radio"/>
Seyahatlerinizin mesafesini azaltarak	<input type="radio"/>
4b) Araç kullanma miktarınızı düşürme sebebiniz ya da sebepleriniz nelerdir?	
Gündüz görme güçlüğü çekmek	<input type="radio"/>
Gece görme güçlüğü çekmek	<input type="radio"/>
Bir şeyleri hatırlamakta güçlük çekmek	<input type="radio"/>
Aynı anda birden çok şeye odaklanmakta zorlanma	<input type="radio"/>
Gücünüzde, esnekliğinizde ve genel hareketliliğinizde zayıflama	<input type="radio"/>
Her gün araç kullanılması durumunda rahat hissetmeme	<input type="radio"/>



Her gün araç kullanılması durumunda güvende hissetmeme	<input type="radio"/>
Mali sebepler ( petrol fiyatları, vb.)	<input type="radio"/>
Çevresel sebepler ( egzoz gazı emisyonu, vb.)	<input type="radio"/>
Her gün araç kullanmaya ihtiyaç duymama	<input type="radio"/>
Diğer sebepler, lütfen belirtiniz. _____	

5) Gece araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
6) Sağa dönüş yapmanın yasak olduğu bir kavşakta, akan trafikte sağa dönüş yapmaktan kaçınır mısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
7) Kötü hava koşullarında araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
8) Trafiğin yoğun olduğu ortamlarda araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
9) Bilmediğiniz yerlerde araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
10) Yalnızken araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
11) Hava koşullarının kötü olduğu gecelerde araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
12) Trafiğin yoğun olduğu saatlerde araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
13) Otobanda araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
14) Geri geri araç kullanmaktan kaçınır mısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
15) Araç kullanırken yolcularla sohbet etmekten kaçınır mısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>

16) Araç kullanırken yemek yemekten kaçınırmısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
17) Araç kullanırken yol haritasına bakmaktan kaçınırmısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
18) Araç kullanırken radyo kanalını değiştirmekten kaçınırmısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
19) Araç kullanırken cep telefonu ile konuşmaktan kaçınırmısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
20) Araç kullanırken kişisel bakım yapmaktan kaçınırmısınız? ( Makyaj yapmak, tıraş olmak, vb.)	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
21) Genelde seyahate çıkmadan bir süre önce seyahat planı yapar mısınız – güzergâhınızı yazmak buna dâhil?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
22) Genelde bir güzergâha alışmak için bir süre pratik yapar mısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
23) Birkaç seyahatinizi birleştirip tek seyahat haline getirerek toplam yolculuğunuzu azaltır mısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
24) Kendi aracınız ve takip ettiğiniz araç arasındaki mesafe şu an, geçmişte bıraktığınız mesafeden daha fazla mı?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>
25) Size yol göstermede yardımcı olması için yanınıza yolcu alır mısınız?	Evet <input type="radio"/>	Hayır <input type="radio"/>

## Sürücü Eğitimcilerinin İş Doyumu, İş Stresi, Tükenmişliği ve Kazaları: Sürücü Davranışlarının Aracı Rolü

Gaye Solmazer<sup>1\*</sup>, Bahar Öz<sup>1</sup>, Timo Lajunen<sup>2</sup>, Türker Özkan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Güvenlik Araştırma Birimi, Psikoloji Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara Türkiye.

<sup>2</sup> Psikoloji Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kuzey Kıbrıs Kampüsü, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti.

### Öz

İşleri gereği trafik ortamlarına fazla miktarda maruz kalan sürücü eğitimcilerinin, araba kullanmak için gerekli olan bilgi ve becerileri sürücü adaylarına aktarmakla görevli oldukları için yol güvenliğinde oldukça önemli bir yere ve aktif bir role sahip oldukları söylenebilir. Bu çalışmanın amacı işteki iyilik hali göstergeleri (örn., iş doyumunu, iş stresi ve tükenmişlik) ve kaza sayısı arasındaki ilişkide sapkın sürücü davranışlarının (hatalar, ihlaller ve ihmal ve dikkatsizlikler) rolünü sürücü eğitimcileri örnekleminde incelemektir. Toplamda 132 sürücü eğitimci çalışmaya katılmıştır. Korelasyon sonuçlarına göre, kaza sayısı tüm sapkın sürücü davranışlarıyla anlamlı düzeyde ilişkilidir. Ayrıca, iş doyumunu ve iş stresi de tüm sapkın sürücü davranışlarıyla anlamlı düzeyde ilişkilidir; tükenmişlik sadece hata ve ihmal ve dikkatsizliklerle ilişkilidir. Kaza sayısı ve işteki iyilik hali göstergeleri arasındaki ilişkide sürücü davranışlarının rolünü incelemek için bir seri bootstrap analizi yapılmıştır. Bu analizlerin sonuçlarına göre; iş doyumunun kazaları sürücü hata ve ihlalleri aracılığıyla etkilediği görülmüştür. İkinci olarak, iş stresinin kazaları sürücü hata, ihlal ve ihmal ve dikkatsizlikleri aracılığıyla etkilediği görülmüştür. Son olarak, tükenmişliğin kaza sayısı üzerindeki dolaylı etkisinin hata ve ihmal ve dikkatsizlikler aracılığıyla ortaya çıktığı bulunmuştur. İlgili alanyazın dikkate alınarak çalışmanın bulguları tartışılmıştır.

*Anahtar Kelimeler:* iş doyumunu, iş stresi, tükenmişlik, sürücü eğitimcileri, sapkın sürücü davranışları, kazalar

## Driving Instructors' Job Satisfaction, Work Stress, Burnout and Accidents: The Mediating Role of Driver Behaviors

### Abstract

Driver instructors who are exposed to road traffic extensively due to the nature of their jobs have important role in, and contribution to road safety since they try to transfer their knowledge and skills to driver candidates. Hence, the aim of this study was to investigate whether well-being indicators at work (i.e., job satisfaction, work stress, and burnout) affect the number of accidents via driver behaviors (i.e., errors, violations, and slips and lapses) in a sample of driver instructors. A total of 132 driving instructors participated to the study. According to correlation analysis, the number of accidents was associated with all types of aberrant driver behaviors (i.e., errors, violations, and slips and lapses). Job satisfaction and work stress had also significant association with all types of aberrant behaviors; although burnout had significant association with only the errors and slips and lapses. In order to test the indirect effects of well-being indicators at work on the number of accidents via aberrant driver behaviors, a series of bootstrap analyses were conducted. According to the bootstrap results, firstly job satisfaction had significant indirect effects on the number of accidents via errors and violations. Secondly, work stress had significant indirect effects on the number of accidents via errors, violations, and slips and lapses. Finally, burnout had significant indirect effects on the number of accidents via errors and slips and lapses. Findings of this study was discussed by taking the previous studies into consideration.

*Keywords:* job satisfaction, work stress, burnout, driving instructors, aberrant driver behaviours, accident

\* İletişim / Contact: Gaye Solmazer, Psikoloji Bölümü Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Oda No: BZ03, Çankaya, Ankara Türkiye. Eposta / Email: gayesolmazer@gmail.com

Gönderildiği tarihi / Date submitted: 13.08.2017, Kabul edildiği tarih / Date accepted: 11.04.2018

Alıntı / Citation: Solmazer, G., Öz, B., Lajunen, T. ve Özkan, T. (2018). Sürücü Eğitimcilerinin İş Doyumu, İş Stresi, Tükenmişliği ve Kazaları: Sürücü Davranışlarının Aracı Rolü. *Trafik ve Ulaşım Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 36–53.

## **Sürücü Eğitimlerinin İş Doyumu, İş Stresi, Tükenmişliği ve Kazaları: Sürücü Davranışlarının Aracı Rolü**

Sürücü eğitimleri sürücü adaylarını güvenli ve bağımsız sürüşe uygun hale getirmekten sorumlu oldukları için yol güvenliğinde oldukça önemli aktörlerden biridir (Bartl, Gregersen ve Sanders, 2005). İşleri gereği trafiğe fazla miktarda maruz kalan sürücü eğitimleri araba kullanmakta gerekli olan bilgi ve becerileri belirli bir müfredat kapsamında sürücü adaylarına aktarmaya çalışmaktadır. Çok sınırlı sayıda kişiden oluşan sürücü eğitimleri, işi araç kullanmak olan farklı ve özel bir profesyonel sürücü grubunu oluşturmaktadır. Araç kullanmanın yanında çoğu zaman adaylara araç kullanmayı öğrettikleri düşünülecek olursa; sürücü eğitimlerinin kendi güvenliklerinin yanı sıra sürücü adaylarının ve diğer yol kullanıcılarının güvenliği üzerinde daha farklı bir rol ve etkiye sahip oldukları da görülecektir. Bu doğrultuda, Meadows ve Stradling (1998) uzun saatler boyunca birlikte çalıştıkları için sürücü eğitimlerinin sürücü adaylarının güvenliğe ilişkin tutumlarını etkilemede önemli rol oynayabileceğini ifade etmiştir (aktaran, Bartl ve ark., 2005). Ayrıca, öğrenme sürecinde, ilişkili davranışlar dikkatli bir şekilde gözlemlendiği ve sonra da taklit edildiği için (World Health Organization [WHO], 2007), sürücü adayları için genel tavır, davranışı ve tarzı model alınabilecek kişiler arasında sürücü eğitimlerinin anlamlı bir yeri vardır. Scott-Parker (2017) sürücü eğitmeni ve sürücü adayları arasındaki ilişkinin öğretmen-öğrenci ilişkisine benzer olabileceğini ifade etmiştir. Bu nedenle sürücülük bağlamında sürücü eğitimlerinin sürücü adaylarına rol model olacakları düşüncesi diğer eğitimlerin öğrencilerine model olduğunu gösteren araştırma bulgularıyla (örn., Klopfenstein, 2005) desteklenir görünmektedir. Benzer şekilde, ebeveynlerin çocuklarına sürücülük ve yol güvenliği bağlamında model olduğunu gösteren çalışmalar (Goodyear, 2014; WHO, 2007) da bu düşüncüyü desteklemektedir. Bu bilgiler ışığında, sürücü eğitimlerinin trafik ortamlarındaki diğer sürücü gruplarından ayrıştığı ve yol güvenliğine ilişkin tutum ve davranışlarının oldukça önemli olduğu görülmektedir. Ağır vasıta, dolmuş, taksi sürücüleri gibi farklı profesyonel sürücü gruplarını çeşitli özellikleri üzerinden değerlendiren ve karşılaştıran çeşitli çalışmalar yapılmış olsa da (örn., Öz, Özkan ve Lajunen, 2010); sürücü eğitimleri daha önce bu tür bir araştırma içinde yer almamış ve tek başına bir grup olarak da özellikleri, tecrübeleri açısından incelenmemiştir. Hem trafik sistemi içindeki işlevsel konumları, hem de ayrı bir profesyonel sürücü grubunu oluşturdukları gerçeği göz önüne alındığında, sürücü eğitimlerini iş ortamlarında incelemenin ilgili alanyazına anlamlı katkı sağlayacağı görülmektedir. Bu tür incelemeler, hem sürücü eğitimlerinin, hem de onların eğitiminden geçen sürücü adaylarının hem trafikte insan faktörleri (örn., sürücü davranışları) ve kaza sayısı gibi trafik güvenliği açısından kritik rol oynayan değişkenler ve çıktılar açısından, hem de bu değişkenlerin profesyonel sürücülük ile yakından ilgili temel tutum ve davranışlarla bağlantısı açısından değerlendirilmesini sağlayacaktır. Bu temele dayanarak bu çalışma sürücü eğitimlerinin işteki iyilik hali göstergeleriyle ilişkili olarak onların sapkın sürücü davranışları ve kazaları üzerine odaklanmıştır.

Profesyonel sürücülerde depresyon, iş stresi ve tükenmişliğin yaygın problemler arasında oldukları belirtilmiştir (örn., Couto ve Lawoko, 2011, Płatek ve ark., 2016, Urbańska, Żelazko, Domagalska ve Nowak, 2016). Daha önce farklı iş ortamlarında yapılmış araştırmalar işteki iyilik hali değişkenlerinin (well-being variables at work: job satisfaction, work stress, and burnout) güvenlik performansına etkisini ortaya koymuştur (örn., Barling, Kelloway ve Iverson, 2003; Fındık, 2016; Nahrgang, Morgeson ve Hofman, 2011). Ancak, şimdiye değin hiçbir araştırma bu değişkenler arasındaki ilişkiyi sürücü eğitimleri ve trafik güvenliği bağlamında çalışmamıştır. Bu araştırma sürücü eğitmeni örnekleminde, kaza sayısı ve işteki iyilik hali değişkenleri (iş doyumu, iş stresi ve tükenmişlik) arasındaki ilişkide sapkın sürücü davranışlarının rolünü inceleyerek alanyazındaki bu boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.

### 1.1. Trafik Bağlamında Güvenlik: Sürücü Davranışları ve Kazalar

Sürücü davranışlarının da içinde değerlendirilebileceği sürücülükte insan faktörleri birçok kazanın nedenleri arasında yer almaktadır (Lewin, 1982). Sürücü davranışları “yıllar boyunca yerleşmiş olan sürücü alışkanlıklarını veya bireylerin araç kullanmayı seçme biçimlerini” yansıtmaktadır (Elander, West ve French, 1993, p.279).

Reason, Manstead, Stradling, Baxter ve Campbell (1990) tarafından geliştirilen Sürücü Davranışları Ölçeği (SDÖ) alanyazında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu ölçeğin geliştirildiği çalışmanın sonuçları sürücü davranışlarında 3 bileşenli yapıyı desteklemektedir: hatalar (“errors”), tehlikeli ihlaller (“dangerous violations”) ve ihmal ve dikkatsizlikler (“slips” and “lapses”). Daha sonra yapılan bazı çalışmalar da bu temel yapıyı desteklemiştir (Parker, Reason, Manstead ve Stradling 1995; Mohamed ve Lotfi, 2016). Genellikle utanç ile ilişkili olan ihmal ve dikkatsizliğin aksine (Parker ve ark., 1995; Reason ve ark., 1990), hem hataların hem de ihlallerin kazaya etki etme potansiyeli bulunmaktadır (Reason ve ark., 1990); farklılaştıkları nokta kasıtlı olarak yapılıp yapılmadıklarıdır. İhlaller kasıtlı olarak yapılır fakat bu durum hatalar için geçerli değildir (Reason ve ark., 1990).

Birçok çalışma sapkın sürücü davranışları ve kaza arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yeni yapılan bir çalışmaya göre, beyana dayalı kazaya karışma ile tehlikeli hatalar, ihlaller ve dikkatsizlik hataları arasında anlamlı ilişki vardır (Mohamed ve Lotfi, 2016). Fakat yapılan lojistik regresyon analizine göre kazaya karışma tehlikeli hatalar ve ihlaller tarafından yordanmaktadır (Mohamed ve Lotfi, 2016). Benzer şekilde; de Winter ve Dodou (2010) tarafından yürütülen bir meta-analiz çalışmasında hem hataların hem de ihlallerin beyana dayalı kazalar ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu bulunmuştur. Tüm bunlar temelinde; bu çalışmada trafik bağlamında güven(siz)lik ile ilgili davranışlar sapkın sürücü davranışları; güvenlik çıktıları ise kazalar olarak belirlenmiştir ve bu temelde sürücü eğitmenlerinin işteki iyilik hali göstergelerinin sürücü davranışları aracılığıyla kazalarla ilişkisinin incelenmesi hedeflenmiştir.

### 1.2. İşteki İyilik Hali Değişkenleri ile Güvenlik Davranış ve Çıktıları İlişkisi

Öznel iyilik hali “insanların yaşamlarını değerlendirmelerini- hem bilişsel hem de duygusal olan değerlendirmeler-” içermektedir (Diener, 2000; s.34). Yaşamları hakkında genel bir değerlendirmeye sahip olan kişiler aynı zamanda hayatlarında önemli yere sahip olan bazı özel alanlar hakkında da değerlendirmelere sahiptir (Diener, 2000). Bu özel alanlardan en önemlilerinden birinin “iş” olduğu söylenebilir (Diener, 2000). Taris ve Schaufeli (2015) iyilik halinin iş özelinde değerlendirilebilir olduğunu ifade etmiş; Hämmig (2017)’da çalışmasında işteki iyilik halini iş stresi, iş doyumu ve işi bırakma niyeti olarak kavramsallaştırılmıştır. Buna dayanarak bu çalışmada da işteki iyilik hali benzer bir şekilde, iş doyumu, iş stresi ve tükenmişlik olarak kavramsallaştırılmıştır.

İşteki iyilik halinin iş performansı ile (örn., Taris ve Schreurs, 2009) ve güvenlik performansı ile ilişkili olabileceğini gösteren bazı bulgular bulunmaktadır. Örneğin, Fredrickson ve Branigan (2005) tarafından yapılan bir çalışmada olumlu duyguların dikkatin kapsamını olumlu yönde etkilediği bulunmuştur. Başka bir deyişle, artan pozitif duygularla birlikte dikkatin kapsamı genişlemektedir. Bunu destekleyen bir şekilde, Jallais, Gabaude ve Paire-Ficout’ nin (2014) çalışması üzüntü endüklenen katılımcıların kontrol grubundakilere



kıyasla yol elementlerinin yerini temin etme görevinde daha çok hata oranına sahip olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde; Hofmann ve Stetzer (1996) psikolojik strese benzeyen bir kavram olarak değerlendirdikleri aşırı rol yükü algısına sahip kişilerin dikkatlerini güvenlikle ilişkili olan noktalara kıyasla performans odaklı değişkenler üzerine yöneltebileceklerini tartışmışlardır. Başka bir deyişle, bu tür kişilerin performans kıyasla güvenliği daha geride bırakabileceğini belirtmişlerdir (Hofmann ve Stetzer, 1996). Son olarak van der Linden, Keijsers, Eling ve van Schaijk'nin (2005) çalışması, genel olarak, tükenmişlik ile engelleme hataları, performans çeşitliliği ve katılımcıların kendi beyanlarına dayalı bilişsel zorluklar arasındaki ilişkiyi desteklemiştir. Tüm bunlara dayanarak işteki iyilik hali değişkenlerinin, çalışanların güvenlik performans ve çıktılarını etkileme potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. Bu bağlamda bu araştırma işteki iyilik hali ile ilgili olan değişkenler (örn., iş doyumunu, iş stresi ve tükenmişlik) ve trafik güvenliği arasındaki ilişkiyi araştırmaya odaklanmıştır. İş doyumunu, iş stresi ve tükenmişlik işteki iyilik halinin farklı belirleyicileri olarak değerlendirilmiş ve bu nedenle de aralarındaki ilişkiler kabul edilmekle birlikte her birinin trafik bağlamındaki etkisi ayrı ayrı incelenmiştir. Aşağıdaki bölümde her bir iyilik hali değişkeni ve güvenlik performansı arasındaki bağlantı daha detaylı bir şekilde tartışılmıştır.

### 1.2.1. İş Doyumu ile Güvenlik Davranış ve Çıktıları İlişkisi.

Spector (1997) iş doyumunu “insanların işlerinin farklı yönleri ve işleri hakkında nasıl hissettikleri” olarak tanımlamaktadır (s. 2). Tutumsal bir değişken olan iş doyumunun (Spector, 1997) sağlık (Faragher, Cass ve Cooper, 2005) ve iş performansı (Judge, Thoresen, Bono ve Patton, 2001) gibi birçok değişkeni etkilediği bulunmuştur. Bazı çalışmalar iş doyumunu ve iş yerindeki güvensiz davranışlar arasındaki ilişkiye ampirik destek sağlamıştır. Örneğin; Probst ve Brubaker (2001) tarafından yürütülen bir çalışma güvenlik motivasyonu ve bilgisinin iş doyumunu ile ilişkili olduğunu boylamsal olarak ortaya çıkarmıştır. Barling ve ark. (2003) tarafından yürütülen çalışma da iş doyumunu ve iş yeri yaralanmaları arasındaki olumsuz yönlü ilişkiyi desteklemiştir. Benzer şekilde, Clarke (2010) tarafından yürütülen meta-analiz çalışması da iş doyumunu, güvenlik davranışları ve kazalar arasındaki ilişkilere destek sağlamıştır. Özetle, iş doyumunun iş yerindeki güvenlik performansı ile ilişkili olduğu görülmektedir. Tüm bunlar temelinde, iş doyumunun iş güvenliğinin yanı sıra trafik bağlamında da güvenliği etkileyeceği düşünülmektedir.

Alanyazında iş doyumunu değişkenin sürücü davranışları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar oldukça azdır. Motosiklet sürücüleriyle yapılan bir araştırma (Ho, Leono, Suhartono ve Reynaldo, 2015) iş doyumunu ve sürücü davranışları arasında negatif yönlü bir ilişki bulmuş olsa da yapılan başka bir çalışmada işe giderken araç kullanan kişilerin iş doyumunu seviyesinin onların sürücü davranışlarını (hız, dikkatsizlik, kural ihlali ve yorgunken araç sürme) olumlu yönde etkileyebileceği gösterilmiştir (Ho ve Widaningrum, 2016). Ancak sürücü eğitmenlerinin iş doyumunun sürücü davranışları ve kaza üzerindeki etkisine odaklanmış bir araştırma bulunmamaktadır. Yukarıda bahsi geçen çalışmaların sonuçları ışığında, bu çalışmada ilk defa işteki iyilik hali göstergelerinden biri olarak kavramsallaştırılan iş doyumunun trafik güvenliği ile ilgili araştırma değişkenleri (sapkın sürücü davranışları ve kazalar) ile ilişkisinin sürücü eğitmenleri grubunda incelenmesi amaçlanmaktadır. İş doyumunu seviyeleri farklılaşan sürücü

eğitmenlerinin sapkın sürücü davranışları (hatalar, ihlaller ve ihmal ve dikkatsizlikler) sergileme ve böylece de kazaya karışma durumlarının farklılaşacağı beklenmektedir.

### 1.2.2. İş Stresi ile Güvenlik Davranış ve Çıktıları İlişkisi.

İş stresi “stres kaynaklarının, algılanan stresin, kısa vadeli yanıtların ve değiştirici faktörlerin hepsinin birbirlerini ve uzun vadeli sağlık sonuçlarını etkilediği karmaşık ve dinamik bir süreç” olarak tanımlanabilir (Israel, Baker, Goldenhar, Heaney ve Schurman, 1996, s.262). Dünya Sağlık Örgütü’ne göre ise çalışanların yetkinlikleriyle uyuşmayan iş kaynaklı faktörlere karşılık ortaya çıkan bir durumdur (Leka, Griffiths ve Cox, 2013). Bu durum, çalışanların başa çıkma becerilerini de olumsuz yönde etkilemektedir (Leka ve ark., 2013). İş stresinin iş performansı (Li ve ark., 2017) ve ayrılma niyeti (Kim ve Kao, 2014) gibi önemli organizasyonel değişkenlerle ilişkili olduğu ortaya konmuştur. İlâveten, iş stresinin güvensiz davranışlar ve kaza oranları ile ilişkili olabileceği ve böylece kurumları olumsuz yönde etkileyebileceği ifade edilmiştir (Leka ve ark., 2013). Alanyazın iş stresi ve güvenlikle ilgili davranışlar arasındaki bağı desteklemektedir. Örneğin; çalışanların psikolojik stresinin yaralanmalar ve kaza oranları ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Siu, Phillips ve Leung, 2004). Bu nedenle, iş stresinin iş güvenliğinin yanı sıra trafik bağlamında da güvenliği etkileyeceği düşünülmektedir.

İş stresi ve sürücü davranışları arasındaki ilişki profesyonel sürücülerle yapılan çalışmalarda incelenmiştir. Örneğin, Fındık (2016) iş stresinin sapkın sürücü davranışlarıyla (sıradan ihlaller hariç) anlamlı düzeyde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Rowden, Matthews, Watson ve Biggs (2011) yılında yürüttüğü çalışmasında iş kaynaklı stres ile hata ve ihlaller arasındaki pozitif korelasyonu raporlamıştır. Rowden ve ark. (2011) tarafından yürütülen bu çalışma aynı zamanda iş kaynaklı stres ile sürücü stres hassasiyeti faktörlerinden bazılarının (agresyon ve hoşlanmama) ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Sürücü stres hassasiyeti faktörlerinin (agresyon, hoşlanmama, güven ve uyanıklık) farklı sapkın sürücü davranışlarıyla ilişkili olduğu saptanmıştır (Kontogiannis, 2006). Sürücü stres hassasiyeti faktörlerinden agresyonun kazaya karışmayı ihlaller aracılığıyla dolaylı olarak etkilediği de bulunmuştur (Kontogiannis, 2006). Profesyonel sürücü örneğinde işteki stresle ilişkili faktörler (iş gerilimi, sosyal destek ve çaba ödül dengesizliği, iş gerilimi ve sosyal desteğin etkileri dolaylı) ile sapkın/riskli sürücü davranışları arasındaki ilişki de desteklenmiştir (Usechea, Ortiz ve Cendalesc, 2017). Tüm bu çalışmalar profesyonel sürücülerde iş stresinin sürücü davranışlarına etkisini özetlemektedir; ancak sürücü eğitmenleri örneğinde bu ilişki daha önce hiç ele alınmamıştır. Profesyonel sürücülerle yapılan çalışmalar temelinde, bu çalışmada sürücü eğitmenlerinin işteki iyilik hali göstergelerinden biri olan iş stresinin trafik bağlamındaki güvenlikle ilgili davranış ve çıktılarla ilişkisinin incelenmesi hedeflenmektedir. İş stresi seviyeleri farklılaşan sürücü eğitmenlerinin sapkın sürücü davranışları (hatalar, ihlaller ve ihmal ve dikkatsizlikler) sergileme ve böylece de kazaya karışma durumlarının farklılaşacağı beklenmektedir.

### 1.2.3. Tükenmişlik ile Güvenlik Davranış ve Çıktıları İlişkisi.

Maslach, Schaufeli ve Leiter’e (2001) göre tükenmişlik, işteki farklı stres kaynaklarına maruz kalma sonucu oluşan ve üç ana unsur ile (artmış duygusal tükenmişlik, duyarsızlaşma ve azalmış kişisel başarı hissi) karakterize edilen psikolojik bir sendromdur. Tükenmişliğin veya

alt boyutlarından bazılarının iş performansı (Taris, 2006), ayrılma niyeti (Harrington, Bean, Pintello ve Mathews, 2005) ve devamlılık (Ahola ve ark., 2008) gibi değişkenleri etkilediği bulunmuştur. Tükenmişlik sendromu azalmış zihinsel ve fiziksel enerjiyle karakterize olduğundan, bu durumdan yakınan çalışanların güvenli davranışlarda bulunabilmek için gerekli çabayı sergilemeyebilecekleri söylenebilmektedir (Nahrgang ve ark., 2011). Meta-analitik bir çalışmanın sonuçları tükenmişlik sendromu ve olumsuz güvenlik çıktıları (güvensiz davranışlar hariç kazalar ve yaralanmalar ve kötü olaylar) arasındaki olumlu yönlü ilişkiyi desteklemektedir (Nahrgang ve ark., 2011). Bunlara dayanarak, iş yerindeki güvenlik performansına etkisi açık bir şekilde görünen tükenmişliğin trafik bağlamındaki güvenlik performansını da etkileyeceği beklenmektedir.

Tükenmişlik ve sürücü davranışları arasındaki ilişki de profesyonel sürücülerle yapılan çalışmalarda incelenmiştir. İlk olarak, Kotzé ve Steyn (2013) tarafından yürütülen ve iş yeri güvenliğindeki bazı psikolojik değişkenlerin etkisini araştıran çalışmada, kazaya karışması kendi hatası olan çalışanların tükenmişlik değişkeninin alt ölçeklerinden biri olan kinizm puanlarının kendi hatası olmayan çalışanlardan anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Chen ve Kao (2013) tarafından yürütülen otobüs sürücülerıyla yapılan çalışma tükenmişlik sendromu ve sapkın sürücü davranışları arasındaki ilişkiyi desteklemiştir. Benzer şekilde; profesyonel sürücüler ile yapılan başka bir çalışmada ise, tükenmişlik seviyesi arttıkça sapkın sürücü davranışlarının (saldırgan ihlaller hariç) da arttığı bulunmuştur (Fındık, 2016). Hem iş yerindeki güvenlik performansına hem de profesyonel sürücülerle yapılan çalışmalarda sürücü davranışlarına etkisi belirgin bir şekilde görünen tükenmişliğin özel bir profesyonel sürücü grubu olan sürücü eğitmenleri için de güvenlikle ilgili davranış ve çıktılarla ilişkili olacağını beklemek olası görünmektedir. Başka bir deyişle tükenmişlik seviyeleri farklılaşan sürücü eğitmenlerinin sapkın sürücü davranışları (hatalar, ihlaller ve ihmal ve dikkatsizlikler) sergileme ve böylece de kazaya karışma durumlarının farklılaşacağı düşünülmektedir.

Alanyazındaki çalışmalar bir bütün olarak değerlendirildiğinde, işteki iyilik hali seviyeleri farklılaşan; başka bir deyişle iş doyumunu, iş stresi ve tükenmişlik değişkenlerinde farklı değerlere sahip olan sürücü eğitmenlerinin sapkın sürücü davranışları (hatalar, ihlaller ve ihmal ve dikkatsizlikler) sergileme ve böylece de kazaya karışma durumlarının farklılaşacağı beklenmektedir. Bu temelde, bu çalışmada iş doyumunu, iş stresi ve tükenmişlik olarak kavramsallaştırılan işteki iyilik hali değişkenlerinin trafik bağlamındaki güvenliğe etkileri sürücü eğitmenleri örnekleminde araştırılmaktadır.

## 2. Yöntem

### 2.1. Katılımcılar ve İşlem

Bu araştırmanın verisi Ankara’da toplanmıştır. Veri toplanmaya başlamadan önce, internet aracılığıyla Ankara’da yer alan sürücü kursları, bu kursların iletişim bilgileri ve şehirdeki konumları listelenmiştir. Katılımcıların sosyal ve ekonomik seviyelerinde çeşitlilik yakalamak adına Ankara’nın farklı bölgelerindeki sürücü kurslarıyla iletişim kurulmuştur. Yöneticisi tarafından araştırmaya katılımın onaylandığı sürücü kurslarındaki sürücü eğitmenleri ile iletişime geçilmiş ve araştırmaya katılıp katılmayacakları sorulmuştur. Bu araştırmaya farklı sürücü kurslarında çalışan 24-63 yaş aralığındaki 132 sürücü eğitmeni katılmıştır.

Katılımcıların %18.2'si ( $N = 24$ ) kadın ( $Yaşort = 40.23$ ,  $Yaşss = 7.30$ ), % 81.8'si ( $N = 108$ ) erkektir ( $Yaşort = 44.75$ ,  $Yaşss = 10.02$ ); yaş ortalaması ise 43.98'dir ( $SS = 9.73$ ).

## 2.2. Veri Toplama Araçları

### 2.2.1. Sürücü Davranışları Ölçeği (SDÖ).

Çalışmada, sapkın sürücü davranışlarını ölçmek amacıyla 3 faktöre sahip SDÖ (Parker, McDonald, Rabbitt ve Sutcliffe, 2000) kullanılmıştır. Bu ölçeğin Türkçe çevirisinin geçerlilik çalışması Sümer ve Özkan (2002) tarafından yapılmıştır. Hatalar (örn., “Anayoldan bir sokağa dönerken karşıdan karşıya geçen yayaları fark edememek”), ihlaller (örn., “Şehir içi yollarda hız sınırını aşmak”) ve ihmal ve dikkatsizlikler (örn., “Trafik işaretlerini yanlış anlamak ve kavşakta yanlış yöne dönmek”) sırasıyla 8, 12 ve 8 madde ile ölçülmüştür. Katılımcılar, 6'lı Likert tipi ölçekte (1 = hiçbir zaman, 6 = her zaman) her bir maddeyi cevaplamışlardır. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları hata, ihlal ve ihmal ve dikkatsizlik faktörleri için sırasıyla .70, .83 ve .75 olarak bulunmuştur.

### 2.2.2. İş Doymu Ölçümü.

Sürücü öğretmenlerinin iş doymu seviyesini ölçmek için makalenin yazarları tarafından hazırlanan 2 madde (“Lütfen işinizin MALİ yönünü düşündüğünüzde ne kadar memnun olduğunuzu belirtiniz” ve “Lütfen işinizin MADDİ OLMAYAN yönlerini düşündüğünüzde ne kadar memnun olduğunuzu belirtiniz”) kullanılmıştır. Katılımcılardan bu maddeleri 5'li Likert tipi bir ölçek (1= hiç memnun değil; 5 = tamamen memnun) üzerinde değerlendirmeleri istenmiştir.

### 2.2.3. Bergen Tükenmişlik Göstergesi-15.

Sürücü öğretmenlerinin tükenmişlik seviyesini ölçmek için Bergen Tükenmişlik Göstergesi-15 (BTG-15 - Näätänen, Aro, Matthiesen ve Salmela-Aro, 2003) kullanılmıştır. Katılımcılardan ölçeğin 15 maddesini (örn., “İşten boğulduğumu hissediyorum.”) 6'li Likert tipi bir ölçek (1= kesinlikle katılmıyorum, 6= kesinlikle katılıyorum) üzerinde değerlendirmeleri istenmiştir. Bu çalışmada BTG-15'in Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .92 olarak bulunmuştur.

### 2.2.4. İş Stresi Ölçümü.

Sürücü öğretmenlerinin iş stresi seviyesini ölçmek için Elo, Leppänen, Lindström ve Ropponen (1992) tarafından kullanılan bir madde (“Stres kişinin kendisini iş ile ilgili konulardan dolayı gergin, rahatsız, öfkeli ve kaygılı hissetme veya rahatsız edici/araya giren düşüncelerden dolayı uykuya dalma zorluğu çekme durumudur. Bu tanıma göre kendinizi şu anda stresli hissediyor musunuz?”) kullanılmıştır. Katılımcılardan bu maddeyi 5'li Likert tipi bir ölçek (1= hiç, 5= çok fazla) üzerinde yanıtlamaları istenmiştir.

### 2.2.5. Kaza Sayısı Ölçümü.

Katılımcıların dahil olduğu kaza sayısını ölçmek için 2 soru kullanılmıştır. İlk soru “Son üç yılda kaç kez araç kullanırken aktif olarak (sizin bir araca, bir yayaya veya herhangi bir nesneye çarptığınız durumlar) kaza yaptınız?”; ikinci soru ise “Son üç yılda kaç kez araç kullanırken

pasif olarak (bir aracın ya da bir yayanın size çarptığı durumlar) kaza geçirdiniz?” şeklinde sorulmuştur.

### 2.2.6. Demografik Bilgi Formu.

Katılımcılara yaşları ve cinsiyetleri sorulmuştur.

### 2.3. Analiz

Kaza sayısı, işteki iyilik hali değişkenleri (iş doyumu, iş stresi ve tükenmişlik) ve sürücü davranışları arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla analizlerden önce temel araştırma değişkenlerinden sürücü davranışları ve tükenmişlik ölçümleri için ortalama alınarak alt ölçekler oluşturulmuştur. İş doyumu (maddi ve maddi olmayan) ölçümü için kullanılan maddelerin ortalaması alınmış ve tek bir iş doyumu değeri oluşturulmuştur. Kaza (aktif ve pasif) ölçümü için ise aktif ve pasif kaza sayıları toplanarak tek bir kaza değeri oluşturulmuştur. İş stresi tek maddeyle ölçüldüğü için bu değişken analizlere ilgili maddenin kullanımıyla dahil edilmiştir. Daha sonra iki değişkenli korelasyon analizi yürütülmüştür. Kaza sayısı ve işteki iyilik hali değişkenleri arasındaki ilişkide sürücü davranışlarının aracı rolünü incelemek amacıyla dolaylı etki makrosu (Preacher ve Hayes, 2008) aracılığıyla 5000 örnekleme dayanan güven aralığı veren bootstrap yönteminden yararlanılmıştır. Sürücü davranışlarının potansiyel farklı etkilerini gösterebilmek amacıyla her bir sürücü davranışı birbirinden bağımsız şekilde ele alınmıştır. Başka bir deyişle, işteki iyilik hali göstergeleri ve trafik kaza sayısı ilişkilerinde her bir sürücü davranışının (hatalar, ihlaller ve ihmal ve dikkatsizlikler) rolü ayrı ayrı incelenmiştir.

## 3. Bulgular

### 3.1. Çalışma Değişkenleri Arasındaki İlişkiler

Çalışma değişkenlerinin tanımlayıcı istatistikleri ve bu değişkenler arasındaki ilişkilerin korelasyon katsayıları Tablo 1’de gösterilmiştir. Yaş, iş doyumu, iş stresi ve ihlaller ile anlamlı düzeyde ilişkilidir. Kaza sayısı, iş doyumu ve iş stresi tüm sürücü davranışlarıyla (hatalar, ihlaller ve ihmal ve dikkatsizlikler) anlamlı düzeyde ilişkilidir. Tükenmişlik ise hatalar ve ihmal ve dikkatsizlikler ile anlamlı düzeyde ilişkiliyken; ihlaller ile anlamlı bir ilişkisi yoktur.

**Tablo 1. Tanımlayıcı istatistik ve iki değişkenli korelasyonlar**

	ORT	SS	1	2	3	4	5	6	7
1. Yaş	43.977	9.734	-						
2. İş Doyumu	3.032	.686	.197*	-					
3. İş Stresi	2.000	.745	-.199*	-.270**	-				
4. Tükenmişlik	2.761	.952	-.089	-.217*	.408**	-			
5. Hatalar	1.290	.390	-.168	-.345**	.246**	.230**	-		
6. İhlaller	1.480	.479	-.307**	-.256**	.203*	.153	.618**	-	
7. İvD	1.363	.379	-.157	-.239**	.243**	.241**	.724**	.675**	-
8. Kazalar	1.143	1.742	-.138	-.123	.060	.135	.222*	.380**	.338**

Not. ORT = Ortalama; SS = Standart Sapma; İvD = İhmal ve dikkatsizlikler; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

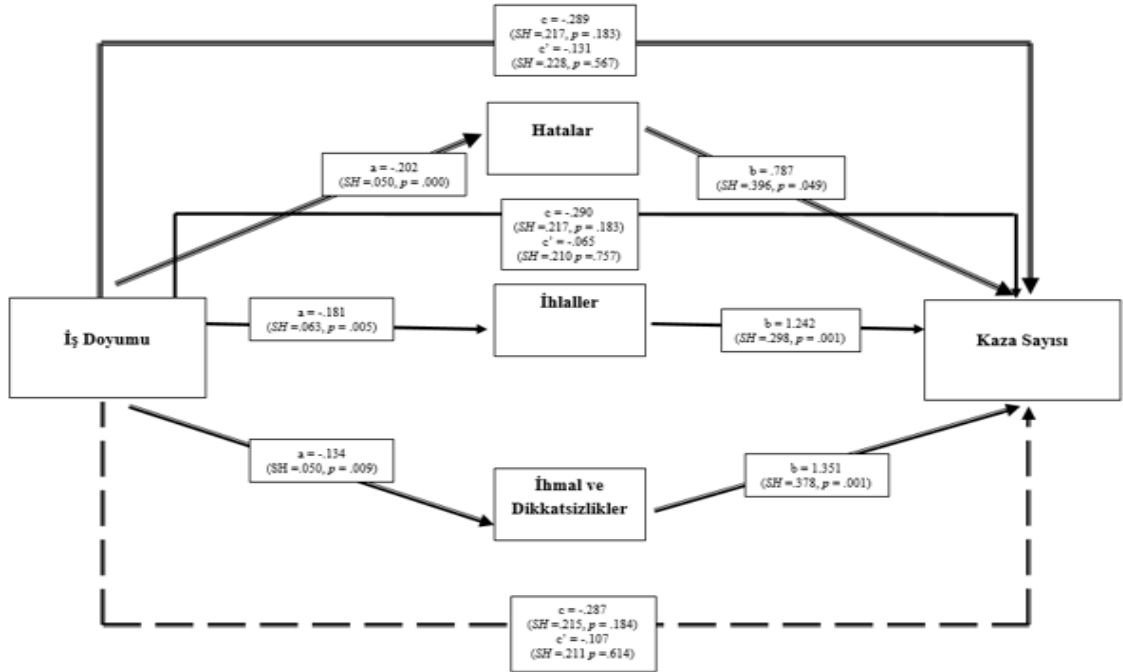


### 3.2. İşteki İyilik Hali Değişkenleri ve Kaza Sayısı Arasındaki İlişkide Sürücü Davranışlarının Rolü

#### 3.2.1. İş Doymu, Sürücü Davranışları ve Kaza Sayısı.

İş doymu, sürücü hataları ve kaza sayısı arasında ilişki örüntüsünü incelemek için yapılan analiz ( $N = 117$ ) sonuçlarına göre; Şekil 1’de görüldüğü gibi hatalar ile kaza sayısı ( $B = .787$ ,  $SH = .396$ ,  $p = .049$ ) ve iş doymu ( $B = -.202$ ,  $SH = .050$ ,  $p = .000$ ) anlamlı düzeyde ilişkilidir. İş doymu değişkeninin hatalar aracılığıyla kaza sayısı üzerindeki dolaylı etkisi anlamlıdır (Bootstrap katsayısı =  $-.159$ , %95 GA =  $-.359$ ,  $-.033$ ).

İş doymu, ihlaller ve kaza sayısı arasında ilişki örüntüsünü incelemek için yapılan analiz ( $N = 117$ ) sonuçlarına göre; Şekil 1’de görüldüğü gibi, ihlaller ile kaza sayısı ( $B = 1.242$ ,  $SH = .298$ ,  $p = .001$ ) ve iş doymu ( $B = -.181$ ,  $SH = .063$ ,  $p = .005$ ) anlamlı düzeyde ilişkilidir. İş doymu değişkeninin ihlaller aracılığıyla kaza sayısı üzerindeki dolaylı etkisi anlamlıdır (Bootstrap katsayısı =  $-.225$ , %95 GA =  $-.499$ ,  $-.042$ ).



Şekil 1. İş doymu- kaza sayısı ilişkisinde sürücü davranışlarının aracı rolü. Tüm katsayılar standardize olmamış değerlerdir. Her bir sürücü davranışı için ayrı ayrı dolaylı etki analizi yapılmıştır ve şekilde görülen değerler bu analizlere dayanmaktadır. Kesik çizgiler ise anlamlı olmayan ilişkileri yansıtmaktadır ( $c$  ve  $c'$  değerlerinin verildiği kısımdaki kesiklik anlamlı olmayan dolaylı etkiye karşılık gelmektedir.)

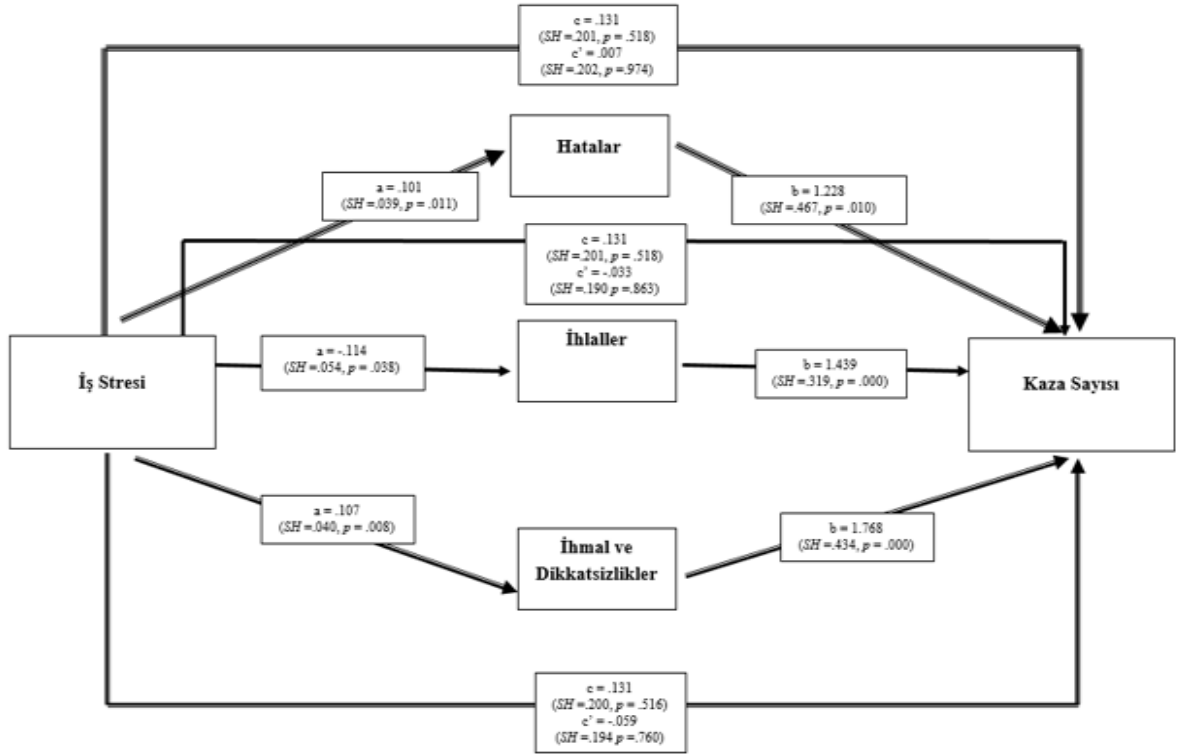
İş doymu, ihmal ve dikkatsizlikler ve kaza sayısı arasında ilişki örüntüsünü incelemek için yapılan analiz ( $N = 118$ ) sonuçlarına göre; Şekil 1’de görüldüğü gibi, ihmal ve dikkatsizlikler ile kaza sayısı ( $B = 1.351$ ,  $SH = .378$ ,  $p = .001$ ) ve iş doymu ( $B = -.134$ ,  $SH = .050$ ,  $p = .009$ ) anlamlı düzeyde ilişkilidir. İş doymu değişkeninin ihmal ve dikkatsizlikler aracılığıyla kaza sayısı üzerindeki dolaylı etkisi anlamlı değildir.

Sonuç olarak; iş doyumunun kazalar üzerindeki dolaylı etkisinin sadece hatalar ve ihlaller aracılığıyla olduğu bulunmuştur.

### 3.2.2. İş Stresi, Sürücü Davranışları ve Kaza Sayısı.

İş stresi, sürücü hataları ve kaza sayısı arasında ilişki örüntüsünü incelemek için yapılan analiz ( $N = 119$ ) sonuçlarına göre; Şekil 2’de görüldüğü gibi, hatalar ile kaza sayısı ( $B = 1.228$ ,  $SH = .467$ ,  $p = .010$ ) ve iş stresi ( $B = .101$ ,  $SH = .039$ ,  $p = .011$ ) anlamlı düzeyde ilişkilidir. İş stresi değişkeninin hatalar aracılığıyla kaza sayısı üzerindeki dolaylı etkisi anlamlıdır (Bootstrap katsayısı = .124, %95 GA = .019, .290).

İş stresi, ihlaller ve kaza sayısı arasında ilişki örüntüsünü inceleyen analizin ( $N = 119$ ) sonuçlarına göre; Şekil 2’de görüldüğü gibi, ihlaller ile kaza sayısı ( $B = 1.439$ ,  $SH = .319$ ,  $p = .000$ ) ve iş stresi ( $B = .114$ ,  $SH = .054$ ,  $p = .038$ ) anlamlı düzeyde ilişkilidir. İş stresi değişkeninin ihlaller aracılığıyla kaza sayısı üzerindeki dolaylı etkisi anlamlıdır (Bootstrap katsayısı = .163, %95 GA = .042, .362).



Şekil 2. İş stresi- kaza sayısı ilişkisinde sürücü davranışlarının aracı rolü. Tüm katsayılar standardize olmamış değerlerdir. Her bir sürücü davranışı için ayrı ayrı dolaylı etki analizi yapılmıştır ve şekilde görülen değerler bu analizlere dayanmaktadır. Kesik çizgiler ise anlamlı olmayan ilişkileri yansıtmaktadır ( $c$  ve  $c'$  değerlerinin verildiği kısımdaki kesiklik anlamlı olmayan dolaylı etkiye karşılık gelmektedir.)

İş stresi, ihmal ve dikkatsizlikler ve kaza sayısı arasında ilişkiyi inceleyen analiz ( $N = 120$ ) sonuçlarına göre; Şekil 2’de görüldüğü gibi, ihmal ve dikkatsizlikler ile kaza sayısı ( $B = 1.768$ ,  $SH = .434$ ,  $p = .000$ ) ve iş stresi ( $B = .107$ ,  $SH = .040$ ,  $p = .008$ ) anlamlı düzeyde ilişkilidir. İş stresi değişkeninin ihmal ve dikkatsizlikler aracılığıyla kaza sayısı üzerindeki dolaylı etkisi anlamlıdır (Bootstrap katsayısı = .190, 95% GA = .064, .384).

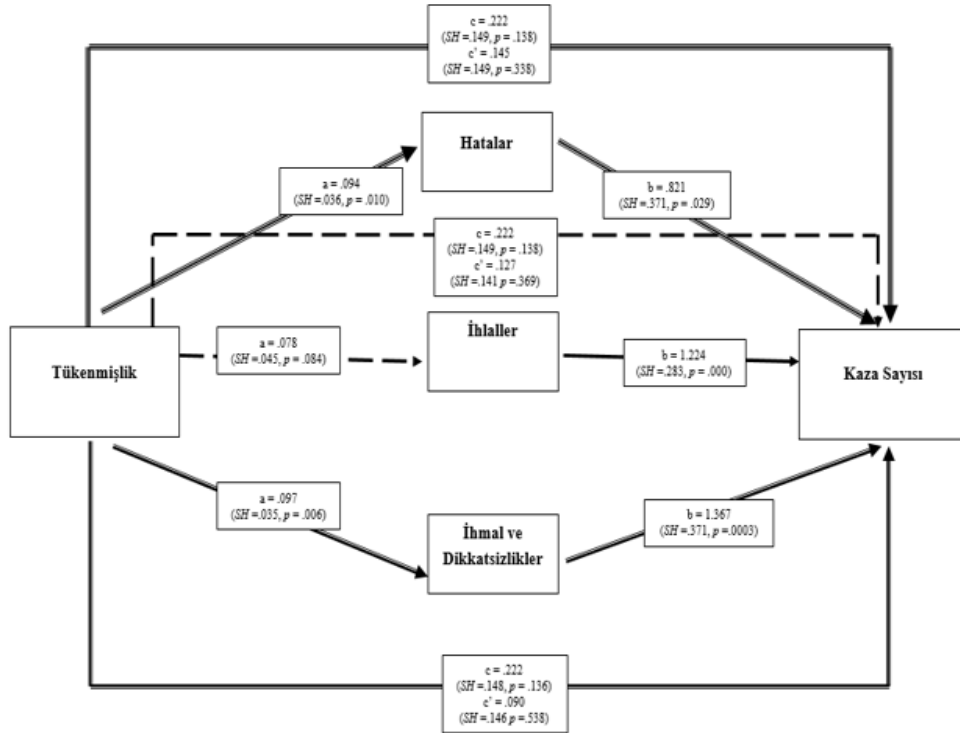
Sonuç olarak iş stresinin; kazaları sürücü hataları, ihlalleri ve ihmal ve dikkatsizlikleri aracılığıyla etkilediği görülmüştür.

### 3.3.3. Tükenmişlik, Sürücü Davranışları ve Kaza Sayısı.

Tükenmişlik, sürücü hataları ve kaza sayısı arasında ilişki örüntüsünü incelemek için yapılan analiz ( $N=123$ ) sonuçlarına göre; Şekil 3’de görüldüğü gibi, hatalar ile kaza sayısı ( $B = .821$ ,  $SH = .371$ ,  $p = .029$ ) ve tükenmişlik ( $B = .094$ ,  $SH = .036$ ,  $p = .010$ ) anlamlı düzeyde ilişkilidir. Tükenmişlik değişkeninin hatalar aracılığıyla kaza sayısı üzerindeki dolaylı etkisi anlamlıdır (Bootstrap katsayısı = .077, % 95 GA = .018, .186).

Tükenmişlik, ihlaller ve kaza sayısı arasında ilişki örüntüsünü keşfetmek için yapılan analiz ( $N=123$ ) sonuçlarına göre; Şekil 3’de görüldüğü gibi, sadece ihlaller ile kaza sayısı anlamlı düzeyde ilişkilidir ( $B = 1.224$ ,  $SH = .283$ ,  $p = .000$ ). Tükenmişlik değişkeninin ihlaller aracılığıyla kaza sayısı üzerindeki dolaylı etkisi anlamlı değildir.

Tükenmişlik, ihmal ve dikkatsizlikler ve kaza sayısı arasında ilişki örüntüsünü inceleyen analiz ( $N=124$ ) sonuçlarına göre; Şekil 3’de görüldüğü gibi, ihmal ve dikkatsizlikler ile kaza sayısı ( $B = 1.367$ ,  $SH = .371$ ,  $p = .0003$ ) ve tükenmişlik ( $B = .097$ ,  $SH = .035$ ,  $p = .006$ ) anlamlı düzeyde ilişkilidir. Tükenmişlik değişkeninin ihmal ve dikkatsizlikler aracılığıyla kaza sayısı üzerindeki dolaylı etkisi anlamlıdır (Bootstrap katsayısı = .132, % 95 GA = .042, .284).



Şekil 3. Tükenmişlik- kaza sayısı ilişkisinde sürücü davranışlarının aracı rolü. Tüm katsayılar standardize olmamış değerlerdir. Her bir sürücü davranışı için ayrı ayrı dolaylı etki analizi yapılmıştır ve şekilde görülen değerler bu analizlere dayanmaktadır. Kesik çizgiler ise anlamlı olmayan ilişkileri yansıtmaktadır (c ve c' değerlerinin verildiği kısımdaki kesiklik anlamlı olmayan dolaylı etkiye karşılık gelmektedir.)

Özetle; tükenmişliğin kaza sayısı üzerindeki dolaylı etkisinin hatalar ve ihmal ve dikkatsizlikler aracılığıyla olduğu bulunmuştur.

#### 4. Tartışma

Bu çalışmanın amacı genel olarak sürücü eğitmenleri örnekleminde işteki iyilik hali göstergelerinin (iş doyumunu, iş stresi ve tükenmişlik) sapkın sürücü davranışları ve kaza sayısı üzerine etkisini incelemektir. Daha özelden ise; iş doyumunu, iş stresi ve tükenmişliğin hatalar, ihlaller ve ihmal ve dikkatsizlikler aracılığıyla kaza sayısına ne şekilde etki edeceğini incelemektir. Sürücü eğitmenlerinin sürüşe hazırlamaktan sorumlu oldukları sürücü adayları, güvenli sürüş için yeterliliği tartışılan sürüş testlerinden geçtikten sonra trafikteki yerlerini almaktadır (Goodyear, 2014). Şu anda tüm yaş grupları temel alındığında trafik kazaları dünya genelinde en önemli ölüm sebepleri arasında bulunmaktadır (WHO, 2015). Buna dayanarak trafiği daha güvenli bir ortam haline getirmek için bazı karşı önlemlere ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Bu çalışmanın aşağıda tartışılan sonuçlarına dayanarak, başka birçok faktörle birlikte, sürücüleri güvenli sürüşe hazırlamaktan sorumlu olan sürücü eğitmenlerinin mesleki koşullarını iyileştirmenin sürücüler için daha güvenli rol modeller oluşturarak trafik güvenliğine katkıda bulunabileceği düşüncesi desteklenir görünmektedir.

Araştırma sonuçlarına bakıldığında, ilk olarak iş doyumunun kaza sayısı üzerine etkisinin hatalar ve ihlaller aracılığıyla olduğu bulunmuştur. Bu bulgu iş doyumunu ve güvensiz davranışlar arasındaki bağı destekleyen iş güvenliği çalışma bulgularıyla (örn., Barling ve ark., 2003; Clarke, 2010; Probst ve Brubaker, 2001) tutarlıdır. Ayrıca Ho ve Widaningrum (2016) tarafından yürütülen ve iş doyumunu ve sürücü davranışları arasındaki bağlantıya işaret eden çalışma sonuçlarıyla da tutarlıdır. Benzer şekilde, çalışmanın sonuçları genel iş güvenliğinde olduğu gibi trafik ortamındaki iş güvenliği açısından da iş doyumunun güvenliği etkilediğini göstermektedir. Ancak iş doyumunu ve ihmal ve dikkatsizlikler arasındaki anlamlı ilişkiye rağmen iş doyumunu ve kaza sayısı ilişkisinde ihmal ve dikkatsizliklerin aracı rolü olmadığı görülmektedir.

İkinci olarak; çalışmanın sonuçlarına göre iş stresinin kaza sayısını hatalar, ihlaller ve ihmal ve dikkatsizlikler aracılığıyla etkilediği görülmüştür. Bu bulgu, profesyonel sürücü örnekleminde iş stresi ve sapkın sürücü davranışları arasındaki bağı işaret eden diğer çalışmalarla (örn., Fındık, 2016; Kontogiannis, 2006; Rowden ve ark., 2011; Usechea ve ark., 2017) paraleldir. Özetle, profesyonel sürücülerde olduğu gibi sürücü eğitmenlerinde de iş stresi ve trafik güvenliği arasında ilişki bulunmaktadır, sürücü eğitmenlerinin de bahsedilen ilişki açısından diğer profesyonel sürücü gruplarından farklılaşmadığı bulgulanmıştır.

Son olarak; tükenmişliğin kaza sayısına etkisinin hatalar ve ihmal ve dikkatsizlikler aracılığıyla olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, tükenmişlik ile hem iş yerindeki hem de trafikteki güvensiz davranışlar arasındaki bağı destekleyen çalışmaların bulgularıyla (örn., Chen ve Kao, 2013; Kotzé ve Steyn, 2013; Fındık, 2016; Nahrgang ve ark., 2011) tutarlı görünmektedir. Fakat tükenmişlik ve kaza sayısı ilişkisinde ihlallerin aracı rolü olmadığı görülmüştür. Parker ve ark. (1995) hata ve ihlallerin altında yatan mekanizmanın farklı olduğunu tartışmışlardır. Daha özelden, genellikle hataların hafıza ve bilgi işleme kaynaklı sıkıntılarla ilişkili olduğunu; ihlallerin ise motivasyon kaynaklı olduğunu tartışmışlardır (Parker ve ark., 1995). Fiziksel ve

zihinsel olarak yeterli olmayan enerjiyle ilişkili olan tükenmişliğin (Nahrgang ve ark., 2010) kasıtlı olarak yapılan davranışlar olarak kavramsallaştıran ihlalleri (Reason ve ark., 1990) etkilememesi bu bağlamda beklendiği bir durumdur. Diğer bir deyişle, tükenmiş enerjinin motivasyonel bir kaynağı olan ihlallerden ziyade hatalar ve ihmal ve dikkatsizlikler aracılığıyla kaza sayısını artırması bulgusu bu davranış tipinin doğası gereği akla yatkın görünmektedir. Özetle; tükenmişliğin kaza sayısı üzerine etkisinin bilinçli yapılan ihlallerden ziyade kasıtsız davranışlar olan hatalar ve ihmal ve dikkatsizlikler aracılığıyla olduğu söylenebilir.

Bu çalışma iş doyumu, iş stresi ve tükenmişliğin etkisini bağımsız olarak ele alarak bu değişkenlerin birbirlerinden ayrı etkilerini görmeyi amaçlamıştır. Fakat bu üç değişken de işteki iyilik halini yansıtan değişkenlerdir ve önceki çalışmalar çoğunlukla aralarındaki bağı destekleyen kanıtlar sunmaktadır (örn., Griffin, Hogan, Lambert, Tucker-Gail ve Baker 2010; Lee ve Ashforth, 1996). Özellikle tanımı gereği tükenmişlik “işteki kronik kişilerarası stres kaynaklarına cevaben oluşan psikolojik bir sendrom” (Maslach ve ark., 2001; s. 399) olduğundan iş stresi ile arasındaki bağın oldukça güçlü olduğu tartışılmakta ve birçok çalışma tarafından da ortaya konmaktadır (Chung ve Wu, 2013; Couto ve Lawoko, 2011; Fındık, 2016). Bunlara dayanarak, iş doyumu, iş stresi ve tükenmişlik arasındaki ilişkileri de dahil ederek yapılan çalışmalar yararlı olabilir. Fakat daha önce vurgulandığı gibi, bu araştırmanın amacı bu üç iyilik hali göstergesinin sapkın sürücü davranışlarıyla ve böylece kaza sayısı ile olan bağımsız ilişkilerini görmek ve bu sonuçları tartışmaktır. Bu nedenle bahsedilen iyilik hali göstergelerinin aralarındaki ilişkiler analizlere dahil edilmemiştir.

Sürücü eğitmenleri sınırlı sayıda kişinin dahil olduğu bir örneklem grubu olduğu ve onlarla ilgili alanyazında yeteri kadar çalışma bulunmadığı için bu çalışma kapsamında potansiyel ilişkiler şekillendirilirken bazı açılardan sürücü eğitmenlerine benzer şekilde işlerini trafik ortamında icra eden profesyonel sürücülere yönelik çalışmalardan yararlanılmıştır. Fakat, sürücü eğitmenliğinin diğer profesyonel sürücü gruplarından çalışma şekli ve zamanı gibi bir çok farklılığın olduğu tartışılabilir. Her ne kadar sürücü eğitmenleri için elde edilmiş olan bu çalışma bulgularının, genel olarak başka farklı profesyonel sürücü grupları için ilgili değişkenler üzerinde elde edilmiş önceki sonuçlarla benzer örüntüde olduğu görülse de; sürücü eğitmenlerinin diğer sürücü grupları ile farklarının hangi yol güvenliği değişkenleri ile ilişkili olabileceğinden bahsedilmemiştir. Bu farklılıkların araştırılması sonraki çalışmaların konusu olabilir.

Çalışmada yapılan her analizde kullanılan kişi sayısı değişmesine rağmen örneklem 132 kişiden oluşmaktadır. Bu sayı az gibi gözükse de örneklem çok özel ve sınırlı bir grup olan sürücü eğitmenlerinden oluştuğu için oldukça değerli görünmektedir. Ayrıca, çalışma kapsamında iş stresinin tek madde ve iş doyumunun iki madde ile ölçülmüş olması bu çalışmanın kısıtlılıklarından bir diğeridir. Ana değişken olarak kullanılan değişkenlerin daha kapsamlı ölçüm araçlarıyla ölçülmesi çalışmanın sonuçlarının ve bu sonuçların yorumlarının daha kapsamlı olmasını sağlayabilir.

Sonuç olarak, çeşitli sınırlılıklarına rağmen bu çalışma, sürücü eğitmenlerinin iş doyumu, iş stresi ve tükenmişlik gibi işteki iyilik hali göstergelerinin onların sürücü davranışlarını ve böylece kaza sayılarını etkilediğini ortaya koymuştur. Sürücü eğitmenleri sürücü adaylarını bağımsız ve güvenli sürüş için uygun hale getirmeye çalışırken (Bartl ve ark., 2005) onlara hem



tıpkı genel olarak eğitimcilerin öğrencilerine olduğu gibi (Klopfenstein, 2005) rol model olabilmekte hem de onlara genel sürüş tarzlarına yönelik geribildirim verebilmektedirler. Bu süreçte onların kendi sürücü davranışlarının sürücü adaylarını etkilemesini beklemek oldukça olasıdır. Bu meslek grubuna mensup kişilerin meslekleri gereği yaşadıkları sıkıntıların onların sürücü davranışlarını etkilediğini ortaya koyması açısından araştırma oldukça değerli görünmektedir. Tüm bunlara dayanarak, sürücü eğitimcilerinin işteki iyilik hallerini olumlu şekilde etkileyebilecek önlemler alınması oldukça önemli olduğu söylenebilir.

**Yazar Notları:**

Bu çalışmada kullanılan veriler Avrupa Birliği tarafından desteklenen daha büyük ölçekli bir projeden elde edilmiştir (Hayat Boyu Öğrenme - Leonardo da Vinci Programı Proje kodu: LLP-LdV-TOI-2007-008 -“Sürücü Eğitimcilerinin Sürekli Eğitimi ve Hayat Boyu Öğrenmeleri Yoluyla Türkiye’de Daha Güvenli Karayolu Trafikine Doğru”). Ayrıca bu çalışmanın bulguları İtalya’nın Milano şehrinde düzenlenen 14. Avrupa Psikoloji Kongresinde sözel olarak sunulmuştur.

## Kaynakça

- Ahola, K., Kivimäki, M., Honkonen, T., Virtanen, M., Koskinen, S., Vahtera, J. ve Lönnqvist, J. (2008). Occupational burnout and medically certified sickness absence: a population-based study of Finnish employees. *Journal of Psychosomatic Research*, 64(2), 185–193.
- Barling, J., Kelloway, E. K. ve Iverson, R. D. (2003). High-quality work, job satisfaction, and occupational injuries. *Journal of Applied Psychology*, 88(2), 276.
- Bartl, G., Gregersen, N. P. ve Sanders, N. (2005). *EU MERIT Project: Minimum Requirements for Driving Instructor Training (Final Report)*. Vienna: Institut Gute Fahrt.  
[http://www.cieca.eu/sites/default/files/documents/projects\\_and\\_studies/1MERITFinalReportEn.pdf](http://www.cieca.eu/sites/default/files/documents/projects_and_studies/1MERITFinalReportEn.pdf)
- Chen, C. F. ve Kao, Y.L. (2013). The connection between the hassles-burnout relationship, as moderated by coping, and aberrant behaviors and health problems among bus drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 53, 105–111.
- Chung, Y. S. ve Wu, H.-L. (2013). Effect of burnout on accident involvement in occupational drivers. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2388, 1–9.
- Clarke, S. (2010). An integrative model of safety climate: Linking psychological climate and work attitudes to individual safety outcomes using meta-analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(3), 553–578.
- Couto, M. T. ve Lawoko, S. (2011). Burnout, workplace violence and social support among drivers and conductors in the road passenger transport sector in Maputo City, Mozambique. *Journal of Occupational Health*, 53, 214–221.
- de Winter, J. C. F. ve Dodou, D. (2010). The Driver Behaviour Questionnaire as a predictor of accidents: A meta-analysis. *Journal of Safety Research*, 41, 463–470.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), 34.
- Elander, J., West, R. ve French, D. (1993). Behavioral correlates of individual differences in road-traffic crash risk: An examination of methods and findings. *Psychological Bulletin*, 113(2), 279–294.
- Elo, A. L., Leppänen, A., Lindström, K. ve Ropponen, T. (1992). *OSQ, Occupational Stress Questionnaire – User's instructions*. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health.
- Faragher, E. B., Cass, M. ve Cooper, C. L. (2005). The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis. *Occupational and Environmental Medicine*, 62(2), 105–112.
- Fındık, G. (2016). *Job stress, burnout, and aberrant driving among professional drivers of old age* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Fredrickson, B. L. ve Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion*, 19(3), 313–332.

- Goodyear (2014). *Driving safety first. Improving road safety for novice drivers*.  
[https://www.goodyear.eu/home\\_en/images/goodyear\\_road\\_safety\\_whitepaper\\_2014\\_tcm2093-164518.pdf](https://www.goodyear.eu/home_en/images/goodyear_road_safety_whitepaper_2014_tcm2093-164518.pdf)
- Griffin, M. L., Hogan, N. L., Lambert, E. G., Tucker-Gail, K. A. ve Baker, D. N. (2010). Job involvement, job stress, job satisfaction, and organizational commitment and the burnout of correctional staff. *Criminal Justice and Behavior*, 37(2), 239–255.
- Harrington, D., Bean, N., Pintello, D. ve Mathews, D. (2005). Job satisfaction and burnout: Predictors of intentions to leave a job in a military setting. *Administration in Social Work*, 25(3), 1–16.
- Ho, H.C., Leono, D., Suhartono, I. S. ve Reynaldo, M. (2015, Mart). *Pursuing the quality of driving through an understanding of job security, job satisfaction, and perceived safety as antecedents of motorcycling behavior in Jakarta, Indonesia*. Proceedings of the 2015 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Dubai, United Arab Emirates (UAE).
- Ho, H. C. ve Widaningrum, D. L. (2016, Mart). *Car drivers with higher perceived safety tend to drive their vehicles with higher risk, a unique phenomenon on the roads in Jakarta, Indonesia*. Proceedings of the 2016 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Hofmann, D. A. ve Stetzer, A. (1996). A cross-level investigation of factors influencing unsafe behaviors and accidents. *Personnel Psychology*, 49(2), 307–339.
- Hämmig, O. (2017). Health and well-being at work: The key role of supervisor support. *SSM-Population Health*, 3, 393–402.
- Israel, B. A., Baker, E. A., Goldenhar, L. M. ve Heaney, C. A. (1996). Occupational stress, safety, and health: conceptual framework and principles for effective prevention interventions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(3), 261.
- Jallais, C., Gabaude, L. ve Paire-Ficout, L. (2014). When emotions disturb the localization of road elements: Effect of anger and sadness. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 23, 125–132.
- Judge, T. A., Thoresen, C. J., Bono, J. E. ve Patton, G. K. (2001). The job satisfaction–job performance relationship: A qualitative and quantitative review. *Psychological Bulletin*, 127(3), 376–407.
- Kim, H. ve Kao, D. (2014). A meta-analysis of turnover intention predictors among US child welfare workers. *Children and Youth Services Review*, 47, 214–223.
- Klopfenstein, K. (2005). Beyond test scores: The impact of black teacher role models on rigorous math taking. *Contemporary Economic Policy*, 23(3), 416–428.
- Kontogiannis, T. (2006). Patterns of driver stress and coping strategies in a Greek sample and their relationship to aberrant behaviors and traffic accidents. *Accident Analysis and Prevention*, 38(5), 913–924.
- Kotzé, M. ve Steyn, L. (2013). The role of psychological factors in workplace safety. *Ergonomics*, 56(12), 1928–1939.
- Lee, R. T. ve Ashforth, B. E. (1996). A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *Journal of Applied Psychology*, 81, 123–133.

- Leka, S., Griffiths, A. ve Cox, T. (2013). *Protecting workers' health series No. 3: Work organization and stress* [Broşür]. Geneva: World Health Organization.
- Lewin, I. (1982). Driver training: a perceptual-motor skill approach. *Ergonomics*, 25(10), 917–924.
- Li, L., Ai, H., Gao, L., Zhou, H., Liu, X., Zhang, Z., ... ve Fan, L. (2017). Moderating effects of coping on work stress and job performance for nurses in tertiary hospitals: a cross-sectional survey in China. *BMC Health Services Research*, 17(1), 401.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. ve Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397–422.
- Mohamed, D. ve Lotfi, B. (2016). Dimensions of aberrant driving behaviours in Tunisia: identifying the relation between Driver Behaviour Questionnaire results and accident data. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 23(4), 337–345.
- Nahrgang, J. D., Morgeson, F. P. ve Hofmann, D. A. (2011). Safety at work: A meta-analytic investigation of the link between job demands, job resources, burnout, engagement, and safety outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 96(1), 71–94.
- Näätänen, P., Aro, A., Matthiesen, S. B. ve Salmela-Aro, K. (2003). *Bergen Burnout Indicator 15*. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Öz, B., Özkan, T. ve Lajunen, T. (2010). Professional and non-professional drivers' stress reactions and risky driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 13(1), 32–40.
- Parker, D., McDonald, L., Rabbitt, P. ve Sutcliffe, P. (2000). Elderly drivers and their accidents: the Aging Driver Questionnaire. *Accident Analysis and Prevention*, 32(6), 751–759.
- Parker, D., Reason, J. T., Manstead, A. S. ve Stradling, S. G. (1995). Driving errors, driving violations and accident involvement. *Ergonomics*, 38(5), 1036–1048.
- Platek, A. E., Szymański, F. M., Filipiak, K. J., Ozierański, K., Kotkowski, M., ... Opolski, G. (2016). Prevalence of depressive disorders in professional drivers – epidemiologic subanalysis of the RACER study. *Psychiatria Polska*, 50(4), 859–871.
- Preacher, K. J. ve Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879–891.
- Probst, T. M. ve Brubaker, T. L. (2001). The effects of job insecurity on employee safety outcomes: cross-sectional and longitudinal explorations. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6(2), 139.
- Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J. ve Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: A real distinction?. *Ergonomics*, 33, 1315–1332.
- Rowden, P., Matthews, G., Watson, B. ve Biggs, H. (2011). The relative impact of work-related stress, life stress and driving environment stress on driving outcomes. *Accident Analysis and Prevention*, 43(4), 1332–1340.
- Scott-Parker, B. (2017). Nonverbal communication during the learner lesson with a professional driving instructor: A novel investigation. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 47, 1–12.

- Siu, O. L., Phillips, D. R. ve Leung, T. W. (2004). Safety climate and safety performance among construction workers in Hong Kong: The role of psychological strains as mediators. *Accident Analysis and Prevention*, 36(3), 359–366.
- Spector, P. E. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sümer, N. ve Özkan, T. (2002). The role of driver behaviour, skills, and personality traits in traffic accidents. *Turkish Journal of Psychology*, 17(50), 1–22.
- Taris, T. W. (2006). Is there a relationship between burnout and objective performance? A critical review of 16 studies. *Work and Stress*, 20(4), 316–334.
- Taris, T. W. ve Schreurs, P. J. (2009). Well-being and organizational performance: An organizational-level test of the happy-productive worker hypothesis. *Work and Stress*, 23(2), 120–136.
- Taris, T. W. ve Schaufeli, W. B. (2015). Individual well-being and performance at work. M. van Veldhoven ve R. Peccei (Ed.), *Well-being and performance at work: The role of context* içinde (s.15–34). New York, NY: Psychology Press.
- Urbańska, K., Żelazko, A., Domagalska, J. ve Nowak, P. (2016). Comparison of exposure to stress and analysis of ways of coping with stress among freight transport and public transport drivers [Özet]. *Medycyna pracy*, 67(4), 455–466.
- Useche, S. A., Ortiz, V. G. ve Cendales, B. E. (2017). Stress-related psychosocial factors at work, fatigue, and risky driving behavior in bus rapid transport (BRT) drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 104, 106–114.
- van der Linden, D., Keijsers, G. P. J., Eling, P. ve van Schaijk, R. (2005). Work stress and attentional difficulties: An initial study on burnout and cognitive failures. *Work and Stress*, 19(1), 23–36.
- World Health Organization (2007). *Youth and Road Safety*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (2015). *Global status report on road safety 2015*. Geneva: World Health Organization.



## Türkiye’de Yaya Tutumları ve Yaya Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Gizem Serin<sup>1\*</sup>, Cansu Öz<sup>2</sup>, Bahar Öz<sup>3</sup>, Timo Lajunen<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Psikoloji Bölümü, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Ankara Türkiye.

<sup>2</sup> Uzman Psikolog, İstanbul Türkiye.

<sup>3</sup> Psikoloji Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara Türkiye.

<sup>4</sup> Psikoloji Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kuzey Kıbrıs Kampüsü, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti.

### Öz

Bu çalışmanın amacı yaya tutum ve davranışları arasındaki ilişkiyi, bu çalışma kapsamında geliştirilen bir yaya tutum ölçeğini kullanarak incelemektir. Bu amaçla, veri toplama sürecinde yeni geliştirilen Yaya Tutum Ölçeği ve Nordfjærn ve Şimşekoğlu (2013) tarafından geliştirilen Yaya Davranış Ölçeği kullanılarak, yaşları 18 ile 55 arasında değişmekte olan 553 kişiden veri toplanmıştır. Yeni geliştirilen Yaya Tutum Ölçeği’nin faktör yapısı açıklayıcı faktör analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda Yaya Tutum Ölçeği’nin *diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumlar* ve *trafik kurallarına ilişkin tutumlar* olmak üzere iki faktörden oluştuğu görülmüştür. Değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla hiyerarşik regresyon analizi uygulanmıştır. Sonuçlar, diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumların kural ihlalleri ve saldırgan davranışlar ile pozitif, dikkate dayalı ihlaller ile negatif ve trafik kurallarına ilişkin tutumların yayaların kural ihlalleri, dikkatsiz ihlalleri ve saldırgan davranışlarıyla pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermektedir.

*Anahtar Kelimeler:* yaya davranışları, yaya tutumları, yaya davranış ölçeği, yaya tutum ölçeği

## Investigating the Relation between Pedestrian Attitudes and Behaviors in Turkey

### Abstract

The aim of this study was to examine the relationship between pedestrian safety attitudes and pedestrian behaviors by using the attitude questionnaire developed for this study. For this purpose, in the process of data collection, the data were collected from a total of 553 pedestrians whose age ranged from 18 to 55 by using the newly developed Pedestrian Attitude Questionnaire and Pedestrian Behavior Scale developed by Nordfjærn ve Şimşekoğlu (2013). Exploratory factor analysis for the newly developed Pedestrian Attitude Questionnaire showed a two-factor structure named as *attitudes towards other road users* and *attitudes towards traffic rules*. To examine the relationship between pedestrian attitudes and pedestrian behaviors, hierarchical regression analyses were conducted. The results showed that attitudes toward other road users were positively related to transgressions and aggressive violations and negatively related to attentional violations, and attitudes toward traffic rules were positively related to transgressions, attentional violations, and aggressive pedestrian behaviors.

*Keywords:* pedestrian behaviors, pedestrian attitudes, pedestrian behavior scale, pedestrian attitude questionnaire

\* İletişim / Contact: Gizem Serin, Mustafa Kemal Mah. Söğütözü Cad. TOBB ETÜ Merkez Kampüsü, No: 43 Psikoloji Bölümü Z12, Ankara Türkiye. Eposta / Email: gizemserin@etu.edu.tr

Gönderildiği tarihi / Date submitted: 14.08.2017, Kabul edildiği tarih / Date accepted: 30.03.2018

Alıntı / Citation: Serin, G., Öz, C., Öz, B. ve Lajunen, T. (2018). Türkiye’de Yaya Tutumları ve Yaya Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Trafik ve Ulaşım Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 54–68.

## Yaya Tutumları ve Yaya Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Trafik kazaları, ölümlerin başlıca sebeplerinden bir tanesidir. 2013 yılı verilerine göre, dünyada her yıl 1.24 milyon insan trafik kazalarında hayatlarını kaybetmektedir (Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ], 2013). Bu tarihten günümüze, dünya nüfusunda ve motorlu taşıt sayısında artış olmasına rağmen ölümlü kaza sayısında ve trafik kazalarındaki ölüm oranlarında azalma olmadığı rapor edilmektedir (DSÖ, 2015). Yayalar da karıştıkları trafik kazalarından en çok etkilenen taraflardan bir tanesidir (DSÖ, 2015). Bunun temel sebepleri, yayaların trafikteki hızlarının düşük olması, çarpışma anında daha az korumaya sahip olmaları ve özellikle trafikte riskli davranışlarda bulunmaları olarak sıralanabilir (Yannis ve ark., 2007).

Türkiye’de yayaların da karıştıkları ölümlü trafik kazalarında hayatını kaybeden 100 kişiden 26’sının yaya olduğu rapor edilmiştir (DSÖ, 2013). Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, yolların yayalar için yeterli alt yapıya sahip olmaması, yayaları ve diğer motorize olmayan yol kullanıcılarını koruyucu kural ve yönetmeliklerin bulunmaması ve hem sürücülerin hem de yayaların olumsuz güvenlik tutumları yayaların kazalardan etkilenmelerini artırmaktadır (DSÖ, 2013). Buna ek olarak bu ülkelerde, yayaların riskli davranışlarını engelleyecek katı yasalar bulunmamaktadır (Zhang ve ark., 2014). Yasalarda bulunan boşluklar ve yayaların yaptıkları kural dışı davranışlar karşısında caydırıcı yaptırım almamaları riskli davranışlar sergilemelerine neden olabilmektedir. Bu nedenle, yayaların davranışlarının ve bu davranışlarla ilişkili değişkenlerin incelenmesi hem yayalar hem de diğer yol kullanıcıları için daha güvenli bir trafik ortamının sağlanmasına katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

### 1.1. Riskli Yaya Davranışları

Önceki çalışmalar, yayaların dikkatsiz ve riskli davranışlarının, yayaların karıştığı kazaların oluşmasında anlamlı bir rolü olduğunu belirtmişlerdir. Örneğin, yayaların %20’sinin karşıdan karşıya geçerken dikkatlerinin dağınık olduğu rapor edilmiştir (Bungum ve ark., 2005). Tahran’da ise yayaların karıştığı trafik kazalarının %38’inin riskli karşıya geçiş davranışlarından kaynaklandığı rapor edilmiştir (Razzaghi, Salehi, Heidari ve Zolala, 2014). Benzer bir şekilde, Martin (2006), yayaların genellikle karşıdan karşıya geçerken öncelikli olarak akan trafiğe veya yol güvenliğine odaklanmadığını, kendilerine kolaylık sağlayan ve zamandan kazandıran yol alanlarını bulup o noktaları kullanma eğiliminde olduklarını vurgulamıştır. Çoğu yaya, yayalar için trafiği düzenleyen trafik ışıklarına dikkat etmemekte ve karşıdan karşıya geçerken riskli davranışlarda bulunmaktadır (Zhou ve ark., 2009). İsrail’de yapılan bir çalışmada, yayaların %18’inin kırmızı ışıkta karşıya geçtiğini, %26’sının karşıya geçerken iki yöne de bakmadığını, %56’sının ise ışığın olmadığı yollarda karşıya geçerken yolu kontrol etmek için durmadıklarını ortaya koymuştur (Zaig, 2010). Yagil (2000) yayaların düşük trafik yoğunluğu olduğunda trafik ışıklarına dikkat etmeme eğiliminde olduklarını; bununla birlikte yanlarında trafik ışıklarına uyan diğer yayaların bulunmasının yayaların trafik ışıklarına uyma oranını artırdığını belirtmiştir.

İlgili literatürde, riskli ve güvenli yaya davranışları ile ilgili faktörler incelendiğinde yayaların yaş, cinsiyet (Charlton ve ark., 2001; Elliot, vd. 2003; Holland ve Hill, 2007), kişilik özellikleri ve tutumlarının (Şimşekoğlu, 2015) bu davranışlar ile ilişkili temel faktörler arasında sayılabileceği görülmektedir. Örneğin, Elliot ve arkadaşları (2003) 17 ve 25 yaş arası yayaların karşıdan karşıya geçerken genellikle yaya geçidi olmayan yerleri kullandıklarını, çocukların ve ergenlerin trafikte daha çok riskli davranışlarda bulunduğunu rapor etmiştir. Yaşla ilgili bir diğer bulgu ise özellikle karmaşık trafik durumlarında yaşça büyük yayaların genç yayalara göre daha riskli davranışlarda bulunduğudır (Charlton ve ark., 2001). Yaya davranışları yaşla ilgili olduğu gibi diğer bir demografik değişken olan cinsiyet ile de ilişkisi çalışılmış, bu konuda araştırmalar farklılaşan sonuçlar vermişlerdir. Örneğin, Holland ve Hill (2007), erkek yayaların

kadın yayalara göre daha çok kazaya karıştıklarını rapor etmiş; bunun nedenini de kadın yayaların genelde trafikteki risk algılarının yüksek olduğuna bağlamışlardır. Ancak, Nordfjærn ve Şimşekoğlu (2013) Türk örneklem grubuyla yaptıkları çalışmada cinsiyet ile riskli yaya davranışları arasında ilişki bulamamıştır.

## 1.2. Yaya Tutumları

Planlı Davranış Teorisi'ne göre (PDT; Ajzen, 1991) tutumlar, davranışsal planlar ile ilişkilidir. Bu nedenle, trafik güvenliği araştırmaları yayaların riskli davranışlarının nedenlerini araştırırken PDT'nin bu temel varsayımını da test etmişlerdir. (Diaz, 2002; Evans ve Norman, 1998; Papadimitriou ve ark., 2013). Sonuçlar, tutumların trafik ortamında yayaların riskli davranışlarına neden olan davranışsal planlar ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Örneğin, Evans ve Norman (1998) yaptıkları çalışmada karşıya geçme davranışlarının diğer yayalar tarafından kınanmayacağını ve kurallara uymamanın tehlikeli olmayacağını düşünen yayalar, daha çok kırmızı ışıkta geçme ve üst geçit kullanmama davranışı sergilediklerini göstermiştir. Buna ek olarak, Diaz (2002) yaptığı çalışmada, PDT'nin temel bileşenleri ve yaya davranışları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve elde ettiği bulgular, kuralları ihlal etmenin tehlikeli olmadığını ve bunun karşılığında diğer yayalardan olumsuz geri bildirimler almayacağını düşünen yayaların daha sık kural ihlali (Örneğin, Kırmızı ışıkta geçme, karşıya geçerken yaya geçidi veya üst geçitleri kullanmama) rapor ettiklerini göstermiştir. Benzer bir şekilde, Papadimitriou ve arkadaşları (2013) 19 Avrupa ülkesinde gerçekleştirdikleri araştırmada olumsuz tutumların yayalarda riskli davranışlar ve kural ihlalleri ile ilişkili olduğunu rapor etmiştir. Yakın zamanda ise Barton, Kolongi ve Siron (2016) PDT ve dikkati dağılmış yayaların karşıya geçme davranışları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sonuçlar, yürürken başka şeylerle uğraşmanın (mesaj okuma veya yazma) ve karşıya geçerken diğer yayalara uymanın güvensiz olmadığını düşünen yayaların, karşıya geçerken daha sık riskli davranışta bulunma eğiliminde olduğunu göstermiştir. Türk örneklem grubuyla yapılan çalışmaların sonuçları da dünya literatüründeki sonuçlarla aynı çizgide şekillenmiştir. Örneğin; yapılan çalışmalarda yaya güvenliğine karşı olumlu tutum sahibi olan yayaların daha az riskli davranışlar rapor ettiği bulunmuştur (Nordfjærn ve Şimşekoğlu, 2013; Şimşekoğlu, 2015). Nordfjærn ve Şimşekoğlu (2013) yaptıkları çalışmada kural ihlalleri ve trafikte yayalara karşı olan riskler ile ilgili olumsuz düşüncelere sahip olan yayaların daha az riskli davranış sergilediklerini rapor etmiştir. Bir başka deyişle, kural ihlali yapmanın kendilerini tehlikeye atacağını ve trafikte yaya olmanın daha çok riskli olduğunu düşünen yayaların daha az riskli davranışlar sergiledikleri belirtilmiştir. Aynı şekilde, pragmatik ihlallere karşı daha olumsuz düşüncelere sahip olan yayaların daha az riskli davranışlar sergiledikleri bulunmuştur. Benzer bir şekilde, Şimşekoğlu (2015) hem kural ihlalleri ve risklere hem de pragmatik ihlallere karşı olumsuz tutumlara sahip olan yayaların daha az riskli davranışlar rapor ettiğini göstermiştir. Ancak yapılan bu çalışmalarda örneklem grubu, Türkiye'nin iki büyük şehri İzmir ve İstanbul'da ikamet eden ve araştırmaya katılan yayalardan oluşmaktadır.

Önceki çalışmaların da gösterdiği gibi yaya tutumları, yaya davranışları ile ilişkilidir; bu ilişkiyi incelemek için Nordfjærn ve Şimşekoğlu (2013) tarafından geliştirilen bir yaya tutum ölçeği bulunmaktadır. Bu ölçek, Sürücü Tutum Ölçeği'nden (Iversen ve Rundmo, 2004) yayalara adapte edilen maddeler ile kişisel gözlemlere dayanarak oluşturulan kültüre özgü maddelerin birleşiminden oluşmaktadır. Aynı zamanda bu tutum ölçeği genellikle yayaların trafik kurallarına yönelik tutumlarını ölçmektedir. Her ne kadar bugüne kadar kullanılan ölçümler trafik ortamlarında yaya güvenliğinin önemini ortaya koymuş, yaya tutumlarının da yaya ve dolayısıyla trafik güvenliğinin bir parçası olduğunu göstermiş olsa da başka bir yol kullanıcısı grubu olan sürücüler için geliştirilmiş bir ölçeğin adapte edilmesiyle değil, doğrudan yayalar için geliştirilmiş bir ölçeğin kullanımıyla elde edilen verinin eksikliğini de göstermiştir.

Bahsedilen bu bilgiler ışığında, bu çalışma yaya tutumları ve davranışları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Bunun için, daha önce kullanılan yaya tutum ölçeğinin (Nordfjærn ve Şimşekoğlu, 2013) hem yönetsel hem de içeriksel eksikliklerini gideren bir tutum ölçeği geliştirmek ve bu ölçeğin faktör yapısını belirlemek amaçlanmıştır.

## 2. Yöntem

### 2.1. Katılımcılar

Araştırmaya, yaşları 18 ve 55 arasında değişen 553 yaya katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 24.07'dir ( $SS= 5.65$ ); eğitim seviyeleri sorulduğunda 3 katılımcı ilkököl (% 0.5), 317 katılımcı lise (%57.3), 202 katılımcı üniversite (%36.5), 30 katılımcı yüksek lisans (%5.4) ve 1 katılımcı doktora derecesine (%0.2) sahip olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların 187'si metropollerde (%33.8), 295'i büyükşehirlerde (%53.3), 60'ı şehirlerde (%10.8) ve 10'u kasabalarda (%1.8) yaşamaktadır. Trafikte yaya olarak günlük ortalama 60.11 dakika bulduklarını belirtmişlerdir ( $SS= 52.31$ ). Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmaktadır.

**Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri**

	Sayı	Yüzde	Ortalama	Standart Sapma
Yaş	553	-	24.07	5.65
Cinsiyet	553			
Kadın	127	23.0		
Erkek	133	24.1		
Cinsiyet Bilgisi Bildirmeyen	293	53.0		
Trafikte Geçirilen Süre	553		60.11	52.31
Okul				
İlkokul	3	.5		
Lise	317	57.3		
Üniversite	202	36.5		
Yüksek Lisans	30	5.4		
Doktora	1	.2		
Şehir				
Metropol	187	33.8		
Büyükşehir	295	53.3		
Şehir	60	10.8		
Kasaba	10	1.8		

### 2.2. Ölçme Araçları

#### 2.2.1. Demografik sorular

Katılımcılara yaş, cinsiyet ve trafikte yaya olarak günde ortalama kaç dakika bulduklarını sorulmuştur.

### 2.2.2. Yaya Tutum Ölçeği

Yeni geliştirilen Yaya Tutum Ölçeği (YTÖ), yayaların trafik ortamındaki güvenliğe ve trafik kurallarına ilişkin tutumlarını ölçen 28 maddeden oluşmaktadır. *Diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumlar ve trafik kurallarına ilişkin tutumlar* olarak adlandırılan iki farklı boyuttan oluşan ölçekte her madde, 5 noktalı Likert tipi ölçek üzerinden öz bildirim yöntemiyle değerlendirilmektedir (“1 = Kesinlikle katılmıyorum”, “5 = Kesinlikle katılıyorum”). Yüksek puanlar olumsuz tutumları temsil etmektedir.

**Ölçek geliştirme.** YTÖ'nün geliştirilme sürecinde, ilk olarak yaya tutumlarına ilişkin kapsamlı bir literatür araştırması yapılmıştır. Literatürde, kullanılan diğer yaya tutum ölçekleri bulunmasına karşın (örneğin, Nordfjærn ve Şimşekoğlu, [2013] tarafından geliştirilen tutum ölçeği) bu ölçeklerin yaya tutumlarını kapsamlı bir şekilde ele almadığı veya geliştirilme süreçlerine bakıldığında özellikle trafik ortamlarında yayalar için geliştirilmiş ölçekler değil, bu ortama diğer yol kullanıcılarına yönelik ölçeklerden uyarlanmış ölçekler oldukları görülmektedir. Bu sebeple var olan ölçüm araçlarını da dikkate alarak yeni bir yaya ölçüm aracı geliştirmenin alana anlamlı katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Bu çerçevede yapılan literatür taraması ile birlikte yayaların diğer yol kullanıcılarına ve yayaları kapsayan trafik kurallarına ilişkin tutumlarına dair yapılandırılmış mülakatlar yapılmasına karar verilmiş ve ilgili sorular hazırlanmıştır. Mülakatlar, yayaların trafik kuralları hakkında düşüncelerini, trafik kurallarının yeterliliği, bu kurallara uyumları, kurallara uymamanın ya da uymamanın tehlikeleri hakkındaki soruları içermektedir. Bunlara ek olarak katılımcılara, diğer yayalar ve sürücülerin davranışları hakkındaki düşünceleri ve bu davranışların onlar için tehlikeli olup olmadığını anlamak amaçlı mülakat soruları da sorulmuştur. Bu aşamanın ardından mülakat sürecine başlanmış ve toplamda 20 yaya ile mülakat yapılmıştır. Bu aşamada veri doygunluk seviyesine ulaşılmış olup, katılımcılardan farklı cevaplar alınmadığı için mülakatlar sonlandırılmıştır. Alınan cevapların içerikleri bu çalışmanın yazarları tarafından analiz edilmiş ve katılımcıların cevaplarından üzerinde ortak olarak durulan maddeler belirlenmiş ve bu maddeler YTÖ'nün temel maddelerini oluşturmuştur. Toplam 36 maddelik YTÖ ilk defa bu çalışma kapsamında kullanılmıştır. Yeni geliştirilen YTÖ'nün faktör yapısı açımlayıcı faktör analizi kullanılarak belirlenmiştir. İki faktörlü yapı gösteren YTÖ'de faktörler, *diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumlar ve trafik kurallarına ilişkin tutumlar* olarak isimlendirilmiştir. *Diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumlar*, yaya davranışlarındaki varyansın %20.27'sini açıklarken *trafik kurallarına ilişkin tutumlar* ise varyansın % 9.53'ünü açıklamıştır. Faktörlerin Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları sırasıyla .90 ve .79'dir.

### 2.2.3. Yaya Davranış Ölçeği

Yaya Davranış Ölçeği (YDÖ) orijinal olarak Granié ve arkadaşları (2013) tarafından yayaların trafikteki davranışlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Nordfjærn ve Şimşekoğlu (2013) yaptıkları çalışmada Granié ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçeğin yayaların riskli davranışlarıyla ilgili 17 maddesini kullanmış ve ölçeğe Türkiye'deki yayalarının davranışlarını ölçen kültüre özgü 10 adet madde eklemiştir. Ancak yaptıkları faktör analizinde Nordfjærn ve Şimşekoğlu (2013), 8 maddenin .30 faktör yüküne ulaşamadığı için ölçekten çıkarıldığını belirtmiştir. Kalan 19 madde 5 noktalı Likert tipi ölçek üzerinden puanlanmaktadır (“1 = Hiçbir zaman”, “5 = Her zaman”). Ölçekten yüksek puan almak daha sık riskli davranışların sergilendiğini göstermektedir. Bu çalışmada Nordfjærn ve Şimşekoğlu tarafından adapte edilen ve Türk kültürüne uyarlanan YDÖ kullanılmıştır. Türkçe'ye adaptasyonu yapılan ölçekte 3 faktörlü yapı bulunmuş olup faktörler *kural ihlalleri* (Cronbach  $\alpha = .87$ ), *dikkate dayalı ihlaller* (Cronbach  $\alpha = .86$ ) ve *saldırgan davranışlar* (Cronbach  $\alpha = .84$ ) olarak isimlendirilmiştir.

### 2.3. İşlem



Araştırma verisi mülakat ve anket uygulamalarından oluşan iki aşamada toplanmıştır. Öncelikle mülakat aşamasında veri toplanmadan önce Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan etik izin alınmıştır. Daha sonra 20 kişiyle mülakatlar yapılarak tutum ölçeğini geliştirmek için veri elde edilmiştir. Mülakat verilerinin içerik analizleri sonucu YTÖ oluşturulduktan sonra YTÖ'nün uygulanması için tekrar ODTÜ İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır. Veri toplama süreci, daha fazla katılımcıya ulaşabilmek amacıyla, internet üzerinden yürütülmüş olup ölçek maddeleri online veri toplama sitesi Qualtrics'e yüklenmiştir. Site üzerinden oluşturulan anonim link, sosyal medya üzerinden katılımcılara ulaştırılmıştır.

### 3. Sonuçlar

#### 3.1. Yaya Tutum Ölçeğinin Faktör Yapısı

Yaya Tutum Ölçeği'nin faktör yapısının belirlenmesi amacıyla 36 madde ile açımlayıcı faktör analizi (Exploratory Factor Analysis) yapılmıştır. Faktörlerin öz değerleri ve plato değerleri göz önüne alınarak iki faktörlü yapıda karar kılınmıştır. Geliştirme aşamasında daha tutarlı ve faktörler arası ayrışmanın daha anlamlı olduğu maddeleri seçebilmek amacıyla .50 faktör yüküne ulaşamayan maddeler ölçeğe dahil edilmemiştir. Birinci faktöre yüklenen maddeler değerlendirmeye alındığında birinci faktör, *diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumlar* olarak isimlendirilmiştir (örneğin, “Sürücülerin yağışlı havalarda hızı azaltmadan geçerek yayalara su sıçratması beni kızdırır”). İkinci faktör ise bu faktöre yüklenen maddelerin içeriklerine bakılarak *trafik kurallarına ilişkin tutumlar* olarak isimlendirilmiştir (örneğin, “Karşıdan karşıya geçerken, gelen araç yeterince uzaksa ışıklara ve/veya yaya geçitlerine ihtiyaç duymam”). Ölçeğin son hali 21 maddeden oluşmuştur. YTÖ'nün faktör yapısı Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2. Yaya Tutum Ölçeği Faktör Yapısı**

Maddeler	Diğer Yol Kullanıcılarına İlişkin Tutumlar	Trafik Kurallarına İlişkin Tutumlar
1. Sürücülerin yağışlı havalarda hızı azaltmadan geçerek yayalara su sıçratması beni kızdırır.	.768	
2. Trafik kurallarına uymayan sürücüler trafiği tehlikeye atar.	.742	
3. Yürürken diğer yayalara çarpmamaya özen gösteririm.	.739	
4. Araçların, kaldırım gibi yayaların kullanımına ayrılan yerlere park edilmesi beni sinirlendirir.	.735	

**Tablo 2. Devam**

Maddeler	Diğer Yol Kullanıcılarına İlişkin Tutumlar	Trafik Kurallarına İlişkin Tutumlar
5. Sürücülerin trafikte hep kendilerini haklı gördüklerini düşünüyorum.	.661	
6. Yavaş yürüyen birinin arkasından yürümektense hızımı artırıp önüne geçerim.	.663	

7.Trafik ortamında yürürken telefonumla ilgilenmek gelebilecek tehlikeleri fark etmemi zorlaştırır.	.645	
8.Kontrolsüz bir şekilde yola çıkan bir yaya gördüğümde endişelenirim.	.627	
9.Araç sürücüleri trafik ortamında, yayalardan çok diğer araçlara dikkat ediyor.	.616	
10.Sürücülerin kendilerini trafiğin hâkimi olarak gördüğünü düşünüyorum.	.608	
11.Grup halinde yürüyerek benim yürümemi engelleyen kişilere sinirlenirim.	.593	
12.Trafik ortamında yürürken, kulaklıkla müzik dinlemek tehlikeleri fark etme ihtimalimi azaltır.	.543	
13.Trafik ortamında yürürken, kulaklıkla müzik dinlemek tehlikeleri fark etme ihtimalimi azaltır.	.537	
14.Karşıdan karşıya geçmek için beklerken, yol vermeyen araç sürücülerine sinirlenirim.	.505	
15.Karşıdan karşıya geçerken, gelen araç yeterince uzaksa ışıklara ve/veya yaya geçitlerine ihtiyaç duymam.	.665	
16.Acelemin olduğu durumlarda yaya trafik düzenleyicilerini (ışıklar, geçitler vs.) kullanmayı önemsemem.	.621	
17.Eğer dikkatli olursam hareket halindeki araçların arasından karşıya geçmek tehlikeli olmaz.	.595	
18.Yaya geçitlerini kullanmamak can güvenliğimi tehlikeye atmaz.	.578	
19.Üst/Alt geçitleri kullanmak bana zaman kaybettirir.	.574	
20.Kaldırımlar kalabalık olduğunda, yola inerek ilerlemenin tehlikeli olduğunu düşünmüyorum.	.520	

**Tablo 2. Devam**

Maddeler	Diğer Yol Kullanıcılarına İlişkin Tutumlar	Trafik Kurallarına İlişkin Tutumlar
21.Yol boşken, trafik ışıklarının yayalar için yeşile dönmesini beklemeden karşıdan karşıya geçmek benim için tehlike yaratmaz.		520
Özdeğer	7.298	3.432

Açıklanan Varyans (%)	20.273	9.534
Cronbach Alfa	.90	.79

### 3.2. Korelasyon Analizi

Çalışma kapsamındaki demografik değişkenleri (yaş, trafikte geçirilen süre), yaya tutumları (trafik kurallarına yönelik tutumları; diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumlar) ve yaya davranışı (kural ihlalleri, dikkate dayalı ihlaller, saldırgan davranışlar) ölçeklerinin alt boyutları arasındaki ilişkiyi test etmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Bütün korelasyon analizleri çift kuyruklu olarak test edilmiştir. Bu analiz öncesinde adı geçen ölçeklerin alt boyutları ortalama alınarak hesaplanmıştır. Tablo 3’te görüldüğü üzere yaş ile katılımcıların trafikte yaya olarak geçirdikleri süre arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır ( $r = -.138, p < .01$ ). Aynı zamanda yaş ile trafik kurallarına ilişkin tutumlar ( $r = -.207, p < .01$ ), kural ihlalleri ( $r = -.241, p < .01$ ) ve dikkate dayalı ihlaller ( $r = -.172, p < .01$ ) arasında negatif yönlü ilişkiler bulunmuştur. Yayaların trafikte geçirdikleri süre ise dikkate dayalı ihlallerle ( $r = .203, p < .01$ ) ve saldırgan davranışlarla ( $r = .086, p < .05$ ) pozitif yönlü bir ilişki sergilemiştir. Diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumlar ile yayaların trafikte sergilediği dikkate dayalı ihlaller ( $r = -.307, p < .01$ ) ve saldırgan davranışlar ( $r = -.204, p < .01$ ) arasında negatif ilişkiler bulunmuştur. Trafik kurallarına ilişkin tutumlar ile kural ihlalleri ( $r = .635, p < .01$ ), dikkate dayalı ihlaller ( $r = .425, p < .01$ ), ve saldırgan davranışlar ( $r = .283, p < .01$ ) arasında pozitif ilişkiler saptanmıştır. Yayaların trafikteki kural ihlalleri ile dikkate dayalı ihlaller ( $r = .478, p < .01$ ) ve saldırgan davranışlar ( $r = .387, p < .01$ ) arasında pozitif ilişkiler gözlenmiştir. Aynı şekilde, dikkate dayalı ihlaller ile saldırgan davranışlar arasında da pozitif bir ilişki saptanmıştır ( $r = .559, p < .01$ ). Cinsiyet değişkeninin çalışmaya dahil edilen diğer değişkenlerle anlamlı bir ilişki sergilemediği görülmüştür.

**Tablo 3. Değişkenler Arası Korelasyon**

	Yaş	Trafikte Geçirilen Süre	Diğer Yol Kullanıcılarına İlişkin Tutumlar	Trafik Kurallarına İlişkin Tutumlar	Kural İhlalleri	Dikkate Dayalı İhlaller	Saldırgan İhlaller
Yaş	1.000						
Trafikte Geçirilen Süre	-.138	1.000					
Diğer Yol Kullanıcılarına İlişkin Tutumlar	.000	-.173**	1.000				
Trafik Kurallarına İlişkin Tutumlar	-.207**	.053	-.052	1.000			
Kural İhlalleri	-.241**	.360	.050	.635**	1.000		
Dikkate Dayalı İhlaller	-.172**	.203**	-.307**	.425**	.478**	1.000	
Saldırgan İhlaller	-.047	.086*	.283**	.283**	.387**	.559**	1.000

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

### 3.3. Hiyerarşik Regresyon Analizi

Yaya davranışları ve yaya tutumları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla üç farklı regresyon analizi yapılmıştır. Her bir analiz farklı bir davranış tipini açıklayan değişken olarak incelemiştir; tüm regresyon analizlerinde tutum boyutları ise açıklayıcı değişkenler olarak incelenmiştir. Analizlerin ilk basamağına kontrol değişkenleri olarak yaş ve yayaların trafikte geçirdiği süre eklenmiştir.

İlk hiyerarşik regresyon analizinde açıklanan değişken olarak kural ihlalleri analize eklenmiştir. Analizin ikinci basamağında kontrol değişkenleri ve üçüncü basamağında açıklayıcı değişkenler analize eklendiğinde, *diğer yol kullanıcılarına ve trafik kurallarına ilişkin tutumlar*, yayaların kural ihlallerindeki varyansın yaklaşık %42'sini açıklamaktadır ( $R^2 = .423$ ,  $\Delta R^2 = .365$ ,  $F(4, 547) = 100.243$ ,  $p < .001$ ). *Diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumlar* ile kurallar ihlalleri arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ( $\beta = .082$ ,  $SH = .039$ ,  $t = 2.469$ ,  $p = .014$ ). Başka bir deyişle, diğer yol kullanıcılarına karşı olumsuz tutumlara sahip olan yayalar trafikte daha çok kural ihlali yaptıklarını rapor etmiştir. Benzer şekilde, *trafik kurallarına ilişkin tutumlar* ile kural ihlalleri arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur ( $\beta = .616$ ,  $SH = .033$ ,  $t = 18.530$ ,  $p < .001$ ); trafik kurallarına karşı daha olumsuz tutumlara sahip yayalar daha çok kural ihlali yaptıklarını rapor etmişlerdir (Bkz. Tablo 4).

İkinci hiyerarşik regresyon analizinde açıklanan değişken olarak dikkate dayalı ihlaller analize dahil edilmiştir. Açıklayıcı değişkenler analize dahil edildiğinde, *diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumlar ve trafik kurallarına ilişkin tutumlar*, dikkate dayalı ihlaller içerisindeki varyansın yaklaşık olarak %29'unu açıklamıştır ( $R^2 = .285$ ,  $\Delta R^2 = .222$ ,  $F(4, 547) = 54.390$ ,  $p < .001$ ). *Diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumlar* ile dikkate dayalı ihlaller arasında negatif yönlü bir ilişki bulunurken ( $\beta = -.264$ ,  $SE = .041$ ,  $t = -7.169$ ,  $p < .001$ ), *trafik kurallarına ilişkin tutumlar* ile dikkate dayalı ihlaller arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ( $\beta = .389$ ,  $SE = .035$ ,  $t = 10.510$ ,  $p < .001$ ). Diğer yol kullanıcılarına ilişkin olumsuz tutumlara sahip olan yayalar daha

az dikkate dayalı ihlal rapor ederken trafik kurallarına ilişkin olumsuz tutumlara sahip olan yayalar daha sık dikkate dayalı ihlal rapor etmişlerdir.

**Tablo 4. Hiyerarşik Regresyon Analizi Sonuçları**

	<i>F</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	$\Delta R^2$	$\beta$	<i>SH</i>	<i>t</i>
<b>Kural İhlalleri</b>						
<i>Aşama 1</i>	16.971**	.058	.058			
Yaş				-.241	.006	-5.762**
Trafikte Geçirilen Süre				.002	.001	.057
<i>Aşama 2</i>	100.24**	.423	.365			
Diğer Yol Kullanıcılarına İlişkin Tutumlar				.082	.039	2.469**
Trafik Kurallarına İlişkin Tutumlar				.616	.033	18.530**
<b>Dikkate Dayalı İhlaller</b>						
<i>Aşama 1</i>	18.319**	.063	.063			
Yaş				-.147	.005	-3.535**
Trafikte Geçirilen Süre				.183	.001	4.379**
<i>Aşama 2</i>	54.390**	.285	.222			
Diğer Yol Kullanıcılarına İlişkin Tutumlar				-.264	.041	-7.169**
Trafik Kurallarına İlişkin Tutumlar				.389	.035	10.510**
<b>Saldırgan Davranışlar</b>						
<i>Aşama 1</i>	2.401**	.009	.009			
Yaş				-.036	.007	-.842
Trafikte Geçirilen Süre				.081	.001	1.888
<i>Aşama 2</i>	18.244**	.118	.109			
Diğer Yol Kullanıcılarına İlişkin Tutumlar				-.182	.058	-4.468**
Trafik Kurallarına İlişkin Tutumlar				.274	.050	6.672**

\**p* < .05, \*\**p* < .01

Son hiyerarşik regresyon analizinde saldırgan davranışlar analize açıklanan değişken olarak eklenmiştir. Açıklayıcı değişkenler analize dâhil edildiğinde *diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumlar ve trafik kurallarına ilişkin tutumlar* saldırgan davranışlardaki varyansın yaklaşık olarak %12'sini açıklamıştır ( $R^2 = .118$ ,  $\Delta R^2 = .109$ ,  $F(4, 547) = 18.244$ ,  $p < .001$ ). *Diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumlar* ile saldırgan davranışlar arasında negatif yönlü bir ilişki bulunurken ( $\beta = -.182$ ,  $SH = .058$ ,  $t = -4.468$ ,  $p < .001$ ) *trafik kurallarına ilişkin tutumlar* ile saldırgan davranışlar arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ( $\beta = .274$ ,  $SH = .050$ ,  $t = 6.672$ ,  $p < .001$ ). Bir başka deyişle, diğer yol kullanıcılarına karşı olumsuz tutumlara sahip olan yayalar daha az saldırgan davranışlar rapor ederken trafik kurallarına ilişkin olumsuz tutumlara sahip olan yayalar daha çok saldırgan davranışlar rapor etmişlerdir.

#### 4. Tartışma

Bu çalışma yayaların trafik ile ilgili tutumları ile trafikte sergiledikleri davranışlar arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi ile birlikte, daha önce kullanılan yaya tutum ölçeğinin (Nordfjærn ve Şimşekoğlu, 2013) hem yöntemsel hem de içeriksel eksikliklerini gideren bir tutum ölçeği geliştirmek ve bu ölçeği ilk defa kullanarak faktör yapısını belirlemek amaçlanmıştır.

Bulguların, yaya tutum ve davranış ilişkilerinin yeni geliştirilen kapsamlı tutum ölçeği temelinde incelendiğinde de genel olarak önceki çalışmaların sonuçları ile tutarlı olduğu ve diğer çalışmalarda da belirtildiği gibi yaya tutumlarının yaya davranışları ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Yayaların genel olarak trafik ortamına ilişkin duygu ve düşüncelerinin onların trafik ortamındaki davranışlarıyla ilişkili olduğunu gösteren bulgular incelendiğinde, belirli tutum ve davranış tipleriyle farklı ilişkilerin bulgulandığı görülmektedir. Örneğin, diğer yol kullanıcılarına ilişkin olumsuz tutumları olan kişilerin daha sık kural ihlali rapor ettikleri gösterilmiştir. Diğer bir deyişle, yayalar diğer yol kullanıcılarının trafik güvenliğini olumsuz yönde etkilediklerini düşündüklerinde kendileri de kuralları ihlal etmektedirler. Bunun bir nedeninin, uydumculuk (conformity) eğilimi olabileceği ve özellikle toplulukçu kültürlerde daha yaygın olan bu eğilimin (Oishi, Schimmack, Diener ve Suh, 1998), diğer yol kullanıcılarına karşı olumsuz tutumları olsa da yayaların onlarla birlikte hareket etmelerine neden olabileceği düşünülmektedir. Şimşekoğlu'nun (2015) riskli yaya davranışlarının uydumculuk eğilimi ile ilişkili olduğunu belirten bulguları da bu çalışmanın bulgularını destekler niteliktedir. Aynı zamanda, yayaların bu davranışları ortalamadan iyi etkisi (above-average effect) ile de açıklanabilir. Ortalamadan iyi etkisi, bireylerin kendi performanslarının diğerlerinden daha iyi olduğunu düşünme eğilimidir (Alicke ve ark., 1995; Alicke, Dunning ve Krueger, 2014). Bu açıdan bakıldığında, diğer yayalara karşı olumsuz düşüncelere sahip olan yayalar yaptıkları kural ihlallerini diğer yayalardan daha az sıklıkta ve daha güvenli algılayma eğiliminde olabilirler. Bir başka deyişle, yayalar kendi davranışlarını diğer yaya davranışlarını eleştirip onlar hakkında olumsuz düşüncelere sahip iken kendi kural ihlallerinin güvensiz olmadığını düşünerek daha sık kural ihlali yapma eğiliminde olabilirler. Ancak böyle bir çıkarımın daha anlamlı yapılabilmesi adına bu değişkenlerin birlikte incelendiği çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Benzer olarak, trafik kurallarına karşı olumsuz tutumlara sahip olan kişiler daha sık kural ihlali yaptıklarını rapor etmişlerdir. Örneğin, trafik kurallarının yayaları yeterince korumadığını ya da trafik güvenliği açısından yeterli olmadığını düşünen yayalar, olan kurallara da uymanın gereksiz olduğunu düşünebilirler. Bu sonuçlar da önceki çalışmaların sonuçları ile desteklenir niteliktedir. Örneğin, on dokuz Avrupa ülkesinde yapılan çalışmada olumsuz tutumların riskli davranışlar ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Diaz, 2001; Papadimitriou ve ark., 2013).

Bu çalışmada dikkate dayalı ihlaller diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumlarla negatif yönde ilişkili bulunurken trafik kurallarına ilişkin tutumlarla pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. Daha açık bir şekilde belirtmek gerekirse, yayalar diğer yol kullanıcılarının trafik güvenliğine olumsuz etki ettiğini düşündüklerinde daha az dikkatsiz davranışlarda bulduklarını rapor etmişlerdir; ancak kendileri trafik kurallarına karşı olumsuz tutumlara sahip olduklarında daha sık dikkate dayalı ihlaller sergilediklerini belirtmişlerdir. Trafik ortamlarının güvensiz olduğu durumları diğer kişilerle ilgili faktörlere bağlamak, bir başka deyişle kendi dışında bir faktöre atfetmek ile kendiyile ilgili bir faktöre atfetmek arasında yaya davranışı farklılıklarını işaret eden bu bulguların sebeplerinin araştırılması gerekmektedir. Trafikte yaya davranış ve tutumlarıyla ilgili önceki kısıtlı çalışmalar bu konuda bir açıklama için yeterli değildir. Yaya davranışı belirleyen faktörlerin, atıflar, içsel ve dışsal kontrol odağı, davranış ile ilgili kontrol gibi değişkenler çerçevesinde incelenmesinin katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Örneğin, dış



kontrol odaklı yayaların, olayların kendileri dışında bir güç tarafından kontrol edildiği inancıyla hareket etmesinin kurallara uysalar dahi kazalardan kaçınamayacakları algısına neden olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Tabak ve ark., 2010). Bu durumda bu inanç, kişilerin trafik ortamlarında daha dikkatli davranmasına etki edebilir. Ayrıca, Diaz (2002) yaptığı çalışmada davranışsal planların hatalar ile ilişkili olduğu bulmuştur. Algılanan davranışsal kontrolün davranışlar ile ilişkili olduğu (Ajzen, 1991) göz önüne alındığında, bu değişkenin de trafikte dikkate dayalı ihlaller ile ilişkili olması olası görünmektedir.

Çalışma kapsamında ayrıca saldırgan yaya davranışlarının diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumlarla negatif yönde; trafik kurallarına ilişkin tutumlarla ise pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Yayalar, diğer yol kullanıcılarının (örneğin, diğer yayalar veya sürücüler) trafiği ve kendilerini tehlikeye atacak davranışlarda bulduklarını düşündüğünde küfür etmek, el hareketi yapmak gibi saldırgan davranışları daha az sergilemektedirler. Bunun nedeni, diğer yol kullanıcılarına ilişkin olumsuz tutumları olan yayaların trafikte saldırgan davranışlar sergilediklerinde, karşısındaki diğer yayalarla etkileşimi güvenlikleri açısından riskli görüp, onlarla etkileşim sonucunda daha çok zarar görebileceklerini düşünmeleri olabilir. Bununla birlikte, trafik kurallarına ilişkin kendileri olumsuz tutumlara sahip olan yayaların daha sık saldırgan davranışlarda bulduklarını rapor ettiği görülmektedir. Boyut içeriğine bakıldığında, trafik kurallarına ilişkin tutumlar boyutunun yayaların trafik kurallarına uyma ve bu kuralları önemseme ile ilgili düşüncelerini vurguladığı görülmektedir. Bu içerik temelinde bulgular yorumlandığında, yayaların trafik kurallarına uymamanın kendileri için tehlike yaratmadığını düşündüğünde, trafikte daha çok el-kol hareketi yaptıkları ve küfür ettikleri görülmektedir. Bunun niyetli davranış, tutum, norm ve algılanan davranış kontrolü (Ajzen, 1991) çerçevesinde düşünülürse; kişilerin kendilerini daha güvenli gördüklerinde veya kendilerinden beklentinin, davranışlarına yönelik sınırların kendileri ile ilgili kriterlerin ağırlığında değerlendirildiğini düşündüklerinde daha kendi istedikleri yönde veya rahat bir şekilde hareket etmelerinin beklenebileceği söylenebilir. Trafik ortamında zarar görmeyeceğini düşünen yayalar, diğer yol kullanıcılarına sinirlendiklerinde bunu, el-kol hareketi yaparak ya da küfür ederek daha rahat bir şekilde saldırganca gösteriyor olabilirler.

Yapılan bu çalışmanın literatüre anlamlı katkılar yapma potansiyeli olduğu düşünülmektedir. Öncelikle bu çalışmada daha önceki yaya tutumu ile ilgili araştırmalar için kullanılan ve tek yaya tutum ölçeği olan Nordfjærn ve Şimşekoğlu (2013) tarafından geliştirilen tutum ölçeğinin incelenip, iyileştirilmesi gereken yanlarına odaklanılarak hazırlanan hem yönetsel hem de içerik olarak kapsamlı bir tutum ölçeği geliştirilmiştir. Böylelikle, yaya tutumunu inceleyen çalışmalarda sadece trafik kurallarına ilişkin tutumların değil, aynı zamanda diğer yol kullanıcılarına ilişkin tutumların da dahil edilmesi mümkün kılınmıştır.

Bu çalışma hem geliştirilme süreci hem de kapsam açısından yaya tutumlarını geniş bir perspektiften incelemeyi hedeflemiş olan Yaya Tutum Ölçeği'nin literatüre kazandırıldığı ve ilk kullanımının yapıldığı çalışma olarak anlamlı bir değere sahip olsa da aynı zamanda çeşitli kısıtlılıklara da sahiptir. Yeni geliştirilen ölçeğin geçerliğini test etmek için yeni çalışmalar yapılması gerekmektedir; aynı zamanda faktör yapısının ileriki çalışmalarda test edilmesi de ölçeğin uzun vade psikometrik değerlendirmesi açısından yararlı görünmektedir. Bunun yanında, bu çalışmanın bazı yönetsel kısıtlamaları da vardır. Bunlardan bir tanesi öz bildirim ölçeklerinin kullanılmasıdır. Bilindiği üzere öz bildirim ölçekleri sosyal istenilirliğe dirençli değildir. Lajunen (1998), kişilerin sosyal onay isteklerinin özellikle ihlalleri rapor etmede sorun olabileceğini belirtmiştir. İnsanların, çevrelerinin onaylayamayacağı düşündükleri davranışları rapor etmede isteksiz olabileceği göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışma kapsamında özellikle yaya ihlallerinin rapor edilmesinin yanlı olabileceğini düşündürmektedir. Bir diğer kısıtlama ise katılımcıların demografik özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu lise ve üniversite mezunudur. Farklı yaş gruplarından ve eğitim

düzeylerinden katılımcılar örnekleme yer almamış, bu değişkenlerin yaya tutum ve davranışları ile ilişkisi test edilememiştir. Örneğin, düşük eğitim seviyesine sahip yayalar örnekleme yeterince temsil edilememiş ve onların yaya tutumları ve davranışları veriye yeterince yansımamıştır. Aynı zamanda katılımcıların çoğunluğu metropollerde ya da büyük şehirlerde yaşamaktadır. Metropoller ve büyükşehirler hem trafik alt yapısı hem de trafik yoğunluğu açısından şehirler, kasabalar ve köylerden farklılık göstermektedir. Bundan sonraki çalışmalarda yukarıda belirtilen kısıtlamalara dikkat edilmesi, yayaların trafik güvenliği ile ilgili tutum ve davranışları ile ilişkili olabilecek farklı değişkenlerin dahil edildiği incelemelerin yapılması daha kapsamlı sonuçlar sağlayabilecektir.

Sonuç olarak, trafik güvenliği ile ilgili literatüre bakıldığında çalışmaların farklı yol kullanıcı gruplarına farklı bir şekilde dağılım gösterdiği görülmektedir. Yayalar bir yol kullanıcısı grubu olarak her zaman varlık göstermiş olsalar da literatürde fazla odaklanılmış bir grup olmamıştır. Bu çalışma, bir yol kullanıcısı grubu olarak yayalara odaklandığı için ilgili literatüre bir katkı sağlamaktadır. Bunun yanında, yaya tutum ve davranışı ilişkisi daha önceki çalışmalardan farklı olarak yayaların trafik ile ilgili farklı tutumlarına odaklanarak farklı boyutlar altında daha detaylı bir şekilde çalışılmıştır. Böylece, trafik güvenliği ile ilgili olan yaya tutum ve davranış ilişkisinin daha ayrıntılı bir şekilde anlaşılmasına olanak sağlanmıştır. Trafik güvenliğinde aktif rolü olan bir yol kullanıcısı grubu olarak yayaların ve yaya olmakla ilgili değişkenlerin incelenmesi konusunda literatüre katkı sağlayan bu çalışmanın bulgularının anlamlandırılması yönünde yürütülecek olan ileriki çalışmaların hem literatüre hem de trafik güvenliği uygulamalarına anlamlı katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

## Kaynakça

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organ Behavior Human Decission Process*, 50, 179–211.
- Alicke, M. D., Klotz, M. L., Breitenbecher, D. L., Yurak, T. J. ve Vredenburg, D. (1995). Personal contact, individuation, and the better-than-average effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 213–226.
- Alicke, M. D., Dunning, D. ve Krueger, J. I. (2014). *The self in social judgment*. New York: Psychology Press.
- Barton, B., K., Kolongi, S., M. ve Siron, A. (2016). Distracted pedestrians in crosswalks: An application of the theory of planned behavior. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 37, 129–137. doi:10.1016/j.trf.2015.12.012.
- Bungum, T. J., Day, C. ve Henry, L. J. (2005). The association of distraction and caution displayed by pedestrians at a lighted crosswalk. *Journal of Community Health*, 30, 269–279.
- Charlton, J., Day, R., Fildes, B., Ihsen, E. ve Oxley, J. (2001). Road crossing behaviour of older pedestrians. *10th European Conference on Developmental Psychology*. Sweden, Uppsala: European Society for Developmental Psychology. Erişim Tarihi Kasım 7, 2017, <http://hdl.handle.net/1959.3/3888>
- Elliott, M. A., Armitage, C. J. ve Baughan, C. J. (2003). Drivers' compliance with speed limits: an application of the theory of planned behavior. *Journal of Applied Psychology*, 88, 964–972. doi:10.1037/0021-9010.88.5.964.
- Evans D. ve Norman, P. (1998). Understanding pedestrians' road crossing decisions: an application of the theory of planned behaviour. *Health and Education Research*, 13, 481–489.
- Diaz, E. M. (2002). Theory of planned behavior and pedestrians' intentions to violate traffic regulations. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 5, 169–175.
- Dünya Sağlık Örgütü. *Global Status Report on Road Safety. Supporting Decade of Action*. 2013. [http://www.who.int/iris/bitstream/10665/78256/1/9789241564564\\_eng.pdf](http://www.who.int/iris/bitstream/10665/78256/1/9789241564564_eng.pdf).
- Dünya Sağlık Örgütü. *Global Status Report on Road Safety*. 2015. [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2015/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/)
- Granie, M-A., Pannetier, M. ve Gueho, L. (2013). Developing a self-reporting method to measure pedestrian behaviors at all ages. *Accident Analysis and Prevention*, 50, 830–839.
- Iversen, H. H. ve Rundmo, T. (2004). Attitudes towards traffic safety, driving behaviour and accident involvement among the Norwegian public. *Ergonomics*, 47, 555–572.
- Holland, C. ve Hill, R. (2007). The effect of age, gender and driver status on pedestrians' intentions to cross the road in risky situations. *Accident Analysis and Prevention*, 39, 224–237. doi:10.1016/j.aap.2006.07.003.
- Martin, A. (2006). *Factors Influencing Pedestrian Safety : A Literature Review* (p. 109, Rep. No. PPR241). London, England. Erişim <http://content.tfl.gov.uk/factors-influencing-pedestrian-safety-literature-review.pdf>

- Nordfjærn, T. ve Şimşekoğlu, Ö. (2013). The role of cultural factors and attitudes for pedestrian behavior in an urban Turkish sample. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 21, 181–193.
- Papadimitriou, E., Theofilatos, A. ve Yannis, G. (2013). Patterns of pedestrian attitudes, perceptions and behaviour in Europe. *Safety Science*, 53, 114–122.
- Razzaghi, A., Salehi, A., Heidar, İ. K. ve Zolala, F. (2014). Exploring the barriers and facilitators in using of pedestrian bridges among pedestrians: a qualitative study. *Safety Promotion and Injury Prevention*, 2, 173–9.
- Şimşekoğlu, Ö. (2015). How do attitudes, personality traits, and driver behaviors relate to pedestrian behaviors?: A turkish case. *Traffic Injury Prevention*, 16, 84-89. doi:10.1080/15389588.2014.880785
- Tabak, A., Erkuş, A. ve Meydan, C. H. (2010). Denetim odağı ve yenilikçi birey davranışları arasındaki ilişkiler: Belirsizliğe tolerans ve risk almanın aracılık etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10, 159–176.
- Yagil, D. (2000). Beliefs, motives and situational factors related to pedestrians self-reported behavior at signal-controlled crossings. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 3, 1–13.
- Yannis, G., Golias, J. ve Papadimitriou, E. (2007). Modelling crossing behaviour and accident risk of pedestrians. *Journal of Transportation Engineering*, 33(11), 634–644.
- Zaig, R. (2010). Pedestrians' injuries in road crashes. *Vantage-Point on Road-Safety*, 7, Israeli National Road Safety Authority. <http://www.rsa.gov.il/InformationResearchCenter/ResearchSurveyCenter/tazpit/Documents/NekudatTazpit7.pdf>
- Zhang, G., You, K. K. W. ve Zhang, X. (2014). Analyzing fault and severity in pedestrian-motor vehicle accidents in China. *Accident Analysis and Prevention*, 73, 141–150.
- Zhou, R., Horrey, W. J. ve Yu, R. (2009). The effect of conformity tendency on pedestrians' road-crossing intentions in china: an application of the theory of planned behaviour. *Accident Analysis and Prevention*, 41, 491–497.

## Cinsiyetçiliğin Sürücü Öfkesi ve Sürücü Öfke İfadesi ile İlişkisi

Cansunur Akşar<sup>1</sup>, Tansu Alavcı<sup>1</sup>, M. Ehil Tekin<sup>1</sup>, Burcu Tekeş<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Psikoloji Bölümü, FMV Işık Üniversitesi, İstanbul Türkiye.

<sup>2</sup> Güvenlik Araştırma Birimi, Psikoloji Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara Türkiye.

### Öz

Bu araştırmada sürücülerin cinsiyetçilik düzeylerinin, sürücü öfke ve öfke ifadesi ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın örneklemini 18-54 yaş aralığındaki ehliyeti olan 27 kadın 132 erkek olmak üzere toplam 159 katılımcı oluşturmaktadır. Çalışmada Sürücü Öfke Ölçeği, Sürücü Öfke İfadesi Envanteri ve Çelişik Duygulu Cinsiyetçilik Ölçeği kullanılmıştır. Yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçlarına göre, düşmanca cinsiyetçilik, sürücü öfkesinin alt boyutlarından trafikte saygısızlık/ kabalık içeren davranışlar, yavaş araç kullanımı ve trafikte karşılaşılan engeller boyutları ile pozitif yönde ilişkiliyken; korumacı cinsiyetçilik ile sürücü öfkesinin hiç bir alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Düşmanca cinsiyetçilik ve sürücü öfke ifadesi arasındaki ilişkilere bakıldığında, düşmanca cinsiyetçiliğin trafikte öfkenin sözel, bedenle ve araçla ifadeleri ile pozitif yönde ilişkili olduğu, bunun karşısında, korumacı cinsiyetçiliğin ise trafikte uyum sağlayıcı/yapıcı öfke ifadesi ile pozitif yönde ilişkili olduğu bulgulanmıştır. Bulgular ilgili literatür kapsamında tartışılmıştır.

*Anahtar Kelimeler:* düşmanca cinsiyetçilik, korumacı cinsiyetçilik, sürücü öfkesi, sürücü öfke ifadesi

### The Relationship between Ambivalent Sexism, Driver Anger and Driver Anger Expression

#### Abstract

In the present study, the relationship between sexism, driver anger and driver anger expression was investigated. The sample consists of 159 driver license holder which includes 27 female and 132 male from 18 to 54 age. Data was collected by using Driving Anger Scale, Driver Anger Expression Inventory, and Ambivalent Sexism Inventory. According to the multiple linear regression analyses results, whereas benevolent sexism is not related to driver anger, hostile sexism is positively related to discourtesy, slow driving and traffic obstructions factors of driver anger. As per the same analyses results, it is also positively related to verbal and physical expression of driving anger and the role of the vehicle on aggressive expression factors of driver anger expression. On the other hand, benevolent sexism is positively related to adaptive/constructive expression of driver anger. The findings were discussed based on the related literature.

*Keywords:* hostile sexism, benevolent sexism, driver anger, driver anger expression

\* İletişim / Contact: Burcu Tekeş, Güvenlik Araştırma Birimi, Psikoloji Bölümü Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Oda No: BZ08, Çankaya, Ankara Türkiye. Eposta / Email: burcutekes@gmail.com

Gönderildiği tarihi / Date submitted: 11.08.2017, Kabul edildiği tarih / Date accepted: 30.03.2018

Alıntı / Citation: Akşar, C., Alavcı, T., Tekin, M. E. ve Tekeş, B. (2018). Cinsiyetçiliğin Sürücü Öfkesi ve Sürücü Öfke İfadesi ile İlişkisi. *Trafik ve Ulaşım Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 69–87.

## Cinsiyetçiliğin Sürücü Öfkesi ve Sürücü Öfke İfadesi Üzerindeki Etkisi

Türkiye İstatistik Kurumu (2017) raporuna göre, son altı yılda sisteme kayıtlı olan motorlu araç sayısında % 27 oranında artış görülmektedir. Günden güne trafiğe çıkan araç sayısındaki bu artış yeni trafik sorunlarının da ortaya çıkmasının alt yapısını hazırlamaktadır. Yapılan çalışmalar, trafik ortamında yaşanan sorunların birçok farklı çevresel ve bireysel sebebe dayandığını göstermektedir (Sümer ve Özkan, 2002). Yol durumu ve kalitesi, iklim şartları, yerleşim alanlarının ve kamusal binaların varlığı gibi çevresel sebepler trafik durumunu ve akışını etkilerken, sürücülerin trafik kurallarına bağlılığı, yolun durumu ve yapısına göre hızlı ya da yavaş araç kullanması, hızlı ve tehlikeli sollamalar yapması gibi sebepler de trafiği bireysel olarak etkilemektedir. Nüfusun artışıyla birlikte şehirlerin gittikçe büyümesi, trafiğe çıkan araç sayısının artması, bunlara bağlı olarak kalabalık trafik ortamında yaşanan çeşitli ihlallerin artması, sürüş ehliyetini almadan önceki süreçte yetersiz eğitim ve test uygulamaları gibi birçok faktör sürücülerin birbirlerine karşı tutumlarını da etkilemektedir (Akbaş, 2011). Trafikte sürücüler üzerinde en çok etkisi bulunan kavramlardan biri de öfkedir.

Yakın zamanda yapılan bir meta-analiz çalışmasının sonuçlarına göre, öfkeli sürücülerin öfke boşaltımları sırasında sürüş performanslarında değişiklikler olmakta; hızlı araç kullanma, öndeki aracı çok yakın mesafeden takip etme ve çok fazla sarı ve/veya kırmızı ışıkta geçiş yapma gibi davranışlar gözlemlenmektedir (Sullman, Paxion ve Stephens, 2017). Öfkelenmenin yanı sıra öfkelerini ifade ediş şekilleri de sürücülerin kişilik özelliklerine, diğer sürücünün tutum ve davranışlarına ve trafiğin durumuna göre değişebilmektedir. Sürücülerin öfkelerini ifade etme şekilleri, bedensel, sözel veya araçsal olarak farklılaşmaktadır (Deffenbacher, Lynch, Oetting ve Swaim, 2002). Ayrıca, sürücülerin hissettikleri ve ifade ettikleri öfke üzerinde toplumsal cinsiyet rollerinin etkisi olabilirken, cinsiyetin tek başına öfke ifadesi üzerinde bir etkisi bulunmadığı yönünde bulgular da mevcuttur (Özkan ve Lajunen, 2005). Bu bilgilerin ışığında, bu çalışmada, trafik ortamında öfkelenmenin ve bu öfkeyi ifade etme şeklinin sürücülerin cinsiyetçi tutumlarına göre değişiklik gösterebileceği düşünülmektedir.

### 1.1. Sürücü Öfkesi

Türk Dil Kurumu Sözlüğü (2006)'ne göre öfke, 'engelleme, incinme veya gözdağı karşısında gösterilen saldırganlık tepkisi ve kızgınlık' olarak tanımlanmaktadır. Öfke, insanın doğumundan itibaren içsel olarak gelişen temel duygulardan olup, engellenme, haksızlığa uğrama, tehdit veya tacize maruz kalma gibi durumlarda görülebilmektedir (Kökdemir, 2004). Yasak ve Eşiyok (2009) öfkeyi evrensel bir duygu olarak tanımlamalarına rağmen öfke duygusunu tetikleyen durumların kültürler arası değişiklik gösterebildiğini söylemişlerdir. Öfke ve öfkeyi ifade ediş birbirine çok yakın söylemler olsa da aslında birbirinden farklıdır. Öfke karşı tarafa verilen duygu temelli bir tepki iken, öfke ifadesi öfke duyulan kişiye karşı verilen planlı ya da plansız olabilecek tepkilerdir (Akbaş, 2011). Öfkeye yol açan durumlar, kişileri saldırgan kılabilir. İnsanın temel duygularından biri olan öfke, doğru bir şekilde ifade edildiğinde sağlıklı ve normal olan bir duygudur, fakat öfkenin düzgün bir şekilde ifade edilmemesi günlük yaşantı üzerinde olumsuz etki yaratabilir. Öfkenin topluluk içinde sık sık yaşandığı yerlerden biri de trafiktir. Artan nüfus ile birlikte araç kullanım sayısı ve buna bağlı olarak ortaya çıkan trafik problemi, öfke ve saldırganlık ile birleştiğinde bireylerin davranışlarını etkileyen toplumsal bir problem olarak ortaya çıkmaktadır. Yapılan bir çalışmada, sürücülerin % 60.7'sinin trafik ortamında öfkeyi deneyimledikleri bulunmuştur (Sohu, 2008). Sürücü öfkesini tetikleyici değişkenler olarak yaş ve cinsiyet örnek gösterilebilir (González-Iglesias, Gómez-Fraguela ve Luengo-Martín, 2012).



Sürücü öfke ölçeği üzerine yapılan yirmi yıllık bir araştırmaya göre yaşın sürücü öfke ölçeğinin sadece bazı alt boyutlarıyla arasında anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Buna göre, genç sürücülerin diğer sürücülerden gelen saygısız davranışlara öfkelenme eğilimlerinin olduğu fakat kural ihlali, trafik zabıtasının varlığı ve trafik ortamında engellerle karşılaştıkları zaman öfkelenme eğilimi göstermedikleri bulgulanmıştır (Deffenbacher, Stephens ve Sullman, 2016). Cinsiyet ile sürücü öfkesi arasındaki ilişkilere odaklanan bir çalışmada, kadınların sürücü öfkelerini hem genel olarak, hem de saygısızlık, trafik ortamı engelleri ve trafikte kural ihlali durumlarında erkeklerden daha fazla deneyimledikleri bulgulanmıştır. Aynı çalışmada, düşmanca hareketler, yavaş araç kullanma ve trafik zabıtasının varlığı durumlarında hissedilen sürücü öfkesinde herhangi bir cinsiyet farklılığına rastlanmamıştır (Sullman, Gras, Cunill, Planes ve Font-Mayolas, 2007).

Sürücü öfkesi ile ilgili literatür incelendiğinde, Deffenbacher (2016) tarafından geliştirilen ‘Sürücü Öfkesi Ölçeği’nin sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Altı faktörlü bir yapı gösteren ölçek, sürücü öfkelerini saygısızlık/kabalık, trafik zabıtasının varlığı, saldırgan/düşmanca hareketler, kural ihlali, yavaş araç kullanma ve trafik ortamı engelleri boyutlarında ölçmektedir. Bu faktörlerden ilki olan ‘saygısızlık/kabalık’, trafik ortamında sürücülerin birbirlerinin yol hakkına, hız hakkına ve güvenli sürüş durumuna taciz edici, can ve mal güvenliğini tehdit edici şekilde müdahale etmesi olarak tanımlanabilir. Bir diğer faktör olan ‘trafik zabıtasının varlığı’, trafik ortamında trafik görevlisinin varlığının bir otorite olarak sürücülerin öfkelenmelerini etkilediğini, bu sayede oluşabilecek her tür kaza, zarar görme, ihlal veya saldırgan hareketleri engelleyerek tüm yol kullanıcılarının mal ve beden bütünlüğünü koruduğuna işaret etmektedir (Li, Yao ve Li, 2014). Üçüncü faktör olan ‘saldırgan/düşmanca hareketler’, trafik ortamında sürücülerin birbirlerine karşı olan saldırganca davranışlarını göstermektedir (Özmen, 2004). Sürücülerin trafik ortamında tüm yol kullanıcılarına (diğer sürücüler, yolcular, yayalar, bisikletliler vb.) gösterdikleri sözlü ve bedensel ifadelerin bütünü olarak tanımlanabilir. Öfke ve saldırgan sürücülük arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için yapılan çeşitli çalışmalarda, sürücü öfkесinin saldırgan araç kullanımı ile pozitif yönde ilişki olduğu desteklenmiştir (Nesbit, Conger ve Conger, 2007). Dördüncü faktör olan ‘kural ihlali’, sürücü öfkesi üzerinde etkisi olduğu düşünülen yasal düzenlemelere işaret etmektedir. Her ülkenin, yasalarca belirlenmiş can ve mal bütünlüğünü korumayı hedefleyen kanunları ve yaptırımları vardır. Belirlenen kanunların ve yaptırımların dışına çıkmak trafik ortamında bulunan tüm insanlar için tehdit oluşturabilir. Benzer şekilde, ‘yavaş araç kullanma’ faktörüne göre, trafik ortamı için yasal olarak düzenlenen yaptırımlar arasında hız sınırı da bulunmaktadır. Hız sınırının üzerinde araç kullanmak trafik ortamındaki tüm insanlar için tehdit oluştursa da, hız sınırının çok altında araç kullanmak da hem hayalet trafiğe sebep olarak ulaşımı sekteye uğratmaktadır, hem de sürücü öfkesine yol açabilmektedir. Son faktör olan ‘trafik ortamı engelleri’ ise, sürücü öfkesine sebep olan çevresel ve bireysel engeller ile sürüş esnasında yetkililerce yeterince alınmamış güvenlik önlemlerine işaret etmektedir.

## 1.2. Sürücü Öfke İfadesi

Değindiği üzere öfke, duygu boşaltımının yaşandığı, evrensel ve doğal bir tepkidir. Yoğunluğu farklı düzeylerde yaşanabilen bu tepki, birçok araştırmacıya göre, bazen kısa süreli bazen orta dereceli deneyimlenebilmekte, bazen de yıkıcı etkilere sebep olabilecek kadar ilerleyebilmektedir (Soysal, Can ve Kılıç, 2009). Öfkenin büyüklüğüne göre şekillenebilen öfke ifadesi bulunan koşullara göre de değişebilmektedir. Starner ve Peters’a göre (2004), öfke ifadesi üç farklı şekilde gerçekleştirilmektedir. Bu üç ifadeden ilki olan öfke dışı vurumu, öfkenin fiziksel saldırganlıkla veya sözel olarak ifade edildiği durumlardır. Bir diğeri olan öfke içe vurumu, kişinin öfkeyi dışarı çıkarmadan kendi içinde tutarak ve gizleyerek öfkeyle başa çıkmaya çalıştığı bir başka yoldur. Üçüncü ifade şekli olan öfke

kontrolü ise, bireyin, öfkesini kontrol edebildiği ve kendisini ne derece sakinleştirebildiği, öfkeyi oluşturan stresle başa çıkmada etkili olan bireysel farklılıktır. Trafik ortamında öfke ifadesi; sözel, bedenle, araçla ve uyum sağlayıcı/yapıcı olarak ayrılmaktadır (Eşiyok ve ark., 2007). Sürücülerin küfretmek, bağırarak, hakaret içerikli söylemlerde bulunmak veya kendi kendine söylenmek gibi sözel olarak gerçekleştirdikleri tüm öfke boşalmaları, sürücü öfkesinin sözel olarak ifade edilmesi anlamına gelmektedir (Eşiyok ve ark., 2007). Sürücü öfkesinin bedenle ifadesi ise çoğunlukla el-kol hareketi yaparak, karşı taraftaki sürücüye yönelik gerçekleştirilen davranışlarla tanımlanmaktadır. Pencereden sarkmak, bedeninin bir kısmını öne çıkararak hareketler sergilemek gibi tehdit edici davranışlar öfkenin bedenle ifadesine örnek gösterilebilmektedir (Eşiyok ve ark., 2007). Hız yapmak, kişinin aracını bir diğer sürücünün aracının önüne kılması, aracın önünde ani fren yapmak, tampona fazla yaklaşmak veya rahatsız edici şekilde kornaya basmak gibi gözdağı veren davranışlar sürücü öfkesinin araçla ifadesine örnek gösterilebilir (Eşiyok ve ark., 2007). Kültüre bağlı olarak, bazı davranışlar hem öfkenin araçla ifadesi olarak hem de saldırganlık içermeyen bir davranış olarak da sınıflandırılabilir. Örneğin, Türkiye örneğinde selektör yapmak sadece öfke ifadesi değil aynı zamanda uyarı veya selamlaşma anlamlarına da gelebilmektedir (Eşiyok ve ark., 2007). Son olarak, sürücülerin, trafikte karşılaştıkları sorunları, öfkeye dönüşmesine izin vermeden, kendisine yönelik telkinlerle ve yapıcı bir biçimde ifade etmesi ise öfkenin uyum sağlayıcı/yapıcı ifadesi olarak isimlendirilmektedir (Eşiyok ve ark., 2007). Sürücülerin öfke hissettikleri durumlarda, öfke ifadesini gerçekleştirmek yerine, kendilerini sakinleştirmeye yönelik davranışlarda bulunarak öfke düzeylerini düşürmeleri ve sakinliklerini korumaları beklenmektedir. Güvenli sürücü olmak, pozitif çözümler bulmaya çalışmak, davranışın sonucunu düşünmek gibi maddeler uyum sağlayıcı/ yapıcı ifade altında incelenmektedir. Yapılan araştırmalarda kadınların öfkelerini tercihen uyum sağlayıcı/yapıcı şekilde ifade ettikleri tekrarlı şekilde bulgulanmıştır (Eşiyok ve ark., 2007; González-Iglesias ve arkadaşları, 2012; Jovanovic, Lipovac, Stanojevic ve Stanojevic, 2011; Sullman ve ark., 2017).

Sürücü öfke ifadesi ile ilgili yapılan çalışmalarda, genç ve erkek olmanın, yaşlı ve kadın olmaya göre saldırgan eğilim üzerinde daha etkili olduğu bulgulanmaktadır (Haje ve Symbaluk, 2014; Sullman, Stephens ve Yong, 2014; Sullman ve Stephens, 2013; Wickens, Mann, Stoduto, Lalomiteanu ve Smart, 2011). Sürücü öfkesi ve sürücü öfke ifadesi ile cinsiyet arasındaki sözü geçen ilişkilerin yanı sıra, toplumsal cinsiyet rollerinin de sürücü öfke ve öfke ifadesi üzerinde önemli etkilerinin olduğu vurgulanmaktadır. Kadınların ve erkeklerin öfke ve öfke ifadeleri farklılaşsa da, asıl belirleyici farkı yaratanın biyolojik cinsiyet değil, cinsiyet rolleri olduğu da düşünülmektedir (Özkan ve Lajunen, 2005; Sullman ve ark., 2017). Buna göre, kişilerin sahip oldukları maskülen ve feminen özelliklerin, özellikle gösterdikleri öfke ifadeleri üzerinde belirleyici rol oynayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada, bu bulgulardan hareketle, sürücülerin bu cinsiyet rollerine yönelik tutumlarının, sürücü öfkesi ve sürücü öfke ifadesi düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Özellikle kadınlara yönelmiş olan cinsiyetçi tutumlar, onların sürücülük becerileri ve davranışları üzerinde olumsuz bir algı yaratılmasına, bu algıların paylaşılarak yayılmasına ve bir “kadın sürücü” kalıpyargısı oluşturulmasına sebep olmaktadır. Toplumda yerleşen bu olumsuz tutumlar da kadın sürücülere yönelik önyargı ve ayrımcılık formuna dönüştüğünden negatif sonuçlar doğurmaktadır (Skinner, Stevenson ve Camillus, 2015). Benzer şekilde, erkeğe yüklenen korkusuz ve sert olma, saldırganlık, çabuk sinirlenme gibi toplumsal cinsiyet temelli bazı özellikler ise erkeklerin davranışları üzerinde etkili olabilmektedir (Sakallı-Uğurlu, 2002). Toplumsal cinsiyete dair bu özelliklerin trafik ortamında sürücü öfkesi ve öfke ifadesi üzerinde belirleyici rol oynayabileceği düşünülmektedir.

### 1.3. Çelişik Duygulu Cinsiyetçilik

Cinsiyet, anatomik ve fizyolojik fark olarak genetik açıdan belirlenmiş olan kadınlar ve erkeklerdeki kalıtım bilimi (genetik) ayrımıdır (Ayan, 2014). Toplumsal cinsiyet ise, toplum ve kültür açısından oluşturulan cinsiyet kavramından, genetik olarak belirlenen ve biyolojik kökenli olan cinsiyeti ayırmak için kullanılmaktadır (Stoller, 1968). Cinsiyetçilik ise, kişinin cinsiyeti temelinde yapılan her türlü önyargı ve ayrımcılık anlamına gelmektedir. Her iki cinsiyete de yönelik olabilmekle beraber, cinsiyetçilik çoğunlukla erkeğin kadına göre daha üstün ve önemli olduğu düşüncesinin yarattığı önyargılı tutumlar ve ayrımcılık olarak tanımlanmaktadır (Sakallı-Uğurlu, 2002). Glick ve Fiske (1996) tutum ve kalıp yargıların oluşturduğu davranış ve düşünce örüntülerinin cinsiyetçiliğe sebep olabileceğini belirtmektedirler. Ortaya attıkları Çelişik Duygulu Cinsiyetçilik kuramına göre, cinsiyetçilik korumacı ve düşmanca olmak üzere iki boyutta incelenmektedir (Alptekin, 2014). İki boyutta da temel alınan konu, kadınların erkeklere oranla daha zayıf bir cinsiyet olduklarını ve yemek yapmak, çocuk bakmak gibi ev işlerini yapmakla yükümlü olduğunu ifade eden toplumsal cinsiyet rollerine işaret etmektedir. Aynı zamanda Glick ve Fiske'nin (1996), Çelişik Duygulu Cinsiyetçilik Kuramı'nın üç ögesi olan ataerkillik, cinsiyetler arası farklılaştırma ve heteroseksüellik terimlerinin de korumacı cinsiyetçilik ve düşmanca cinsiyetçilik kavramlarına dahil olduğunu vurgulamışlardır (Sakallı-Uğurlu, 2002).

#### 1.3.1. Düşmanca ve korumacı cinsiyetçilik.

Erkeğin eski çağlardan beri süre gelen ataerkil kimlik bürünmesiyle sonuçlanan cinsiyet rollerini, kadınları cinsel obje olarak görmesi ve buna göre kadınlara rencide edici tutumlar sergileyerek istismarını haklı göstermesini kapsayan tüm sözel ve fiziksel eylemlere düşmanca cinsiyetçilik denir. Buna göre erkek lider ve baskın olma rolleri ile kadını her yönden aşağı pozisyonlarda değerlendirmektedir. Erkeği güçlendirmeye yönelik benimsenen bu kalıp yargılar, cinsiyetçiliğin düşmanca yönünü oluşturmaktadır (Ayan, 2014). Öte yandan, kadınların erkeklerden daha zayıf ve korunmaya muhtaç olduklarını, kadınların erkek egemenliği ile karşılaştırıldığında statüsünün yetersiz olduğunu ve bu yüzden erkeklerin kadınlara sahip çıkmak zorunda olduklarını daha iyimser bir dille ifade edilme şekline korumacı cinsiyetçilik denir (Sakallı-Uğurlu, 2002). Bu kalıp yargılar, bireylerde geleneksel cinsiyet rollerine ilişkin olumlu tutum ifadeleri oluşturarak, bu tutumların devamlılığını sağlamaktadır (Okutan ve Büyükşahin-Sunal, 2011).

Toparlanacak olursa, korumacı cinsiyetçilik, kadın ve erkeği birbirini tamamlayan ancak kadının narin ve ev işi dışında bir iş yapamayacak kadar hassas olduğunu savunan gelenekselci bir yaklaşıma işaret ederek, kadını kısıtlamaktadır. Düşmanca cinsiyetçilik ise kadını değersizleştiren, erkeğin daha üstün olduğu savunan ve kadına yönelik daha olumsuz düşünceler barındıran bir tutuma işaret etmektedir. Kısacası; hem korumacı hem de düşmanca cinsiyetçilik erkek ve kadın arasında eşitlik olmadığını savunmakta, ancak, korumacı cinsiyetçilik bu ayrımı kadına atfettiği görece olumlu özellikler üzerinden yapmaktadır. Düşmanca cinsiyetçilik ise kadını, erkeğe göre daha işe yaramaz ve beceriksiz olarak nitelendirmektedir. Yani, hem düşmanca hem de korumacı cinsiyetçilik kadını zayıf algılamakta ve toplumun geleneksel yapısının gerektirdiği şekilde yaşaması ve eşine hizmet etmesi gerektiğini vurgulamaktadır fakat bunu farklı yaklaşımlarla gerçekleştirmektedir (Alptekin, 2014; Sakallı-Uğurlu, 2002).

Cinsiyetçiliğin pek çok alanda olduğu gibi trafik ortamında da çeşitli etkileri bulunmaktadır. Yapılan çeşitli araştırmalarda, trafikteki cinsiyetçiliğin bir çok farklı kültürde karşılaşılan toplumsal bir sorun olduğu görülmektedir (Berger, 1986; Glendon, Dorn, Davies, Matthews ve Taylor, 1996; Granie ve Papafava, 2011). Kadınların sürücülük becerilerinin

erkeklerinkinden daha az olduğuna, daha kötü park ettiklerine veya daha özensiz araç kullandıklarına yönelik inançlar, kadınlara yönelik negatif tutumların ve ayrımcılığın gelişmesine sebep olmaktadır. Yaygınlaşan bu önyargılar, polisler, sigortacılar ya da bir kaza durumunda yasal süreçte rol oynayabilecek diğer kişiler tarafından da paylaşılabilirdiğinden, kadınları dezavantajlı duruma sokmaktadır (Skinner, Stevenson ve Camillus, 2015). Erkeklerle yönelik inanç ve beklentiler ise tamamen farklılaşsa da, temel olarak benzer cinsiyetçi eğilimlerden etkilenmektedir. Daha korkusuz ve sert olma, çabuk sinirlenme gibi özellikler geleneksel olarak erkeklerden beklenmektedir (Sakallı-Uğurlu, 2002). Kültüre ve toplumsal normlara dayanan bu önyargılar, bireylere farklı görevler ve özellikler yüklediğinden, bu beklentiler kişilerin davranışları üzerinde etki etmektedir. Gerek toplumsal roller, gerekse iş bölümü gibi cinsiyete dayalı sınırlandırmalar, hem kadınların hem de erkeklerin içinde buldukları koşulları ve kendilerinden beklenen toplumsal rolleri içselleştirmelerine sebep olmaktadır. Oluşan bu cinsiyet temelli ayrım da, her iki tarafın kendi cinsiyeti ve karşı cinsiyet ile ilgili beklenti ve tutumlarını etkilemektedir (Aydın-Tükeltürk ve Şahin-Perçin, 2008; Dönmez, 1990). Cinsiyetçilik genel olarak kadınlara yönelik bir tutum olarak görülse de, aslında hem kadınlara hem erkeklerle yönelik sınırlayıcı bir ideolojiye işaret etmektedir. Buradan hareketle bu çalışmada, cinsiyetçiliğin her iki formunun (düşmanca ve korumacı), trafikte ayrımcılık şeklinde kendini gösterdiği düşünülerek, sürücü öfkesi ve sürücü öfke ifadesi üzerinde etkisinin incelenmesi hedeflenmektedir.

#### 1.4. Amaç

Bu araştırmanın amacı, çelişik duygulu cinsiyetçiliğin sürücü öfkesi ve öfke ifadesi ile ilişkisinin incelenmesidir. Değinildiği üzere cinsiyetçilik ile cinsiyet rollerine yönelik beklentiler arasındaki güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu beklentiler, her iki cinsin hemcinslerine ve karşı cinse olan tutumlarını etkilemekte ve değersizlik atıflarına yol açmaktadır. Cinsiyetçilik ile saldırgan ve ayrımcı tutumlar arasındaki ilişki göz önüne alındığında, sürücü öfkesinin özellikle düşmanca cinsiyetçilik ile daha güçlü ilişki içinde olacağı düşünülmektedir. Ayrıca, cinsiyetçiliğin daha negatif bir biçimi olan düşmanca cinsiyetçilik ile sürücü öfke ifadesinin uyum sağlayıcı olmayan boyutlarının (sözel, bedenle, araçla) daha ilişkili olacağı beklenmektedir. Korumacı cinsiyetçilik ise, düşmanca cinsiyetçilik ile temel olarak aynı önyargılı bakış açısından beslenmekle birlikte, sahip olduğu olumlu tutum ifadeleri bakımından ayrılmaktadır. Bu sebeple, korumacı cinsiyetçilik ile sürücü öfke ifadesinin uyum sağlayıcı ifadesinin ilişkili olması beklenmektedir. Çalışmada son olarak, kadın ve erkek katılımcıların incelenen değişkenler açısından bir farklılık gösterip göstermediklerinin de incelenmesi hedeflenmektedir.

## 2. Yöntem

### 2.1. Örneklem

Bu çalışmanın örneklemini 27'si kadın (% 17) ve 132'i erkek (% 83) olmak üzere, en az bir yıldır ehliyet sahibi olan toplam 159 kişi oluşturmaktadır. Katılımcıların yaş aralığı 18-54 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması 24.50'dir ( $SS = 6.99$ ). Eğitim durumlarının betimsel analizine göre; katılımcıların % 1.3'ü ( $N = 2$ ) okur-yazar iken, % 6'sı ( $N = 1$ ) ortaokul, % 10.7'si ( $N = 17$ ) lise, % 6.3'ü ( $N = 10$ ) yüksekokul, % 76.1'i ( $N = 121$ ) üniversite ve % 5'i ( $N = 8$ ) yüksek lisans/doktora mezunudur. Katılımcıların son bir yıl içinde yaptıkları toplam kilometrenin ortalaması 13526.65'dir ( $SS = 18114$ ).

### 2.2. Veri Toplama Araçları

Veriler Sürücü Öfke Ölçeği, Sürücü Öfke İfade Envanteri ve Çelişik Duygulu Cinsiyetçilik Ölçeği ve kişisel bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır.



### 2.2.1. Sürücü öfkesi ölçeği (SÖÖ).

Deffenbacher ve arkadaşları (1994) tarafından geliştirilen SÖÖ, sürücülerin hangi durumlarda ve ne kadar öfkelendiklerini belirlemeyi amaçlayan, kendini değerlendirme türü bir ölçek olup 33 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları .73 ile .87 arasında değişen 6 faktörden oluşmaktadır (Yasak ve ark., 2005). Ayrıca bu çalışmada Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları; ‘saygısızlık/kabalık’ için .84, ‘trafik zabıtasının varlığı’ için .73, ‘saldırgan/düşmanca hareketler’ için .86, ‘kural ihlali’ için .68, ‘yavaş araç kullanma’ için .82, ‘trafik ortamı engelleri’ için .85 olarak bulunmuştur. “Saldırgan/düşmanca hareketler” adı verilen birinci faktör, 3 maddeden oluşmakta ve “*bir sürücü sürüşünüz nedeniyle size korna çalıyor*” gibi maddeleri içermektedir. “Kural ihlali” adı verilen ikinci faktör, 4 maddeden oluşmakta ve “*yol şartlarına göre bir sürücü çok hızlı araç kullanıyor*” gibi maddeleri içermektedir. “Trafik zabıtasının varlığı” olarak isimlendirilen üçüncü faktör ise, 4 maddeden oluşmakta ve “*trafiği izleyen gizlenmiş bir polis aracı görüyorsunuz*” gibi maddeleri içermektedir. 6 maddeden oluşan dördüncü faktör, “yavaş araç kullanma” olarak isimlendirilmiştir ve “*bir sürücü sol şeritte yavaş sürerek trafiği engelliyor*” gibi maddeleri içermektedir. “Saygısızlık/kabalık” adı verilen beşinci faktör, 9 maddeden oluşmakta ve “*önünüzdeki sürücü arkaya bakmaksızın geri geliyor*” gibi maddeleri içermektedir. Son olarak, “trafik ortamı engelleri” adı verilen altıncı faktör ise 7 maddeden oluşmakta ve “*arkasından bir şeyler sarkan kamyonun ardında araç kullanıyorsunuz*” gibi maddeleri içermektedir. Maddeler, 1 (Hiç öfkelenmem) ile 5 (Çok fazla öfkelenirim) arasında değişen 5 puanlı likert tipi ölçek aracılığıyla değerlendirilmektedir.

### 2.2.2. Sürücü öfke ifadesi envanteri (SÖİE).

SÖİE, Deffenbacher ve ark. (2002) tarafından geliştirilen ve sürücülerin tanımlanan durumlarda ne sıklıkla ve nasıl öfkelerini ifade ettiklerini belirlemeyi amaçlayan, 49 maddeden oluşan kendini değerlendirme türü bir ölçektir. Maddeler, 1 (Hemen hiç yapmam) ile 4 (Hemen her zaman yaparım) arasında değişen 4 puanlı likert tipi ölçek aracılığıyla değerlendirilmektedir. Ölçek, Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları .80 ile .90 arasında değişen 4 faktörden oluşmaktadır. Ayrıca bu çalışmada Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları; öfkenin sözel ifadesi için .73, öfkenin bedenle ifadesi için .77, öfkenin araçla ifadesi için ise .71 olarak bulunmuştur. “Öfkenin sözel ifadesi” faktörü, “*içimden diğer sürücüye söylenme, arabadan çıkmaya çalışma ve diğer sürücüye de çıkmasını söyleme*” gibi maddeleri içermekte ve 12 maddeden oluşmaktadır. “Öfkenin bedenle ifadesi” faktörü, “*diğer sürücüye yumruğunu sallama, parmak hareketinden başka hareketler de yapma*” gibi maddeleri içermekte ve 11 maddeden oluşmaktadır. “Öfkenin araçla ifadesi” faktörü, “*diğer sürücünün dikiz aynasına doğru farlarını yansıtma, olduğundan biraz daha fazla hızlanma*” gibi maddeleri içermekte ve 11 maddeden oluşmaktadır. “Uyum sağlayıcı/yapıcı ifade” faktörü, “*durumla ilgili pozitif çözümler düşünmeye çalışma, yolda kötü sürücülerin de olabileceğini kabul etmeye çalışma*” gibi maddeleri içermekte ve 15 maddeden oluşmaktadır. Bu 4 faktörün yanı sıra uyum sağlayıcı/yapıcı ifade faktörü dışındaki diğer üç faktörün toplamından “öfke ifade indeksi” oluşturulabilmektedir.

### 2.2.3. Çelişik duygulu cinsiyetçilik ölçeği (ÇDCÖ).

Glick ve Fiske (1996) tarafından geliştirilen ve Sakallı-Uğurlu (2002) tarafından Türkçe’ye uyarlanan, bireylerin düşmanca cinsiyetçilik, korumacı cinsiyetçilik ve çelişik duygulu cinsiyetçilik düzeylerini belirlemeyi amaçlayan, 22 maddelik bir ölçektir. Düşmanca cinsiyetçilik için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları .80 ile .92 arasında iken; korumacı cinsiyetçilik için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları .73 ile .85 arasında bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları; düşmanca cinsiyetçilik için .90, korumacı

cinsiyetçilik için .86 olarak bulunmuştur. Birinci faktör 11 maddeden oluşan ve “düşmanca cinsiyetçilik” adı verilen “kadınlar çok çabuk alınırlar, feministler erkeklere makul olmayan istekler sunmaktadırlar” gibi maddeleri içeren faktördür. İkinci faktör 11 maddeden oluşan, “korumacı cinsiyetçilik” adı verilen ve “erkekler kadınsız eksiktirler, iyi bir kadın erkeği tarafından yüceltilmelidir” gibi maddeleri içeren, genel olarak heteroseksüel yakınlık, koruyucu ataerkillik ve cinsiyetler arası tamamlayıcı farklılaştırmayı kapsayan faktördür. Maddeler, 1 (Kesinlikle katılmıyorum) ile 6 (Kesinlikle katılıyorum) arasında değişen 6 puanlı likert tipi ölçek aracılığıyla değerlendirilmektedir.

### 2.3. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formunda; cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi gibi değişkenlerin yanı sıra, sürücünün araç kullanım süresi, yıllık yapılan kilometre ve alınan ceza durumları sorulmuştur.

### 2.4. İşlem

Çalışmaya başlamadan önce ilk olarak, Işık Üniversitesi Psikoloji bölümünden gerekli etik onay alınmıştır. Katılımcılar bilgilendirilmiş onam formu sunulup, araştırmaya katılmalarının gönüllülük esasına dayandığı belirtildikten sonra çalışmaya dahil edilmişlerdir. Çalışmaya sadece aktif olarak araç kullanan katılımcılar dahil edilmiştir. Veriler yaklaşık olarak bir haftada toplanmıştır. Ölçekler katılımcılara web tabanlı çevrimiçi bir yazılım olan www.surveey.com aracılığıyla ulaştırılmıştır. Uygulama ortalama 20 dakika sürmüştür. Bulgular, IBM SPSS Statistics 24 programı kullanılarak korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon (Multiple Linear Regression) analizleri yapılarak elde edilmiştir.

## 3. Sonuçlar

### 3.1. Değişkenlerin Cinsiyete Göre Dağılımları

Cinsiyetçilik düzeyi ile cinsiyet arasındaki ilişkinin incelenmesi için bağımsız gruplar t-testi uygulanmıştır. Cinsiyetin düşmanca cinsiyetçilik üzerindeki etkisi anlamlıdır,  $t(157) = -5.78$ ,  $p = .000$ . Analiz sonuçlarına göre erkeklerin düşmanca cinsiyetçilik düzeyleri ( $Ort = 4.04$ ,  $SS = .99$ ), kadınların düşmanca cinsiyetçilik düzeylerinden anlamlı bir şekilde yüksektir ( $Ort = 2.80$ ,  $SS = 1.09$ ). Benzer şekilde, cinsiyetin korumacı cinsiyetçilik üzerindeki etkisi de anlamlıdır,  $t(32.80) = -2.50$ ,  $p = .000$ . Erkeklerin korumacı cinsiyetçilik düzeyleri ( $Ort. = 3.77$ ,  $SS = 1.02$ ) kadınların korumacı cinsiyetçilik düzeylerinden ( $Ort.= 3.11$ ,  $SS = 1.30$ ) daha yüksektir.

Ayrıca sürücü öfkesi ile cinsiyet arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda da sürücü öfkesinin saygısızlık boyutu ile cinsiyet arasında marjinal bir ilişki bulunmuştur  $t(157) = -1.91$ ,  $p = .058$ . Karşı sürücünün saygısızca davranmasına, erkeklerin ( $Ort. = 3.80$ ,  $SS = .76$ ), kadınlardan ( $Ort. = 3.49$ ,  $SS = .84$ ) daha fazla öfkelenedikleri bulgulanmıştır. Sürücü öfkesinin diğer türleri cinsiyete göre bir farklılık göstermemektedir. Sürücü öfke ifadesi ile cinsiyet arasındaki ilişkinin incelenmesi için uygulanan bağımsız gruplar t-testinde öfkenin araçla ifadesi ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur,  $t(157) = -3.58$ ,  $p = .000$ ). Analize göre erkekler ( $Ort. = 1.92$ ,  $SS = .61$ ), kadınlara göre ( $Ort. = 1.47$ ,  $SS = .50$ ) trafikte öfkelerini daha çok araçla göstermekte, ani manevralar yapma veya takip mesafesini kısaltma gibi davranışlarda daha çok bulunmaktadırlar. Sürücü öfke ifadesinin diğer türleri cinsiyete göre bir farklılık göstermemektedir.



### 3.2. Değişkenler Arasındaki İlişkiler

Değişkenler arasındaki ilişkiler öncelikle korelasyon analizi ile incelenmiştir (bkz. Tablo 1). Bekleneceği üzere, düşmanca cinsiyetçilik ile korumacı cinsiyetçilik pozitif yönde ilişkilidir ( $r = .50, p = .000$ ). Düşmanca cinsiyetçilik ile sürücü öfkesi arasındaki ilişkiye bakıldığında, düşmanca cinsiyetçiliğin, sürücü öfkesinin ‘saygısızlık’ ( $r = .30, p = .000$ ), ‘trafik zabıtasının varlığı’ ( $r = .16, p = .036$ ), ‘saldırgan/düşmanca hareketler’ ( $r = .17, p = .028$ ), ‘yavaş araç kullanma’ ( $r = .34, p = .000$ ) ve ‘trafik ortamı engelleri’ ( $r = .21, p = .008$ ) boyutları ile arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Benzer şekilde düşmanca cinsiyetçilik ile öfke ifadesi arasındaki ilişkiye bakıldığında ise, öfkenin sözel ifadesi ( $r = .28, p = .000$ ), öfkenin bedenle ifadesi ( $r = .41, p = .000$ ) ve öfkenin araçla ifadesi ( $r = .41, p = .000$ ) arasında yine pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu bulunmuştur.

Korumacı cinsiyetçilik ile ele alınan değişkenlerin ilişkisine bakıldığında, sürücü öfkesi ile arasında yine pozitif yönde ilişkiler olduğu görülmektedir. Korumacı cinsiyetçilik ‘trafik zabıtasının varlığı’ ( $r = .16, p = .040$ ), ‘kural ihlali’ ( $r = .16, p = .043$ ) ve ‘yavaş araç kullanma’ ( $r = .16, p = .039$ ) alt boyutları ile pozitif yönde ilişkilidir. Benzer ilişkiler korumacı cinsiyetçilik ile sürücü öfke ifadesi arasında da görülmektedir. Buna göre, korumacı cinsiyetçilik ile öfkenin bedenle ifadesi ( $r = .24, p = .002$ ), öfkenin araçla ifadesi ( $r = .23, p = .004$ ) ve öfkenin uyum sağlayıcı ifadesi ( $r = .16, p = .048$ ) arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler vardır. Değişkenleri ölçmek için kullanılan ölçeklerin alt boyutları arasındaki ilişkiler Tablo 1’de verilmektedir.

### 3.3. Cinsiyetçilik ile Sürücü Öfkesi ve Sürücü Öfke İfadesi Arasındaki İlişkiler

Çalışmada çelişik duygulu cinsiyetçilik ile, incelenen yordanan değişken (çıktı değişken) olan sürücü öfkesi ve öfke ifadesinin ilişkisinin incelenmesi için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Sürücü öfkesi ve öfke ifadesinin toplamda on adet olan her bir alt boyutu ile korumacı ve düşmanca cinsiyetçiliğin ilişkisi, ayrı ayrı yapılan çoklu doğrusal regresyon analizleri ile test edilmiştir. Bulguların takibinin kolaylaşması adına analizler Tablo 2’de bir araya getirilerek özetlenmiştir.

Cinsiyetçilik ve sürücü öfkesi arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan analizlerin sonuçlarına göre, cinsiyetçilik ile sürücü öfkesinin saygısızlık/kabalık boyutu arasında varyansın % 9’unu ( $R^2 = .09$ ) açıklayan anlamlı bir ilişki olduğu bulgulanmıştır,  $F(2,158) = 7.99, p = .000$ . Buna göre düşmanca cinsiyetçilik, trafikte saygısızlık/ kabalık boyutu ile pozitif yönde ilişkilidir ( $\beta = .31, p = .000$ ). Korumacı cinsiyetçilik ile trafikte saygısızlık/kabalık arasında bir ilişki bulunmamıştır.

Cinsiyetçilik ile sürücü öfkesinin yavaş araç kullanma alt boyutu arasındaki ilişki anlamlıdır ve varyansın %12’sini ( $R^2 = .12$ ) açıklamaktadır,  $F(2,158) = 10.56, p = .000$ . Düşmanca cinsiyetçilik, yavaş araç kullanma ile pozitif yönde ilişkiliyken ( $\beta = .35, p = .000$ ), korumacı cinsiyetçiliğin yavaş araç kullanma ile arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Cinsiyetçiliğin, trafik ortamı engelleri alt boyutu ile varyansın %4’ünü ( $R^2 = .04$ ) açıklayan anlamlı bir ilişkisi olduğu bulgulanmıştır,  $F(2,158) = 3.62, p = .029$ . Düşmanca cinsiyetçilik, trafik ortamı engelleri ile pozitif yönde ilişkilidir ( $\beta = .21, p = .021$ ). Korumacı cinsiyetçilik ile trafik ortamı engelleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Son olarak, cinsiyetçiliğin her iki türü ve sürücü öfkesinin diğer alt boyutları (trafik zabıtasının varlığı, düşmanca/saldırgan hareketler) arasındaki ilişkileri açıklayan modeller anlamlı bulunamamıştır.

Cinsiyetçilik ile sürücü öfke ifadesi arasındaki ilişkiye bakıldığında ise yine anlamlı sonuçlar olduğu görülmektedir. Cinsiyetçilik ile öfkenin sözel ifadesi arasında varyansın % 8’sini ( $R^2 =$

.08) açıklayan anlamlı bir ilişki bulgulanmıştır,  $F(2,158) = 4.54$ ,  $p = .013$ . Buna göre düşmanca cinsiyetçilik öfkenin sözel ifadesi ile pozitif yönde ilişkiliyken ( $\beta = .26$ ,  $p = .011$ ), korumacı cinsiyetçilik ile öfkenin sözel ifadesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Cinsiyetçilik ile öfkenin bedenle ifadesi arasında yine anlamlı bir ilişki olduğu ve bu ilişkinin toplam varyansın %17'sini ( $R^2 = .17$ ) açıkladığı görülmektedir,  $F(2,156) = 15.68$ ,  $p = .000$ . Düşmanca cinsiyetçilik öfkenin bedenle ifadesi ile pozitif yönde ilişkiliyken ( $\beta = .38$ ,  $p = .000$ ), korumacı cinsiyetçilik ile öfkenin bedenle ifadesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı görülmektedir.

Cinsiyetçilik ile öfkenin araçla ifadesi arasındaki ilişki ise anlamlıdır,  $F(2,158) = 15.51$ ,  $p = .000$  ve varyansın %17'sini ( $R^2 = .17$ ) açıklamaktadır. Buna göre, düşmanca cinsiyetçilik ile sürücü öfkesinin araçla ifadesi pozitif yönde ilişkiliyken ( $\beta = .39$ ,  $p = .000$ ), korumacı cinsiyetçilik ile sürücü öfkesinin araçla ifadesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Son olarak, cinsiyetçilik ile öfkenin uyum sağlayıcı/ yapıcı ifadesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve varyansın %4'ünü ( $R^2 = .04$ ) açıkladığı bulgulanmıştır,  $F(2,158) = 3.56$ ,  $p = .031$ . Korumacı cinsiyetçilik, öfkenin uyum sağlayıcı/yapıcı ifadesi ile pozitif yönde ilişkiliyken ( $\beta = .24$ ,  $p = .010$ ), düşmanca cinsiyetçilik ile sürücü öfkesinin uyum sağlayıcı/yapıcı ifadesi arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı bulgulanmıştır.

**Tablo 1. Değişkenler Arasındaki İlişkiler**

	Ort. (SS)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Düşmanca cinsiyetçilik (1)	3.83 (1.11)	1										
Korumacı cinsiyetçilik(2)	3.66 (1.09)	<b>.50**</b>	1									
Öfkenin sözel ifadesi (3)	2.32 (.68)	<b>.28**</b>	.15	1								
Öfkenin bedenle ifadesi (4)	1.53 (.52)	<b>.41**</b>	<b>.24**</b>	<b>.63**</b>	1							
Öfkenin araçla ifadesi (5)	1.84 (.62)	<b>.41**</b>	<b>.23**</b>	<b>.54**</b>	<b>.73**</b>	1						
Öfkenin uyum sağlayıcı ifadesi (6)	2.53 (.62)	-.04	<b>.16*</b>	-.12	-.12	<b>-.21**</b>	1					
Saygısızlık/kabalık (7)	3.75 (.78)	<b>.30**</b>	.13	<b>.41**</b>	<b>.21**</b>	<b>.23**</b>	.11	1				
Trafik zabıtasının varlığı (8)	2.51 (1.02)	<b>.16*</b>	<b>.16*</b>	<b>.32**</b>	<b>.33**</b>	<b>.41**</b>	-.02	<b>.33**</b>	1			
Saldırgan/düşmanca hareketler (9)	3.53 (1.13)	<b>.17*</b>	.12	<b>.31**</b>	<b>.22**</b>	<b>.27**</b>	<b>.21**</b>	-.04	<b>.64**</b>	1		
Kural ihlali (10)	3.31 (.87)	.00	<b>.16*</b>	.15	.03	-.15	<b>.34**</b>	<b>.43**</b>	.12	<b>.25*</b>	1	
Yavaş araç kullanma (11)	3.25 (.82)	<b>.34**</b>	<b>.16*</b>	<b>.43**</b>	<b>.36**</b>	<b>.42**</b>	-.01	<b>.55**</b>	<b>.52**</b>	<b>.38**</b>	<b>.23**</b>	1
Trafik ortamı engelleri (12)	3.28 (.86)	<b>.21**</b>	.10	<b>.38**</b>	<b>.25**</b>	<b>.36**</b>	.12	<b>.67**</b>	<b>.53**</b>	<b>.51**</b>	<b>.36**</b>	<b>.55**</b>

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

**Tablo 2. Sürücü Öfke İfadesi ile Sürücü Öfkesinin Cinsiyetçi Tutumla İlişisine İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Bulguları**

Yordanan Değişkenler	Yordayıcı Değişkenler	Model					
		R	R <sup>2</sup>	Standart Hata	F	Beta	p
Öfkenin Sözel İfadesi	Düşmanca Cinsiyetçilik	.27	.07	.06	4.54	<b>.26**</b>	.011
	Korumacı Cinsiyetçilik					.02	.800
Öfkenin Bedenle İfadesi	Düşmanca Cinsiyetçilik	.41	.17	.04	15.68	<b>.38**</b>	.000
	Korumacı Cinsiyetçilik					.06	.506
Öfkenin Araçla İfadesi	Düşmanca Cinsiyetçilik	.41	.17	.05	15.51	<b>.39**</b>	.000
	Korumacı Cinsiyetçilik					.03	.677
Öfkenin Uyum Sağlayıcı/ Yapıcı İfadesi	Düşmanca Cinsiyetçilik	.21	.04	.05	3.56	-.16	.080
	Korumacı Cinsiyetçilik					<b>.24**</b>	.010
Saygısızlık/ Kabalık	Düşmanca Cinsiyetçilik	.22	.05	0.7	3.00	<b>.25*</b>	.016
	Korumacı Cinsiyetçilik					-.09	.384
Trafik Zabıtasının Varlığı	Düşmanca Cinsiyetçilik	.19	.04	.08	2.93	.11	.215
	Korumacı Cinsiyetçilik					.11	.242
Saldırgan/ Düşmanca Hareketler	Düşmanca Cinsiyetçilik	.18	.03	.09	2.55	.15	.091
	Korumacı Cinsiyetçilik					.04	.664
Trafikte Kural İhlali	Düşmanca Cinsiyetçilik	.18	.03	.07	2.70	-.10	.268
	Korumacı Cinsiyetçilik					.21	.021
Yavaş Araç Kullanma	Düşmanca Cinsiyetçilik	.34	.12	.06	10.56	<b>.35**</b>	.000
	Korumacı Cinsiyetçilik					-.01	.893
Trafik Ortamı Engelleri	Düşmanca Cinsiyetçilik	.21	.04	.07	3.62	<b>.21*</b>	.021
	Korumacı Cinsiyetçilik					.00	.998

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

#### 4. Tartışma

Bu çalışmada, trafik ortamında kişilerin cinsiyetçi tutumları ile sürücü öfkesi ve öfke ifadesi arasında ilişki olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır. İlgili literatür incelendiğinde, cinsiyet rolleri veya cinsiyetçilik ile kadın sürücülere yönelik tutumlar arasındaki ilişkiye odaklanan çok sayıda çalışma olduğu görülmektedir (Berger, 1986; Glendon, Dorn, Davies, Matthews ve Taylor, 1996; Granie ve Papafava, 2011; Skinner ve ark., 2015). Bunun yanı sıra, cinsiyet rolleri ile sürücü öfkesi ve öfke ifadesi ilişkisine odaklanan çalışmalar da mevcuttur (González-Iglesias ve ark., 2012). Ancak sürücülerin cinsiyetçilik düzeylerinin, sürücü öfke ve öfke ifadesi ile ilişkisine yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmada cinsiyetçiliğin sürücü öfkesi ile pozitif yönde ilişkili olduğu bulgulanmıştır. Buna göre, düşmanca cinsiyetçilik trafikte karşılaşılan saygısızlık/kabalık davranışı, yavaş araç kullanma ve trafik ortamı engelleri ile pozitif yönde ilişkilidir. Diğer bir deyişle, kişilerin düşmanca cinsiyetçilik düzeyleri arttıkça sözü geçen durumlarda öfke deneyimlemeleri de artmaktadır. Düşmanca cinsiyetçilik, katı ve önyargılara dayanan olumsuz bir tutumdur (Sakallı-Uğurlu, 2002). Önyargı ile ilgili çalışmalar, herhangi bir nesneye yönelik yüksek düzeyde önyargıya sahip bireylerin, önyargılarını tek bir kişi ya da gruba değil genel bir düşünme tarzı olarak yaşamlarının tüm alanlarına taşıdıklarını vurgulamaktadır (Allport, 1962; Cohrs, Moschner, Maes ve Kielmann, 2005). Bu sebeple, düşmanca cinsiyetçiliği yüksek olan bireylerin daha fazla sürücü öfkesi deneyimlemesi ve trafikte daha az toleranslı olma eğiliminde olmaları beklentilerle tutarlı bir bulgudur. Bunların yanı sıra, söz konusu sonuçlar düşmanca cinsiyetçiliğin kadınlardan ziyade daha çok erkekler tarafından paylaşıldığı (Glick ve Fiske, 2001) ve erkek sürücülerin kadınlara oranla trafikte daha öfkeli ve saldırgan oldukları (Eşiyok ve ark., 2007) bulgusu ile de açıklanabilir. Söz konusu bulgular, bu çalışmada cinsiyet ve cinsiyetçilik arasındaki ilişkilere yönelik elde edilen sonuçlarla da tutarlıdır.

Korumacı cinsiyetçilik ile sürücü öfkesinin hiç bir alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Korumacı cinsiyetçilik, düşmanca cinsiyetçiliği saklamak için kullanılan, önyargılı bir tutum olarak özetlenebilmektedir (Glick ve Fiske, 1996; Sakallı-Uğurlu, 2002). Korumacı cinsiyetçilik, özünde düşmanca cinsiyetçilik ile aynı temele dayanmakla birlikte, kadının ‘zayıf cinsiyet’ olduğu vurgusunu görece daha olumlu bir yaklaşımla dile getirmektedir. Glick ve ark. (2000) tarafından yapılan kültürlerarası bir çalışmada, yüksek düzeyde cinsiyetçiliğin görüldüğü toplumlarda kadınların düşmanca cinsiyetçiliği ‘düşmanca, önyargılı ve ayrımcı’ olarak algımlarken; korumacı cinsiyetçiliğe yönelik olumlu anlamlar yükledikleri görülmektedir. Bu çalışmada korumacı cinsiyetçiliğin sürücü öfkesi ile ilişkili olmaması, temel olarak korumacı cinsiyetçiliğin düşmanca cinsiyetçilik kadar yoğun bir toleranssızlık içermemesi ile açıklanabilir.

Sürücü öfkesine sebep olan trafik zabıtasının varlığı, saldırgan/düşmanca hareketler ve kural ihlali boyutlarının cinsiyetçiliğin hiçbir türü ile ilişkisi bulunmamıştır. Korelasyon analizi sonuçlarına bakıldığında, söz konusu değişkenlerin cinsiyetçilik ile pozitif yönde, ancak zayıf ilişkiler içinde olduğu ve bu ilişkilerin regresyon analizinde kaybolduğu görülmektedir. Bu bulgunun sebepleri ayrı ayrı incelendiğinde, trafik zabıtasının varlığının bireyler için benzer şekilde, net bir otorite algısı yaratıyor oluşu gösterilebilir. Bu sebeple trafik zabıtasının varlığında kişilerin deneyimledikleri sürücü öfkesinin düşmanca ya da korumacı cinsiyetçilik düzeylerinden etkilenmiyor olması anlaşılabilir görülmektedir. Benzer şekilde, trafikte karşılaşılan saldırgan/düşmanca hareketlerin ve diğer yol kullanıcılarını da riske atabilen kural ihlallerinin, kişilerin cinsiyetçilik düzeylerinden bağımsız olarak herkeste bir karşılıklılık ve öfke duygusu yaratabileceği düşünülebilir.

Cinsiyetçilik ile sürücü öfke ifadesi arasındaki ilişkiye bakıldığında, çalışmanın beklentileri ile uygun, tutarlı ilişkiler olduğu görülmektedir. Düşmanca cinsiyetçi tutumlar öfkenin sözel, bedenle ve araçla ifadesi üzerinde etkili olarak bulunmuştur. Buna göre, düşmanca cinsiyetçilik sürücü öfke ifadesinin (öfkenin uyum sağlayıcı/yapıcı ifadesi dışındaki) tüm biçimleri ile pozitif yönde ilişkiliyken, sürücü öfkesinin uyum sağlayıcı ifadesi ile aralarında bir ilişki görülmemektedir. Düşmanca cinsiyetçilik, tanımı gereği içinde hiyerarşiye vurgu yapan ve istismarı haklı gösteren tüm sözel ve fiziksel eylemleri barındırmaktadır (Alptekin, 2014; Erkurt, 2015). Bu sebeple, sözel ve fiziksel istismara yatkın, kendini kadınlarla iletişimde lider pozisyonunda gören ve bazı grupların (erkek) diğerlerinden (kadın) daha üstün olduğuna işaret eden bir bakış açısının, sürücü öfkesini negatif bir şekilde ifade etmesi beklentilerle tutarlıdır. Toplumdaki bazı grupların diğerlerinden daha üstün olduğu anlamına gelen sosyal baskınlık yönelimi (Sidanius ve Pratto, 1995) ile düşmanca cinsiyetçilik arasındaki pozitif yönlü ilişki de bu bulguyu doğrular niteliktedir (Russell ve Trigg, 2004). Benzer şekilde, yine cinsiyet açısından düşünüldüğünde, bu bulgu erkeklerin öfkelerini daha çok araçla ve bedenle ifade ettikleri yönündeki bulgularla tutarlılık göstermektedir (Eşiyok ve ark., 2007; Yasak, Batıgün ve Eşiyok, 2016). Bu konudaki cinsiyet farkı, sürücü öfke ifadesinin daha hafif sayılabilecek türlerinde (örn., korna çalmak, bağırarak gibi) çok bariz değilken, diğer sürücülere bilerek zarar/rahatsızlık vermeyi amaçlayan saldırganca davranışlar söz konusu olduğunda erkeklerin kadınlara göre daha fazla bu tip davranışları gösterdikleri bilinmektedir. Ayrıca, erkek sürücüler, öfkelerini daha çok araçla ve bedenle ifade ederken, kadınlar uyum sağlayıcı/yapıcı ifadeyi erkeklere oranla daha fazla kullanmaktadırlar (Eşiyok ve ark., 2007).

Korumacı cinsiyetçilik ile sürücünün sözel, bedenle ve araçla öfke ifadesi arasında bir ilişki bulunmazken, öfkenin uyum sağlayıcı/yapıcı ifadesi arasında pozitif yönde ilişkili olduğu görülmektedir. Literatürde maskülen özelliğe sahip sürücülerin araç kullanımı sırasında daha fazla saldırgan davranışlarda bulunurken, feminen özelliğe sahip sürücülerin uyum sağlayıcı/yapıcı ifadeyi daha çok gösterdikleri desteklenmektedir (Özkan ve Lajunen, 2005; Sullman ve ark., 2017). Buna ek olarak, korumacı cinsiyetçilik, düşmanca cinsiyetçilikten farklı olarak içerdiği ön yargıyı daha olumlu bir şekilde sunmaktadır. Korumacı cinsiyetçilik diğer cinsiyeti, zayıflığından dolayı tehlikelere karşı korumak temelinde geliştiği için, bu bulgu korumacı cinsiyetçilik düzeyi yüksek olan bireylerin zarar verici hareketlerden kaçınıp daha çok yapıcı ifadelerde bulunmaları şeklinde yorumlanabilir.

Bu çalışmanın birtakım kısıtlılıkları vardır. Bunlardan en önemlisi, çelişik duygulu cinsiyetçilik ölçeğinin maddelerinin ağırlıklı olarak kadına yönelik cinsiyetçiliği ölçmek üzere geliştirilmiş olmasıdır. Ancak, ilgili literatür ve ölçeğin maddeleri incelendiğinde, özellikle korumacı cinsiyetçiliğin erkeklere yönelik beklentileri de içerdiği görülmektedir. Buna göre cinsiyetçilik düzeyi yüksek olan kişiler, cinsiyet temelli düşüncelerini belirli kalıpyargılar çerçevesinde oturttuklarından, her iki cinsiyete yönelik beklentiler içerisindeyler. Bu sebeple, bu çalışmada cinsiyetçilik kişinin dünya görüşünü etkileyen bir ideoloji olarak ele alınmıştır. Çalışmanın bir diğer kısıtlılığı örneklem sayısına ve örneklemde eşit cinsiyet dağılımına ulaşamamış olmasıdır. Bu nedenle bulgular sürücülere genellenirken örneklem sayısı ve cinsiyet dağılımı göz önünde bulundurulmalıdır. Gelecek çalışmalarda örneklem sayısı artırılarak ve örneklemdeki cinsiyet dağılımı eşitlenerek daha genellenebilir bir sonuca ulaşılabilir.

#### 4.1. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, çelişik duygulu cinsiyetçiliğin sürücü öfkesi ve öfke ifadesi ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen bulgular, düşmanca cinsiyetçiliğin sürücü öfkesi ile pozitif yönde ilişkili olduğunu gösterirken, korumacı cinsiyetçilik ile sürücü öfkesi arasında



anlamli bir ilişki bulunmamıştır. Bu çalışmadan elde edilen bir diğer önemli bulgu ise, dışmanca cinsiyetçilik ile korumacı cinsiyetçiliğin sürücü öfke ifadesinde nasıl farklılaştıkları ile ilgilidir. Dışmanca cinsiyetçilik, sürücü öfkesinin sözel, bedenle ve araçla ifadeleri ile pozitif yönde ilişkiliyken; korumacı cinsiyetçilik sadece öfkenin uyum sağlayıcı/yapıcı ifadesi ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. Dışmanca ve korumacı cinsiyetçilik temel olarak aynı önyargılı bakış açısına dayansalar da, çalışmada bulgularan farklılık, Glick ve Fiske (1996) tarafından vurgulanan, ‘odaklaştıkları farklı noktalar ve bu savları farklı sunuş tarzları’ olduğu düşüncesiyle örtüşmektedir (Sakallı-Uğurlu, 2002). Sürücü fkesi trafik ortamında birçok kişi tarafından deneyimlenebilecek bir kavramken, kişilerin bu öfkelerini nasıl ifade ettikleri düzgün işleyen bir trafik ortamı için oldukça önem taşımaktadır. Sonuç olarak, bu çalışmada elde edilen bulguların trafikte bir risk unsuru yaratan sürücü öfke ve öfke ifadesinin önüne geçilebilmesi için fayda sağlayabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, bu çalışmanın nedensellik sonucuna dayanmadığı ve analizlerin değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenerek yapıldığı, yorumlama aşamasında göz önünde bulundurulmalıdır. Yapılan bu çalışmanın sonuçlarının, değişkenlerinin çeşitliliği açısından literatüre önemli katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Trafik ortamındaki öfkenin ve öfke ifadesinin nelerden kaynaklandığının belirlenmesinin, trafik psikolojisinin uygulamalı alanlarına da fayda sağlayacağı beklenmektedir. Çalışmada elde edilen bir bulgu olarak, trafik ortamı engelleri ile öfkenin sözel, bedenle ve araçla ifadesi arasında bulgularan pozitif yönde ilişki dikkate alınarak, yol çalışmalarında sürücülerin engellenmiş hissetmesine sebep olmayacak şekilde onarımın sürdürülmesi sağlanabilir.

#### **Yazar Notları:**

Yazarlar soyadı sırasına göre alfabetik olarak sıralanmıştır.

## Kaynakça

- Akbaş, B. (2011). Okul servis sürücülerinin stres durumları ile trafikteki öfke ve saldırganlık seviyelerinin trafik cezası almalarıyla ilişkisi: Ankara ili örneği (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Allport, G. W. (1962). Prejudice: Is it societal or personal? *The Journal of Social Issues*, 18(2).
- Alptekin, D. (2014). Çelişik duygularda toplumsal cinsiyet ayrımcılığı sorgusu: Üniversite gençliğinin cinsiyet algısına dair bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 32, 203–211.
- Ayan, S. (2014). Cinsiyetçilik: Çelişik duygulu cinsiyetçilik. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 36(2), 147–156.
- Aydın-Tükeltürk, Ş. ve Şahin-Perçin, N. (2008). Turizm sektöründe çalışan kadınların karşılaştıkları kariyer engelleri ve cam tavan sendromu: Cam tavanı kırmaya yönelik stratejiler. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 113–128.
- Berger, M. L. (1986). Women drivers!: The emergence of folklore and stereotypic opinions concerning feminine automotive behavior. *In Women's Studies International Forum*, 9(3), 257–263.
- Cohrs, J. C., Moschner, B., Maes, J. ve Kielmann, S. (2005). The motivational bases of right-wing authoritarianism and social dominance orientation: Relations to values and attitudes in the aftermath of September 11, 2001. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(10), 1425–1434.
- Deffenbacher, J. L., Stephens, A. N. ve Sullman, M. J. (2016). Driving anger as a psychological construct: Twenty years of research using the Driving Anger Scale. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 42(2), 236–247.
- Deffenbacher, J. L. (2016). A review of interventions for the reduction of driving anger. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 42(2), 411–421.
- Deffenbacher, J. L., Lynch, R. S., Oetting, E. R. ve Swaim, R.C. (2002). The driving anger expression inventory: A measure of how. *Behaviour Research and Therapy*, 40(6), 717–737.
- Deffenbacher, J. L., Oetting, E. R. ve Lynch, R. S. (1994). Development of a driving anger scale. *Psychological Reports*, 74(1), 83–91.
- Dönmez, A. (1990). Kadınlar kadınlara karşı önyargılı mı? *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 33(1-2).
- Erkurt, A. (2015). Çelişik duygulu cinsiyetçilik, yetkecilik ve sosyal baskınlık yönelimi açısından bir inceleme (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Eşiyok, B., Yasak, Y. ve Korkusuz, İ. (2007). Trafikte öfke ifadesi: Sürücü öfke ifadesi envanteri'nin geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(2), 1–13.
- Glendon, A. I., Dorn, L., Davies, D. R., Matthews, G. ve Taylor, R. G. (1996). Age and gender differences in perceived accident likelihood and driver competences. *Risk Analysis*, 16(6), 755–762.

- Glick, P. ve Fiske, S. T. (1996). The ambivalent sexism inventory: Differentiating hostile and benevolent sexism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 491–512.
- Glick, P. ve Fiske, S. T. (2001). An ambivalent alliance: Hostile and benevolent sexism as complementary justifications for gender inequality. *American Psychologist*, 56(2), 109–118.
- Glick, P., Fiske, S. T., Mladinic, A., Saiz, J. L., Abrams, D., Masser, B., Adetoun, B., Osagie, J. E., Akande, A., Alao, A., Brunner, B., Willemsen, T. M., Chipeta, K., Dardenne, B., Dijksterhuis, A., Wigboldus, D., Eckes, T., Six-Materna, I., Expósito, F., Moya, M., Foddy, M., Kim, H., Lameiras, M., Sotelo, M. J., Mucchi-Faina, A., Romani, M., Sakalli, N., Udegbe, B., Yamamoto, M., Ui, M., Ferreira, M. C. ve López, W. L. (2000). Beyond prejudice as simple antipathy: Hostile and benevolent sexism across cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 763–775.
- González-Iglesias, B., Gómez-Fraguela, J. A. ve Luengo-Martín, M. Á. (2012). Driving anger and traffic violations: Gender differences. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 15(4), 404–412.
- Granie, M. A. ve Papafava, E. (2011). Gender stereotypes associated with vehicle driving among French preadolescents and adolescents. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 14(5), 341–353.
- Haje, B. E. ve Symbaluk, D. G. (2014). Personal and social determinants of aggressive and dangerous driving. *Canadian Journal of Family and Youth/Le Journal Canadien de Famille et de la Jeunesse*, 6(1), 59–88.
- Jovanovic, D., Lipovac, K., Stanojevic, P. ve Stanojevic, D. (2011). The effects of personality traits on driving-related anger and aggressive behaviour in traffic among Serbian drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 14(1), 43–53.
- Kökdemir, H. (2004, Şubat). Öfke ve öfke kontrolü. *Pivolka*, 12, 7–10.
- Li, F., Yao, X. ve Li, Y. (2014). Driving anger in China: Psychometric properties of the Driving Anger Scale (DAS) and its relationship with aggressive driving. *Personality and Individual Differences*, 68, 130–135.
- Nesbit, S. M., Conger, J. C. ve Conger, A. J. (2007). A quantitative review of the relationship between anger and aggressive driving. *12(2)*, 156–176.
- Okutan, N. ve Büyükhahin-Sunal, A. (2011). Eşcinsellere yönelik tutumlar: Cinsiyetçilik, romantik ilişkilerle ilgili kalıp yargılar ve yetişkin bağlanma biçimleri açısından bir değerlendirme. *Türk Psikoloji Yazıları*, 14(27), 69–77.
- Özkan, T. ve Lajunen, T. (2005). Why are there sex differences in risky driving? The relationship between sex and gender role on aggressive driving, traffic offences and accident involvement among youth Turkish drivers. *Aggressive Behavior*, 31(6), 547–558.
- Özmen, A. (2004). Seçim Kuramına ve Gerçeklik Terapisine Dayalı Öfkeyle Başa Çıkma Eğitim Programının ve Etkileşim Grubu Uygulamasının Üniversite Öğrencilerinin Öfkeyle Başa Çıkma Becerileri Üzerindeki Etkisi (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Russell, B. L. ve Trigg, K. Y. (2004). Tolerance of sexual harassment: An examination of gender differences, ambivalent sexism, social dominance, and gender roles. *Sex Roles*, 50(7), 565–573.
- Sakallı-Uğurlu, N. (2002). Çelişik duygulu cinsiyetçilik ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 17(49), 47–58.
- Sidanius, J., Pratto, F. ve Brief, D. (1995). Group dominance and the political psychology of gender: A cross-cultural comparison. *Political Psychology*, 16(2), 381–396.
- Skinner, A. L., Stevenson, M. C. ve Camillus, J. C. (2015). Ambivalent sexism in context: Hostile and benevolent sexism moderate bias against female drivers. *Basic and Applied Social Psychology*, 37(1), 56–67.
- Sohu. (2008). *Survey results: 60 percentage of motorcar owners experienced ‘‘road rage’’*. <http://auto.sohu.com/20080513/n256816082.shtml> adresinden alındı.
- Soysal, A. Ş., Can, H. ve Kılıç, K. M. (2009). Üniversite öğrencilerinde a tipi davranış örüntüsü ile öfke ifadesi arasındaki ilişkinin analizi ve cinsiyetler açısından karşılaştırılması. *Klinik Psikiyatri*, 12, 61–67.
- Starner, T. M. ve Peter, R. M. (2004). Anger expression and blood pressure in adolescents. *The Journal of School Nursing*, 20(6), 335–342.
- Stoller, R. J. (1968). *Sex and gender: The development of masculinity and femininity*. London: Karnac Books.
- Sullman, M. J., Grasb, M. E., Cunillb, M., Planes, M., ve Font-Mayolas, S. (2007). Driving anger in Spain. *Personality and Individual Differences*, 42(4), 701–713.
- Sullman, M. J., Paxion, J. ve Stephens, A. N. (2017). Gender roles, sex and the expression of driving anger. *Accident Analysis and Prevention*, 106, 23–30.
- Sullman, M. J. ve Stephens, A. N. (2013). A comparison of the driving anger scale and the propensity for angry driving scale. *Accident Analysis and Prevention*, 58, 88–96.
- Sullman, M. J., Stephens, A. N. ve Yong, M. (2014). Driving anger in Malaysia. *Accident Analysis and Prevention*, 71, 1–9.
- Sümer, N. ve Özkan, T. (2002). Sürücü davranışları, becerileri, bazı kişilik özellikleri ve psikolojik belirtilerin trafik kazalarındaki rolleri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 17(50), 1–22.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2017, Mayıs 7). Ulaştırma Verileri. *Türkiye İstatistik Kurumu*: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=89&locale=tr> adresinden alındı.
- Türk Dil Kurumu. (2006, Eylül 26). Öfke tanımı. [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.59136d318854d7.82489701](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.59136d318854d7.82489701)
- Yasak, Y., Batıgün, D. A. ve Eşiyok, B. (2016). Trafik ve stres: stres ile trafikte öfke ifadesi arasındaki ilişkide sürücü öfke düşüncelerinin aracı rolü. *Türk Psikoloji Dergisi*, 31(78), 13–71.
- Yasak, Y. ve Eşiyok, B. (2009). Anger amongst Turkish drivers: Driving Anger Scale and its adapted, long and its adapted, long and short version. *Safety Science*, 47(1), 138–144.

- Yasak Y., Eşiyok B., Başbulut A. Z. ve Korkusuz, I. (2005) Trafikte öfke: Sürücü Öfke Ölçeği'nin (SÖÖ) geçerlik ve güvenilirliği. *Trafik ve Yol Güvenliği 3. Ulusal Kongresi*, 4-6 Mayıs, Gazi Üniv. Ankara.
- Wickens, C. M., Mann, R. E., Stoduto, G., Lalomiteanu, A. ve Smart, R. G. (2011). Age group differences in self-reported aggressive driving perpetration and victimization. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 14(5), 400–412.



# TUAD

Trafik ve Ulaşım Araştırmaları Dergisi  
Journal of Traffic and Transportation Research

---



ODTÜ  
METU



Safety Research Unit