

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

Gizem Fındık^{1*}, Timo Lajunen², Türker Özkan¹

¹ Güvenlik Araştırma Birimi, Psikoloji Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara Türkiye.

² 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 çıktılarda 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, Smeeckens 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 ilişkiliyken, 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

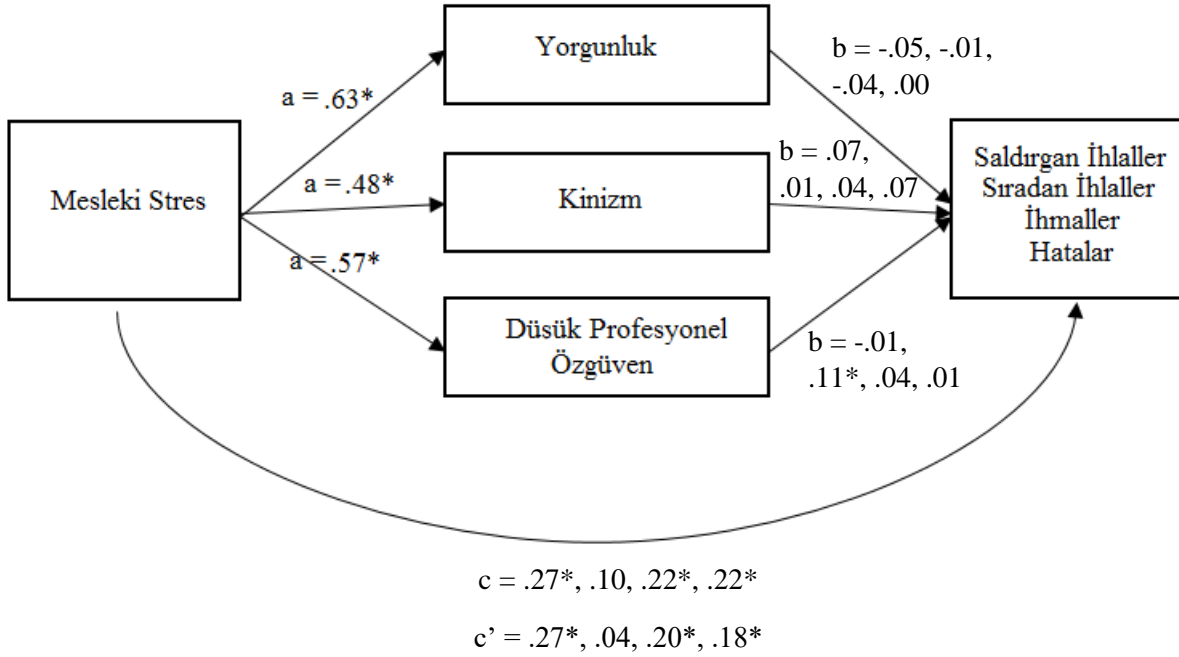
	1.Yaş	2.MY	3.MS	4.BTG - Y	5.BTG - K	6.BTG - D	7.BTG - T	8.SDA - SA	9.SDA - SI	10.SDA - İH	11.SDA - HA
2	.25**										
3	-.22*	-.22*									
4	.08	-.05	.39**								
5	.05	-.12	.30**	.79**							
6	.10	-.03	.34**	.74**	.69**						
7	.08	-.08	.38**	.92**	.91**	.90**					
8	-.06	.04	.32**	.13	.15	.11	.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
α	-	-	-	.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, α = Cronbach iç tutarlılık katsayısı, ** $p < .01$, * $p < .05$.

3.2. Stresin Tükenmişlik Aracılığıyla Sapkın Sürücü Davranışları üzerindeki Etkisi

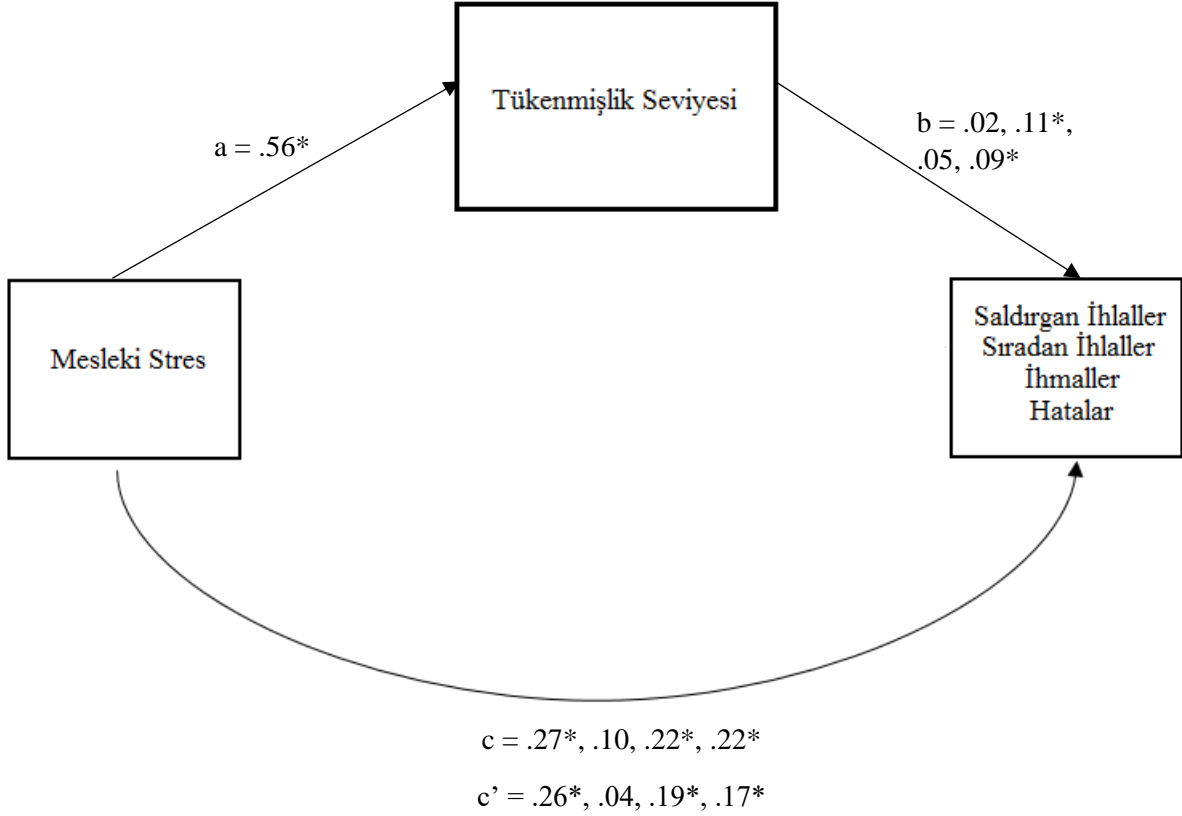
Stres, tükenmişlik ve sapkın sürücü davranışları arasındaki nedensel ilişkiyi incelemek adına bir dizi aracı değişken analizi (mediation analysis) yapılmıştır. Analizler yapılırken Preacher ve Hayes’in (2008) dolaylı etki makrosu kullanılmıştır. Her aracı değişken modeli için veriden 1000 kere yeniden 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.