

TÜRKİYE'DEKİ SÜRÜCÜ PROFİLİNİN BELİRLENMESİNDE SWOT ANALİZİ†

(Sayfa 36-51)

Dr. Cihandar HASANHANOĞLU
Başkent Üniversitesi
chasanhanoglu@baskent.edu.tr
ORCID ID No: 0000-0002-6489-1645

ÖZET

Trafik günlük yaşamımızın vazgeçilmez olgularından biridir. Karayolu trafik kazaları nedeniyle her yıl 1,3 milyon insan hayatını kaybetmekte ve milyonlarca insan sakat kalmaktadır. Karayolu trafik ölüm ve yaralanmalarının %90'ı düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşanmaktadır. Karayolu trafik kazalarının mutlaka mücadele edilmesi gereken bir sorun olduğu Birleşmiş Milletler ve üye devletleri tarafından kabul edilmektedir. Ancak sadece son on yıl içerisinde bu mesele önem kazanmış, uluslararası sağlık ve kalkınma konusundaki en önemli sorun olarak dünya gündeminde hak ettiği yeri almıştır. Ülkemizde ise sıklıkla gündeme gelmiş olsa da yeteri kadar önem verilmemektedir. (World Health Organization, Global Health Estimates, 2014.)

TÜİK 2017 verilerine göre kaza yerinde ve kaza tarihinden itibaren bir ay içerisinde hastanede hayatını kaybedenlerin sayısı 7427 kişi olup, bu durum her 70 dakika içinde ölüm tehlikesiyle karşı karşıya kaldığımız anlamını taşımaktadır.

Trafik kazaları ülkemizde %98 oranında sürücü, yolcu ve yaya yani insan faktöründen kaynaklı olup, kısaca trafik kuralları ihlalleri sebebiyle vahim sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Trafik kazaları sonucu başta can kayıpları olmak üzere fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar yaşanmaktadır. (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], Trafik Kaza İstatistikleri, Ankara, 2016.)

Kaza sebeplendirme yaklaşımları ve kazaya etken faktörler açısından yapılan çeşitli çalışmalarda ($4M,3E+E, 7İ, 3T,vb$) insan faktörü potansiyel tehlike içeren en önemli kaza faktörü olarak görülmektedir. Sürücü kişilik yapısını etkileyen faktörler açısından içinde yaşadığımız toplum, güvenlik kültürü, eğitim ve içselleştirme, trafik kültürünü etkileyen iç dinamikler, yasal düzenlemeler, gelenekselleşmiş kuramlar gibi etmenleri sıralamak mümkündür.

Peki, kazaların bu denli yoğun yaşandığı Türkiye'de trafikte bulunan sürücülerin profilleri ve kaza yapma ihtimali üzerine etkisi noktasında durum nedir?

Söz konusu bu çalışmada Türkiye'deki Sürücü Profilinin belirlenmesinde Swot Analizi yapılarak sürücü profili nasıl tanımlanabilir sorusuna cevap aranmaya çalışılmıştır.

Çalışma kapsamında farklı il ve bölgelerde araç kullanan sürücüler esas alınarak mini bir Türkiye ölçeği yaratılmaya gayret edilmiş ve 2018 sürücüyü "**Trafik Güvenlik Anketi**" uygulanmıştır.

Çalışmada yöntem olarak; nitel ve nicel veriler kullanılmıştır. Veriler anket yöntemi ile toplanmış, SPSS ile analiz edilmiş ve Ki- Kare bağımsızlık testi ile incelenerek betimsel yaklaşımlar oluşturulmuştur.

† Söz konusu bu çalışma Dr. Cihandar HASANHANOĞLU'NUN "**Trafikte Sürücü Kişilik Yapısının Kaza Yapma Olasılığı Üzerine Etkisinin İstatistiksel İncelenmesi**" konulu doktora tezinden üretilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Trafik Kazaları, Sürücü Profili, Güvenlik, SWOT Analizi.

Abstract

Traffic is an indispensable phenomenon in our daily lives. Every year 1.3 million people die and millions of people become disabled due to road traffic accidents. 90% of road traffic deaths and injuries occur in low and middle income countries. It is recognized by the United Nations and its member states that road traffic accidents are a problem that must be tackled. However, this issue has gained importance only in the last decade, and has taken its place on the world agenda as the most important issue in international health and development. In our country, although it has often come up, it is not given enough importance. (World Health Organization, Global Health Estimates, 2014.)

According to TUIK 2017 data, the number of people who died at the scene of the accident and within one month from the date of the accident is 7427 people, which means that we are in danger of death every 70 minutes.

Traffic accidents in Turkey are caused by 98% drivers, passengers and pedestrians. As a result of traffic accidents, there are physical, economic and social losses, especially loss of life.(Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], Trafik Kaza İstatistikleri, Ankara, 2016.)

In various studies (4M, 3E + E, 7İ, 3T, etc.) in terms of accident reasoning approaches and factors affecting the accident, the human factor is seen as the most important and most important accident factor. In terms of the factors affecting the driver personality structure, it is possible to list the factors such as the society you live in, safety culture, education and internalization, internal dynamics affecting traffic culture, legal regulations and traditional theories.

Well, so much of what is the situation in which the heavily experienced driver in traffic in Turkey's profile and influence on the probability of an accident from the accident?

Said to be defined how to answer questions Swot Analysis Determination of making driver profile Driver profile in Turkey has been investigated in this study.

drivers who use vehicles in different provinces and regions under study based on the scale of Turkey has been attempting to create a mini drive and 2018. " **Traffic Safety Survey** " was applied.

In the study; qualitative and quantitative data were used. The data were collected by questionnaire method, analyzed by SPSS and analyzed by Chi-square independence test and descriptive approaches were formed.

Key Words: Traffic Accidents, Driver Profile, Safety, SWOT Analysis.

1. GİRİŞ:

İnsanoğlu teknolojik yenilikler sayesinde bir yandan günlük yaşamını kolaylaştırmak, refah seviyesini ve yaşam kalitesini artırmak için araç ve makineleşmeye yönelik yoğun çaba sarf ederken, üretilen ve yaşamsal alana sokulan her türlü araç ve donanım diğer yandan beraberinde çeşitli riskleri de doğurmaktadır. İhtiyaç ve kullanım alanlarına göre trafik; karada, havada, denizde, suda ve demiryollarında sürdürülse de ulaşım şekli, kolaylığı, hızı, kapasitesi, zamanı, durumu ve maliyeti gözetilerek; yük ve yolcu taşımacılığında her ülkede değişen oranlarda ve çeşitli nedenlerle kara yolunu kullanma zorunluluğu vardır.

Ulaşım sisteminin ayrılmaz parçası olan karayolunu kullanma zorunluluğu bu alanlarda meydana gelmesi muhtemel kazalara yönelik tedbirleri ve karayolu trafik güvenliğini sağlayacak diğer tedbirleri de almak alma zorunluluğunu doğurmaktadır. Emniyet ve kaza önlemeye yönelik önlemler yeterince alınmayınca, trafik kazaları diye adlandırılan felaketler ortaya çıkmaktadır. Söz konusu felaketler; ölümlere, yaralanmalara, ülke ekonomisi ve refahını önemli derecede etkileyen sosyo-ekonomik kayıplara, kaza mağdurları ve onların yakınlarının yaşamlarında psikolojik ve fizyolojik rahatsızlıklara neden olmaktadır. (Işıldar:1998) Kara yolu trafik kazaları sadece ülkemizde vukuu bulan olaylar değildir. Trafik kazalarını tamamen önlemiş bir ülke maalesef henüz yoktur. Trafik kazalarının verdiği zararlar alınan tedbirlere göre ülkeden ülkeye değişmektedir. Trafik kazalarının önlenmesine yönelik tedbir alanları uluslararası düzeyde “3.E” diye adlandırılan formül ile izah edilmektedir. (Safety and Environment in the 21st Century Proceedings Book 2:1994)

Burada en önemli hususlardan biri de trafik güvenliğine uygun olarak, yolu kullananlar (sürücü, yaya, yolcu) başta olmak üzere, herkesin olumlu tutum ve davranış göstermesine yönelik faaliyetlerin belirlenmesi ve alınan trafik eğitim ve öğretiminin etkisinin trafik olgularına ne derece yansıdığına tespit ve değerlendirilmesidir.

1.1. Trafik güvenliği ve önemi:

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre dünya genelinde her yıl trafik kazaları sonucu 1,3 milyon kişi hayatını kaybetmekte, 50 milyona yakın insan da yaralanmaktadır (WHO, 2014). Türkiye’de ise her yıl yaklaşık 5 bin ile 7 bini aşkın kişi trafik kazalarında hayatını kaybederken, 300 bin kişi de yaralanmaktadır. (TUİK 2016-2021)

Türkiye’de 2020 yılında meydana gelen 150 bin 275 adet ölümlü yaralanmalı trafik kazası sonucunda 2 bin 197 kişi kaza yerinde, 2 bin 669 kişi ise yaralanıp sağlık kuruluşlarına sevk edildikten sonra kazanın sebep ve tesiriyle 30 gün içinde hayatını kaybetmiştir. Ölümün %47,4’ü, yaralanmaların %69,2’si yerleşim yeri içinde gerçekleşirken ölümlerin %52,6’sı yaralanmaların ise %30,8’i yerleşim yeri dışında gerçekleşmiştir. (TUİK Bülteni Sayı: 37436, 01 Haziran 2021)

Trafik kaza istatistikleri, 2009-2020

Yıl	Toplam kaza sayısı	Ölümlü yaralanmalı kaza sayısı	Maddi hasarlı kaza sayısı	Ölü sayısı			Yaralı sayısı
				Toplam	Kaza yerinde	Kaza sonrası ⁽¹⁾	
2009	1 053 346	111 121	942 225	4 324	4 324	-	201 380
2010	1 106 201	116 804	989 397	4 045	4 045	-	211 496
2011	1 228 928	131 845	1 097 083	3 835	3 835	-	238 074
2012	1 296 634	153 552	1 143 082	3 750	3 750	-	268 079
2013	1 207 354	161 306	1 046 048	3 685	3 685	-	274 829
2014	1 199 010	168 512	1 030 498	3 524	3 524	-	285 059
2015	1 313 359	183 011	1 130 348	7 530	3 831	3 699	304 421
2016	1 182 491	185 128	997 363	7 300	3 493	3 807	303 812
2017	1 202 716	182 669	1 020 047	7 427	3 534	3 893	300 383
2018	1 229 364	186 532	1 042 832	6 675	3 368	3 307	307 071
2019	1 168 144	174 896	993 248	5 473	2 524	2 949	283 234
2020	983 808	150 275	833 533	4 866	2 197	2 669	226 266

(1) Trafik kazasında yaralanıp sağlık kuruluşuna sevk edilenlerden kazanın sebep ve tesiriyle 30 gün içinde ölenleri kapsamaktadır.

- Bilgi yoktur.

(TÜİK; 2016-2021).

Daha açık ifadeyle ülkemiz karayollarında her gün ortalama 14- 21 kişi ölürken 620- 800'den fazla kişi de yaralanmaktadır. Trafik kazaları, her 10 dakikada bir ülkenin geleceği olan çocuklarımızdan birinin yaralanmasına ya da ölmesine neden olmaktadır (TÜİK, 2016,2021). Yaralıların bazıları ömürleri boyunca engelli kalmakta ve yaşamlarının önemli bir bölümü olumsuz yönde etkilenmektedir. (Karayolu Trafik Güvenliği Çalışma Raporu;2018).

Güvenlik olgusu son yıllarda en çok kullanılan kavramların başında gelmektedir. Bunun yanında İnsanlar yaşamlarının her evresinde güven içinde olmak isterler. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde de güvenlik ihtiyacı beslenme, barınma gibi yaşamsal açıdan öncelikli olan fiziksel ihtiyaçlardan sonra gelmektedir. (A. H. Maslow A Theory of Human Motivation, 1943.)

Güvenlik; kişi, kurum ya da kuruluşların varlığına yönelik içeriden veya dışarıdan gelebilecek doğal, teknolojik ya da insan kaynaklı her türlü tehlike, risk ve olaylara karşı (tehdit, taciz, sabotaj, yangın, deprem, sel, gibi) korunma ve varlığını sürdürmesine yönelik alınan tedbirler bütünüdür.

Güvenlik; yaşamsal açıdan kişisel güvenliğin sağlanması sürecinin toplumsal güvenlik olgusunun fonksiyonel alanlara (*Fiziki Güvenlik, İnsan (Kişisel)Güvenlik, Bilgi (İstihbarat) Güvenliği, Bilişim Güvenliği, Özel Güvenlik, İş Güvenliği, Gıda Güvenliği, Trafik Güvenliği, Sınır Güvenliği, İç Güvenlik, Dış Güvenlik, Ulusal Güvenlik, Uluslararası Güvenlik Vb*) taşınması ve sistematikleştirilmesini de içeren geniş içerikli olgular bütünüdür. Bu kapsamda; trafik güvenliği de bu sürecin önemli taşlarından biridir ve en önemlisidir.

Toplumsal ve kişisel açıdan çok önemli olan trafik güvenliği toplam güvenlik kültürünün bir parçasıdır. Trafik; insan, çevre ve araç faktörlerini içinde barındırır. Aynı zamanda, yayaların, insanların, hayvanların, motorlu ve motorsuz taşıtların güvenli hareket etmesini düzenleyen kurallar bütünüdür. Trafik güvenliği ise can ve mal güvenliğinin sağlanması, yaralanmaların, sakatlanmaların ve ölümlerin önlenmesidir. (B. Tufan, B Samiye, G. Gülhan, B. Gökhan., Yol Trafikinde İnsan Faktörü, 2019)

1.2. Trafik güvenliğin yapı taşları:

Trafik güvenliği dediğimizde, birbiriyle etkileşim içinde olan ve bu etkileşimin sürdüğü parametrelerin olumsuz sonuçlar doğurmadan uyum içinde ve optimum yarar sağlayacak biçimde devam ettiği süreç anlaşılmaktadır. Bu sürecin içinde, insan, makine (taşıt), çevre, yönetim olmak üzere dört kritik unsur yer almaktadır. Kaza sebeplendirme yaklaşımlarından biri olan 4M kuralı bu alanda da karşımıza çıkmaktadır.

Günlük yaşamı kolaylaştıran, refah seviyemizi artıran ve daha rahat bir yaşamın kurgulanmasına yardımcı olan teknolojik gelişmeler sonucu ortaya çıkan araçlar trafiğin en önemli girdisini oluşturmaktadırlar.

Araçların yanı sıra kullanıcılar (sürücüler) ve yayalar ile çevre (yollar) sistemi yürüten ve denetleyen mekanizmalar (yönetim) aynı zamanda diğer girdileri oluşturmaktadırlar.

1.3. Trafik güvenliğini etkileyen faktörler:

Trafik güvenliğini etkileyen faktörler aslında ülkelere göre ve toplumların trafik algı ve olgu düzeylerine göre değişmekle beraber, bazı faktörle aynı kalmaktadır. Türkiye’de trafik kazalarının nedenleri altında sosyal, kültürel ve hukuksal nedenler yer almaktadır. Bu kapsamda karayolu alt yapısı, trafik yönetimi, araç ve trafik koşulları, çevre koşulları, bunların içerisinde en önemlisi olan insan faktörüdür. Hemen hemen trafik kazalarının tümünde kurallara uymayan sürücü davranışları söz konusudur.(Eygü,H.;2018)

1.3.1. İnsan:

İnsan faktörü (sürücü) tutum ve davranışlarını etkileyen ve tetikleyen unsurlar olup, genelde kişisel gelişim ile ilgili faktörlerin yanı sıra fiziksel, fizyolojik ve psikolojik faktörler olarak ifade edilebilir. Kişisel gelişim kapsamında eğitim en önemli özelliklerden biri olup, fiziksel açıdan yaş, cinsiyet gibi demografik faktörlerin yanında fizyolojik bazı faktörlerde önemli olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca günümüzde en önemli faktörlerin başında psikolojik unsurlar gelmektedir ki bunlar; kişisel (deneyimsizlik, sağlık problemleri, kişilik bozuklukları vb.), duygusal (stres, sinirlilik, korku, kaygı, panik vb.) eğitimsizlik (yeterlilik belgesi olmaması, bilgisizlik, tecrübesizlik), refleks, algılayabilme olarak sıralayabiliriz.

Ülkemiz karayolu ağında 2019 yılında gerçekleşen trafik kazalarında ölen kişilerin %42,7’si sürücü, %34,1’i yolcu, %23,2’si ise yayadır. Trafik kazalarında ölenler ve yaralananlar cinsiyetlerine göre incelendiğinde ise ölenlerin %76,2’sinin erkek, %23,8’inin kadın, yaralananların ise %67,2’sinin erkek, %32,8’inin kadın olduğu görülmektedir (TUIK bülteni, Sayı: 33628 01 Haziran 2020)

2020 yılında gerçekleşen trafik kazalarında ölen kişilerin %49,4’ü sürücü, %30,7’si yolcu, %19,9’u ise yayadır. Trafik kazalarında ölenler ve yaralananlar cinsiyetlerine göre incelendiğinde ise ölenlerin %79,7’sinin erkek, %20,3’ünün kadın, yaralananların ise %71,4’ünün erkek, %28,6’sının kadın olduğu görülmektedir (TUIK;2021).

Türkiye’de 2019 ve 2020 yılında ölümlü yaralanmalı trafik kazasına neden olan toplam 382 bin 405 kusura bakıldığında kusurların %88,15 ’ünün sürücü, %7,6 ’sının yaya, %2,35 ’sinin taşıt, %1,4’ünün yolcu ve %0,5’inin yol kaynaklı olduğu belirlenmiş olup, insan faktörünün kazaya eken faktörler açısından %97,15 ile ilk sırada olduğu gözlenmektedir. (TUIK,2019,2020)

1.3.2. Çevre (Yol):

Trafik akışının süregeldiği kullanılan alanlar ile bu alanlarda kişisel algı ve dikkat düzeyini etkileyen diğer alanlardan oluşan etmen çevre olarak değerlendirilebilir. Çevresel faktörler kapsamında; yolun geometrisi, yapım kalitesi ve bakımı, geçit ve kavşakların varlığı ve kullanışlılığı, trafik kontrol ve işaretlerinin yerleri, sürekliliği ve görünürlüğü ve sürüş ortamlarının çeşitliliği, sürücü performansını

ve taşıt tasarımını etkileyen önemli faktörlerden bazılarıdır. 2019 ve 2020 TÜİK verilerine göre yoldan kaynaklı kaza oranı yaklaşık %0,5' civarında olduğu görülmektedir.

1.3.3. Taşıt (Araç):

Karayolu trafik kanununa göre “Karayolunda insan, hayvan ve yük taşımaya yarayan ve makine gücü ile yürütülen araçlara motorlu taşıt denir.” Bu tanıma göre bir aracın Karayolları Trafik Kanunu'na tabi bir motorlu araç sayılabilmesi için: bir aracın her şeyden önce hareket gücüne sahip olması gerekir. Türkiye'de 2019 ve 2020 yılında ölümlü yaralanmalı trafik kazasına neden olan toplam 382 bin 405 kusura bakıldığında kusurların %2,3'nün araçlardan kaynaklı olduğunu görmekteyiz. Araçların bakımsız olması, ekonomik ömrünü doldurmuş HEK'e ayrılması gereken çok yaşlı araçların trafiğe çıkması, araçlara aşırı ve hatalı yükleme yapılması, taşımacılık kurallarına uyulmaması, araçlara kapasitesinden fazla yolcu alınması gibi örneklerini verebiliriz.

1.3.4. Yönetim:

Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) ile trafik 24 saat kesintisiz ve eş zamanlı olarak takip edilebilmekte ve kontrol edilebilmektedir, tünel aydınlatma ve kontrol sistemleri ve yine tünel içerisinde acil durum çıkış sistemleri ile araçlarından ayrılmak durumunda kalan sürücü ve yolcuların güvenli şekilde tünelden çıkmaları sağlanmaktadır. Trafik denetimleri ve trafikten sorumlu memurların (Polis, jandarma vb.) yönlendirmeleri ile trafik kontrol altında tutulmaktadır.

2. Kavramsal çerçeve:

Yapılan çalışmada ve araştırmada; Türkiye'de 2019 ve 2020 yılında ölümlü yaralanmalı trafik kazasına neden olan toplam 382 bin 405 kusura bakıldığında; kusurların ağırlıklı olarak insan faktöründe birleştiği ve insan faktörünün kazaya eken olgular açısından %97,15 ile ilk sırada olduğu gözlenmektedir. Bu kapsamda trafik güvenliği açısından en önemli faktör olan sürücü faktörün önemi ortaya çıkmaktadır. Türkiye sürücü profilinin özellikleri ve Türkiye'de araç başında bulunan sürücülerin kendilerini nasıl tanımlıyorlar yaklaşımı esas alınmıştır. Tanımlamaya yönelik tespitler için Swot analizi kullanılmıştır. Türkiye'de araç kullananların özellikle güçlü yönleri ve zayıf yönleri nelerdir? Neyi fırsat olarak görüyorlar ve ne gibi tehdit (sınırlamalarla) karşı karşıya kaldıklarına yönelik tespit ve değerlendirmeler yapılmıştır. Çalışma kapsamında farklı il ve bölgelerde araç kullanan sürücüler esas alınarak mini bir Türkiye ölçeği yaratılmaya gayret edilmiş ve 2018 sürücüyeye ‘‘Trafik Güvenlik Anketi ‘‘ uygulanmıştır.

Çalışmada yöntem olarak; nitel ve nicel veriler kullanılmıştır. Veriler anket yöntemi ile toplanmış, SPSS ile analiz edilmiş ve Ki- Kare bağımsızlık testi ile incelenerek betimsel yaklaşımlar oluşturulmuştur. Swot analizi temel alındığı için swot analizini açıklayıcı kavramlara yer verilmiştir.

2.1. Swot Analizi Nedir ve Ne Maksatla Kullanılır:

SWOT analizi incelenen kurumun, tekniğin, sürecin, durumun veya kişinin güçlü (Strengths) ve zayıf (Weaknesses) yönlerini belirlemekte ve dış çevreden kaynaklanan fırsat (Opportunities) ve tehditleri (Threats) saptamakta kullanılan bir tekniktir. Swot analizi aynı zamanda iyi bir beyin fırtınası yöntemidir. (Gürele., Tat M. (2017). Swot Analysis: Atheoretical Review. Advance)

SWOT analizinde amaç; organize edilmesi düşünülen ya da mevcut bir organizasyonun durumunu etraflıca analiz etmek ve geliştirecek tedbirleri belirlemektir. Bunu yaparken sistemin girdilerini iyi belirlemek gerekir. Özellikle ortaya konulan stratejik hedef ve amaçlarını etkileyen iç ve dış etkenleri dikkate alarak, var olan güçlü yönleri ve mevcut ya da yaratılabilecek fırsatlardan en üst düzeyde istifade etmeyi, tehditlerin ve zayıf yanların etkisini en aza indirecek plan ve stratejiler geliştirmektir.

SWOT analizi, sadece güçlü olduğumuz ve büyük fırsatların yattığı alanlara odaklanmamızı sağlamakla kalmayıp, zayıf olduğumuz ve gelecekte bizi bekleyen tehditleri de görmemize yardımcı olan önemli bir değerlendirme ve kurgusal yaklaşım tekniğidir.

SWOT analizinin işletmelere yönelik genel olarak uygulandığı durumları şu şekilde sıralayabiliriz:

- ✓ Yeni bir pazara girerken pazarın yapısının irdelenmesi ve yapısal düzenin sistem gerçekleri ile uyumlanması,
- ✓ Nihai hedef ve amaçlara yönelik stratejik bir plan geliştirilmesi ve plan işlerliğinin gerçekliği aşamasında,
- ✓ AR-GE (araştırma ve geliştirme) ve YEG (yenileştirme, etkinleştirme ve geliştirme) faaliyetlerinin tasarım ve ilgili süreçlerinin geliştirilmesinde,
- ✓ Sisteme yönelik sorun tanımlama ve çözüm oluşturulması aşamalarında,
- ✓ İnsan kaynakları geliştirilmesinde ve performans yönetiminde,
- ✓ Nicel verilerin yetersiz, bilgilerin kişilerin belleklerinde olduğu durumların analizinde, genelde kullanıldığını görmekteyiz.

1.2.1. Güçlü yönlerin saptanmasında belirlenebilecek parametreler ve kaynaklar:

Güçlü yönler, sizi diğerlerinden üstün kılan özellikleriniz, yani avantajlarınızdır. Bir faaliyetin yerine getirilmesinde ya da bir oluşumun yaratılmasında, bir işlemin gerçekleştirilmesinde emsallerinize göre önde olma durumudur. Mevcut olanak ve yetenekleriniz, sizi diğerlerinden üstün kılan özellikleriniz, yarattığınız görevdeşlik ve performansınız görevin başarılanmasında öne geçmeyi, hedefi yakalamayı hatta örnek olmayı sağlayabilecek durumlardır. Güçlü insanların en belirgin özellikleri; hangi zorlukla, hangi engelle karşılaşsın karşılaşılsın, elinden gelenin en iyisini yapmaya kararlı bir tutum sergileme çabasıdır. Güçlü yönlerin saptanmasında, duygusal ve fiziksel hâkimiyet, ilişki yaklaşımı, iletişim ve eşgüdüm yeteneği, zamanı iyi kullanma becerisi ve sahip olunan maddi unsurların yönetimi önemlidir.

Tablo-1. Güçlü yönlerle ilgili parametreler.

Bireysel Açıdan Güçlü Yönler	Kurumsal Açıdan Güçlü Yönler
Eğitim niteliği yüksek olmak	Ar-Ge Çalışmaları (araştırma-geliştirme)
Dayanıklılık, zoru başarma arzusu	YEG Kabiliyeti (yenileştirme-etkinleştirme-geliştirme)
Yüksek İletişim Yeteneği	TKY (toplam kalite yönetimi)
Duygusal Hâkimiyet	İKY (insan kaynakları yönetimi)
Fiziksel Hâkimiyet	İSG (iş sağlığı ve güvenliği)
Eşgüdüm Yeteneği,	Finansal Yapı
Ekip çalışmasına uygunluk	Teknolojik Yapı
Stres Altında İş Yapabilme Becerisi	Kültürel yapı ve etkinlik
Maddi Varlıkları Yönetme Becerisi	Nitelikli İş Gücü
Manevi Güç,	Rekabet Gücü
Kararlılık, Sabır, Sebat Ve Tutarlılık	İnnivasyon
Cesaret	Değişim Yeteneği
Bilgi	Reklam etkinliği
Sonuç odaklılık	Öz kaynaklara sahip olması
Planlama Yeteneği Ayrıntılara önem	Marka kimliği
İnisiyatif Kullanabilme Yeteneği	Ulaşılabilir olması
Araştırma kabiliyeti	Ürün çeşitliliği
Pozitif olabilme özelliği	Sektör deneyimi

Performans – Çalışkanlık,	Marka yönetimi
Empati	Kalite
Liderlik ve koçluk özelliği	Memnuniyet
İş ahlakı, İş yerine sadakat	Verimli ve stratejik iş gücü
Büyük resmi görebilme	Özgünlük

1.2.2. Zayıf Yönlerin Saptanmasında belirlenebilecek parametreler ve kaynaklar:

Başarının ilk kuralı kendini tanımaktır. Buradaki kendi sözcüğü kişiler için kullanılabilir gibi sistemler, kurum/ kuruluşlar için de kullanılabilir. Yürütülmekte olan bir iş/eylem ya da faaliyetin başarılmasına engel teşkil edebileceğini düşündüğümüz her koşul ve durum zayıf yönler olarak belirtilebilir.

Başarma ve sonuca gitmenin önündeki engel kısacası zafiyetiniz, yetersizlikleriniz, olanak ve yeteneklerinizdeki kısıtlamalar, maddi ve manevi güç eksiklikleri zayıf yönler olarak ortaya çıkmaktadır.

Önemli olan zayıf yönleri bilmek ve onları en kısa zamanda geliştirmek, sonuca gidebilmektir. Zayıf yönlerin tespitinde;

- ✓ İyi yapamadığınızı düşündüğünüz için yapmaktan kaçındığınız işleri,
- ✓ Etrafınızdaki kişilere/kurumlara göre kendi zayıf yönleriniz neler olabileceğini,
- ✓ Eğitim ve kişisel gelişime yönelik eksiklikler,
- ✓ Alınan eğitimlerin iş süreçlerine yansması ve sonucunun alınması noktasında görülen sıkıntılar,
- ✓ İş performansına etki eden olumsuz yaklaşım ve ölçütler,
- ✓ Olumsuz iş alışkanlıkları,
- ✓ Yapılan iş açısından kişiyi zor durumda bırakan kişisel özellikler,
- ✓ Duygusal yetersizlikler,
- ✓ Fiziksel yetersizlikler,
- ✓ İletişim, eşgüdüm, ekip çalışması gibi konulardaki yetersizlikler,
- ✓ Zaman problemi,
- ✓ Planlama yeteneğindeki eksiklikler,
- ✓ Mesleki konularında eksiklikler,

gibi parametreler gözetilerek mevcut durum ve potansiyeli değerlendirerek alınması gereken önlemler ve yapılması gereken çalışmalar planlanmalı bireysel ya da sistemsel gelişmelere yönelilmelidir.

1.2.3. Fırsatların Saptanmasında belirlenebilecek parametreler ve kaynaklar:

Fırsat kelimesi, dilimizde oldukça kullanılan kelimelerden birisidir. Fırsat, Arapça dilinden Türkçe'mize geçmiştir. TDK'ye göre, fırsat kelimesi anlamı şu şekildedir:- Herhangi bir şey için en uygun zaman, uygun durum veya şart, vesile, gibi çeşitli anlamlar yüklediğimiz fırsat kelimesinin anlamı "uygun ve kaçırılmayacak durum veya olay" anlamına gelir.

İnsan yaşamı ile ilgili olduğu gibi, kurum/kuruluş/işletme ve devletler açısından da oldukça önemli bir durum olarak ifade edilebilir.

- ✓ Sosyo-ekonomik ve kültürel çevrede yaşanması muhtemel değişimler ve gelişmelerin yaşanması ve yaşanan bu sürecin fırsatlara dönüştürülmesi,
- ✓ Teknik ve teknolojik gelişim ve değişimlerin iş ortamına yansması ve bunun yaratacağı fırsatlar

- ✓ Sektörel gelişmeler ve sektörel yapı değişimlerinin fırsata dönüştürülme ve bunun genişleterek kullanılması,
- ✓ Deneyimli ve güçlü karakterlerden ya da alanında uzman kişilerden yararlanma
- ✓ İşletme dinamiklerini ve yönetsel süreçleri değiştirme potansiyeli ve bu durumun fırsata dönüştürülmesi,
- ✓ Rakiplerin yaptığı yanlış uygulamalardan ya da hatalardan ders çıkararak bunu kendi lehine kullanma ve avantaja döndürme,
- ✓ Sektörde veya işletmelerde Fırsat yaratan kaynakları en uygun değer yaratacak şekilde kullanabilme yeteneği,
- ✓ Yaşanan sorun ve şikâyetlerle ilgili yaratıcı bir çözüm bulabilme ve onu kullanabilme imkânı,
- ✓ Teknoloji ve pazarda oluşan değişimlere anında tepki verebilme yeteneği,
- ✓ Hükümet politikalarındaki ve mevzuattaki değişiklikleri adapta etme süreci,
- ✓ Sosyo-kültürel ve ekonomik yapıdaki değişimleri fırsata dönüştürme yeteneği,
- ✓ Yerel, bölgesel ve küresel olaylardan yararlanabilme

1.2.4.Tehditler ve Tehditlerin Saptanmasında belirlenebilecek parametreler ve kaynaklar:

Tehdit veya tehlike, çalışma çevresinin fiziki kusurları ve uygun olmayan şartları ile insanların hatalı davranışları gibi, çalışma ortam ve koşullarında var olan ya da dışarıdan gelebilecek, kapsamı belirlenmemiş, maruz kimselere, işyerine ve çevreye zarar ya da hasar verme potansiyelidir. Çalışanların yaralanma ve sağlık sorunlarına neden olabilen güvenli olmayan iş ortamı ve uygulamalardır (TS 18001;2004). İnsanların yaralanması veya sağlığının bozulması veya bunların birlikte gerçekleşmesine sebep olabilecek kaynak, durum veya işlemdir (TS 18001; 2016). İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışmanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelidir.(Risk Yönt;2012)

Tehdit, hayata, bilgiye, her türlü faaliyete, çevreye ve/veya mülkiyete zarar verme potansiyeline sahip ve tehlike oluşturacağını işaret eden doğal veya insan yapımı olay, birey, tüzel varlık veya eylem olarak tanımlanabilir(<https://tr.wikipedia.org>; 2022)

Kişi ve kurumlar hatta devletler açısından oldukça önemli olarak değerlendirilen tehditler; amaçlar, hedefler, yaşanan durum ve koşullar, beklentiler, öncelikler, hak ve menfaatler gibi olgular ile yakından ilgilidir.

- ✓ Yaşanan süreç doğrultusunda çıkması muhtemel engeller ve yaratılan engelleri bertaraf etme imkânı,
 - ✓ Alanda rekabet halinde olan kişi/kurum/kuruluş/devlet vb. imkân ve kabiliyetleri,
 - ✓ Yaratılacak boşluğu kullanabilecek ve doldurabilecek bireyler/kurum ve kuruluşlar,
 - ✓ Değişen ve gelişen teknik ve teknolojik imkânların varlığımız ve potansiyeliniz için bir tehdit oluşturma durumu,
 - ✓ Bireysel, kurumsal açıdan zayıf yönlerin ciddi bir tehdit oluşturma durumu,
- İş, ürün veya hizmet standartlarında her hangi bir değişimin yaşanması muhtemel bu değişimi bünyeye adapte etmede ciddi bir sorunla karşılaşma durumu,
Mevcut ya da yaşanması olası finansal sorunlar, finansal sorunlara karşı alınması gereken tedbirler

Gibi genel soruları kendimize yöneltmeliyiz ve tamamen gerçekçi olmalıyız.

Kişisel SWOT analizimizi yapabileceğimiz gibi kurumlarda da beyin fırtınası yöntemleriyle SWOT analizi yoğun olarak yapılmaktadır. Özellikle iş görüşmelerinde “Kendinizi kısaca anlatın, güçlü yönleriniz nelerdir?” şeklinde sorularla karşılaşma olasılığımız yüksektir.

SWOT analizi sonucunda: Güçlü yönlerimizi fırsatlardan yararlanacak şekilde kullanabiliriz. Zayıf yönlerimizin farkına vararak onları güçlü yönlere dönüştürecek stratejiler geliştirebiliriz. Çevremizdeki tehditleri güçlü yanlarımız ile bütünleştirilebilecek fırsatlara dönüştürebiliriz.

Organizasyonlarda SWOT analizi yapılmasının başlıca iki yararı bulunmaktadır. İlk olarak, SWOT analizi yapılarak organizasyonun mevcut durumu tespit edilir. Bu çerçevede güçlü ve zayıf yönler ile organizasyonun karşı karşıya bulunduğu fırsatlar ve tehdit unsurları ortaya konulmaya çalışılır. Bu anlamda SWOT bir “mevcut durum” analizidir. SWOT aynı zamanda organizasyonun gelecekteki durumunun ne olacağını tespit ve tahmin etmeye yarayan bir analiz tekniğidir. Bu ikinci anlamda SWOT bir “gelecek durum” analizidir.

Bu açıklamalar çerçevesinde SWOT analizini yakını ve uzağı görmemizi sağlayan bir gözlük olarak algılayabiliriz. Bu çalışmada Ulaşım ve Trafik master planında da yer alan SWOT analizi tekniği ile Türkiye’deki sürücülerin mevcut durumlarının açığa çıkarılması ile sürücü profilinin belirlenmesi ve gelecekteki sürücü yapısının oluşturulmasındaki tehdit ve fırsatların belirlenmesi amaçlanmıştır.

Sürücü Profilinde Güçlü Yanlar:

Mevcut trafikte araç kullanan sürücülerin potansiyel içsel güçlü ve yeterli göstergeleri arasında SWOT analizi sonuçlarına göre aşağıdaki çıkarımlarda bulunulabilir.

- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler hatalı sollama yapmamak için sollama kurallarına uyarlar.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler trafik kurallarının önemini bilirler.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler özverili araç kullanırlar.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler hız limitlerine uymaya çalışırlar.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler kurallara uyarlar.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler sürüş esnasında sigara ve cep telefonu kullanmazlar.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler yoğun trafikte de aynı özveri ile araç kullanırlarlar.

Şekil- 6.1 Sürücü Profilinde Güçlü yanlar.



Sürücü Profilinde Zayıf Yanlar:

Mevcut trafikte araç kullanan sürücülerin potansiyel içsel zayıf ve yetersiz göstergeleri arasında SWOT analizi sonuçlarına göre aşağıdaki çıkarımlarda bulunulabilir(Şekil 2):

- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler 4-7 saat aralıksız araç kullandıkları için bu durumun üzerlerindeki olumsuz etkilerinden kaçınamazlar.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler trafiğin güçlüğü yanında paniğe kapılırlar.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler trafik yasalarının açığundan yararlanmayı fırsat olarak değerlendirir.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler seyir halindeyken sigara veya cep telefonu kullanırlar.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler en fazla 0-4 yıllık deneyime sahiptir.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler yol ve hava şartları uygun olduğunda hızlı araç kullanmaktan hoşlanırlar.

Şekil 6.2 Sürücü Profilinde Zayıf yanlar.



Sürücü Profilinde Fırsatlar:

Mevcut trafikte araç kullanan sürücüler arasında SWOT analizi sonuçlarına göre Fırsatlar olarak aşağıdaki çıkarımlarda bulunulabilir. (Şekil 3):

- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler araçlarını zamanında servis ve bakıma götürürler.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler araçlarında güvenlik için yeterli teknolojik özelliklerden (Kış lastiği, ABS, hava yastığı vb.) yararlanmak ister.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler başlarından geçen kazalardan ders almayı görev addeder.

Şekil- 6.3 Sürücü Profilinde Fırsatlar.



Sürücü Profilinde Tehditler

Mevcut trafikte araç kullanan sürücüler arasında SWOT analizi sonuçlarına göre tehditler olarak aşağıdaki çıkarımlarda bulunulabilir(Şekil 4):

- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler seyir halindeyken işlerine başkalarının karışmasını kaza ihtimalinin oluşmasında tehdit olarak görürler.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler seyir halindeyken reklam panolarının dikkatlerini dağıttığını öne sürerek kaza ihtimalinin oluşmasında tehdit olarak görürler.
- ✓ Türkiye’ de araç kullanan sürücüler ehliyetlerine el konulmasını ve ceza puanı almayı tehdit olarak görürler.
- ✓ Türkiye’de araç kullanan sürücüler araç kullanmadan önce standart kontrolleri yapmadıklarını kaza ihtimalinin oluşmasında tehdit olarak görürler.

Şekil 6-4 Sürücü Profilinde Tehditler.



Sonuç olarak:

Yapılan analiz sonucu; ülkemizde karayolu trafiği kapsamında araç kullanan ve trafiğe çıkan sürücülerin; genelde hız limitlerine uymaya çalıştıkları, sollama kurallarına uydukları, trafik kurallarının önemini bildikleri ve özverili araç kullandıkları güçlü yanlar olarak belirlenmiştir.

Sürücülerin yasal mevzuatın açıklarından yararlanmaya çalışmaları, denetim ve kontrolün bulunmadığı ve ya yetersiz olduğu zamanlarda kural ihlaline yöneldikleri, karmaşık ya da sıkışık, trafik güçlüğü yaşanan zor ve güvensiz trafik ortamlarında panikledikleri, uzun süreli, yorgun araç kullandıkları zayıf yanlar olarak belirlenmiştir.

Sürücüler tehdit olarak; seyrüsefer halinde bulunan bir araç sürücüsünün işine karışılmasını, dışarıdan yapılan telkin ya da ikazlar veya müdahaleleri, öncelikli tehdit olarak algılamaktadırlar. Ayrıca trafik ortamını sarmalayan ve sergilenen görsel ağırlıklı reklam panoları başta olmak üzere dikkat çekici her türlü materyali ve yol çıkış bakım ve kontrolünün yapılmaması, aceleci tavır ve davranışları tehdit olarak görmektedirler.

Araçların servis ve muayene işlemlerinin genelde aksatılmaması, araçların teknik ve teknolojik özelliklerinin bilinmesi ve günlük yaşamda bunlardan yararlanılması, yaşanmış kazalardan ders çıkartma ve bu konularda duyarlı davranma hususu fırsatlar olarak değerlendirilir.

5. Değerlendirme ve öneriler;

5.1. Değerlendirme:

Ülkelerin trafik strateji ve politikalarına yön veren parametreler içinde en önemli parametrelerden biri de insan ve trafiğe çıkacak sürücülerin tutum ve davranışlarıdır.

İnsan, sosyal bir varlık olarak bilişsel ve duyuşsal olguların odağında ve etkisi altında bulunur. Özellikle son yıllarda trafik kazaları ve ortaya çıkan sonuçlar bu sorunun bazı toplumlar açısından epidemiyolojik bir düzeye doğru gittiği izlenimi uyandırmaktadır. Ülkemizde yaşanan trafik kazaları incelendiğinde; kazaya sebep olan faktörlerin farklılığı dikkat çekmekte olup, kazaya etken genel faktörün ağırlıklı olarak insan (sürücü + yaya) faktöründe birleştiği görülmektedir. Başta can kayıpları

olmak üzere, psikolojik, sosyolojik, ekonomik, sosyal kayıplarının da beraberinde yaşandığı trafik kazaları %98 oranında önlenabilir ve öngörülebilir mahiyettedir.

Trafik kazalarının meydana gelmesinde en önemli unsurlardan biri yol kullanıcılarının davranışlarıdır. Yol kullanıcılarının davranışlarını, almış ve almakta oldukları eğitim ve daha önceki yolculuk deneyimleri belirlemektedir. Trafik eğitimi sadece yol kullanıcı türü olarak tanımladığımız, sürücü, yaya, yolcu, bisikletli, motosikletlileri değil; geleceğimiz olan çocuklarımızı, onları yetiştiren öğretmenleri, akademisyenleri, trafik denetimlerinden sorumlu birimleri, karayolu ulaşım altyapılarını tasarlayan ve inşa eden mühendisleri, politika yapıcılarını kısacası bütün toplumu kapsamaktadır. Bütün yol kullanıcı türlerini kapayacak şekilde sürdürülebilir insan odaklı bir trafik eğitimi, trafik kazalarının azalması için en etkili enstrümanlardan biri olarak tanımlanabilir(Karayolu Trafik Güvenliği Çalışma Grubu Raporu;2018).

Tehlikeli hareketler ya da güvensiz davranışlara yeltenen trafiğe çıkan sürücülerin davranışlarının eğitimle değiştirilebileceği yaklaşımı eğitimin önemini ortaya koymasından dolayı dikkat çekicidir.

Bireyleri ve toplumları biçimlendirme, yönlendirme, değiştirme ve geliştirmede işe koşulan en etkili süreçlerin başında kuşkusuz “eğitim” gelmektedir. Unutulmaması gereken en önemli husus trafik kültürünün çocuk yaşlarda kazandırılmasıdır. İlkokul çağlarında başlatılacak ve sürdürülecek eğitimlerle toplumsal bilinç düzeyi artırılmalı ve trafiğe duyarlı, bilgili, bilinçli ve farkındalık düzeyi yüksek bireyler yetiştirmeliyiz.

Bu maksatla “güvenli yollar-akıllı sürücüler” projesi gibi geniş ve uzun süreli projeler üreterek ve takibini sağlıklı yaparak sonuca gitmeliyiz.

5.2. Öneriler:

Davranış odaklı trafik güvenliği eğitimlerine öncelik verilmeli, etkili ve kurallara uygun sürdürülebilir trafik yaklaşımı esas alınmalıdır.

Olumlu Trafik kültürünün yerleşmesi için eğitim ve öğretim çocuk yaşlarda ilkokullarda verilmelidir.

Sürücü davranışlarına yönelik benzetim teknolojisi kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

Yerel yönetimlerin ve yetkili kurumların önlem alma ve trafiği düzenleme anlayışına katkı sağlayabilecek şekilde bölgesel özelliklerin sürücü davranışlarına etkisi ayrı ayrı araştırılmalı ve bilimsel analizler yapılarak önlemler paketi güncellenmelidir.

Kaynaklar:

- T.C. Kalkınma Bakanlığı On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) *Karayolu Trafik Güvenliği, Çalışma Grubu Raporu*, Ankara,2018, sf: 1-2,49)
- *Karayolu güvenliği ve karayolu trafik kazası kurbanlarına yönelik savunuculuk*, Sivil Toplum Kuruluşları Rehberi, Ankara, 2012, sf. 3
- Eygü H., (2018) *Trafik Kazalarını Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi*, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, sf; 838-839
- *Ticari Araç Sürücülerini İçin Trafik Eğitimi. Sürücü ve Yaya Eğitimi Seminerleri Eğitici El Kitabı*, Ankara, 2012, sf. 143-161
- Sungur İ., Akdur R., Piyal B., *Türkiye’deki Trafik Kazalarının Analizi*, Ankara, 2014
- İŞILDAR S, Trafik Kazaları ve Önlenmesi. Türk Standartları Enstitüsü Tüketici Bülteni-Trafik Özel Sayısı-Yıl:10 Sayı: 118 Mayıs 1998.
- “Safety and Environment in the 21st Century.Proceedings Book, p.B, Conference Secreteriat P.O.B.57005, Tel-Aviv İsrail, (1994).

İnternet

- World Health Organization, *Global Health Estimates*, 2014.
- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], *Trafik Kaza İstatistikleri*, Ankara, 2016.
- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları*, Ankara, 2018
- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], *Motorlu Kara Taşıtları*, Ankara, 2018
- Road Accidents, OECD Data, www.data.oecd.org, 2019, https://data.oecd.org/transport/radresinden_alindi.
- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], *İllerde Yaşam Endeksi 2015*, Ankara, 2016. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24561> adresinden alındı.
- <https://www.trafiksozluk.com> › [trafigin-anlami-ve-onemi](https://www.trafiksozluk.com) [erişim tarihi: 7 Kasım 2019] adresinden alındı.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi - İstanbul İtfaiyesi [İBİTEM], *Trafik Kazaları Eğitim Kitabı - İstanbul*: http://itfaiye.ibb.gov.tr/img/111834432020__399591327.pdf adresinden alındı.
- Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, *Karayolu Taşıma Yönetmeliği*, 2018
- Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, *Karayolu Trafik Güvenliğinin Sağlanması Yönünden, Yolun Yapısında Yapılacak Her Türli Çalışmalarda Alınacak Tedbirler ile Karayolu Dışında, Kenarında veya Üzerindeki Diğer Levhalar, Işıklar Ve İşaretlemeler Hakkında Yönetmelik*, 2018
- <https://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Trafik/KanunYonetmelik/TrafikGuvenciligi.pdf> adresinden alındı.
- YİĞİT D., *Karayollarımızda Trafik Güvenliği*, Ankara: <https://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/13531.pdf> adresinden alındı.
- A. H. **Maslow**, *A Theory of Human Motivation*, 1943.
- B. Tufan, B Samiye, G. Gülhan, B. Gökhan., *Yol Trafikinde İnsan Faktörü*, 2019.
- Zheng,Z., vd. (2016). *Safety Needs Mediate Stressful Events Induced Mental Disorders*. Advance online publication. doi: <https://doi.org/10.1155/2016/8058093>
- GÜRELE., TAT M. (2017). *Swot Analysis: A Theoretical Review*. Advance online publication. doi: <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2017.1832>
- Karayolu Trafik Güvenliği Strateji Belgesi ve Karayolu Trafik Güvenliği Eylem Planı Sayı: 31384, Ankara, 2021
- Karayolları Trafik Kanunu; <http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/644.html> (Erişim tarihi:01.05.2014).
- Erol N. *Toplumsal Açından Trafik Kazaları*. halksagligi.med.ege.edu.tr/seminerler/2005-06/TrafikKazalari_NE.pdf (Erişim tarihi: 22. 05. 2014).