



## KÜTAHYA'DA EMNİYET KEMERİ KULLANIMI ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

\*Şafak BİLGİÇ<sup>1</sup>, Yaşar VİTOŞOĞLU<sup>2</sup>, Polat YALINIZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, İnşaat Müh. Bölümü, Eskişehir, [safakb@ogu.edu.tr](mailto:safakb@ogu.edu.tr)

<sup>2</sup>Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Kütahya, [yvitosoglu@hotmail.com](mailto:yvitosoglu@hotmail.com)

<sup>3</sup>Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Kütahya, [polatyaliniz@gmail.com](mailto:polatyaliniz@gmail.com)

*Geliş Tarihi: 12.10.2014*

*Kabul Tarihi: 19.04.2015*

### ÖZET

Türkiye'de trafik güvenliği açısından ciddi sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu durumun nedenlerinden biri, emniyet kemeri kullanım oranının düşük olmasıdır. Gelişmiş ülkelerde emniyet kemeri kullanım oranı yaklaşık yüzde 80-90 civarında iken Türkiye'de bu oran yüzde 20'den daha azdır. Dolayısıyla, ciddi trafik sorunları olan bir ülke olarak, Türkiye'de emniyet kemeri kullanım oranının düşüklüğü oldukça önemli bir konudur. Bu yüzden, eğer bu oran arttırılırsa, ölümlerin azaltılabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada, bu düşük oranın nedenleri, Kütahya şehri için incelenmiştir. Ayrıca bu çalışmada, emniyet kemeri kullanımında cinsiyetler bakımından ortaya çıkan farklılıklar da analiz edilmektedir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, Türkiye'nin diğer şehirlerinde daha önce gerçekleştirilmiş emniyet kemeri kullanımına ilişkin çalışmaların sonuçları ile de karşılaştırılmaktadır. Son olarak, emniyet kemeri kullanımını arttırmak amacıyla bazı öneriler verilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Trafik güvenliği, emniyet kemeri, trafik kazası, Kütahya, Antalya.*

## THE INVESTIGATION OF SEAT BELT USAGE HABITS IN KÜTAHYA

### ABSTRACT

In Turkey, serious problems are experienced in terms of traffic safety. One of the reasons for this situation is the low usage rate of seat belts. As the rate of seat belt usage is around 80-90 percent in the developed countries, it is less than 20 percent in Turkey. Hence, as a country with serious traffic problems, the low rate of seat belt usage is a considerably important matter in Turkey. Therefore, it is thought that if this ratio is increased, fatalities could be decreased. In this study, the reasons for this low ratio were investigated for the city of Kütahya. Moreover, the differences with respect to gender in seat belt usage are also analyzed in this study. The results obtained from this study are also compared with the results of the studies that have been performed previously in other cities of Turkey regarding the use of seat belts. Finally, some suggestions are given in order to increase this ratio.

**Keywords:** *Traffic Safety, seat belt, traffic accident, Kütahya, Antalya.*

## 1. GİRİŞ

Türkiye hızla gelişmekte olan bir ülke olduğundan araç sayısı aşırı bir şekilde çoğalmaktadır. Bu gelişmeye paralel olarak, trafik kazaları da ciddi bir şekilde artmaktadır. Öte yandan, bu kazalardan kaynaklanan ölümler; trafik güvenliği kampanyaları, daha güvenli ve yeni arabaların kullanımı, trafik yaptırımları ve yol iyileştirmeleri gibi bazı nedenler yüzünden azalmıştır. 1990, 2000 ve 2010 yılları için, otomobil ve toplam motorlu araç sayılarına ek olarak kaza, ölüm ve yaralanma sayıları Çizelge 1'de verilmektedir. 1990 ile 2000 ve 2000 ile 2010 yılları arasında bu rakamlarda meydana gelen artış oranları da aynı tabloda gösterilmektedir [1].

**Çizelge 1.** Türkiye hakkında bazı göstergeler.

Yıl	1990	2000	2010	Artış Oranı (1990-2000)	Artış Oranı (2000-2010)
Otomobil	1.649.879	4.855.421	7.093.964	194 %	46 %
Toplam Motorlu Araç	3.750.678	8.320.449	15.095.603	122 %	81 %
Nüfus	56.154.000	67.420.000	73.723.000	20 %	9 %
Araç/1000kişi	67	123	205	84 %	67 %
Kazalar	115.295	500.664	1.106.201	334 %	121 %
Ölümler*	6.317	5.510	4.045	-13 %	-27 %
Yaralanmalar	87.668	136.751	211.496	56 %	55 %

\* Sadece kaza yerinde

## 2. EMNİYET KEMERİ KULLANIMININ FAYDALARI

Birçok çalışma, emniyet kemerlerinin yol kazaları sırasında meydana gelen yaralanmaların şiddetini azaltan etkili güvenlik cihazları olduğunu göstermiştir [2-5]. Bu çalışmalardan biri, emniyet kemeri kullanımının ölümlerde yüzde 41'lik bir azalmaya yol açacağını belirtmiştir [2].

Emniyet kemeri kullanmanın güvenlik faydaları ulaştırma profesyonelleri tarafından çok iyi bilinse de, Yunanistan, Macaristan ve Polonya gibi bazı Güney, Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinin yanında Arjantin gibi birçok gelişmekte olan ülkede emniyet kemeri kullanımı istenilen seviyelere çıkarılamamıştır [6, 7]. Emniyet kemerleri doğru olarak kullanıldığında, ölümcül yaralanma riskini yüzde 40-50 oranında, ciddi yaralanma riskini ise yüzde 40-65 oranında azaltmaktadır [3]. Ön koltukta oturan insanlar için etkinlikleri, eğer arka koltuklardaki yolcular emniyet kemeri takmamışlarsa veya arka koltuklarda serbest nesnelere varsa azalmaktadır [4]. Buna ek olarak, Çizelge 2'de gösterildiği gibi, emniyet kemerinin etkinliği kaza türlerine bağlı olarak değişmektedir [5].

**Çizelge 2.** Araç kazalarının çeşitli türleri için emniyet kemerlerinin yaralanmaları azaltma etkileri.

Kaza türü	Tüm kazalar içindeki yüzdesi (%)	Farklı kaza türlerinde sürücü emniyet kemerinin etkinliği (%)
Önden çarpışma	59	43
Yandan vurma	14	27
Yandan olmayan vurma	9	39
Arkadan çarpışma	5	49
Devrilme	14	77

### 3. TÜRKİYE'DE EMNİYET KEMERİ KULLANIMI

Türkiye'de, ön koltuklarda emniyet kemeri kullanımının düzenlendiği ilk yasa, şehirlerarası yollar için 1986 yılında çıkarılmıştır. 1992 yılında, emniyet kemeri ile ilgili kurallar kentsel yolları da kapsamıştır. Daha sonra, emniyet kemeri kullanımı 1995 yılında arka koltuklarda seyahat eden yolcular için de zorunlu olmuştur.

Emniyet kemeri kullanımının kanıtlanmış etkinliğine ve yürürlükteki emniyet kemeri mevzuatına rağmen, Türkiye'de çok sayıda otomobil kullanıcısı emniyet kemeri kullanmamaktadır. Emniyet kemeri kullanım oranları özellikle kentsel yollarda düşüktür. Bu düşük emniyet kemeri kullanım oranları, trafik kazalarındaki ölüm ve yaralanma oranlarının çok yüksek olduğu Türkiye'de, başlıca trafik güvenliği sorunlarından biri olarak kabul edilebilir [2].

Türkiye'de, emniyet kemeri uygulaması ilk olarak, "şehir merkezlerinde bulunan sokaklarda otomobil, minibüs, otobüs ve kamyonlarda sağ ön koltukta seyahat eden yolcular ve sürücüler" için başlatılmıştır. Daha sonra, otomobil sürücülerinin (taksi sürücülerini hariç), ticari minibüs sürücülerinin (yolcu minibüsü sürücülerini hariç) ve ön koltukta seyahat eden yolcuların emniyet kemerlerini bağlamaları zorunlu hale getirilmiştir [8].

Her yıl trafik kazalarında pek çok insan öldüğü ve yaralandığı için Türkiye, düşük trafik güvenliği kayıtlarına sahip gelişmekte olan bir ülkedir. Örneğin, 2007 yılında, polis tarafından Türkiye'de toplam 749.456 trafik kazası kaydedilmiştir. Bu kazalarda, 3.459 kişi ölürken 149.140 kişi de yaralanmıştır. Bu nedenle, trafik kazalarındaki yaralanma ve ölüm oranları çok yüksektir. Uluslararası karayolu ölüm oranları karşılaştırmaları da Türkiye'de bir milyon araç başına ölüm oranının 2006 yılında 700'ü aştığını belirtmiş olup bu değer Rusya Federasyonu'ndan sonra ikinci en yüksek değerdir. Öte yandan, bu oran, İsviçre, Norveç ve İsveç'te 100'den daha azdır [9]. Artan emniyet kemeri kullanımı, Türkiye'de trafik kazalarındaki yüksek yaralanma ve ölüm oranlarını azaltabilir. Ancak, yüksek gelir düzeyine sahip birçok gelişmiş ülkeyle kıyaslandığında emniyet kemeri kullanım oranları Türkiye'de oldukça düşüktür. Örneğin, Türkiye'nin başkenti olan Ankara'da, araç sürücülerinin sadece yüzde 16'sı ve ön koltukta oturan yolcuların sadece yüzde 18'si kentsel yollarda emniyet kemeri kullanmışlardır. Ancak, şehirlerarası yollarda, kullanım oranı çok daha yüksek olup araç sürücülerinin arasında yüzde 71 civarındadır [9]. Bundan başka, Türkiye'de, kentsel yollarda trafik kazalarına karışan sürücülerin yüzde 16'sı emniyet kemeri kullanırken şehirlerarası yollar için aynı oran yüzde 35 olmuştur. Buna ilave olarak, trafik kazalarında ölen sürücülerin yüzde 81'inin emniyet kemeri kullanmadığı anlaşılmıştır. Yasaya göre, otomobil ve minibüs gibi araçlarda emniyet kemerine sahip olmayan ve kullanmayanlar para cezasına (2006 yılında yaklaşık 30 €) ve 5 ceza puanına çarptırılmaktadır [8]. Emniyet kemeri kullanım oranı, kamu kampanyaları, sıkı kontroller ve eğitim programları sayesinde 1992 yılında yüzde 90'a yükselmiştir [10]. Bu oran, Türkiye'de özellikle profesyonel sürücüler arasında düşüktür. Dolayısıyla, Türkiye'de araç yolcu güvenliğini artırmak için bu profesyonel sürücüler de dâhil olmak üzere tüm araç yolcuları arasında emniyet kemeri kullanım oranlarının acilen artırılması gerektiği açıktır. Bununla beraber, bu oran, kampanyalardaki gevşeme nedeniyle önemli ölçüde azalmıştır. Örneğin, Emniyet Genel Müdürlüğü'ne bağlı Trafik Araştırma Merkezi tarafından 1999 yılında Ankara'da yoğun trafiğin var olduğu 27 kavşağın gözlemlenmesi yoluyla gerçekleştirilen bir çalışmada, 40.587 kişisel araç sürücüsünden 8.557'sinin (yüzde 21,08'i) emniyet kemeri taktığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmada, arka koltukta seyahat eden yolcuların hiçbirinin emniyet kemeri takmadığı bildirilmiştir. Benzer bir araştırma, küçük bir şehir olan Çankırı'da gerçekleştirilmiş ve kişisel araç sürücülerinin sadece yüzde 8,19'unun emniyet kemeri taktığı gözlemlenmiştir. Öte yandan, Ankara ve Çankırı'nın şehirlerarası yollarında gerçekleştirilen benzer bir araştırmaya göre, emniyet kemeri takan kişisel araç sürücülerinin yüzdesinin bu şehirlerarası yollarda çok daha yüksek olduğu görülmüş ve bu oranlar sırasıyla yüzde 70,71 ve yüzde 61,09 olarak bulunmuştur [8]. Bu oranlar, gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında çok düşüktür.

Otomobil kullanıcıları arasındaki düşük emniyet kemeri kullanım oranı, trafik kazalarında otomobil kullanıcılarının yaralanma ve ölüm oranlarının çok yüksek olduğu Türkiye'de, düşük sürücü ve yolcu güvenliğine neden olan temel sorunlardan biridir. Bu konu hakkındaki önemli bir çalışma, Ankara'da gerçekleştirilmiş olup, iki gözlem çalışmasından oluşmaktadır [11]. Farklı araştırmalara göre, emniyet kemeri kullanım oranı, Türkiye'de yüzde 20'nin altındadır. Eskişehir'de, şehir merkezinde yer alan dört önemli kavşakta, sürücülerin emniyet kemeri kullanım alışkanlıklarını gözlemek için bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma, Anadolu Üniversitesi'ndeki Karayolu ve Trafik Bölümüne kayıtlı olan öğrenciler tarafından 27 Aralık 2004 tarihinde Eskişehir kent merkezinde yapılmıştır. Öğrenciler, çalışmada 929 sürücüyü gözlemlemiş ve bunlardan sadece 85'inin (yüzde 9,15) emniyet kemeri taktığını belirtmişlerdir. Aynı çalışmada, 350 tane ön koltukta oturan yolcu da gözlemlenmiş ve bunlardan sadece 23'ünün (yüzde 6,57) emniyet kemeri taktığı bildirilmiştir [12].

Ayrıca Dünya Sağlık örgütünün de içinde bulunduğu bir grup 2010 yılında RS10 adında bir proje başlatmıştır. Bu projede düşük ve orta gelirli 10 ülke seçilerek, bu ülkelerin (ülkelerden gereken yasal destekleri de alarak) yol güvenliği ile ilgili birtakım stratejilerinin belirlenmesi ve bunların takip edilerek sonuçlarının gözlenmesi planlanmıştır. Seçilen 10 ülkeden biri olan Türkiye için de yol güvenliği konusunda birtakım planlar yapılmıştır. Çalışma kapsamında Ankara ve Afyon kentleri kapsamında hız kontrol ve emniyet kemeri takma konularında sıkı takipler ve kontroller yapılmıştır. Afyon örneğine bakıldığında, 2010 Kasım ile 2012 Mayıs tarihleri arasında emniyet kemeri takma oranının yüzde 4'den yüzde 49'a arttığı gözlenmiştir [13].

#### 4. FARKLI ÜLKELERDEN EMNİYET KEMERİ KULLANIM ORANLARI

ABD'deki emniyet kemeri kullanım oranları, sürekli olarak artmaktadır. Tüm gözlenen emniyet kemeri kullanım oranı, 2006 yılında yüzde 81 olmuştur. Diğer yandan, 1994 yılı için tüm gözlenen emniyet kemeri kullanım oranı, sadece yüzde 58 civarındaydı. Dört yaş üzerindeki binek aracı yolcuları göz önüne alındığında, emniyet kemerleri 2006 yılında yaklaşık 15.383 hayat kurtarmıştır. Eğer dört yaş üzerindeki bütün binek aracı yolcuları emniyet kemeri takmış olsaydı, 2006 yılında 20.824 hayat (yani, ek olarak 5.441 hayat) kurtarılabilirdi [14].

Avrupa Ulaştırma Güvenliği Konseyi (European Transport Safety Council - ETSC) tahminlerine göre, AB ülkelerindeki emniyet kemeri kullanım oranları, ön koltukta oturan yolcular için yüzde 59 ila yüzde 96 arasında, arka koltukta oturan yolcular için ise yüzde 21 ila yüzde 90 arasında değişmektedir. Kuzey (örneğin, İsveç) ve Batı Avrupa (örneğin, Fransa) ülkeleri ile kıyaslandığında, Güney (örneğin, Yunanistan) ve Doğu Avrupa (örneğin, Polonya) ülkelerinde daha düşük emniyet kemeri kullanım oranları gözlenmiştir [6]. Ancak, gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında, emniyet kemeri yasaları çoğunlukla daha yakın zamanlarda yürürlüğe girmiş olan gelişmekte olan ülkeler, önemli ölçüde daha düşük emniyet kemeri kullanım oranlarına sahiptir. Örneğin, Arjantin'de, 1992 yılında yürürlüğe giren emniyet kemeri yasasından sonra, Buenos Aires şehrinde emniyet kemeri kullanım oranları sürücüler için yüzde 32 ve ön koltukta oturan yolcular için yüzde 30 düzeyinde bulunmuştur. Bununla birlikte, bu oranlar, 1995 yılında sırasıyla yüzde 13 ve yüzde 11 seviyesine gerilemiştir. Yeni bir yasa ile bu oranlar, 1996 yılında yeniden yüzde 38,2 ve 36,1'e artmıştır. Ancak, oranlar 1999 yılında yüzde 26,9 ve yüzde 24,1'e gerilemiştir. Bu değişiklikler, emniyet kemeri kullanımı üzerindeki kampanya etkilerini göstermektedir [7].

1990'ların ortalarında Avrupa Birliği ülkelerinde gerçekleştirilen bir başka araştırmaya göre, emniyet kemerlerinin ön koltukta kullanımının yüzde 52-92 ve arka koltukta kullanımının ise yüzde 9-80 olduğu tespit edilmiştir [4]. İlave olarak, ABD'de ön koltuklarda oturanlar arasındaki emniyet kemeri kullanımı, 1994

yılında yüzde 58'den 2002 yılında yüzde 75'e yükselmiştir [3]. Bir başka örnek olarak, 1995 yılında, Norveç'teki kentsel yollarda hafif araç sürücülerinin yaklaşık yüzde 70'i emniyet kemeri kullanmıştır. Bundan başka, İngiltere'de, emniyet kemeri kullanımı 1983 yılında zorunlu hale getirildikten sonra emniyet kemeri kullanım oranı yüzde 90 olarak bulunmuştur [2].

## 5. KÜTAHYA'DA GERÇEKLEŞTİRİLEN EMNİYET KEMERİ GÖZLEMLERİ VE EMNİYET KEMERİ KULLANIMI İLE İLGİLİ TRAFİK İSTATİSTİKLERİ

Kütahya'da, şehir merkezindeki ana bulvarlar üzerinde yer alan beş önemli kavşakta, sürücülerin emniyet kemeri kullanım alışkanlıklarını gözlemek için bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Kavşaklardan birincisi, Atatürk Bulvarı'nın Hacı Hıfzı Emer Caddesi ile kesiştiği noktada yer alan sinyalize bir kavşaktır. İkinci kavşak, yine Atatürk Bulvarı'nın Haber ve İkbâl Sokaklar ile kesiştiği noktada yer almaktadır. Üçüncü kavşak, Adnan Menderes Bulvarı'nın Osmanlı Caddesi ile kesiştiği noktada bulunan sinyalize bir kavşaktır. Dördüncü ve beşinci kavşaklar ise Fatih Sultan Mehmet Bulvarının sırasıyla Şehitlik ve Site Caddeleri ile kesiştiği noktalarda yer almaktadır. Araçlar bu noktalarda yavaşladığı için, bu yerler özellikle seçilmiştir. Yapılan çalışmanın Kütahya il merkezinin tamamını daha iyi temsil edebilmesi için gözlemler beş ayrı kavşakta ve farklı üç günde araştırmanın yazarları tarafından gerçekleştirilmiştir. Birinci ve ikinci kavşak için gözlemler 22 Aralık 2014'de saat 15:00 ile 16:45 arasında yapılmıştır. Üçüncü kavşaktaki gözlemler ise 23 Aralık 2014 tarihinde saat 13:00 ile 14:40 arasında gerçekleştirilmiştir. Dördüncü ve beşinci kavşaklar ise 29 Aralık 2014 tarihinde sırasıyla saat 11:00 ile 11:55 ve saat 12:30 ile 13:35 arasında gözlemlenmiştir. Yazarlar çalışmada 1.172 sürücü gözlemlenmişler ve bunların sadece 336 tanesinin (yüzde 29) emniyet kemeri taktıklarını kaydetmişlerdir. Aynı çalışmada, 460 tane ön koltukta oturan yolcu da gözlemlenmiş ve onlardan sadece 84 tanesinin (yüzde 18) emniyet kemeri taktıkları gözlemlenmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, Çizelge 3'te verilmiş olup, yine Şekil 1a'dan 1g'ye kadar verilen grafiklerle de gösterilmiştir.

**Çizelge 3.** 2014 Yılında Kütahya il merkezinde emniyet kemeri kullanımı.

	E. Kemeri Takan	E. Kemeri Takmayan	Toplam Sayım	Kullanım Oranı
Sürücü	336	836	1172	% 29
Erkek Sürücü	281	807	1088	% 26
Bayan Sürücü	55	29	84	% 65
Ön Koltuk Yolcusu	84	376	460	% 18
Erkek Yolcu	29	259	288	% 10
Bayan Yolcu	55	117	172	% 32

Kütahya kent merkezinde emniyet kemeri kullanım oranını belirlemek için yapılan çalışmanın Kütahya kent merkezinin tamamını temsil ettiğini ispatlamak için istatistiksel bir değerlendirme yapılmıştır. Verinin temsil ettiği örneklemin yeterli olduğunu istatistiksel olarak ispat etmek için aşağıda verilen [1] ve [2] numaralı denklemler kullanılmıştır. Bu denklemler yardımıyla % 95 güvenlilik düzeyinde bir örneklem elde etmek için Kütahya kent merkezinde gözlenmesi gereken otomobil sayısı bulunabilmektedir [15].

$$x = 1,96 \sqrt{\frac{1-k}{mk}} \quad (1)$$

$$n = m \times k \quad (2)$$

Birinci denklem % 95 olasılıkla örneklemede hata limiti formülüdür. Bu formülde;

x = hata limitini,

k = örnekleme oranını,

m = esas alınan otomobil sayısını göstermektedir.

İkinci denklem ise örnekleme oranı ve esas alınan otomobil sayısına bağlı olarak gözlenmesi gereken otomobil sayısını belirtmektedir. Bu formülde;

n = gözlenmesi gereken otomobil sayısıdır.

Bu çalışmada, öncelikle 1 numaralı denklemden, yaklaşık 45.000 özel otomobilin kayıtlı olduğu Kütahya kent merkezi için  $\pm$  % 10 hata limitinde % 95 olasılıkla gerekli örnekleme oranı bulunmuştur.

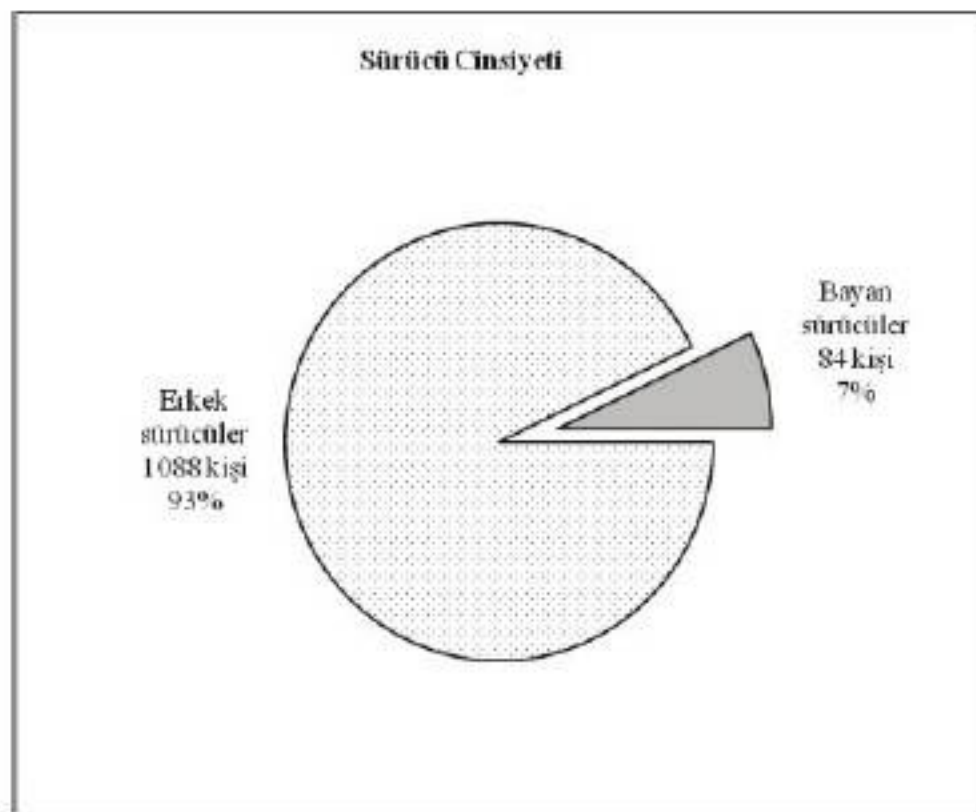
$$x = 1,96 \sqrt{\frac{1-k}{mk}}$$

$$0,10 = 1,96 \sqrt{\frac{1-k}{45.000.k}}$$

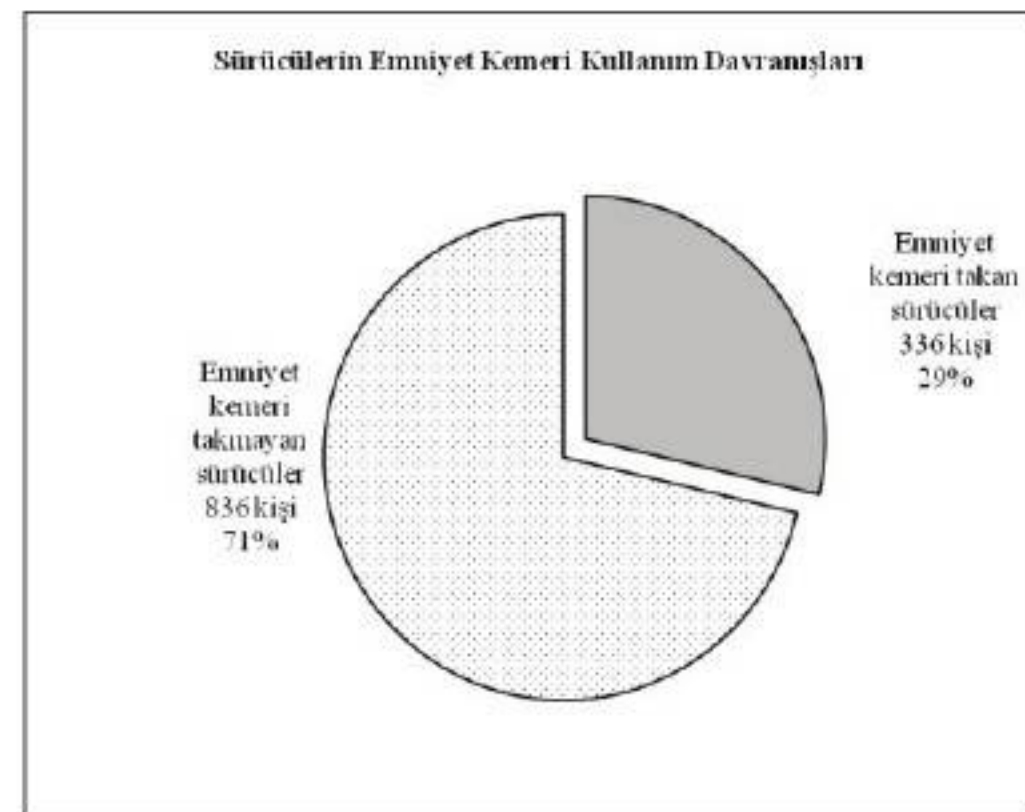
Buradan örnekleme oranı,  $k = 8,46 \times 10^{-3}$  olarak elde edilmiştir. Daha sonra, 2 numaralı denklemden, gözlenmesi gereken otomobil sayısı,

$$n = m \times k = 45.000 \times 8,46 \times 10^{-3} = 381 \text{ otomobil olarak bulunmuştur.}$$

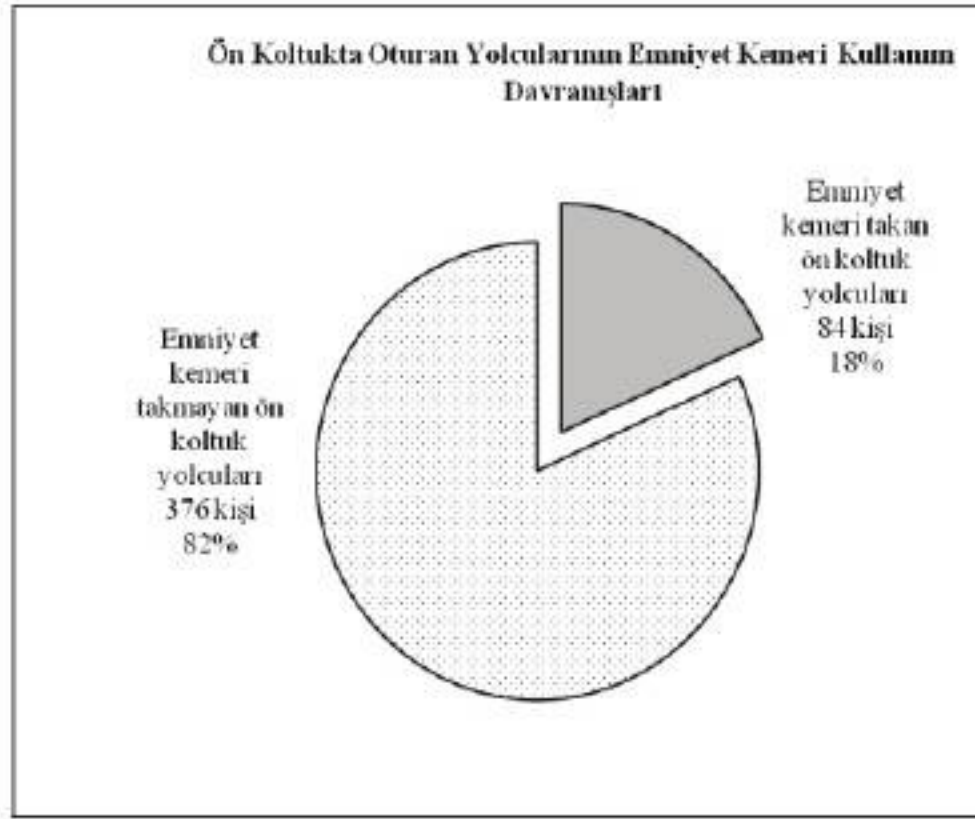
Dolayısıyla 381 tane otomobilin gözlenmesinin yeterli olacağı ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, yapılan çalışmada 1.172 tane özel otomobil gözlemlendiğinden çalışmanın Kütahya kent merkezinin tamamını % 95'ten daha fazla bir güvenilirlik düzeyi ile temsil ettiği söylenebilir.



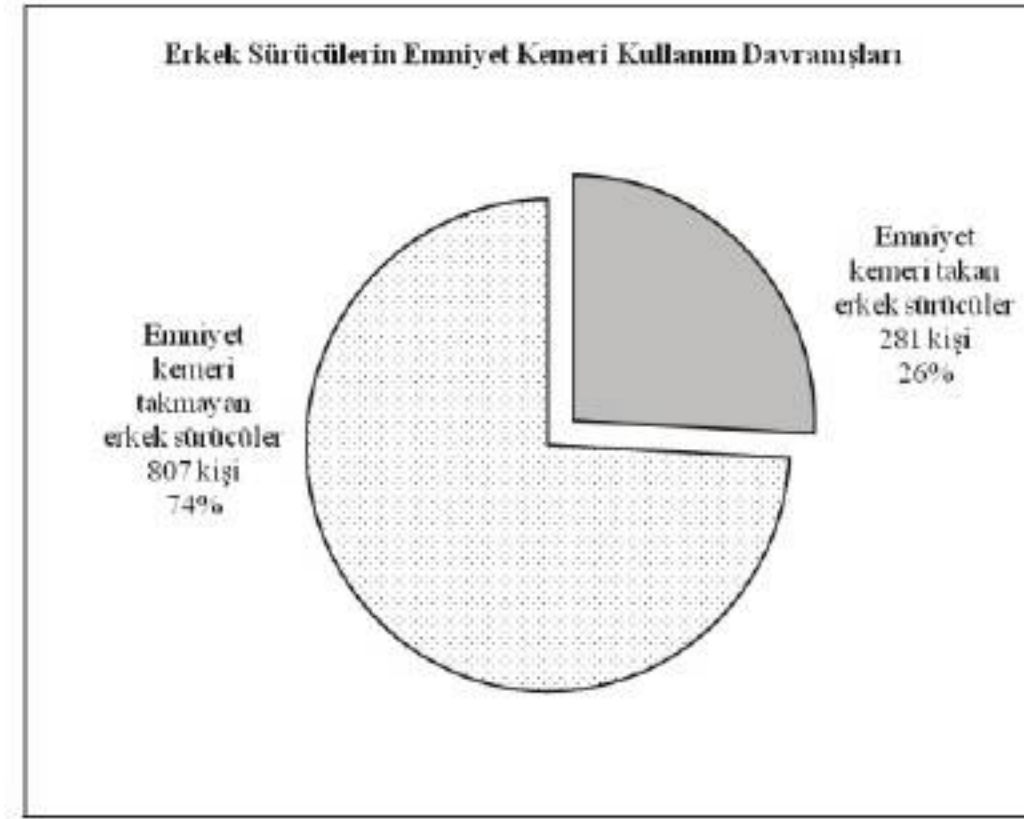
Şekil 1a. Sürücü cinsiyeti.



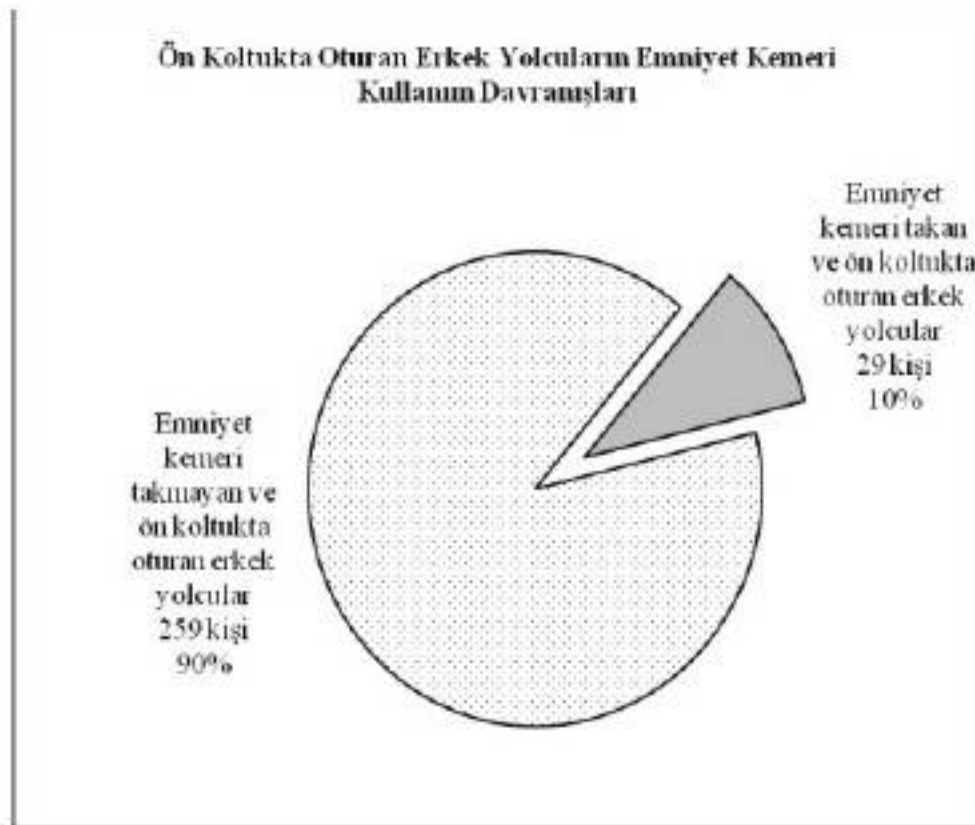
Şekil 1b. Sürücülerin emniyet kemeri kullanım alışkanlıkları.



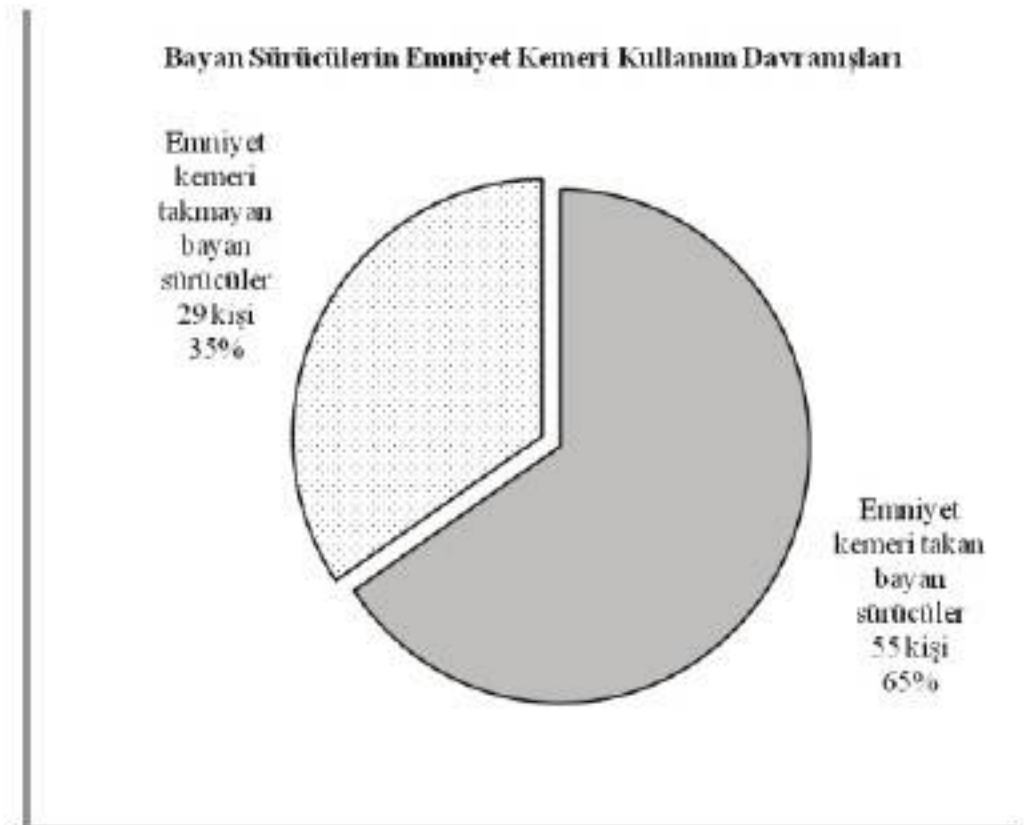
Şekil 1c. Ön koltukta oturan yolcuların emniyet kemeri kullanım alışkanlıkları.



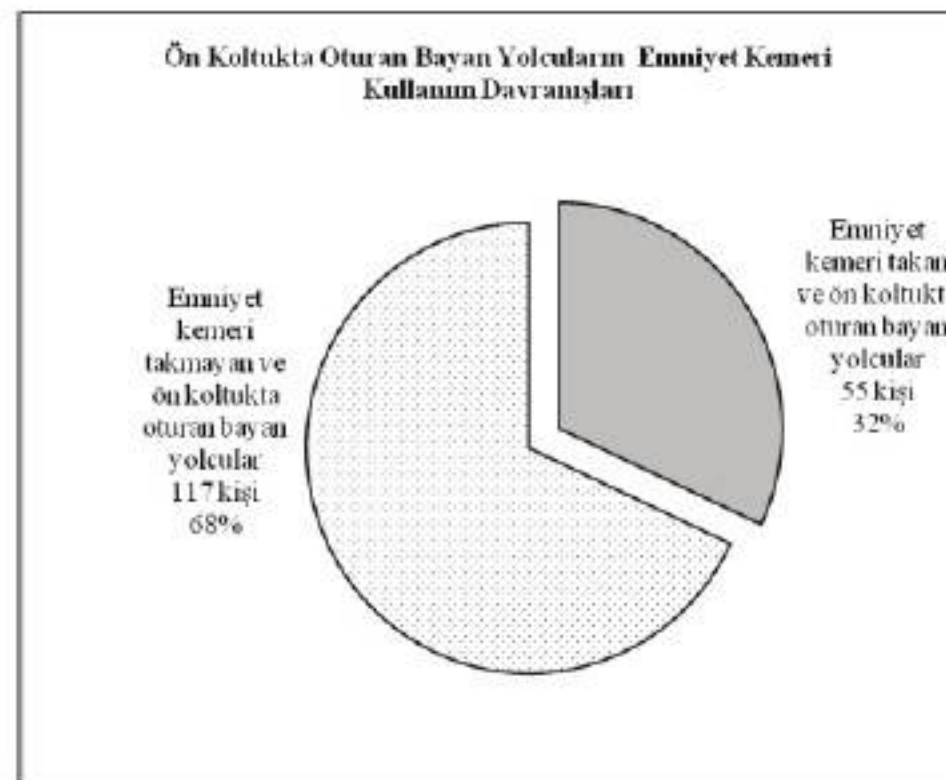
Şekil 1d. Erkek sürücülerin emniyet kemeri kullanım alışkanlıkları.



Şekil 1e. Ön koltukta oturan erkek yolcuların emniyet kemeri kullanım alışkanlıkları.



Şekil 1f. Bayan sürücülerin emniyet kemeri kullanım alışkanlıkları.



Şekil 1g. Ön koltukta oturan bayan yolcuların emniyet kemeri kullanım alışkanlıkları.

Çizelge 3'te gösterildiği gibi, emniyet kemeri kullanım oranı, bayan sürücüler için erkek sürücüler için olduğundan çok daha yüksektir. Bayan sürücülerin yüzde 65'i emniyet kemeri takarken, erkek sürücüler için bu oran sadece yüzde 26 olmuştur. Ön koltukta oturan bayan yolcuların emniyet kemeri kullanım alışkanlıkları erkek yolcularınkiyle karşılaştırıldığında, yine aynı sonuç elde edilmiştir. Yani, bayan yolcuların emniyet kemeri kullanım oranı erkek yolcularınkinden daha yüksektir. Ancak, bu durumda, fark çok fazla değildir. Bu çalışmadan elde edilen bir başka bulgu da, araç yolcularının otomobil kullanırken emniyet kemerlerini daha fazla kullanma eğiliminde olmalarıdır. Diğer bir deyişle, araç yolcuları erkek veya kadın olsun, emniyet kemeri kullanım oranları, ön koltukta oturan yolcu olmaları durumunda sürücü olmaları durumu ile kıyaslandığında daha düşüktür. Bu sonuç, 2009 ve 2011 yıllarında Antalya için gerçekleştirilen önceki çalışmalardan elde edilen sonuçlarla paraleldir. Bu çalışmalarda, emniyet kemeri kullanım oranları, yine sürücüler için ön koltukta oturan yolcular için olduğundan daha yüksektir. 24 ve 25 Aralık 2009 tarihlerinde gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen sonuçlar, Çizelge 4'te verilmektedir [16]. Buna ek olarak, Çizelge 5, 10-11 Şubat 2011 tarihlerinde yapılan çalışmadan elde edilen sonuçları göstermektedir [17].

**Çizelge 4.** 2009 Yılında Antalya şehir merkezinde emniyet kemeri kullanımı.

Gözlem	(+)	(-)	Toplam Sayım	Kullanım Oranı
Sürücü	334	1.166	1.500	% 22,27
Ön Koltukta Oturan Yolcu	110	600	710	% 15,49

Kütahya için gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, emniyet kemeri kullanım oranlarının Kütahya'da da yüksek olmadığı söylenebilir. Bu yüzden, bu sonuçlar, Türkiye'de yürütülen diğer çalışmalardan elde edilen sonuçlarla çoğunlukla paraleldir. Dolayısıyla, aynı zamanda Türkiye'nin mevcut durumunu yansıtmaktadır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, özellikle Ankara için 1999 yılında gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen sonuçlarla ve Antalya için 2009 yılında yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlarla daha yakın bir uyuma göstermektedir. Öte yandan, Kütahya için bulunan emniyet kemeri kullanım oranları, Çankırı ve Eskişehir için bulunan oranlardan daha yüksektir. Daha önce bahsedildiği gibi, Çankırı'da kişisel araç sürücülerinin yüzde 8,19'u emniyet kemeri takmaktadır. Bu oran, Eskişehir'de de çok düşük olup, yüzde 9,15 olarak bulunmuştur. Aksine olarak, Antalya için 2011 yılında gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen emniyet kemeri kullanım oranları, bu çalışmadan elde edilen oranlardan çok daha yüksektir. Çizelge 5'de gösterildiği gibi, 2011 yılında bir çalışma gerçekleştirildikten sonra, Antalya'daki emniyet kemeri kullanım oranları için oldukça yüksek değerler elde edilmiştir. 2009 Yılında Antalya için gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen değerlerle karşılaştırıldığında bu değerler yine çok yüksektir. Bu yüzden, Antalya'da, yaklaşık bir yıl içinde bu oranlarda büyük bir artış meydana gelmiştir. Bir yıl esnasında Antalya'da meydana gelen emniyet kemeri kullanımındaki artış oranları, Çizelge 6'da verilmektedir.

**Çizelge 5.** 2011 Yılında Antalya şehir merkezinde emniyet kemeri kullanımı.

1. Gözlem	(+)	(-)	Toplam Sayım	Kullanım Oranı
Sürücü	854	846	1.700	% 50,24
Erkek Sürücü	643	732	1.375	% 46,76
Bayan Sürücü	211	114	325	% 64,92
Ön Koltuk Yolcusu	303	568	871	% 34,79
Erkek Yolcu	135	345	480	% 28,13
Bayan Yolcu	168	223	391	% 42,97



Bu, gerçekten sadece bir yıl içinde meydana gelen büyük bir artıştır. Bu nedenle, bu artışın nedenleri incelenmiştir. Geçen bir yıl esnasında emniyet kemeri kullanımı konusunda hiç bir fazladan eğitim veya medya kampanyasının Antalya'da gerçekleştirilmediği bilinmektedir. Bu yüzden, bu artışla ilgili olan diğer nedenler incelenmiştir. Sonuç olarak, Antalya şehir merkezinde emniyet kemeri takmayan sürücülere verilen trafik cezalarının sayıları Antalya Emniyet Müdürlüğü'nden 2008, 2009 ve 2010 yılları için elde edilmiştir. Bu sayılar, Çizelge 7'de verilmektedir. Aynı zamanda, bu sayılar, Şekil 2'de çubuk diyagramı olarak gösterilmektedir.

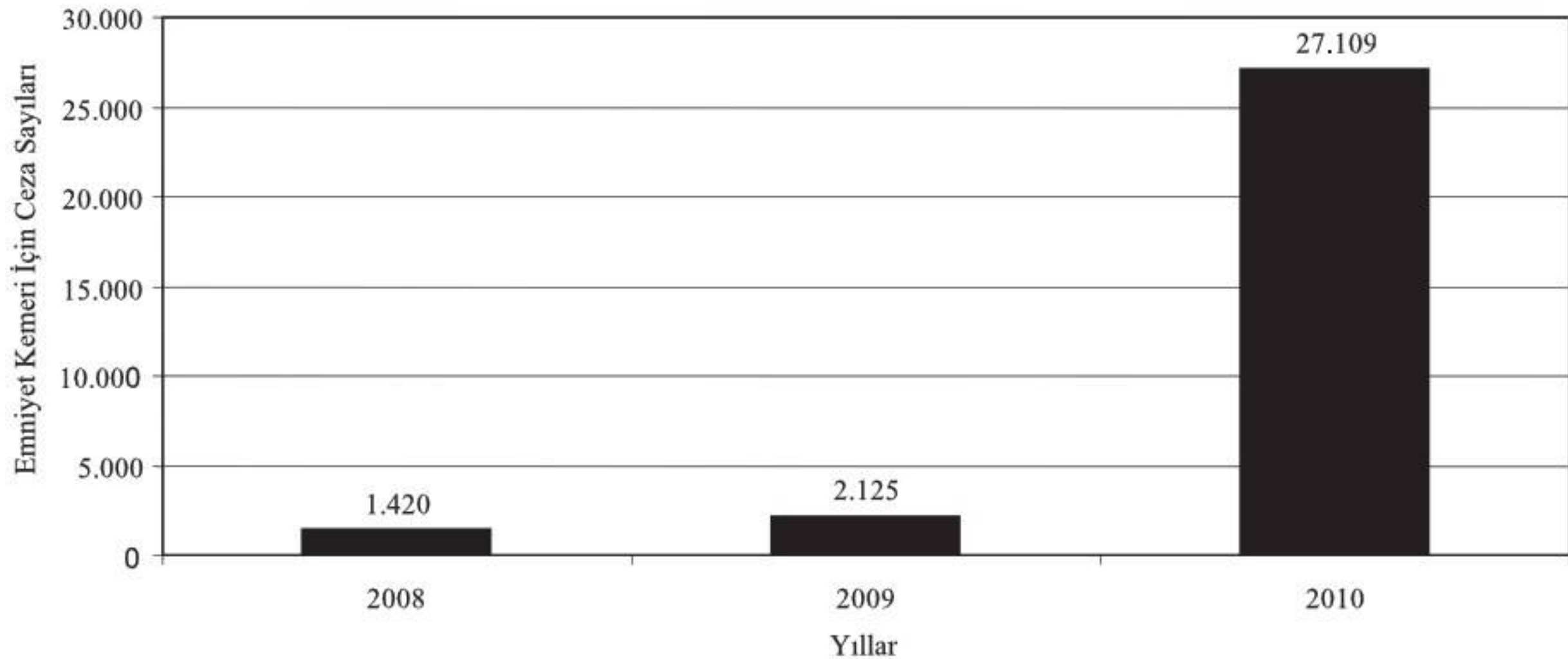
**Çizelge 6.** Bir yıl esnasında emniyet kemeri kullanımında meydana gelen artış.

Gözlem	24-25 Aralık 2009	10-11 Şubat 2011	Kullanım Artışı
Sürücü	% 22,27	% 50,24	2,26 kat
Ön Koltuk Yolcusu	% 15,49	% 34,79	2,25 kat

**Çizelge 7.** Antalya şehir merkezinde emniyet kemeri takmayan sürücülere verilen trafik cezalarının sayısı.

Yıllar	2008	2009	2010
Cezaların Sayısı	1.420	2.125	27.109
2008 Yılına Göre Artış	-	1,5 kat	12,8 kat

Çizelge 7'de görüldüğü gibi, 2010 yılında emniyet kemeri takmayan sürücülere verilen trafik cezalarının sayısı, 2008 yılında verilen cezaların sayısı ile kıyaslandığında 12,8 kat artmıştır. Bu durum, bir yıl esnasında Antalya'da meydana gelen emniyet kemeri kullanımındaki büyük artışı çoğunlukla açıklamaktadır. Dolayısıyla, polis kontrolleri ve trafik cezalarının emniyet kemeri kullanımını arttırdığı söylenebilir. Sonuç olarak, 62 TL tutarındaki trafik cezalarının, insanların emniyet kemeri takmaları için oldukça teşvik edici olduğu görülmektedir.



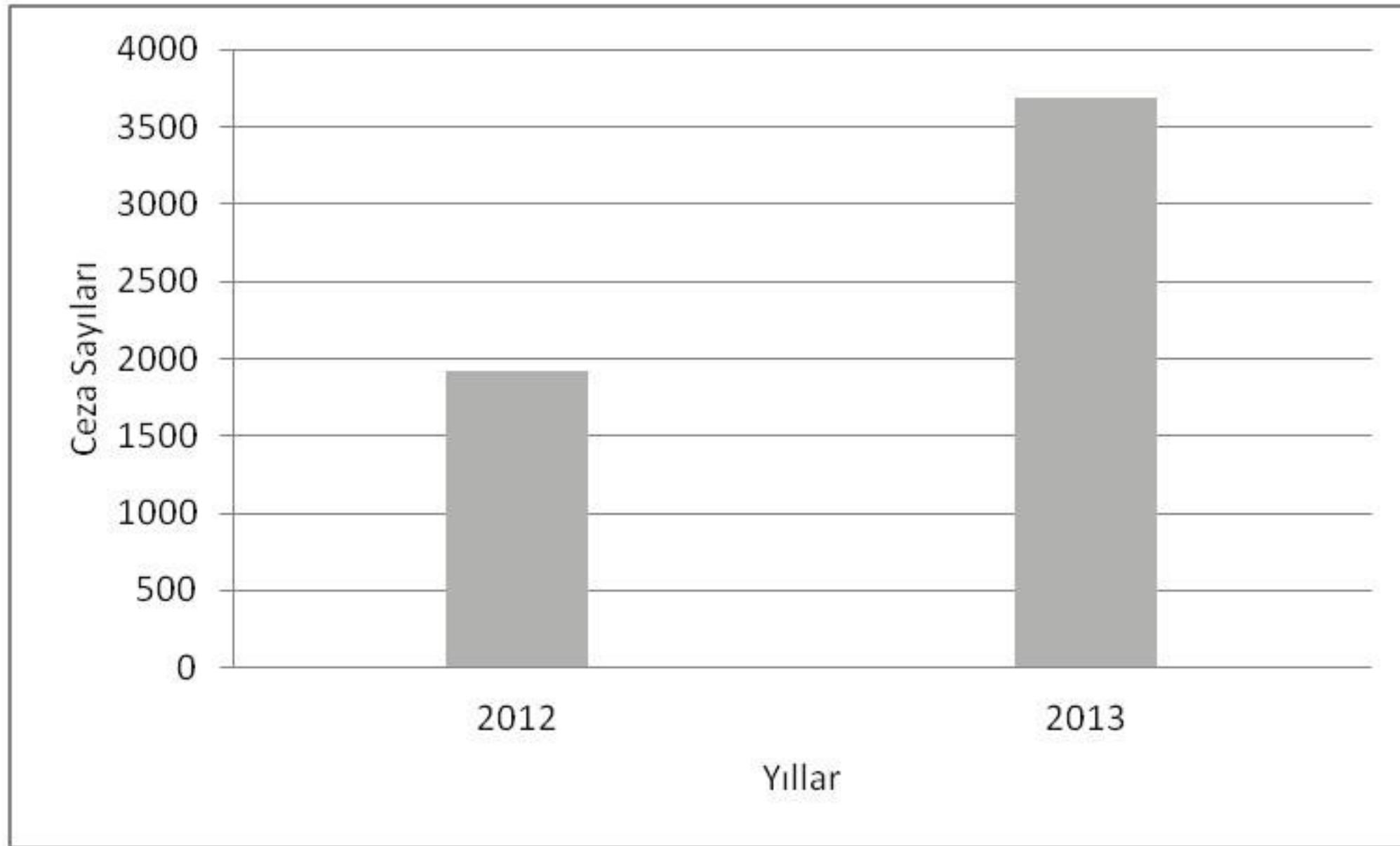
**Şekil 2.** Antalya şehir merkezinde emniyet kemeri takmayan sürücülere verilen emniyet kemeri cezalarının sayıları.

Daha önce açıklandığı gibi, emniyet kemeri kullanım oranları Kütahya şehir merkezinde düşüktür. Bu durumu izah etmek için birkaç açıklama yapılabilir. Öncelikle, emniyet kemeri kullanımı ile ilgili olarak herhangi bir fazladan eğitim ve medya kampanyası Kütahya'da yıllardır gerçekleştirilmemiştir. İkinci olarak, polis kontrolleri ve trafik cezaları, sürücüler ve yolcuları emniyet kemeri takmadan seyahat etmekten caydırmak için yeterli değildir. Kütahya şehir merkezinde emniyet kemeri takmayan sürücülere verilen trafik cezalarının sayıları da son iki yıl için Kütahya Emniyet Müdürlüğü'nden elde edilmiştir. Bu sayılar, Çizelge 8'de verilmektedir. Şekil 3'teki çubuk diyagramlar da, aynı zamanda bu sayıları göstermektedir.

**Çizelge 8.** Kütahya şehir merkezinde emniyet kemeri takmayan sürücülere verilen trafik cezalarının sayısı.

Yıllar	2012	2013
Cezaların Sayısı	1.923	3.683
2010 Yılına Göre Artış	-	1,92 kat

Sonuç olarak, insanların Kütahya'da emniyet kemeri takmalarını sağlamak için, polis kontrolleri ve trafik cezaları artırılmalıdır.



**Şekil 3.** Kütahya şehir merkezinde emniyet kemeri takmayan sürücülere verilen emniyet kemeri cezalarının sayıları.

Çizelge 8 veya Şekil 3'ten görülebileceği gibi, Kütahya şehir merkezinde emniyet kemeri takmayan sürücülere verilen trafik cezalarının sayısı, 2012 ve 2013 yıllarında sırasıyla 1.923 ve 3.683'tür. Bu rakamlar, 2008 ve 2009 yıllarında Antalya şehir merkezinde emniyet kemeri takmayan sürücülere verilen trafik cezalarının sayısından biraz daha yüksek olsa da 2010 yılında Antalya şehir merkezinde verilen cezaların sayısından çok düşüktür. Bu yüzden, emniyet kemeri takmayan sürücülere kesilen az sayıdaki cezalar,

insanların emniyet kemeri takmalarında çok etkili olmamaktadır. Dolayısıyla emniyet kemeri kullanımıyla ilgili kontrollerin çok daha fazla yapılması gerekmektedir.

## 6. SONUÇ

Gelişmekte olan ülkelerde, trafik güvenliği, en önemli sorunlarından biridir. Bu durumun nedenlerinden biri, emniyet kemeri kullanım oranının düşük olmasıdır. Daha erken aşamalarda trafik güvenliğinin önemini kavramış ve bu kavrayış yönünde düzenlemeler yapmış olan gelişmiş ülkelerin kazançları ise açıktır. Bu ülkelerde emniyet kemeri kullanım oranı yaklaşık yüzde 80-90 civarında iken Türkiye'de bu oran yüzde 20'den daha azdır. Dolayısıyla, ciddi trafik sorunları olan bir ülke olarak, Türkiye'de emniyet kemeri kullanım oranının düşüklüğü oldukça önemli bir konudur. Bu çalışmada, bu düşük oranın nedenleri, Kütahya şehri için incelenmiştir. Ayrıca bu çalışmada, emniyet kemeri kullanımında cinsiyetler bakımından ortaya çıkan farklılıklar da analiz edilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, Türkiye'nin diğer şehirlerinde daha önce bu konuda gerçekleştirilmiş çalışmaların sonuçları ile de karşılaştırılmıştır.

Kütahya için gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, emniyet kemeri kullanım oranlarının Kütahya'da da yüksek olmadığı söylenebilir. Bu yüzden, bu sonuçlar, Türkiye'de yürütülen diğer çalışmalardan elde edilen sonuçlarla çoğunlukla paralel olup Türkiye'nin mevcut durumunu yansıtmaktadır. Çalışmada, sürücülerin sadece yüzde 29'unun, ön koltukta oturan yolcuların ise sadece yüzde 18'inin emniyet kemeri taktıkları gözlemlenmiştir. Daha önce bahsedildiği gibi, Kütahya'da emniyet kemeri kullanım oranı, bayan sürücüler için erkek sürücüler için olduğundan çok daha yüksektir. Bayan sürücülerin yüzde 65'i emniyet kemeri takarken, erkek sürücüler için bu oran sadece yüzde 26 olmuştur. Ön koltukta oturan bayan yolcuların emniyet kemeri kullanım alışkanlıkları erkek yolcularinkine karşılaştırıldığında, yine benzer sonuçlar elde edilmiştir. Yani, bayan yolcuların emniyet kemeri kullanım oranı erkek yolcularinkinden daha yüksek bulunmuştur. Ancak, bu durumda, fark çok fazla değildir. Bu çalışmadan elde edilen bir başka sonuç da, araç yolcularının otomobil kullanırken emniyet kemerlerini daha fazla kullanma eğiliminde olmalarıdır. Diğer bir deyişle, araç yolcuları erkek veya kadın olsun, emniyet kemeri kullanım oranları, ön koltukta oturan yolcu olmaları durumunda sürücü olmaları durumu ile kıyaslandığında daha düşük bulunmuştur.

Emniyet kemeri, dünya çapında hızlı bir şekilde yayılmıştır. Bu gelişmede, patentin çabuk bir şekilde tüm otomobil üreticilerinin kullanımına serbest bırakılması, önemli bir rol oynamıştır. Bugün, dünya üzerindeki neredeyse bütün araçlar, emniyet kemeri ile donatılmıştır. Bu gelişme sayesinde, günümüzde emniyet kemerlerini takan araç kullanıcıları yüzde 50'den daha fazla hayatta kalma şansına sahip olmuştur.

Emniyet kemerlerinin faydaları, bütün kaza kategorilerinde görülebilse de, çarpışmalardaki yararları, çok daha çarpıcıdır. Emniyet kemeri sayesinde, trafik kazalarındaki ölüm ve yaralanmalar neredeyse yüzde 50 oranında azalmaktadır. Buna ek olarak, trafik sisteminin, sürücülerin diğer sürücüler ve yol kullanıcıları ile etkileşim içinde oldukları bir sosyal sistem olarak görülmesi gerekir. Kurallar ve düzenlemeler, sistemin aktörlerinin güvenli ve etkili bir şekilde işlemesine yardımcı olması açısından önemlidir. Sürücüler ve yolcular her zaman emniyet kemeri takmalıdır. Hatta düşük hızların yaygın olduğu şehirlerde bile, emniyet kemeri etkilidir.

Antalya'da gerçekleştirilen tekrarlı analizler, polis kontrolleri ve trafik cezalarının emniyet kemeri kullanımını artırdığını göstermektedir. Bu nedenle, insanların emniyet kemerlerini takmalarını sağlamak amacıyla, polis kontrolleri Kütahya'da da artırılmalıdır. Ancak, farklı ülkelerde gerçekleştirilen daha önceki araştırmalar, medya kampanyalarının ve trafik kontrollerinin azaltılması durumunda, emniyet kemeri kullanım oranlarının da azaldığını göstermektedir [7].

Kullanım oranlarının artması için, her şeyden önce, emniyet kemerinin yararlarının öğretilmesi gereklidir. Emniyet kemeri hakkında yanlış bilgiye sahip olduklarından dolayı, birçok Türk sürücüsü, emniyet kemeri takmamaktadır. Ayrıca, polis kontrollerinin ve cezalarının arttırılması gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

- [1] Emniyet Genel Müdürlüğü, Trafik Hizmetleri Başkanlığı, “Trafik İstatistikleri”, (2010). Çevrimiçi bulunabilirlik: [http://www.trafik.gov.tr/istatistikler/istatistikler\\_s.asp](http://www.trafik.gov.tr/istatistikler/istatistikler_s.asp), Şubat, 2010.
- [2] O. Simsekoglu and T. Lajunen, T., “Why Turks do not use seat belts? An interview study”, *Accident Analysis and Prevention* 40, 470–478, (2008b).
- [3] D. Glassbrenner, “Safety belt and helmet use in 2002: overall results”, National Center for Statistics and Analysis, (2002). Çevrimiçi bulunabilirlik: <http://www-nrd.nhtsa.dot.gov/pdf/nrd-30/NCSA/Rpts/2002/809-500.pdf>, 2006.
- [4] M. Peden, R. Scurfield, D. Sleet, D. Mohan, A. A. Hyder, E. Jarawan, and C. Mathers, “World report on road traffic injury prevention: summary”, World Health Organization, Geneva, (2004). Çevrimiçi bulunabilirlik: [http://www.paho.org/English/DD/PUB/Summary\\_World\\_report\\_Road\\_safety.pdf](http://www.paho.org/English/DD/PUB/Summary_World_report_Road_safety.pdf), Nisan 2006.
- [5] G. Boztaş ve H. Özcebe, “Trafik kazası yaralanmalarında ikincil koruma: Emniyet kemeri”, *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 14, (5), Ankara, (2005).
- [6] European Transport Safety Council (ETSC), ETSC Fact Sheet April 2006, Promoting Seat Belt Use, (2006). Çevrimiçi bulunabilirlik: [http://www.etsc.be/documents/Fact\\_Sheet\\_Seat\\_Belt\\_Use\\_2006.pdf](http://www.etsc.be/documents/Fact_Sheet_Seat_Belt_Use_2006.pdf), Şubat 2014.
- [7] A. J. Silveira, “Seat Belt Use in Argentina - A 10-Year Struggle”, *Traffic Injury Prevention* 4: 173–175, (2003).
- [8] Emniyet Genel Müdürlüğü, Trafik Hizmetleri Başkanlığı, Trafik Araştırma Merkezi, “Trafik Güvenliği İçin Emniyet Kemerinin Kullanımı”, (2006). Çevrimiçi bulunabilirlik: <http://www.egm.gov.tr/teadb/Subat06/orta.htm>, Nisan 2006.
- [9] O. Simsekoglu, “Factors related to seat belt use: A Turkish case”, PhD thesis, Department of Psychology, University of Helsinki, Finland, (2009).
- [10] M. K. Tolunay ve İ. Gokdeniz, “Trafik Eğitiminde ve Trafik Kurallarına Uymada Trafik Kampanyalarının Önemi”, International Traffic and Road Safety Congress, Ankara, (2002). Çevrimiçi bulunabilirlik: <http://www.trafik.gov.tr/icerik/bildiriler/C13-35.doc>, Nisan 2006.
- [11] O. Simsekoglu and T. Lajunen, “Environmental and psychosocial factors affecting seat belt use among Turkish front-seat occupants in Ankara: two observation studies”. *Traffic Injury Prev*, 9(3), 264-7, (2008a).
- [12] S. Bilgic, P. Yaliniz, and M. Karacasu, “The usage of seat belts in Turkey”, *Proceedings of the EWGT 2006 Joint Conferences*, Bari, Italy, p. 487-493, (2006).
- [13] World Health Organization (WHO), “Road Safety In Ten Countries (Turkey)”, Special Report Prepared by World Health Organization, Department of Injuries and Violence Prevention and Disability, (2014). Çevrimiçi bulunabilirlik: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_traffic/countrywork/turkey/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_traffic/countrywork/turkey/en/).
- [14] National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA), “Traffic Safety Facts 2006 Data” (2006). Çevrimiçi bulunabilirlik: <http://www-nrd.nhtsa.dot.gov/Pubs/810807.pdf>, Şubat 2014.
- [15] İ. Gülgeç, “Ulaşım Planlaması”, Özsan Matbaası, Bursa, III-63 – III-65, (1998).
- [16] S. Bilgic, H. B. Barut, and P. Yaliniz, “The usage of seat belts in Antalya, that is tourism center of Turkey”, *Proceedings of the WASET 2010 Conferences*, Paris, France, p. 652-655, (2010).
- [17] S. Bilgic, H. B. Barut, M. Karacasu, A. Er, P. Yaliniz, “The changes in usage of seat belts in Antalya, Turkey”, *Procedia – Social and Behavioural Sciences*, 14 th EWCT Meeting, (2011).