



# TÜRKİYE CUMHURİYETİ

Karayolu İyileştirme ve Trafik Güvenliği (KITGİ)

Trafik Güvenliği Projesi

## TÜRKİYE İÇİN



# ULUSAL TRAFİK GÜVENLİĞİ PROGRAMI

İÇİŞLERİ BAKANLIĞI  
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI  
BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ

**EKLER**  
Aralık 2001

Türkiye için Ulusal Trafik Güvenliği Programı aşağıdaki dökümanlardan oluşmaktadır:

- Ana Rapor ve Ekleri
- Yönetici Özeti

## İÇİNDEKİLER

- Ek A** – Programın temel prensipleri ve yapısı
- Ek B** – Kaza istatistikleri ve tahminler
- Ek C** – Grafikler
- Ek D** – Bazı uluslararası karşılaştırmalar
- Ek E** – Trafik güvenliği ile ilgili Türkiye’deki mevcut organizasyon
- Ek F** – Danimarka, Hollanda ve İsveç’teki “güvenlik vizyonları”
- Ek G** – Hedefe/sonuca yönelik çalışma şekli
- Ek H** – En önemli önceliğe sahip trafik güvenliği müdahaleleri
- Ek I** – Diğer trafik güvenlik müdahaleleri

## Programın temel prensipleri ve yapısı

### Genel

Türkiye için bu Ulusal Trafik Güvenliği Programı, dört aşamada hazırlanmıştır:

1. Mevcut kaza ve yaralanma sorununun analizi (“**Sorun**”)
2. Bir trafik güvenliği yaklaşımı oluşturulması (“**Vizyon**”)
3. Bir strateji oluşturulması (“**Strateji**”)
4. Bir güvenlik eylem planı hazırlanması (“**Plan**”)

### Sorun

“Sorun”da, esas olarak kaza istatistiklerinin incelenmesi ve güvenlik durumunu etkileyen tüm önemli faktörlerin analiz edilmesi suretiyle, Türkiye’deki yol kazaları ve kazazede problemi analiz edilir. Bu analiz, genel olarak, geniş bir yaklaşım içermelidir ve önemli tüm güvenlik sorunlarını kapsamalıdır. Sorun, Strateji ve Plan için önemli ve gerekli bir temel oluşturur.

### Vizyon

“Vizyon”da, trafik güvenliğine ilişkin nihai ve ideal, uzun dönemli imaj formüle edilir. Vizyon, Strateji ve Plan için önemli bir temel oluşturur. Vizyon ayrıca, politikacıların, medyanın ve halkın trafik güvenliğine ilgisini arttırmak için de gereklidir.

### Strateji

“Strateji”de, genel amaçlar ve uzun dönemli hedefler geliştirilir. Amaçları ve hedefleri verimli bir şekilde gerçekleştirmek için yapılması gereken stratejik eylemler de önerilir. Strateji, dikkatli bir şekilde hazırlanmalı ve kararlaştırılmalıdır ve plan için önemli ve gerekli bir temel teşkil eder.

Strateji, aşağıdaki *genel prensiplere* dayanmalıdır:

Strateji geniş bir yaklaşım içermeli ve trafik güvenliği ile ilgili tüm önemli meseleleri kapsamalıdır; plan ise, en ağır kaza/kazazede sorunları ile orta- ve kısa-dönemli perspektifteki en etkili eylemlere ağırlık vermelidir.

Strateji, şunları ele almalıdır:

- Tüm ulaştırma sistemleri ve ulaştırma politikası hedefleri (trafik güvenliği dahil).
- Tüm önemli güvenlik problemleri.
- Tüm yol ulaştırma sistemi bileşenleri (yollar, taşıtlar, yol kullanıcıları vs.).
- Her türlü uzun, orta ve kısa dönemli güvenlik eylemleri: “kurumsal” (politika, tutumlar, örgüt, personel, bütçe, veri bankaları, güvenlik Ar-Ge vs.) ve “teknik” (yollar, taşıtlar, yol kullanıcıları, hız vs.).

Strateji, aşağıdakilere dayanmalı ve aşağıdakilerini içermelidir:

- Sistematik, bilgiye dayalı, çok disiplinli ve çok sektörlü yaklaşım.
- Tüm “güvenlik süreci” (hedeflerin tesbit edilmesi, planlama, uygulama ve değerlendirme vs. dahil).
- İşbirliği halinde tüm “güvenlik organizasyonu” (ilgili tüm organlar dahil).

Hedefe/sonuca yönelik bir çalışma şekli uygulanmalıdır. Bu, her türlü hedeflerle ve amaçlarla ilgilidir (“kaynak hedefleri”, “süreç ve performans hedefleri”, “ortak durum hedefleri” ve “genel hedefler”) (Ek G’ye bakınız).

Stratejide, mevcut duruma ve tahmin edilen fırsatlara ve yararlanılabilen kaynaklara dayalı olarak, 2006 ve 2011 yılı için genel amaçlar ve hedefler belirtilmelidir.

Strateji (ve Plan), toplumun birçok kesimi ile ilgili eylemleri ve faaliyetleri içermelidir. Çünkü: (i) bu, kaza sorununu azaltmak için, toplumun her kesiminden eylemlerin gerekli olduğu gerçeğini vurgulamaktadır, ve (ii) farklı kesimlerde değişik türde faaliyetlere gereksinim vardır.

*En uygun stratejik yönlerin ve eylemlerin seçimi, esas olarak şunlara dayanmalıdır:*

- Tahmin edilen maliyet etkinlik ve maliyet-fayda oranları ve hedef tutturma,
- Politikacılar, karar vericiler ve halk tarafından kabul edilme. Popüler olmayan eylemlerin yapılması gerekiyorsa, kamuoyunu etkilemek için halkı bilgilendirme faaliyetleri yapılmalıdır.

Ayrıca, aşağıdakilere *yüksek öncelik* verilmelidir:

- Kaza sonucu ölümleri ve ciddi yaralanmaları güçlü ve hızlı bir şekilde azaltan eylemler. Bunun amacı, yürütülen güvenlik eylemlerinin etkin olduğunu politikacılara, medyaya ve halka göstermek için iyi sonuçlar ortaya koymak ve böylece Stratejiye (ve Plana) güven duyulmasını sağlamaktır.
- Türkiye’nin müstakbel bir AB üyesi olduğu gerçeği ile bağlantılı güvenlik kalemleri.

Aşağıdakilerini yapmanın önemli olduğu *dikkate alınmalıdır*:

- trafik güvenliği ile ilgili tutumları, ilgiyi ve bilgiyi iyileştirmek,
- güvenlik için daha fazla kaynak yaratmak (hem kamu kaynakları, hem de özel teşebbüsün ve bireylerin kaynakları),
- güvenlik çalışmasının tüm kısımlarında (örneğin, güvenlik eylemleriyle ilgili kararlar için temel materyal) yüksek kaliteyi hedeflemek,
- ilgili kuruluşlarda güvenlik meseleleri üzerinde çalışacak ehil, yetenekli ve verimli personeli işe almak ve yetiştirmek,
- ilgili kuruluşlar arasında ve bünyesinde iletişimi ve işbirliğini iyileştirmek,
- verimli çalışma yöntemleri geliştirmek (örneğin, çalışma grupları kullanmak suretiyle),
- güvenlik ve kazalar, Vizyon, Strateji ve Plan ve eylemler ve sonuçları hakkında sürekli bilgi vermek,
- yurtdışında güvenlikle ilgili araştırma ve geliştirmeyi güçlendirmek ve uluslararası bilgiyi ithal etmek, analiz etmek ve uyarlamak,
- güvenlik konusunda iyi üniversite eğitimi geliştirmek.

Bir üst-düzyer kuruluş, Stratejinin nihai onayından sorumlu olmalıdır. Bir kuruluş ilerlemenin izlenmesinden ve takip ve değerlendirmeden sorumlu tutulmalıdır. Hedeflerin tutturulması sürekli olarak izlenmeli ve değerlendirilmelidir. Gerektiğinde düzeltici eylem yapılmalıdır. Bu kuruluş, ilerleme ve ihtiyaç duyulan düzeltici eylemler hakkında halkı sürekli bilgilendirmelidir.

İlerlemeye, hedefin tutturulmasına ve yeni bilgi ve tecrübelerle dayalı olarak, Strateji, 2006 yılında revize edilmelidir.

## Plan

“Plan”da, kısa ve orta dönemli hedefler geliştirilir. Hedeflere verimli bir şekilde ulaşılması için yapılması gereken eylemler de önerilir. Plan, dikkatle hazırlanmalı ve kararlaştırılmalıdır.

Plan, aşağıdaki *genel prensiplere* dayanmalıdır:

Strateji geniş bir yaklaşım içermeli ve trafik güvenliği ile ilgili tüm önemli hususları kapsamalıdır; Plan ise, en ağır kaza/kazazede problemlerine ve orta ve kısa-dönemli perspektifteki en etkin çözümlere ağırlık vermelidir.

Mümkün olduğu ölçüde, hedefe/sonuca yönelik bir çalışma şekli uygulanmalıdır. Bu, her türlü hedefle ilgilidir (“kaynak hedefleri”, “süreç ve performans hedefleri”, “ortak durum hedefleri” ve “genel hedefler”) (Ek G’ye bakınız).

Planda, 2006 ve 2011 yıllarına ilişkin hedefler ve eylemler belirtilmelidir. Önerilen güvenlik eylemleri için olabildiğince özel hedefler belirtilmelidir. Hedefler iyi tanımlanmalı, ölçülmesi kolay olmalıdır ve ölçüm parametresi, hedef için geçerli olmalıdır. Her bir kalem için, uygun yöntemler gösterilmelidir ve makul güvenlik etkileri tahmin edilmelidir.

Plan (ve Strateji), toplumun mümkün olduğu kadar çok kesimi ile ilgili eylemleri içermelidir. Çünkü: (i) bu, kaza problemini azaltmak için, toplumun her kesiminden eylemlerin gerekli olduğu gerçeğini vurgulamaktadır, ve (ii) farklı kesimlerde değişik türde faaliyetlere ihtiyaç vardır.

Plana hangi eylemlerin, nasıl ve hangi ölçüde dahil edilmesi gerektiği ile ilgili nihai karar, esas olarak aşağıdaki faktörlere bağlıdır:

- tahmin edilen güvenlik etkileri,
- tahmin edilen maliyetler (yatırım ve bakım maliyetleri dahil),
- tahmin edilen maliyet etkinliği,
- hedefe ulaşma,
- tahmin edilen diğer etkiler, örneğin, seyahat süresi, araç işletme giderleri ve çevresel etkiler vs.,
- kullanılmaya hazır olan toplam fonlar,
- politikacılar, halk ve yolu kullananlar tarafından kabul edilme (tahmini).

Ayrıca, aşağıdakilere *yüksek öncelik* verilmelidir:

- kaza sonucu ölümleri ve ciddi yaralanmaları güçlü ve hızlı bir şekilde azaltan eylemler. Bunun amacı yürütülen güvenlik eylemlerinin etkin olduğunu, politikacılara, medyaya ve halka göstermek için iyi sonuçlar ortaya koymak ve böylece (Stratejiye ve) Plana güven duyulmasını sağlamaktır,
- Türkiye'nin müstakbel bir AB üyesi olduğu gerçeği ile bağlantılı güvenlik kalemleri.

Planı geliştirirken, diğer birçok husus dikkate alınmalıdır (Strateji bölümüne bakınız).

Bir üst-düzey kuruluş, Planın nihai onayından sorumlu olmalıdır. Bir kuruluş ilerlemenin izlenmesinden, takip ve değerlendirmeden sorumlu tutulmalıdır. Hedeflerin tutturulması, sürekli olarak izlenmeli ve değerlendirilmelidir. Gerektiğinde düzeltici işlemler yapılmalıdır.

İlerlemeye, hedefin tutturulmasına, yeni bilgi ve deneyimlere dayalı olarak, Plan, belirli bir süre sonra (örneğin, 2006 yılında) revize edilmelidir ve güncelleştirilmelidir.

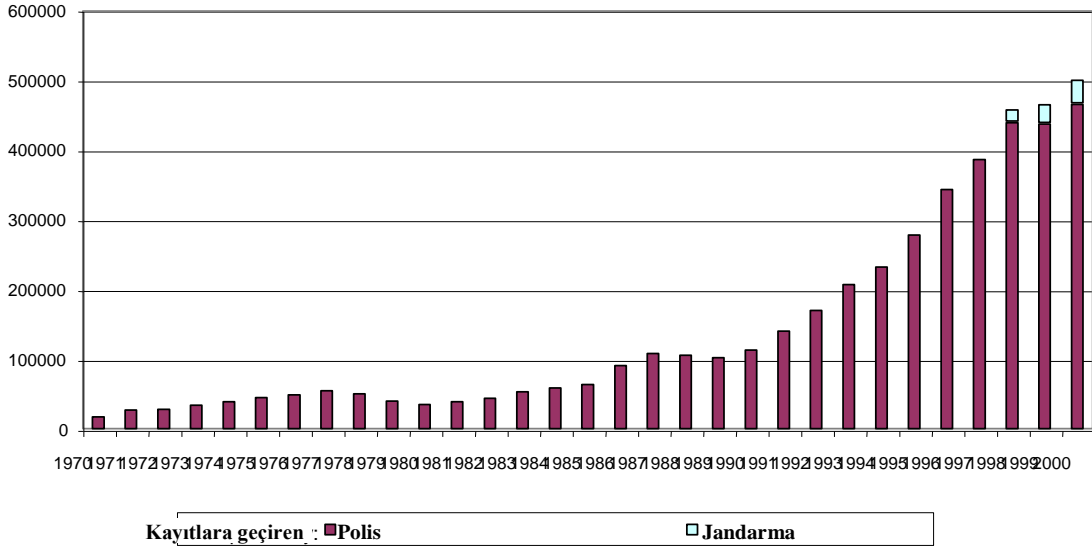
## Ek B

## Kaza istatistikleri ve tahminler

## Gelişme ve mevcut durum

Kazalar, yaralanmalar ve etkileyen faktörler

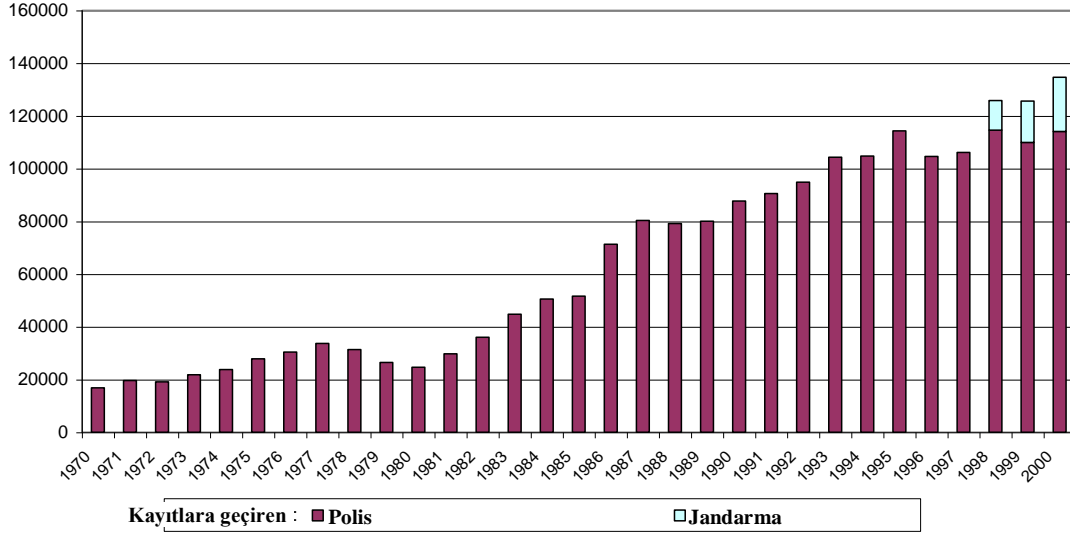
Kayıtlara geçen trafik kazaları ve yaralanmalar yanısıra bazı etkileyen parametrelerin *tarihsel gelişimi*, Ek C'deki şemalarda verilmektedir. Bu Ek B'de yeralan şemalar ve tablolar, gelişmenin bir özetini ve analizi yansıtmaktadır. Kayıtlara geçen kazaların, yaralanmaların ve ölümlerin yıllık sayısı, sırası ile Şekil B1, B2 ve B3'de verilmektedir.

Trafik kazaları  
(1970 – 2000)

Şekil B1: Kayıtlara geçen kazaların sayısı (Polis ve Jandarma).

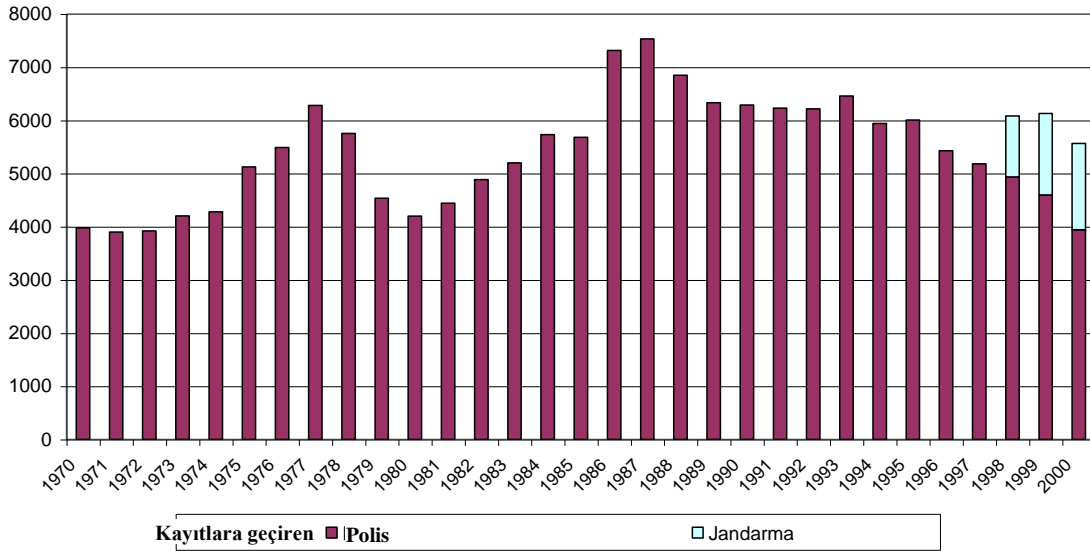


**Trafik kazalarındaki yaralanmalar  
(1970 – 2000)**



**Şekil B2: Kayıtlara geçen yaralanmaların sayısı (Polis ve Jandarma).**

**Trafik kazalarındaki ölümler  
(1970 – 2000)**



**Şekil B3: Kayıtlara geçen ölümlerin sayısı (Polis ve Jandarma).**

Kazalardaki ve kazazedelerdeki gelişmeler Tablo B1’de özetlenmiştir.

Tablo B1: Kayıtlara geçen kazaların, yaralanmaların ve ölümlerin sayısı (Polis ve Jandarma).

Kayıtlara geçen:*)	1970**)	1990**)	Oran 1990/1970	Artış (%/yıl)	1999***)	2000	Oran 1999/1990	Artış (%/yıl)
Kazalar	19 207	115 295	6.0	9.4	465 915	500 653	4.04	16.8
Yaralanmalar	16 838	87 693	5.2	8.9	125 586	134 618	1.43	4
Ölümler	3 978	6 286	1.58	2.3	6 130	5 566	0.975	0
Yaralanmalı kazalar	-	50 681	-	-	67732	71 771	1.34	-
Ölümlü Kazalar	-	5 090	-	-	4537	4 210	0.89	-
Yaralanmalı kaza başına yaralanma	-	1.73	-	-	1.85	1.88	-	-
Ölümlü kaza başına ölüm	-	1.23	-	-	1.35	1.32	-	-

\*) "Kazadan sonra kaçma" vakaları dahil edilmemiştir. \*\*) Sadece EGM.

\*\*\*) EGM + Jandarma.

Gelişme aşağıdaki şekilde açıklanabilir :

- Kayıtlara geçen (EGM ve Jandarma tarafından) trafik kazalarında ölenlerin sayısı 1979 ile 1999 arasında 3,978'den 6,130'a yükselmiştir. Dalgalı bir seyir izlemiştir. Son dokuz yıldaki ortalama yıllık değişim sıfır olmuştur. 2000'deki sayı 5,566'dır. Ayrıca, "kazadan sonra kaçma" vakalarının sayısı 1999'da 433 olmuştur.
- 1970 yılında 16,838 olarak kayıtlara geçen yaralanmaların sayısı, 1999'da 125,586'ya çıkmıştır. Son dokuz yıldaki yıllık artış yüzde 4 olmuştur. 2000'deki sayı 134,618'dir. Ayrıca, kaza yapanların "olay yerini hemen terk ettikleri" kazaların sayısı 1999'da 10,664 olarak belirlenmiştir.
- 1970 yılında 19,207 olarak kayıtlara geçen trafik kazası sayısı, 1999'da 465,915'e çıkmıştır. Bu son dokuz yıldaki yıllık artış yaklaşık yüzde 17 olmuştur. 2000'deki sayı 500,653'tür. Ayrıca, kaza yapanların "olay yerini hemen terk ettikleri" kazaların sayısı 1999'da 14,021 olarak belirlenmiştir.
- Jandarma bölgesindeki kazaların ve kazazedelerin sadece 1997 (kısmen), 1998, 1999 ve 2000 rakamlarında yer aldığı görülmektedir. Bu da, daha önceki yıllara ait kaza ve kazazede sayılarında, eksik bildirim olduğu anlamına gelmektedir.

2000 yılındaki ölüm rakamının, kısmen ekonomik düşüş döneminin başlangıcı olması nedeniyle, önceki yıllara göre oldukça farklı olduğu görülmektedir. Bu nedenle, 2000 yılı müstesna olarak kabul edilmiş ve hedeflerle karşılaştırmak için 1999 yılı "baz yıl" olarak seçilmiştir.

Durumu etkileyen bazı önemli parametreler konusundaki gelişmeler, Tablo B2'de gösterilmektedir.

**Tablo B2: GSMH/kişi başı, nüfus sayısı, binek aracı sahipliği, binek taşıtı sayısı, motorlu taşıt sahipliği ve motorlu taşıt sayısı.**

Değişken	1970	1990	Oran 1990/1970	Artış %/yıl	1999	Oran 1999/1990	Artış %/yıl
Nüfus (100000)	353	561	1.59	2.4	644	1.15	1.6
GSMH <sup>*)</sup> (ABD Doları/kişi başına)	519	2 665	5.13	8.5	2 996	1.12	1.3
Otomobil sahipliği /1000 kişi	4.05	33.12	8.18	11.1	73.62	2.22	9.2
Otomobil <sup>**)</sup> (milyon)	0.143	1.858	12.99	13.7	4.740	2.55	11.0
Motorlu taşıt sahipliği /1000 kişi	13.86	72.9	5.26	8.7	137.3	1.88	7.3
Motorlu taşıtlar, <sup>**)</sup> motosiklet ve traktörler dahil (milyon)	0.490	4.092	8.35	11.2	8.837	2.16	8.9
Motorlu taşıtlar <sup>**)</sup> , motosiklet ve traktörler hariç (milyon)	0.328	2.785	8.49	11.3	6.721	2.41	10.3

\*) DİE ve DPT istatistikleri \*\*) EGM istatistikleri.

Tablo'dan aşağıdaki hususlar görülebilmektedir:

- Nüfus, 1970 ile 1999 arasında 35 milyondan 64 milyona çıkmıştır. Son dokuz yıldaki ortalama yıllık artış yüzde 1.6 olmuştur.
- 1970'de 519 ABD Doları olan kişi başı GSMH, 1999'da 2,996 ABD Dolarına çıkmıştır. Yıllık artış yüzde 1.1<sup>\*)</sup> olmuştur. Bunun 2000 yılındaki karşılığı olan sayı yaklaşık 3,100 ABD Dolarıdır. 2001'de bu değer büyük ölçüde düşecektir.
- 1970'de 1,000 kişi başına 4 olan otomobil sayısı 1999'da 74'e yükselmiştir. Yıllık artış yüzde 9.2 olmuştur.\*)
- 1970'de 0.14 milyon olan otomobil sayısı 1999'da 4.7 milyona yükselmiştir. Yıllık artış yüzde 11 olmuştur.\*)
- 1970'de 1,000 kişi başına<sup>\*\*)</sup> 14 olan motorlu taşıt sayısı 1999'da 137'ye yükselmiştir. Yıllık artış yüzde 7.3 olmuştur. \*)
- 1970'de 0.49 milyon olan motorlu taşıt sayısı<sup>\*\*)</sup> 1999'da 8.8 milyona yükselmiştir. Yıllık artış yüzde 8.9 olmuştur.\*)

Kayıtlara geçen nüfus ve kayıtlı motorlu taşıtlara<sup>\*\*)</sup> dayalı olarak gelişme şöyle olmuştur:

- 100,000 kişi başına kayıtlara geçen ölüm sayısı, 1990'da 11 iken küçük bir azalma göstererek 1999'da 9.5'a düşmüştür.
- 100,000 kişi başına kayıtlara geçen yaralanma sayısı, 1990'da 156 iken küçük bir artış göstererek 1999'da 195'e ulaşmıştır.
- 100,000 kişi başına kayıtlara geçen kaza sayısı, 1990'da 205 iken hızlı bir yükseliş kaydederek 1999'da 724'e ulaşmıştır.

\*) dokuz yıl. \*\*) motosikletler ve traktörler dahil. EGM istatistikleri

- 100,000 motorlu taşıt başına kayıtlara geçen ölüm sayısı, 1990'da 154 iken 1999'da 69'a düşmüştür.
- 100,000 motorlu taşıt\*\*) başına kayıtlara geçen yaralanma sayısı, 1990'da 2,143 iken 1999'da 1,421'e düşmüştür.
- 100,000 motorlu taşıt\*\*) başına kayıtlara geçen kaza sayısı, 1990'da 2,818 iken hızlı bir artış göstererek 1999'da 5,272'ye ulaşmıştır.

Kaza ve yaralanmalara ilişkin istatistiki bilgilere ait *mevcut durum* aşağıdaki şekilde gösterilebilir:

- EGM ve Jandarma tarafından kayıtlara geçen kazalar, yaralanmalı kazalar, yaralı sayısı, ölümlü kazalar ve ölü sayısı (kaza mahallinde ölenler) \*). 1999'dan itibaren "kazadan sonra kaçma" vakalarına ilişkin özel veriler EGM tarafından da bildirilmiştir.
- Kaç yaralının hastaneye nakledilirken öldüğü konusunda hiç bir resmi bilgi yoktur.
- Sağlık Bakanlığı, "trafik kazalarından" ve "diğer kazalardan" sonra hastanelerde ölen kişilerin sayısına ilişkin hastane istatistiki verilerini yayınlamaktadır.

Birlikte, bu toplam kaza ve kazazede durumunu gösteren doğru bir belgenin elde edilmesinin çok zor olduğu anlamına gelmektedir. 1997'den 1999'a kadar olan yıllara ait gerçek ve tahmini sayılar Tablo B3'de verilmektedir.

**Tablo B3: EGM, Jandarma ve Sağlık Bakanlığı tarafından kayıtlara geçen kaza, yaralı ve ölü sayısı**

Veri kaynağı	1997			1998			1999		
	Ölüm	Yaralanm	Kaza	Ölüm	Yaralanma	Kaza	Ölüm	Yaralanma	Kaza
EGM	5 181	106 146	387 533	4 935	114 552	440 149	4 596	109 899	438 338
Jandarma	-	-	-	1 148	11 241	18 512	1 534	15 687	27 577
("kazadan sonra kaçma")	?	?	?	?	?	?	433	10 664	14 021
<b>Alt toplam 1</b>	<b>5 181</b>	<b>106 146</b>	<b>387 533</b>	<b>6 083</b>	<b>125 793</b>	<b>458 661</b>	<b>6 130</b>	<b>125 586</b>	<b>465 915</b>
<b>Alt toplam 2*)</b>	<b>5 181+?</b>	<b>106 146+?</b>	<b>387 533+?</b>	<b>6 083+?</b>	<b>125 793+?</b>	<b>458 661+?</b>	<b>6 563</b>	<b>136250</b>	<b>479936</b>
<i>Hastaneye nakledilirken ölenler:</i>									
• Trafik kazaları:	?			?			?		
• Diğer kazalar:	(?)			(?)			(?)		
<i>Sağlık Bakanlığı, hastanelerde ölümler ****)</i>									
• Trafik kazaları:	3 478			2 861			2 694 (geçici)		
• Diğer kazalar:	(441)			(292)			(279) (geçici)		
<b>Tahmini alt toplam **)</b>	<b>3 307+?</b>			<b>2 692+?</b>			<b>2 536+?</b> (geçici)		
<b>TOPLAM 1**)</b>	<b>8 488+??</b>			<b>8 775+??</b>			<b>8 666+?</b> (geçici)		
<b>TOPLAM 2 ***)</b>	<b>8 488+??</b>			<b>8 775+??</b>			<b>9 099+?</b> (geçici)		

\*) biliniyorsa kazadan sonra kaçma vakaları dahil, \*\*) tahmini değerler 30-günlük tanımlama, \*\*\*) tahmini değerler 30-günlük tanımlama, biliniyorsa kazadan sonra kaçma vakaları dahil. \*\*\*\*) bazı özel hastanelerdeki, üniversite hastanelerindeki ve sosyal sigortalar kurumu hastanelerindeki ölümler dahil edilmemiştir.

\*) Bazı bilgilere göre, EGM/Jandarma istatistiki verileri, 24 saat içinde ölen bazı (çok az) kişileri içerebilir.

\*\*) motosikletler ve traktörler dahil.

Bu tablodan da görülebileceği gibi, EGM, Jandarma ve Sağlık Bakanlığı tarafından kayıtlara geçen, ölümlerin *tahmini* sayısı 1997'de 8,488 iken 1998'de 8,775 olmuştur. 1999'daki ölü sayısı ise 8,666 olarak belirlenmiştir. "Kazadan sonra kaçma" vakaları dahil edildiği takdirde 1999'daki sayı 9,099'a çıkmaktadır. Bu rakamlara, hastaneye nakledilirken ölen yaralıların sayısının da dahil edilmesi gerekmektedir. Bu sayı bilinmemekle birlikte toplam sayının, "kazadan sonra kaçma" vakaları dahil, yüzde beşi (muhtemelen daha fazla) olarak tahmin edilebilir. Bu, toplam ölüm sayısının (trafik kazası sonucu ölüm vakalarının 30 günlük tanımı ile) 8,900 (1997'de) ile 9,550 (1999'da) olduğu anlamını taşımaktadır. 2000 yılına ilişkin rakamlar, 1997-1999 dönemindeki müteakbil rakamlardan daha düşüktür.

Kayıtlara geçen yaralanma vakalarının sayısı 106,146 ile 125,793 arasındadır. "Kazadan sonra kaçma" vakaları eklendiği takdirde 1999 yılı toplamı 136,250'ye yükselmektedir. Bildirilen kazaların sayısı 387,533 ve 465,915 arasında değişiklik göstermiştir. "Kazadan sonra kaçma" vakaları eklendiği takdirde 1999 yılı toplamı 479,936'ye yükselmektedir.

EGM, Jandarma ve Sağlık Bakanlığı istatistiki verilerine ilave olarak sigorta şirketleri kendilerine kayıtlara geçen, yaralanmaya (sadece ağır?) yolaçan kazalar ve ölüme yolaçan kazalara ilişkin dosyalar tutmaktadır. Sigorta Şirketleri Birliği'nden alınan bilgilere dayalı olarak kaza "vakalarının" sayıları Tablo B4'de gösterilmektedir.

**Tablo B4: Sigorta şirketlerine kayıtlara geçen kaza "vakalarının" sayısı**

Kaza "vakaları"	1997	1998	1999
Ölüme yolaçan kaza "vakaları"	10 818	7 550	7 244
Bütün kaza "vakaları"	393 412	425 805	489 752

Genellikle bir kazaya ortalamada birden fazla aracın karışması nedeniyle mükerrer sayım yapıldığının, yani her kaza için birden fazla kaza "vakası" olduğunun dikkate alınması gerekmektedir. Mükerrer sayımın oranı konusunda bilgi almak mümkün olmamıştır. Bu nedenle, ölüme yolaçan kazalar veya ölümlerin toplam sayısının tahmin edilmesi için sigorta istatistiki verilerinin kullanılması şu an için mümkün değildir.

Yapı Kredi Sigorta'dan alınan bilgiye göre, bütün taşıtların yaklaşık yüzde 75 ila 80'inin sigortalı olduğu ve normal olarak ölümlerle sonuçlanan her kazada 1.5 ila 1.8 ölü görüldüğü belirtilebilir. PP karayolu istatistiklerine göre, ölümlerle sonuçlanan her kazada 1.4'ün üzerinde ölüm (olay yerinde) meydana gelmektedir. Bu, hastaneye nakledilirken ve hastanede ölenlerin dahil edilmesi durumunda faktörün 1.8 ila 2.0'ye çıkacağı anlamını taşımaktadır. Bu nedenle, örneğin sigortaya kayıtlara geçen 5,000 kaza olması durumunda 9,000 ila 10,000 ölüm vakası meydana gelecektir. Buna, sigortalı olmayan taşıtların karıştığı kazalarda ölenlerin sayısının da dahil edilmesi gerekmektedir.

### **Büyük kaza türleri ve sorunlar**

Aşağıda verilen istatistiki bilgiler ve sonuçları, EGM'nin yıllık istatistik raporundan alınmıştır ve sadece EGM tarafından kayıtlara geçen kazalarla ilgilidir.

#### Aşırı hız

Aşırı hız, tali bir sürücü kusuru olarak tanımlanmasına karşın istatistikler, bunun Türk trafiğindeki en önemli sorunlardan biri olduğunu göstermektedir. 1999'da 3,012 kişinin hayatını kaybettiği kazalardaki "ana neden" aşırı hızdır. Bu ölümlerin 1,207'si kentsel, 1,805'i de şehirlerarası bölgelerde meydana gelmiştir. Bu rakam, 1999'daki trafik kazalarında meydana gelen bütün kayıtlara geçen ölüm vakalarının yüzde 66'sını oluşturmaktadır.

Yayalar, özellikle çocuklar ve yaşlılar

1999'da 929 yaya hayatını kaybetmiştir. Bunların 277'sini, 16 yaşın altındaki çocuklar, 228'ini de 60 yaşın üzerindeki kişiler oluşturmuştur. Bu, ölen yayaların yüzde 54'ünün bu iki gruptan birine mensup olduğu anlamını taşımaktadır.

Karanlıkta yayalar

1999'da geceleri veya alacakaranlıkta 367 yaya ölmüş ve 4,293 yaya yaralanmıştır. Bu rakkamlar, daha fazla görünür olmak için özel reflektif araçlar kullanılmasının önemini ortaya koymaktadır.

Emniyet kemerleri

Kentsel yollarda trafik kazasına karışan tüm sürücülerin yüzde 16'sı emniyet kemeri takarken şehirlerarası yollarda meydana gelen kazalarda bu oran yüzde 35 olmuştur. Ölen sürücülerin yüzde 81'inin (1,280) emniyet kemeri kullanmadığı tespit edilmiştir.

İçkili iken araç kullanma

1999'da kent içi karayollarında içkili iken araç kullanmanın kazanın "ana nedeni" olarak belirtildiği kazalarda 56 kişi ölümlenirken şehirlerarası karayollarında için bu sayı 51 olmuştur. Yaralanmaların sayısı ise sırası ile 3,876 ve 1,551 olmuştur. 1999'da toplam 83,789 sürücü alkollü olarak araç kullanırken, polis tarafından yakalanmış ve sürücü belgeleri alınmıştır.

Kavşaklar

1999'da kazaların yüzde 33'ü, kavşaklarda meydana gelmiştir. Bu kazalarda 275 kişi ölümlenirken 17,464 kişi yaralanmıştır.

Şehirlerarası karayolları için bu değerler o kadar yüksek olmamakla birlikte bütün ülkede meydana gelen trafik kazalarının yüzde 29'u kavşaklarda meydana gelmiştir. Bu kazalarda 313 kişi ölmüş ve 18,548 yaralanmıştır.

Bölünmemiş şehirlerarası yollar

1999'da bölünmemiş şehirlerarası karayollarında ölümle sonuçlanan 1,405 kaza meydana gelmiştir. Bu rakam, 1999'daki ölümle sonuçlanan toplam kazaların yüzde 43'ünü (2,287 ölüm) ve toplam ölüm vakalarının yüzde 50'sini oluşturmaktadır.

Karanlık

1999'da ölümle sonuçlanan toplam kazaların yüzde 43'ü ve toplam kazaların yüzde 25'i, geceleri veya alacakaranlıkta meydana gelmiştir. Bu kazalarda 1,978 kişi ölümlenirken 39,585 kişi de yaralanmıştır.

**Motorlu taşıtlar, kazalar ve ölüm ve yaralanmalara ilişkin tahminler**

2011'e kadar ve 2011 dahil bazı parametrelerde son *dokuz yılda görülen gelişmeler ve tahminler*, Ek C'de gösterilmektedir. Aşağıdaki tablolar, tahminlerin bir özetini vermektedir. Tablo B5, önemli parametrelerden bazılarına ilişkin tahminleri göstermektedir.

**Tablo B5: Tahmini nüfus sayısı, kişi başına GSMH, otomobil sahipliği, otomobil sayısı, motorlu taşıt sahipliği ve motorlu taşıtların sayısı.**

Yıl	Nüfus (milyon)	GSMH/nüfus (USD/kişi başı)	Otomobil sahipliği (1000 kişi başına otomobil)	Otomobil (milyon)	Motorlu taşıt** (1000 kişi başına motorlu taşıt)	Motorlu taşıtlar** (milyon)
1990	56.1	2 665	33	1.86	73	4.09
1999	64.4	2 996	74	4.74	137	8.84
<b>2006</b>	<b>70.7</b>	<b>3 002</b>	<b>95.5</b>	<b>6.75</b>	<b>171</b>	<b>12.11</b>
<b>2011</b>	<b>75.2</b>	<b>4 140</b>	<b>109..2</b>	<b>8.21</b>	<b>193</b>	<b>14.54</b>

\* ) motosiklet ve traktörler dahil. EGM istatistikleri.

1999'dan 2011'e kadar parametrelerdeki ortalama yıllık artışlar, Tablo B6'da verilmektedir.

**Tablo B6: Nüfus, kişi başına GSMH, otomobil sahipliği, otomobil sayısı, motorlu taşıt sahipliği ve motorlu taşıtların sayısındaki tahmini artışlar.**

Yıl	Nüfus	GSMH/kişi	Otomobil sahipliği	Otomobil	Motorlu taşıt **)	Motorlu taşıtlar**)
1999-2011	1.3	2.7*)	3.3	4.7	2.9	4.2
Kaynak:	DİE	DPT + SweRoad	SweRoad	SweRoad	SweRoad	SweRoad

\*) Sekizinci 5 yıllık Kalkınma Planına göre hedef % 7'dir. \*\*) motosiklet ve traktörler dahil. EGM İstatistikleri.

Kullanılan yıllık artışların, örneğin, otomobiller için yüzde 4.7'nin ve motorlu araçlar için yüzde 4.2'nin 1990 – 1999 arasındaki süreye ait artışlarla karşılaştırıldığında düşük olduğu görülmektedir.

Tablolarda gösterilen rakamlara ilave olarak akaryakıt fiyatlarının yüksekliği ve ilgili dönem içinde muhtemelen yüksek düzeyde seyredeceğinin dikkate alınması gerekmektedir. Bu, otomobil ve özellikle motorlu taşıt sahipliği yanısıra yıllık araba ile katedilen taşıt-kilometre değerinde azalmaya yol açabilir.

Tablo B7'de gelecekte bildirilecek kazalar, yaralanmalar ve ölümlere ilişkin tahminler verilmektedir. Bu tahminler, belirtilen etkileyen faktörlere dayanmaktadır ve üç ilke kullanılarak tahmin edilmiştir:

- son on ve otuz yıldaki istatistiksel gelişme (ortalama yıllık artış),
- kişi başına kaza / ölüm ve yaralanma sayısına ilişkin tahminler,
- motorlu taşıt başına kaza / ölüm ve yaralanma sayısı.

Tablo B7: Kayıtlara geçen kazalar, yaralanmalar ve ölümlerin gelecekteki sayıları konusunda tahminler

Kazalar / kazazedeler İlkesi	2006	2011
<b><u>Kazalar*</u></b>		
İstatistiksel gelişme, ortalama	1 116 000	2 193 000
Kişi başına kaza	769 000	1 043 000
Motorlu taşıt**' başına kaza	784 000	1 064 000
En iyi tahmin	800 000 (750 000-1 050 000)	1 150 000 (1 050 000-2 150 000)
<b><u>Yaralanmalar*</u></b>		
İstatistiksel gelişme, ortalama	193 000	262 000
Kişi başına yaralanma	158 000	181 000
Motorlu taşıt**' başına yaralanma	144 000	162 000
En iyi tahmin	155 000 (145 000-180 000)	180 000 (165 000-250 000)
<b><u>Ölümler*</u></b>		
İstatistiksel gelişme, ortalama	5 876	6 197
Kişi başına ölüm	5 830	5 900
Motorlu taşıt**' başına ölüm	5 855	6 183
En iyi tahmin	5 850 (5 825-5 900)	6 050 (5 900-6 200)

\*) "kazadan sonra kaçma" vakaları dahil edilmemiştir. \*\*) motosiklet ve traktörler dahil.

"En iyi (gerçekçi) tahminlerin" özeti, kazaların / ölüm ve yaralanmaların tahmini maliyetleri ile birlikte Tablo B8'de gösterilmektedir.

Tablo B8: Mevcut ve gelecekte kayıtlara geçecek kazalar, yaralanmalar ve ölümlerin sayısı konusunda rakkamlar ve ayrıca kaza ve kazazede maliyetlerinin tahmini (1999 fiyatlarıyla).

Yıl	Ölümler (sayı/yıl)	Yaralanmalar (sayı/yıl)	Kazalar (sayı/yıl)	Maliyetler**) (milyar TL/yıl)
1990	6286*	90 520	115 295	1 360 000
1999	6130*	125 586	465 915	1 780 000
<b>2006 en iyi tahmini</b>	<b>5850</b>	<b>155 000</b>	<b>800 000</b>	<b>2 060 000</b>
<b>2011 en iyi tahmini</b>	<b>6050</b>	<b>180 000</b>	<b>1 150 000</b>	<b>2 420 000</b>

\*) "kazadan sonra kaçma" vakaları dahil edilmemiştir. \*\*) 1999 fiyatlarıyla. (Kayıtlanan kaza sonuçları dikkate alınmıştır).

Tablodan, güvenlik müdahalelerinin "alışılmalı" şekilde (şayet hiç bir ilave veya özel güvenlik önlemi alınmadan) gerçekleştirilmesi durumunda:

- kayıtlara geçen kazaların sayısı 1999 ve 2011 arasında yüzde 250 artacaktır,
- kayıtlara geçen yaralanmaların sayısı yüzde 40 artacaktır,
- kayıtlara geçen ölümlerin sayısı yüzde 1 azalacaktır,
- kayıtlara geçecek kaza ve ölüm/yaralanmaların maliyetleri yüzde 36 artacaktır.

Bu kayıtlara geçecek (EGM ve Jandarma tarafından) kaza ve kazazede tahminlerine, "kazadan sonra kaçma" vakaları ile hastaneye nakledilirken ve hastanede ölenlerin dahil edilmesi gerekmektedir. Toplam tahmini sayılar Tablo B9'da verilmektedir.



Tablo B9: 2006 ve 2011 için toplam ölüm ve kayıtlara geçen yaralanma ve kaza tahminleri.

Yıl	Ölümler (sayı/yıl)	Yaralanmalar (sayı/yıl)	Kazalar (sayı/yıl)	Maliyetler**) (TL milyar/yıl)
<b>2006</b>				
en iyi tahmin, Tablo B7	5 850	155 000	800 000	2 060 000
"kazadan sonra kaçma"	351 (6 %)***)	12 400 (8 %)***)	24 000 (3 %)***)	130 000
Nakil sırasında ve hastanede ölenler (50 %)***)	2 925			330 000
<b>TOPLAM 2006</b>	<b>9 126</b>	<b>167 400</b>	<b>824 000</b>	<b>2 520 000</b>
<b>2011</b>				
en iyi tahmin, Tablo B7	6 050	180 000	1 150 000	2 420 000
"kazadan sonra kaçma"	303 (5 %)***)	12 600 (7 %)***)	34 500 (3 %)***)	130 000
Nakil sırasında ve hastanede ölenler (47 %)***)	2 844			320 000
<b>TOPLAM 2010</b>	<b>9 197</b>	<b>192 600</b>	<b>1 184 500</b>	<b>2 870 000</b>

\*) "kazadan sonra kaçma" vakaları dahil edilmiştir. \*\*) 1999 fiyatlarıyla. \*\*\*) "en iyi tahmin" yüzdesi.

Birlikte aşağıdaki tahminler yapılmaktadır:

2006'da:

- 9,125 ölüm
- 167,000 yaralanma (bildirilecek)
- 824,000 kaza (bildirilecek)

maliyet 2,500,000 milyar TL (1999 fiyatlarıyla).

2011'de:

- 9,200 ölüm
- 193,000 yaralanma (bildirilecek)
- 1,185,000 kaza (bildirilecek).

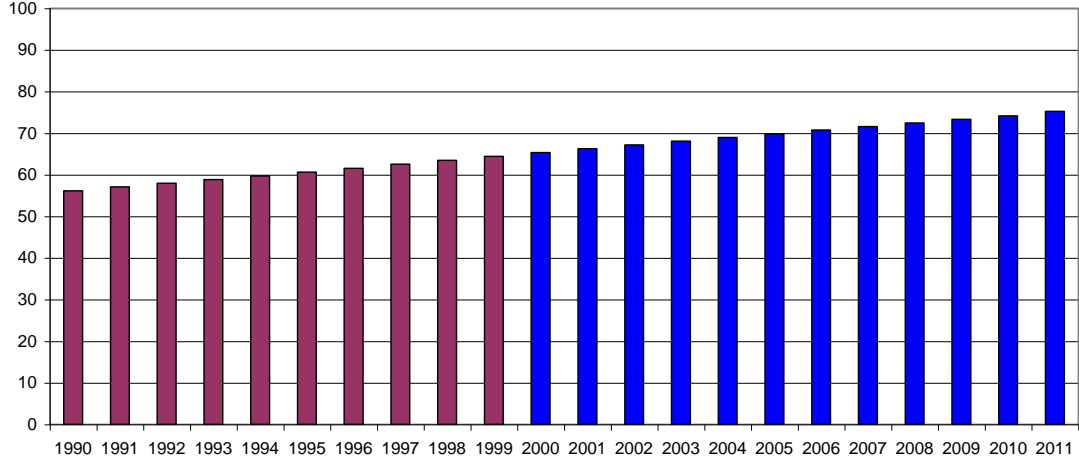
maliyet 2,900,000 milyar TL (1999 fiyatlarıyla).

Ölümlerin nüfus ve motorlu araç sayısına bağlı olarak artışına yönelik yapılan küçük bir çalışmaya göre (Ek D'ye bakınız), eğer herhangi bir ek veya özel güvenlik eylemi gerçekleştirilmezse 2006 ve 2011 yıllarındaki ölüm sayısı sırasıyla yaklaşık 9,600 ve 9,900 olacaktır. Bu sonuç yukarıda verilen değerlerle mantıken oldukça uyumludur.

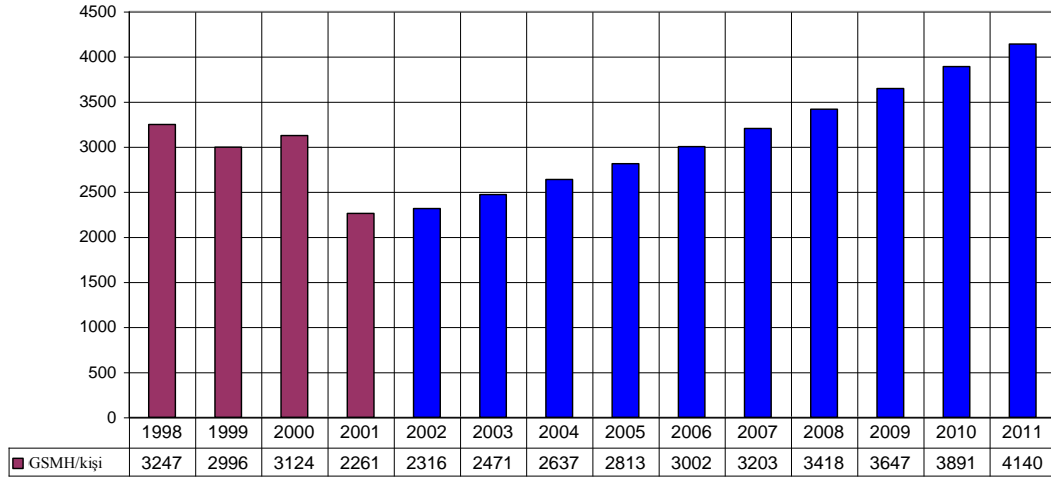
Bu rakamlar, "tarihsel gelişmenin" gelecek 10 yıllık dönemde kendisini bir şekilde tekrarlayacağı varsayımına dayanmaktadır. Ancak, güvenlik konusundaki davranışlarda önemli değişiklikler ve güvenlik önlemlerinde artış olması halinde bu sayılar önemli ölçüde azaltılabilir.

Yukarıdaki rakamların, 2000'e kadar mevcut olan istatistiki verilere dayalı olduğu dikkate alınmalıdır. 2001'de önemli iyileşmeler olması durumunda verilen rakamlar biraz fazla yüksek olabilir. Bu tahmini değerlerin, önemli ölçüde belirsizlik taşıyan "en iyi tahminler" olduğu da gözönüne alınmalıdır.

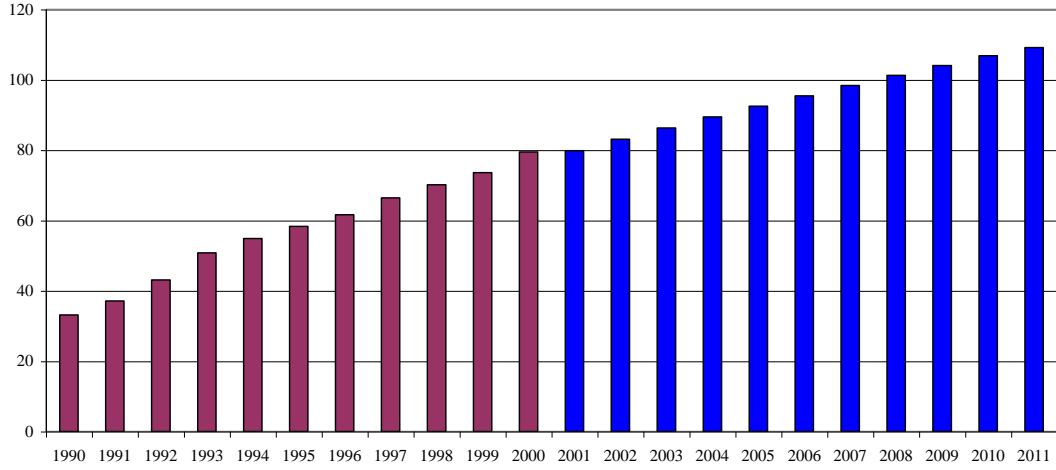
## Ek C

Nüfus sayısı (milyon)  
(1990 – 2011)

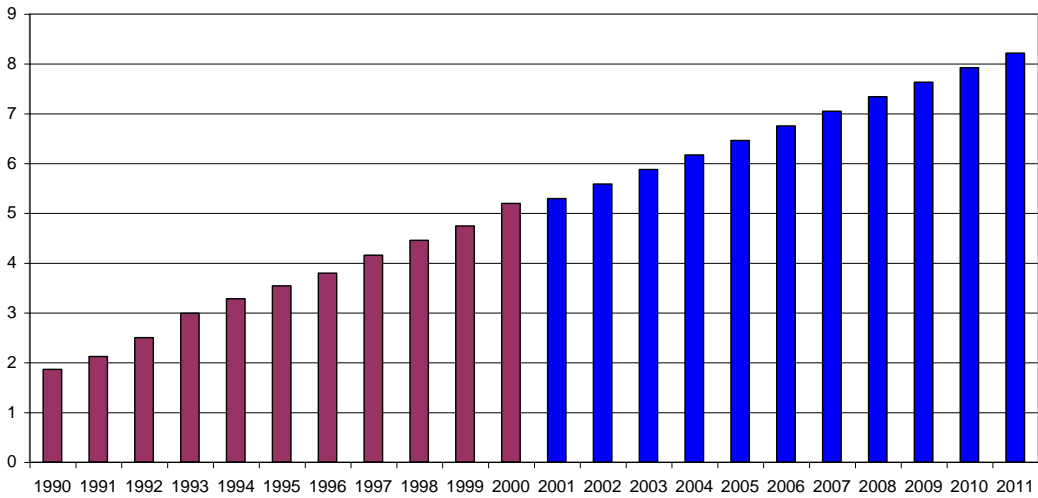
Devlet İstatistik Enstitüsü'nün (DİE) yaptığı yıl ortası tahminlere dayanmaktadır.

GSMH/kişi başı (ABD Doları) tahminler  
(1998 – 2011)

8. 5-Yıllık Kalkınma Planı ve 2002 yılı Devlet Bütçesine dayanmaktadır.

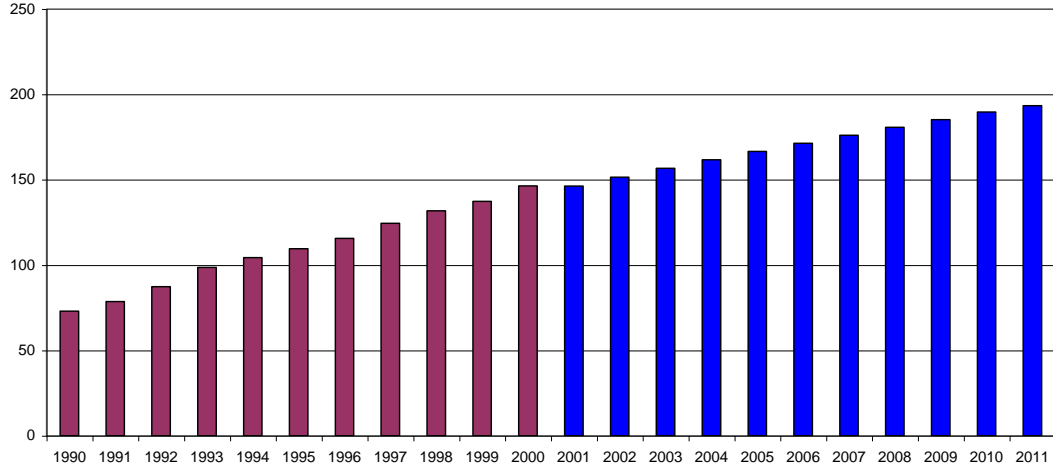
**Otomobil sahipliği  
(binek aracı/1 000 kişi)  
(1990 – 2011)**

EGM istatistiklerine dayanmaktadır.

**Otomobil sayısı (milyon)  
(1990 – 2011)**

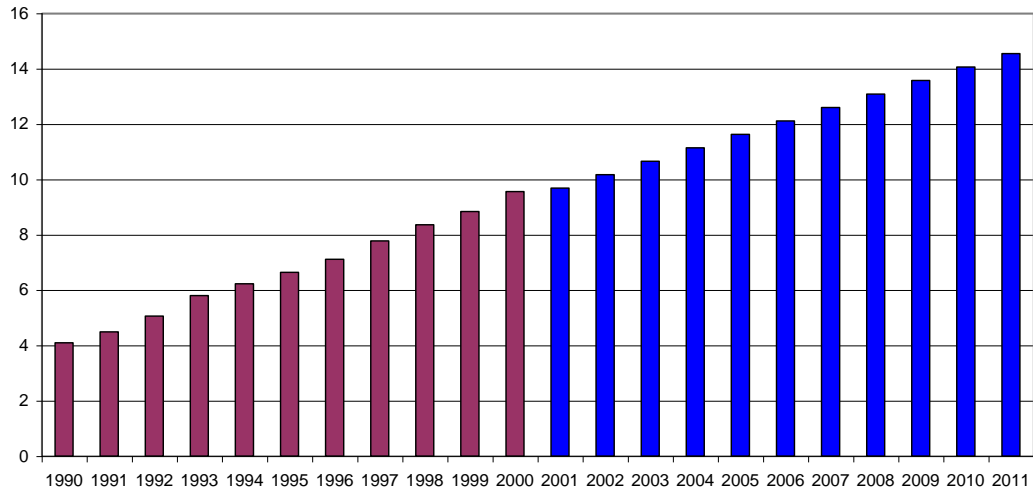
EGM istatistiklerine dayanmaktadır.

**Motorlu taşıt<sup>\*)</sup> sahipliği  
(Motorlu taşıt/1 000 kişi)  
(1990 – 2011)**



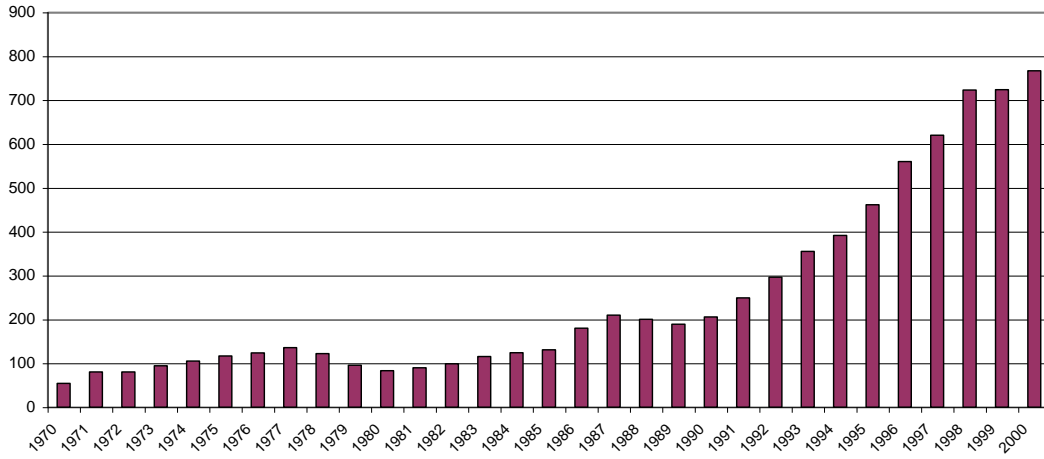
**\*) motorsikletler ve traktörler dahil.  
EGM istatistiklerine dayanmaktadır.**

**Motorlu taşıt<sup>\*)</sup> sayısı (milyon)  
(1990 –2011)**



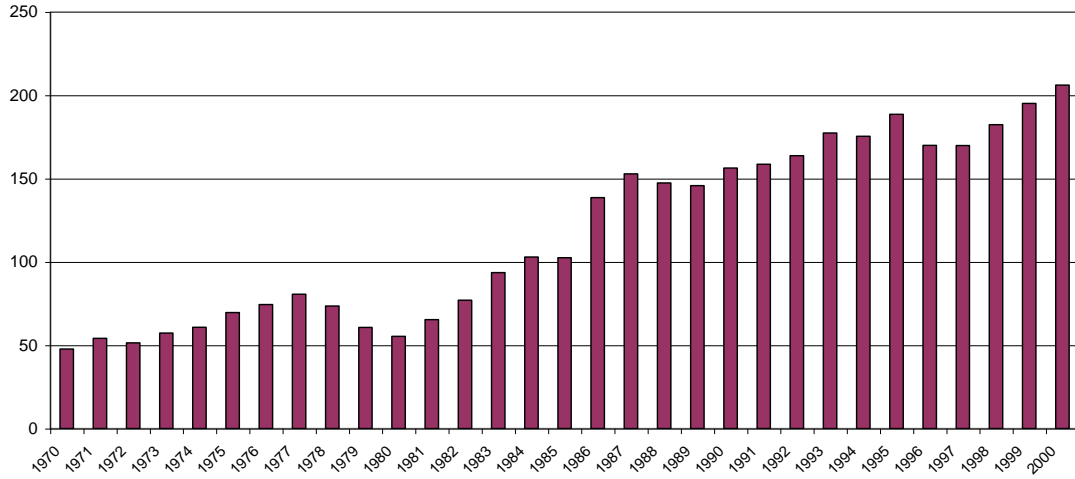
**\*) motorsikletler ve traktörler dahil.  
EGM istatistiklerine dayanmaktadır.**

Her 100 000 kişi başına kaza<sup>\*)</sup> sayısı  
(1970 –2000)

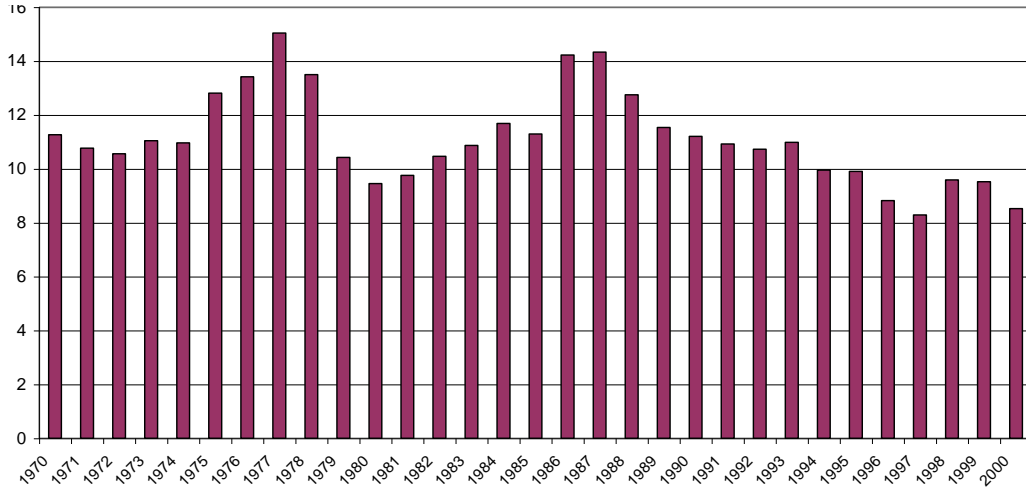


<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından bildirilen kazalar. “Kazadan sonra kaçma” vakaları dahil edilmemiştir. EGM ve DİE istatistiklerine dayanmaktadır.

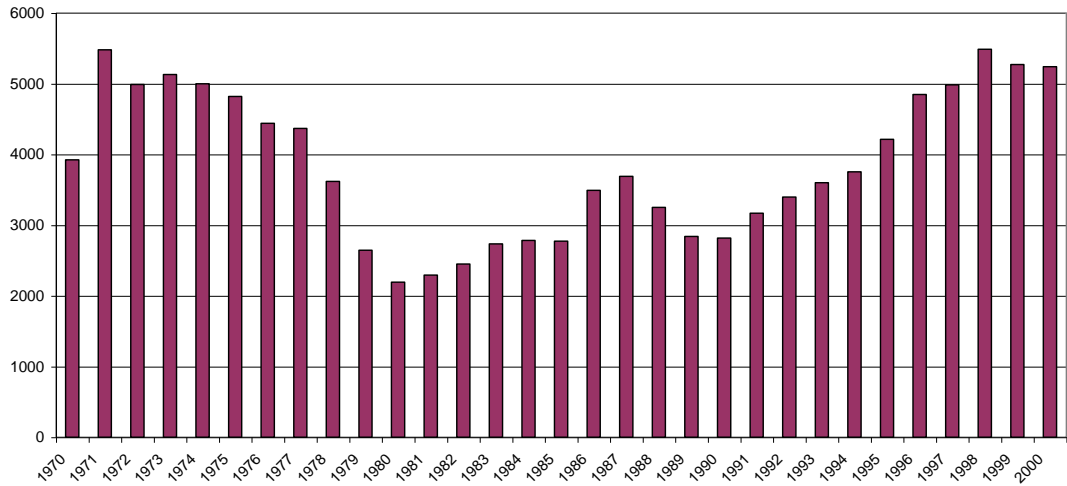
Her 100 000 kişi başına yaralanma<sup>\*)</sup> sayısı  
(1970 –2000)



<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından kaza yerinde bildirilen yaralanmalar. “Kazadan sonra kaçma” vakaları ve hastane istatistikleri dahil edilmemiştir. EGM ve DİE istatistiklerine dayanmaktadır.

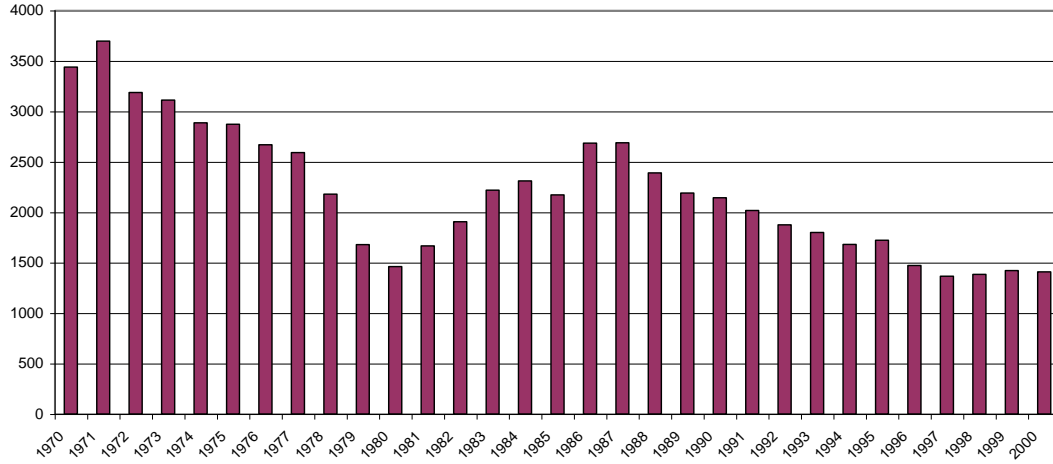
Her 100 000 kişi başına ölüm<sup>\*)</sup> sayısı  
(1970 –2000)

<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından kaza yerinde bildirilen ölümler. “Kazadan sonra kaçma” vakaları ve hastane istatistikleri dahil edilmemiştir.  
EGM ve DİE istatistiklerine dayanmaktadır.

Her 100 000 araç başına<sup>\*\*) kaza<sup>\*)</sup> sayısı  
(1970 –2000)</sup>

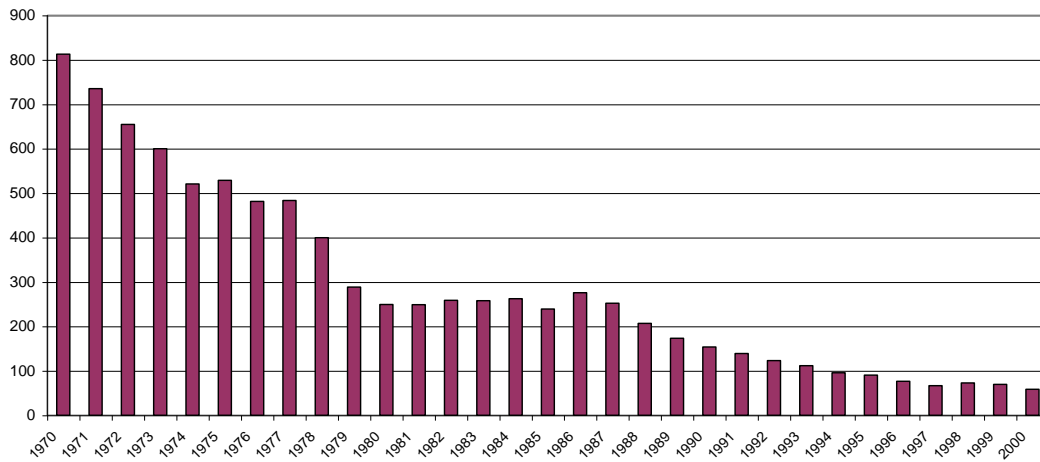
<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından bildirilen kazalar. “Kazadan sonra kaçma” vakaları dahil edilmemiştir.

<sup>\*\*)</sup> Motorsikletler ve traktörler dahil.  
EGM istatistiklerine dayanmaktadır.

Her 100 000 araç başına<sup>\*\*)</sup> yaralanma<sup>\*)</sup> sayısı  
(1970 –2000)

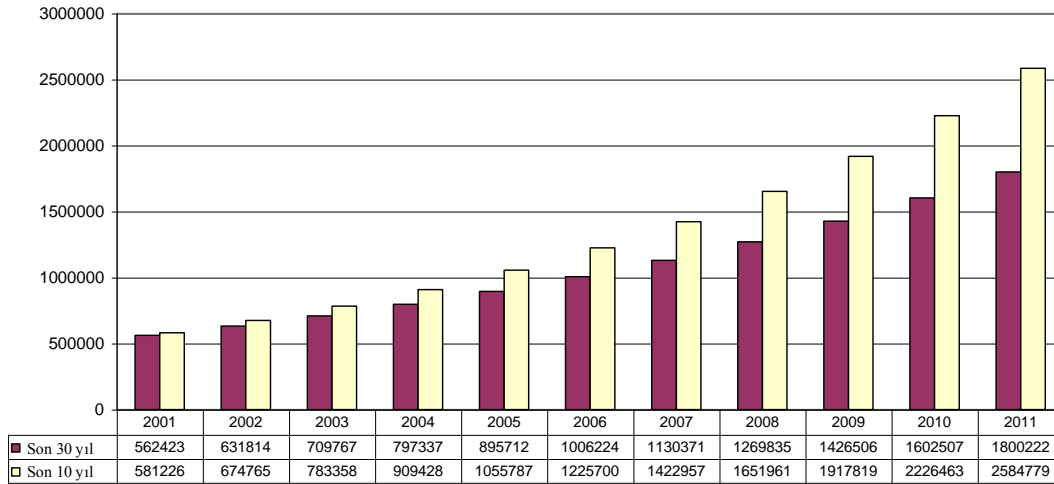
<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından kaza yerinde bildirilen yaralanmalar. “Kazadan sonra kaçma” vakaları ve hastane istatistikleri dahil edilmemiştir.

<sup>\*\*)</sup> Motorsikletler ve traktörler dahil.  
EGM istatistiklerine dayanmaktadır.

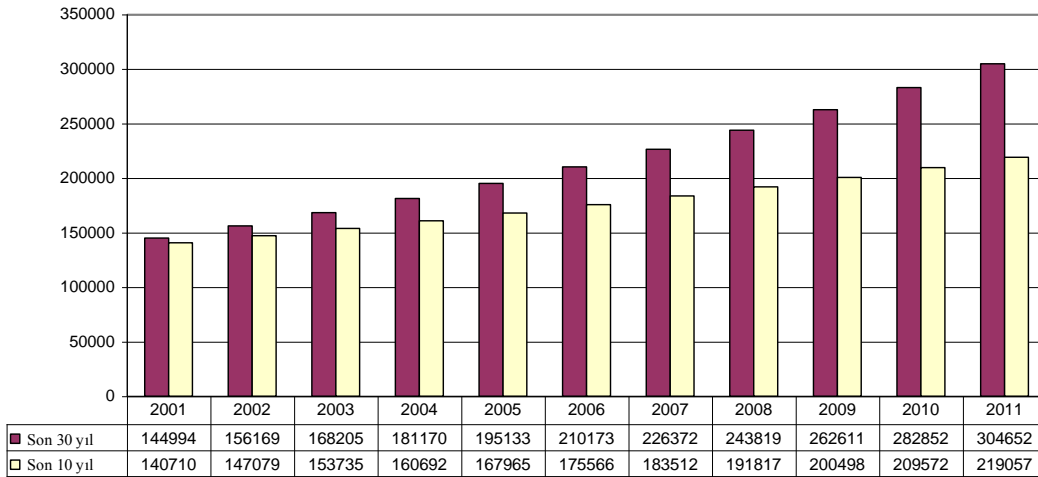
Her 100 000 araç başına<sup>\*\*)</sup> ölüm<sup>\*)</sup> sayısı  
(1970 –2000)

<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından kaza yerinde bildirilen ölümler. “Kazadan sonra kaçma” vakaları ve hastane istatistikleri dahil edilmemiştir.

<sup>\*\*)</sup> Motorsikletler ve traktörler dahil.  
EGM istatistiklerine dayanmaktadır.

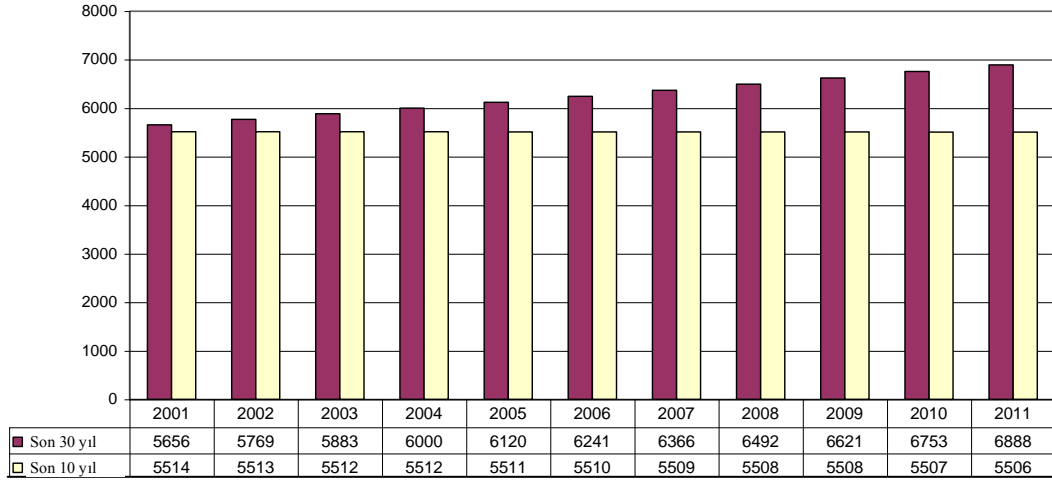
**Kaza<sup>\*)</sup> sayısı tahminleri  
(2001 - 2011)**

<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından bildirilen kazalar. "Kazadan sonra kaçma" vakaları dahil edilmemiştir.

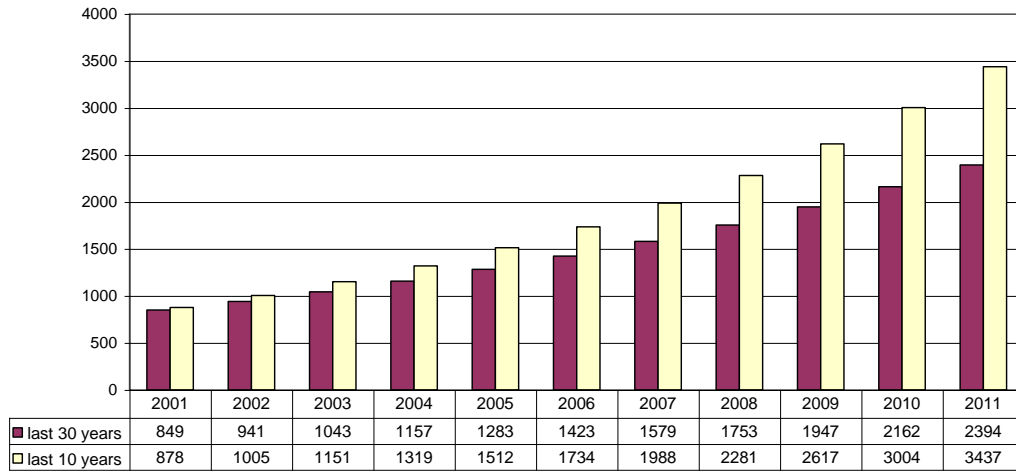
**Yaralanma<sup>\*)</sup> sayısı tahminleri  
(2001 - 2011)**

<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından kazaya yerinde bildirilen yaralanmalar. "Kazadan sonra kaçma" vakaları ve hastane istatistikleri dahil edilmemiştir.

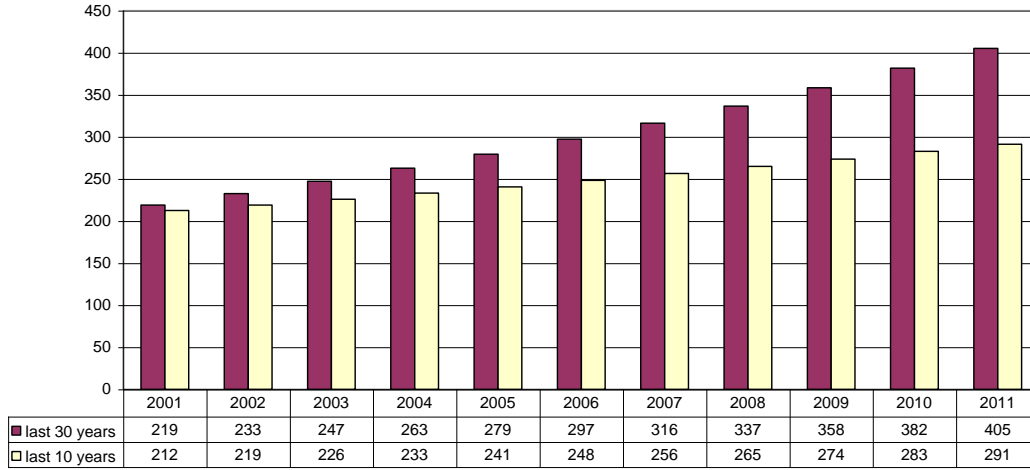


Ölüm<sup>\*)</sup> sayısı tahminleri  
(2001 - 2011)

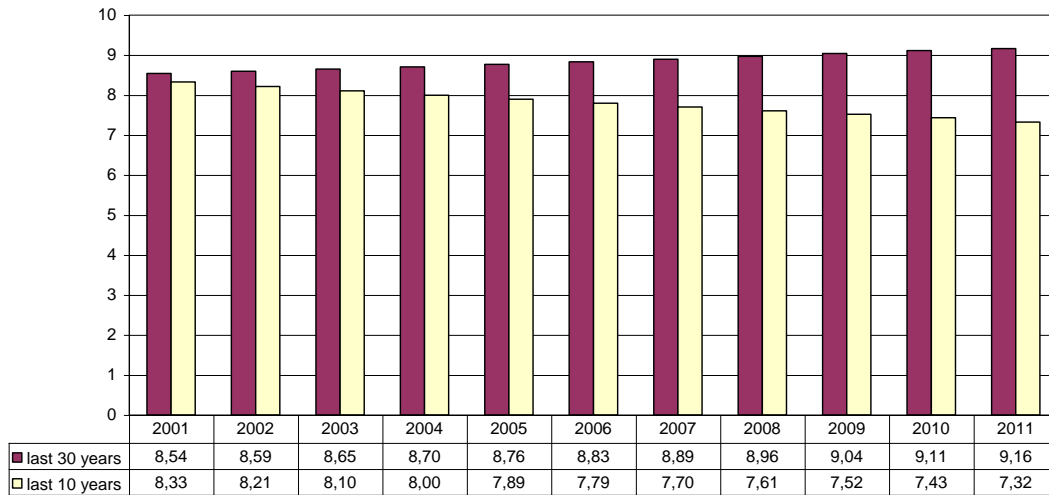
<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından kaza yerinde bildirilen ölümler. "Kazadan sonra kaçma" vakaları ve hastane istatistikleri dahil edilmemiştir.

Her 100 000 kişi başına kaza<sup>\*)</sup> sayısı tahminleri  
(2001 - 2011)

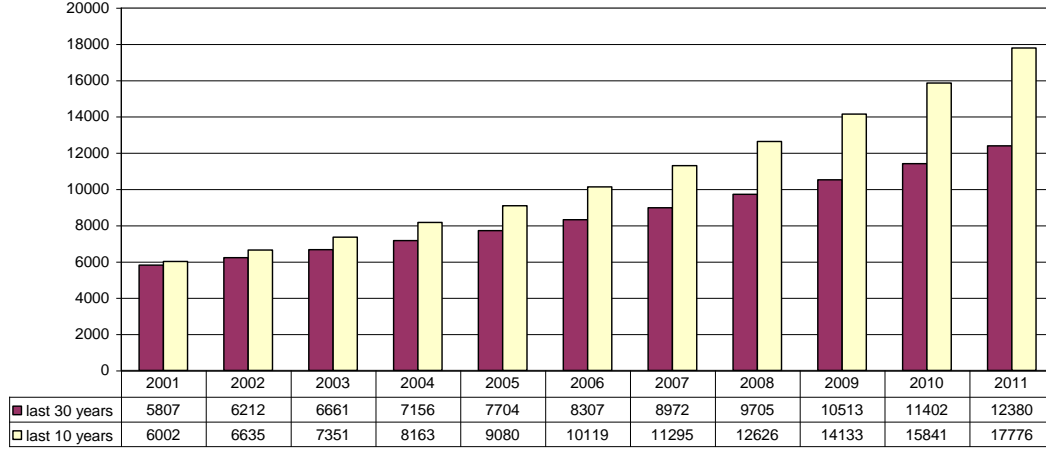
<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından bildirilen kazalar. "Kazadan sonra kaçma" vakaları dahil edilmemiştir. EGM ve DİE istatistiklerine dayanmaktadır.

Her 100 000 kişi başına yaralanma<sup>\*)</sup> sayısı tahminleri  
(2001 - 2011)

<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından kaza yerinde bildirilen yaralanmalar. “Kazadan sonra kaçma” vakaları ve hastane istatistikleri dahil edilmemiştir.  
EGM ve DİE istatistiklerine dayanmaktadır.

Her 100 000 kişi başına ölüm<sup>\*)</sup> sayısı tahminleri  
(2001 - 2011)

<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından kaza yerinde bildirilen ölümler. “Kazadan sonra kaçma” vakaları ve hastane istatistikleri dahil edilmemiştir.  
EGM ve DİE istatistiklerine dayanmaktadır.

Her 100 000 motorlu araç<sup>\*\*</sup>) başına kaza<sup>\*)</sup> sayısı tahminleri  
(2001 - 2011)

<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından bildirilen kazalar. "Kazadan sonra kaçma" vakaları dahil edilmemiştir.

<sup>\*\*)</sup> Motorsikletler ve traktörler dahil.

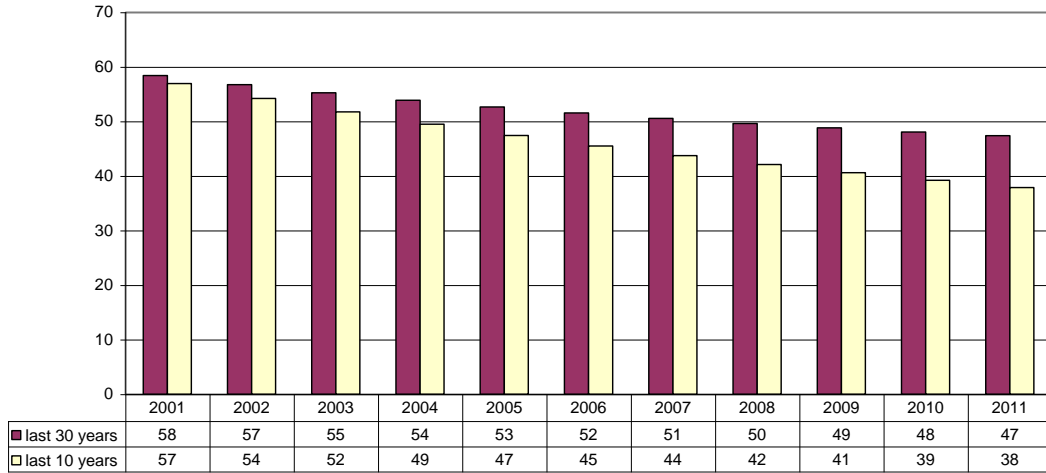
EGM istatistiklerine dayanmaktadır.

Her 100 000 motorlu araç<sup>\*\*</sup>) başına yaralanma<sup>\*)</sup> sayısı tahminleri  
(2001 - 2011)

<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından kaza yerinde bildirilen yaralanmalar. "Kazadan sonra kaçma" vakaları ve hastane istatistikleri dahil edilmemiştir.

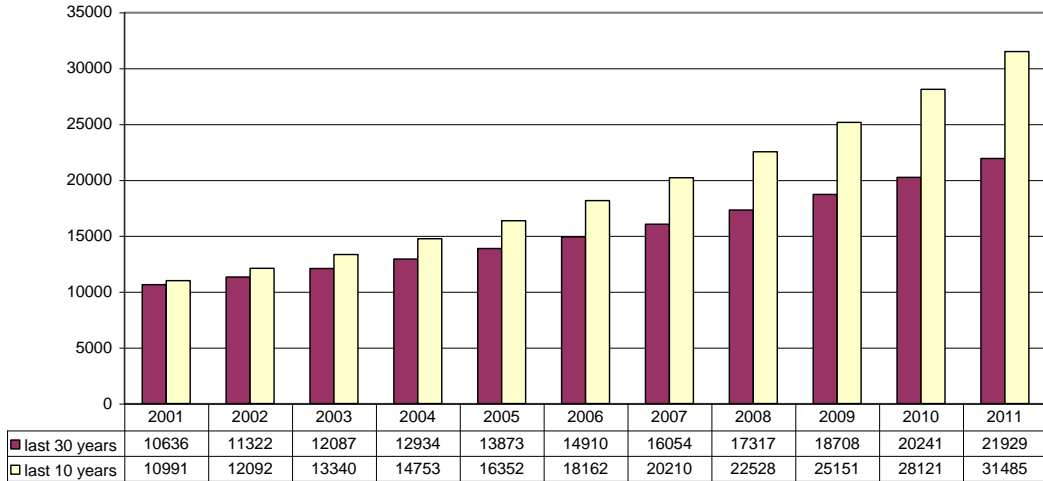
<sup>\*\*)</sup> Motorsikletler ve traktörler dahil.

EGM istatistiklerine dayanmaktadır.

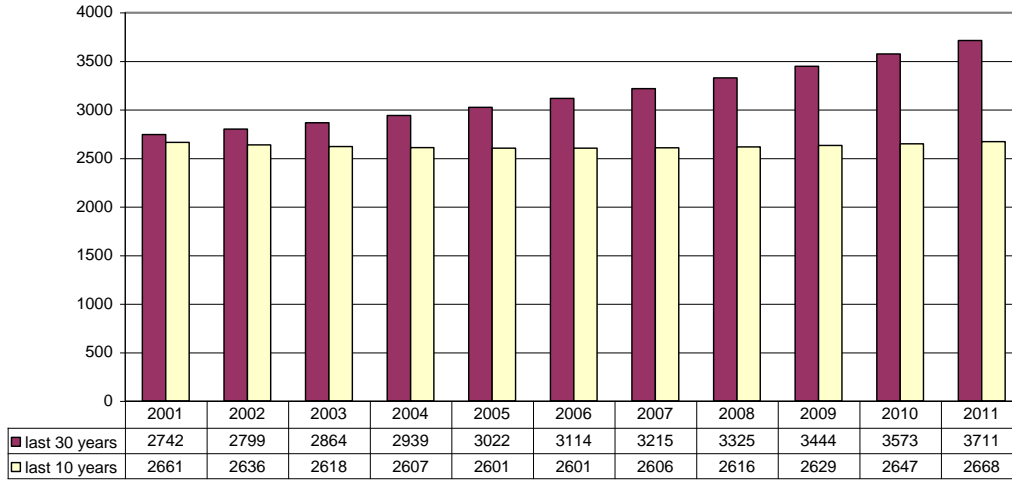
Her 100 000 motorlu araç<sup>\*\*</sup>) başına ölüm<sup>\*)</sup> sayısı tahminleri  
(2001 - 2011)

<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından kaza yerinde bildirilen yaralanmalar. “Kazadan sonra kaçma” vakaları ve hastane istatistikleri dahil edilmemiştir.

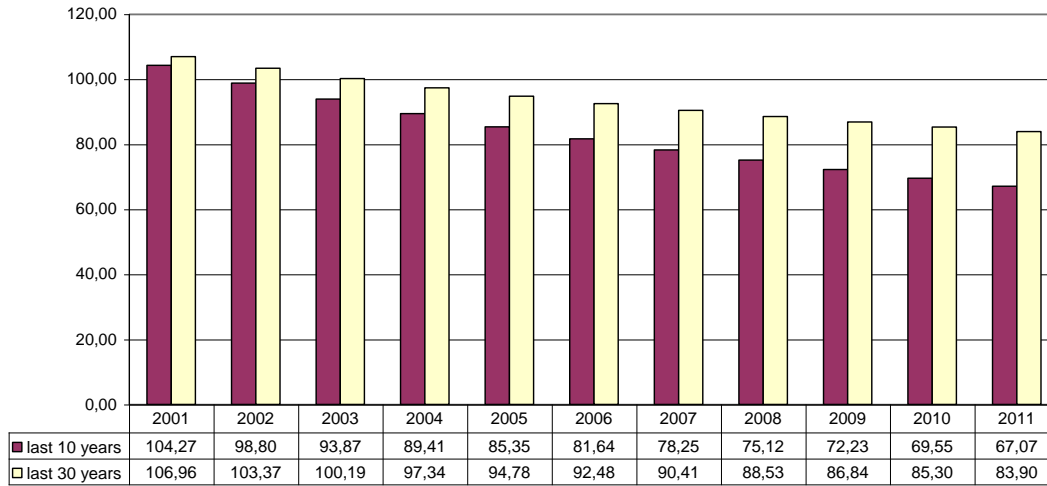
<sup>\*\*)</sup> Motorsikletler ve traktörler dahil.  
EGM istatistiklerine dayanmaktadır.

Her 100 000 binek araç başına kaza<sup>\*)</sup> sayısı tahminleri  
(2001 - 2011)

<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından bildirilen kazalar. “Kazadan sonra kaçma” vakaları dahil edilmemiştir.  
EGM istatistiklerine dayanmaktadır.

Her 100 000 binek araç başına yaralanma<sup>\*)</sup> sayısı tahminleri  
(2001 - 2011)

<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından kaza yerinde bildirilen yaralanmalar. “Kazadan sonra kaçma” vakaları ve hastane istatistikleri dahil edilmemiştir.  
EGM istatistiklerine dayanmaktadır.

Her 100 000 binek araç başına ölüm<sup>\*)</sup> sayısı tahminleri  
(2001 - 2011)

<sup>\*)</sup> EGM ve Jandarma tarafından kaza yerinde bildirilen ölümler. “Kazadan sonra kaçma” vakaları ve hastane istatistikleri dahil edilmemiştir.  
EGM istatistiklerine dayanmaktadır.

## Ek D

**Bazı uluslararası karşılaştırmalar****Arka plan**

Hem farklı ülkelerdeki trafik güvenliği durumunu hem de belli bir ülkedeki belli bir zaman içinde meydana gelen gelişmenin güvenilir karşılaştırılmalarının yapılabilmesi genellikle zordur. Bunun temel nedenleri, kazaların ve kazazedelerin tanımları, verilerin kalitesi ve farklı raporlamalardır. En güvenilir istatistikler ölümlerle ilgili olanlardır.

Bu Ek'te iki karşılaştırma yapılacaktır:

- Türkiye ile İsveç arasındaki karşılaştırma,
- Smeed'in yöntemine göre Türkiye ve İsveç arasındaki karşılaştırma.

**Türkiye ile İsveç arasındaki karşılaştırma**

Aşağıdaki tablo 1999 için karayolu ölümlerinin, nüfusun ve motorlu taşıtların sayılarını vermektedir. Buna ek olarak, sırasıyla ölümlerle nüfus ve motorlu taşıtlar arasındaki oranlar verilmektedir.

	<b>Türkiye</b>	<b>İsveç</b>
Ölümler*)	~ 9 550	580
Nüfus (milyon)	64.4	8.86
Motorlu taşıtlar (bin)**)		
- otomobiller	6 21	4 259
- otomobiller + motosiklet	7 706	4 410
- otomobiller + motosiklet + traktörler	8 837	4 735
10 <sup>5</sup> nüfus başına ölen	14.8	6.5
10 <sup>5</sup> motorlu taşıt başına ölen		
- otomobiller	142	14
- otomobiller + motosiklet	124	13
- otomobiller + motosiklet + traktörler	108	12

\*) 30-gün tanımı. \*\*) EGM istatistikleri.

Trafik kazalarında ölümün 30-gün tanımına göre, Türkiye'deki karayolu kazalarında ölen sayısı 9,550 olarak tahmin edilmektedir (aşağıya bakınız).

Motorlu taşıtlar genellikle motor gücü ile çalışan taşıtlar olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım otomobilleri, kamyonları, otobüsleri, motosikletleri ve mopetleri içerir ancak traktörleri ve benzeri motorla çalışan araçları kapsamaz. Fakat, eğer traktörler karayolu trafiğinde sıkça yer almakta ise, bu durumda bir risk faktörü oluştururlar ve bu nedenle karşılaştırmalarda yer almalıdırlar. Yukarıdaki tabloda, farklılıkların boyutunu gösterebilmek için farklı tanımlar kullanılmıştır. Mopetlerin sayısı bilinmediğinden, mopetler karşılaştırmaya dahil edilmemiştir.

Tablodan görülebileceği gibi 100,000 nüfus başına ölü sayısı yaklaşık Türkiye'de 14.8 ve İsveç'te 6.5'dir. Türkiye'deki değer ile İsveç'teki değer arasındaki oran yaklaşık 2.3.

100,000 motorlu taşıt başına ölü sayısı Türkiye’de 142 ile 108, İsveç’te 14 ile 12 arasında değişmektedir. Türkiye’deki değerler ile İsveç’teki değerler arasındaki oranlar 10 ile 9 arasında değişmektedir.

AB ülkeleri için 1999 ortalama değerleri aşağıdaki gibidir:

- 100,000 nüfus başına 11 ölü,
- 100,000 motorlu taşıt başına 19.5 ölü.

Buna bağlı olarak, Türkiye’de güvenlik iyileştirmeleri için büyük potansiyalin var olduğu sonucu çıkarılabilir.

### **Smeed’in yöntemine göre Türkiye ve İsveç**

Smeed adlı bir İngiliz araştırmacı tarafından, yaklaşık 1950’de, uluslararası karşılaştırmaları için bir yöntem önerilmiştir. Kendisi değişik ülkeler için ölenlere, motorlu taşıtlara ve nüfusa ait verileri karşılaştırmıştır. Smeed, motorlu taşıt başına ölen sayısı ile nüfus başına motorlu taşıt sayısı arasında güçlü bir ilişki olduğunu saptamıştır. Taşıt başına ölen sayısı azaldıkça, motorizasyon seviyesi yükselmektedir. Bu durum daha sonra başka araştırmacılar tarafından da teyid edilmiştir. Bu ilişki aşağıdaki şekilde görülmektedir. Şekilde 1979-1983 yıllarına ait 34 ülkenin verilerinin yanısıra Smeed’in orijinal formülünü de vermektedir (Carlsson, Hedman, 1990). Grafik logaritmik ölçektir.

$\frac{F}{V}$  Ölümler  
Yıl,  $10^3$  Motorlu taşıtlar

Formüller

için

için

Smeed'in formülü

$\frac{V}{P}$  Motorlu taşıtlar  
 $10^3$  nüfus

Smeed'in ilişkisinin matematiksel formülü şöyledir:

$$F/V = 31 * (V/P)^{exp-0,67}$$

burada F = yıllık karayolu ölümlerinin sayısı

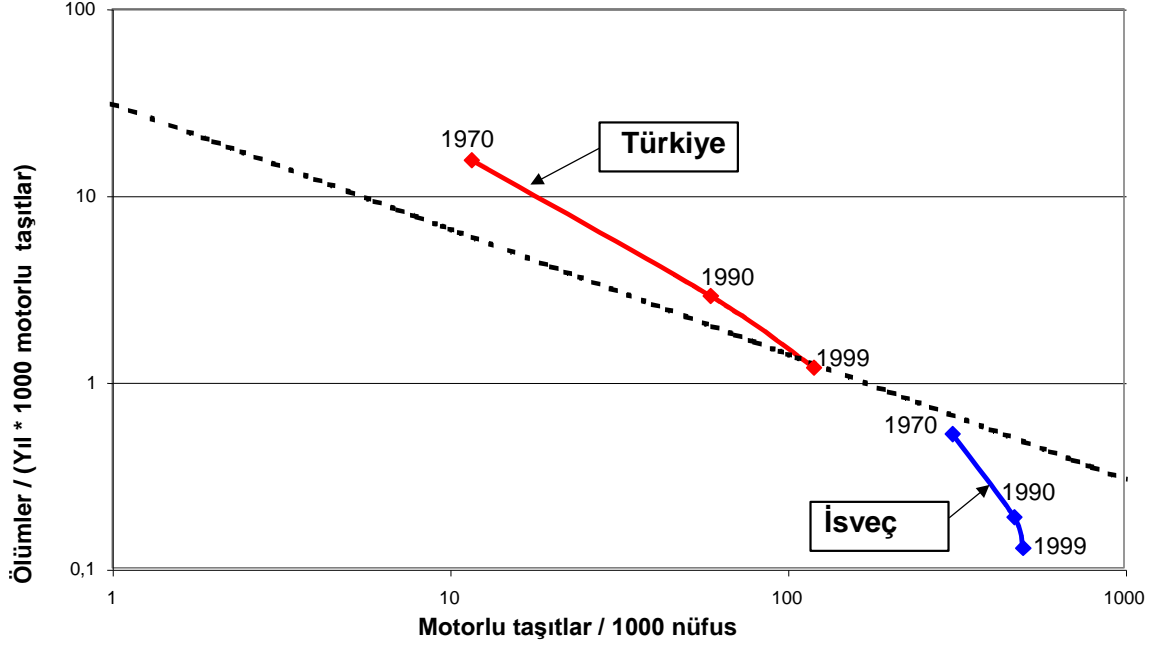
V = motorlu taşıt sayısı (bin olarak)

V<sup>1</sup> = motorlu taşıt sayısı

P = nüfus (bin olarak)

Aşağıdaki şekil 1970'ten itibaren Türkiye ve İsveç'teki gelişimi göstermektedir (motorlu taşıtlar arabalar (yolcu arabaları, kamyonlar ve otobüsler) artı motosikletler olarak tanımlanmaktadır).





Grafikten görüleceği gibi, Türkiye 1970'de birçok ülkeye göre, nüfus ve motorlu taşıt mülkiyeti açılarından, daha az güvenli idi. Bu da demektir ki, değerler Smeed eğrisine göre çok daha yukarıdadır. Bu tarihten sonra, Türkiye'deki gelişme, özellikle 1990'dan 1999'a kadar oldukça olumlu yöndedir (motorlu taşıt başına düşen ölü sayısı ciddi bir şekilde düşmüştür) ve değerler şimdi Smeed eğrisinin altındadır.

Karşılaştırma amacıyla, İsveç'teki gelişme de şekilde gösterilmiştir. Görüleceği gibi, araç sahipliği İsveç'te son on yılda hemen hemen sabit kalırken, ölü sayısında ciddi bir düşüş olmuştur.

Eğer Türkiye'nin gelecekteki gelişimi 1990 ile 1999 arasındaki olumlu gelişimi takip ederse, 2006 ve 2011 yıllarındaki ölü sayısı 2006'da 9,600 ve 2011'de yaklaşık 9,900 olacaktır. Eğer trafik güvenliği işine daha fazla kaynak sağlanır ve çaba gösterilirse, sayılar azalacak ve eğri daha dik bir eğime sahip olacaktır.

Türkiye için eğri aşağıda belirtilen *tahmini* rakamlara dayanmaktadır:

	1970	1990	1999
<b>Yıllık ölümler</b>			
EGM	3 978	6 286	4 596
Jandarma	50	100	1 534
"kazadan sonra kaçma"	282 (7 %)*)	447 (7 %)*)	433
Nakil sırasında ve hastanede ölenler	2 027	2 909	2 991
<b>Toplam ölümler**)</b>	<b>6 337</b>	<b>9 742</b>	<b>9 554</b>
<b>Diğer değişkenler</b>			
Nüfus (bin)	35 320	56 100	64 400
Motorlu taşıtlar (bin) ***)			
- otomobiller + motosikletler	408	3 322	7 706
- otomobiller + motosikletler + traktörler	490	4 092	8 837
Bin motorlu taşıt başına ölümler			
- otomobiller + motosikletler	15.5	2.9	1.2
- - otomobiller + motosikletler + traktörler	12.9	2.4	1.1
Bin nüfus başına motorlu taşıtlar			
- otomobiller + motosikletler	11.6	59.2	119.7
- - otomobiller + motosikletler + traktörler	13.9	72.9	137.2

italik şeklindeki rakamlar tahminleri göstermektedir.

\*) EGM + Jandarma toplamının tahmini yüzdesi

\*\*\*) karayolu ölümünün 30-gün tanımına göre tahmini

\*\*\*\*) EGM istatistikleri.

Bunların karşılığı olan İsveç değerleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

	1970	1990	1999
<b>Toplam ölümler**)</b>	<b>1 307</b>	<b>772</b>	<b>580</b>
<b>Diğer değişkenler</b>			
Nüfus (bin)	8 081	8 591	8 861
Motorlu taşıtlar (bin)			
- otomobiller + motosikletler	2 486	4 025	4 410
- otomobiller + motosikletler + traktörler	2 726	4 359	4 735
Bin motorlu taşıt başına ölümler			
- otomobiller + motosikletler	0.53	0.19	0.13
- otomobiller + motosikletler + traktörler	0.48	0.18	0.12
Bin nüfus başına motorlu taşıtlar			
- otomobiller + motosikletler	308	469	498
- otomobiller + motosikletler + traktörler	337	507	534

**Trafik güvenliği ile ilgili Türkiye'deki mevcut organizasyon****Özet**

Trafik güvenliği ile ilgilenen birçok Bakanlıklar ve resmi makamlar vardır. Bunlardan önemli olanları ve bazı temel sorumluluk alanları, aşağıdaki tabloda listelenmektedir:

<b>Kurum</b>	<b>Sorumluluk Alanı</b>
Parlamento	Kanunlar Bütçe
Hükümet • Devlet Planlama Teşkilatı	Yıllık ve 5 yıllık sektörel yatırım planları ve bütçe teklifleri
İçişleri Bakanlığı • EGM • Jandarma	Kanunların uygulanması ve denetlenmesi Araçların tescil edilmesi Sürücü belgelerinin verilmesi Kaza istatistikleri Trafik suçlarında tutanak düzenlemek <sup>*)</sup>
Bayındırlık ve İskan Bakanlığı • KGM	Yapım ve bakımından sorumlu olduğu karayollarında gerekli düzenleme ve işaretlemeleri yapmak İşaretlemeler ve işaretler ile ilgili uygulamalar Yol kenarı tesislerinin uygunluğu Periyodik araç muayenesi Araç ağırlıklarının sabit ve seyyar kontrolü
Milli Eğitim Bakanlığı	Sürücü kursları ve sürücü belgeleri verme ile ilgili yönetmelikler Okul öncesi, ilköğretim ve lise eğitimi Halkın bilgilendirilmesi
Sağlık Bakanlığı	İlk yardım ve tıbbi bakım ve rehabilitasyon ile ilgili uygulamalar
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	Araçların tip onayları
Ulaştırma Bakanlığı	Ulaştırma ile ilgili yönetmelikler-uygulamalar (koordinasyon dahil)
Orman Bakanlığı	Orman yolları ile ilgili yönetmelikler
Devlet Bakanlığı • Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü	Köy yolları ile ilgili uygulamalar
Adalet Bakanlığı	Kanunun revize edilmesinde gerekli yardımın sağlanması
İller • İl trafik komisyonları • İlçe trafik komisyonları	İl trafik güvenliği konuları
Belediyeler • Belediye trafik birimleri	Belediye trafik güvenliği konuları

Ayrıca, trafik güvenliği işi ile uğraşan bazı özel örgütler de vardır; örneğin:

- Türkiye Şoförler ve Otomobilciler Federasyonu
- Otomotiv Sanayii Derneği
- Trafik Kazalarını Önleme Derneği
- Trafik Kazaları Yardım Vakfı

<sup>\*)</sup> Maliye Bakanlığı bazı cezaların toplanmasında sorumludur.

**T.C. Parlamentosu**

T.C. Parlamentosu, trafik politikasını ve trafik güvenliğini etkileyen kanunlar ve bütçe ile ilgili kararlar almaktadır. Hükümet, ilgili bakanlıklarla birlikte, ulaştırma ve trafik politikaları ile ilgili konuların icrası, koordinasyonu ve kontrolünden ve ulaştırma alanındaki kanun ve yönetmeliklerden genel olarak sorumludur.

Halihazırda, sorumluluklar, farklı bakanlıklar ve teşkilatlar arasında paylaşılmakta ise de, ulusal seviyede etkili olan başlıca kurum ve kuruluşlar şunlardır:

- İçişleri Bakanlığına bağlı Emniyet Genel Müdürlüğü
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığına bağlı Karayolları Genel Müdürlüğü
- 81 Belediye. Bazı belediye birlikleri mevcut olmakla birlikte, onlar, trafik güvenliği alanında temsilci organ olarak hareket etmemektedirler.

Bazı sivil toplum örgütleri vardır; fakat bunlar tek bir örgüt tarafından temsil edilmemektedir. Bunların bazıları, koordinasyon kurullarına katılma hakkına sahiptir.

Ulaştırma Bakanlığının, karayolu ulaştırması ve trafik güvenliği alanındaki rolü çok azdır. Demiryolu ulaştırması Ulaştırma Bakanlığına bağlıdır ve Bakanlık ayrıca, ulaştırma sektörünün düzenlenmesinden de sorumludur.

Daha önce tarif edilen iki güvenlik kurulu vasıtasıyla, ulusal seviyede işbirliği oluşturmaya çalışılmıştır. İl bazında, il ve ilçe trafik komisyonları vasıtasıyla koordinasyon sağlanmaktadır. Bu kurullar ve komisyonlar, trafik düzenleme kararları alma hakkına sahiptirler.

Doğrudan Başbakanlığa bağlı olan Devlet Planlama Teşkilatı, plan ve bütçe tekliflerini değerlendirmektedir. Orta ve uzun dönem ulaştırma sektörü planları yoktur. Kısa vadeli planlar vardır. Ayrıca, trafik güvenliği ilgili planlar da mevcut değildir.

Farklı bakanlıkların/teşkilatların başlıca rolleri ve sorumlulukları, aşağıdaki paragraflarda özetlenmektedir.

**İçişleri Bakanlığı – Emniyet Genel Müdürlüğü ve Jandarma Genel Komutanlığı**

- Kanunların uygulanması (trafik kontrol ve izleme)
- Araçların tescil edilmesi, sürücü belgelerinin verilmesi
- Trafik kazalarından sonra diğer yol kullanıcıları için güvenli bir alan sağlamak için gereken eylemler (kazaların rapor edilmesi dahil)
- Araç tescili, sürücü belgeleri ve kazalar ile ilgili tüm istatistiksel raporlama
- Halkın bilgilendirilmesi

**Bayındırlık ve İskan Bakanlığı – Karayolları Genel Müdürlüğü**

- Güvenli yol ulaşımı için fiziksel düzenlemeler ve işaretleme
- İşaretlerin standartları ile ilgili kararlar
- Yol kenarı tesisleri (akaryakıt istasyonları, aydınlatma vs.)
- Periyodik araç muayeneleri
- Sabit ve seyyar ağırlık kontrolleri

**Milli Eğitim Bakanlığı**

- Sürücü kurslarının düzenlenmesi ve sınavların yapılması (sertifikaların verilmesi dahil)
- Okul öncesi, ilköğretim ve lise ve halk trafik eğitimi ve öğretimi (diğer kurumlarla koordinasyon dahil)
- Halkın bilgilendirilmesi

**Sağlık Bakanlığı**

- İlk yardım ve acil hizmetlerin düzenlenmesi, uygulanması ve takibi, ve tıbbi yardım ve rehabilitasyon

**Sanayi ve Ticaret Bakanlığı**

- Araçlara tip onayın verilmesi

**Ulaştırma Bakanlığı**

- Ulaştırmanın koordinasyonu (ulaştırma sektörü ile ilgili yönetmeliklerin yayımlanması)

**Orman Bakanlığı**

- Orman yolları için ilgili trafik düzenlemesi

**Devlet Bakanlığı - Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü**

- Köy yolları için ilgili trafik düzenlemeleri

**Adalet Bakanlığı**

- Kanunun revize edilmesinde gerekli yardımın sağlanması

**Belediyeler**

- Yapım ve bakımından sorumlu olduğu karayolları ile ilgili trafik güvenliği tedbirlerinin fiziksel olarak uygulanması ve düzenlenmesi

**Uluslararası Anlaşmalar**

Uluslararası anlaşmalardan sorumlu tek bir örgüt yoktur; her bir örgüt, kendi meselelerini uluslararası açıdan takip etmektedir.

**Koordinasyon****Karayolu Güvenliği Yüksek Kurulu (KGYK)**

Başkanı: Başbakan

Katılanlar: Aşağıdaki Bakanlıkların Bakanları:

Adalet, İçişleri, Maliye, Milli Eğitim, Bayındırlık ve İskan, Sağlık, Ulaştırma, Orman, Devlet (Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü kanalıyla)

Jandarma Genel Komutanı, DPT Müsteşarı, Emniyet ve Karayolları Genel Müdürleri

Toplantılar: Yılda iki kere

Görevi: Trafik Hizmetleri Dairesi (Emniyet Genel Müdürlüğü) tarafından ilgili konular hazırlanır, Karayolu Trafik Güvenliği Kurulu tarafından onaylanır ve daha sonra KGYK'da tartışılır. Kurul, kendi uygulama alanlarındaki kararları (önerileri) takip eder ve koordinasyon için gereken önlemleri alır.

Kurulun sekreteryaya hizmetleri Emniyet Genel Müdürlüğü tarafından sağlanır. Kurulun çalışmasına ilişkin esaslar, Bakanlar Kurulu tarafından çıkarılan yönetmeliklerle belirlenir.

**Karayolu Trafik Güvenliği Kurulu (KTGK)**

Başkanı: Emniyet Genel Müdürlüğündeki Trafik Hizmetleri Başkanı

Katılanlar: Yukarıda belirtilen Bakanlıkların ve Teşkilatların Daire Başkanları.

Aşağıdaki kurum ve kuruluşların temsilcileri:

- Jandarma Komutanlığı
- Türk Standardları Enstitüsü
- Türkiye Şoförler ve Otomobilciler Federasyonu
- Üniversiteler
- Mühendis ve Mimarlar Odası
- Trafik Kazalarını Önleme Derneği
- Trafik Kazalarına Yardım Vakfı
- Ankara Büyükşehir Belediye Başkanı

Toplantılar: Her ay

Görevler ve

- sorumluluklar:
- Koordinasyon sağlamak için önerilerde bulunmak
  - Kazaları azaltmak için önerilerde bulunmak
  - Uygulamalardaki eksiklikleri tesbit etmek
  - Trafik güvenliği alanındaki mevzuat eksikliklerini tesbit etmek

**Belediye Trafik Birimleri**

UKOME (Ulaştırma Koordinasyon Merkezi)

Başkanı: Belediye Başkanı (Büyükşehir Belediye Başkanı)

- Katılanlar:
- Belediye ulaştırma/trafik birimlerinin Genel Müdürleri veya Müdürleri
  - Ulaştırma/trafik ile ilgili örgütlerin Genel Müdürleri veya Bölge Müdürleri
  - İl sınırları içindeki ilçe Belediye Başkanları
  - Belediye temsilcilerinin sayısı, diğer örgütlerin temsilcilerinin sayısından fazla olmamalıdır.

Görevler ve

- sorumluluklar:
- Trafik kanunu ile belediyelere verilen görevlerin ve belediyeler kanunu ile, şehir ulaşımı ile ilgili olarak verilen diğer görevlerin takibi ve izlenmesi
  - Tarifelerin, bilet fiyatlarının vs. düzenlenmesi suretiyle farklı şehir ulaşım şekilleri arasındaki rekabet ve dengenin izlenmesi
  - İldeki ticari araçların çalışma şartları ile ilgili kararların, İl Trafik Komisyonları tarafından onaylanması gerekmektedir.

**İl ve İlçe Trafik Komisyonları**

Başkanları: Vali/Vali Muavini/Kaymakam

Katılanlar: Aşağıdaki kurum ve kuruluşların temsilcileri:

- Belediye
- Emniyet (Polis)
- KGM
- Milli Eğitim
- Jandarma
- Türkiye Şoförler ve Otomobilciler Federasyonu

- Vali tarafından onaylanan üniversite temsilcileri (azami üç kişi)
- İlgili vakıf ve dernek temsilcileri

**Görev ve****sorumluluklar:**

- Bölgede trafik düzeninin ve güvenliğinin sağlanması için gerekli tedbirleri almak.
- Altyapının iyileştirilmesi ile ilgili gerekli kararları almak. İçişleri Bakanlığına öneride bulunmak.
- Ulaştırma Bakanlığı tarafından yayımlanan yönetmeliklerin yanında, ildeki ticari taşıtların çalışma şartları ile ilgili kararları almak.
- Park alanları ile ilgili kararları almak.

**Vakıflar ve Dernekler (Gönüllü Örgütler)**

- Türkiye Şöförler ve Otomobilciler Federasyonu
- Otomotiv Sanayii Derneği
- Trafik Kazalarını Önleme Derneği
- Trafik Kazaları Yardım Vakfı

## Danimarka, Hollanda ve İsveç'teki “güvenlik vizyonları”

### “Tek bir kaza bile fazladır”

Danimarka'da hükümet, “tek bir kaza bile fazladır” vizyonunu ortaya koymuştur. Bu vizyon, hiçbir kazanın olmadığı, gelecekteki bir yol ulaşım sistemine yönelik bir stratejiyi tesbit etmekte ve önleyici eylemlere, yani, kazaların önlenmesini amaçlayan müdahalelere ağırlık vermektedir.

Bu vizyon, hem kamu kurumları ve çalışanları, hem de her bir yol kullanıcısı açısından gereksinimler ortaya çıkarmaktadır. Bu vizyon, tüm kuruluşların, hem ulusal, hem de yerel seviyede kazaları önlemek için ulaştırma sisteminin planlanması, tasarlanması, yapımı ve bakımı konusunda ellerinden geleni yapmayı taahhüt etmeleri anlamına gelmektedir.

Danimarka'da, orta vadede (12 yıl), aşağıdaki ara hedefler tesbit edilmiştir:

	Yıl 2012 <sup>*)</sup>
□ Kaza sonucu ölümler ve ciddi yaralanmalar	- % 40
<sup>*)</sup> 1998 yılı ile karşılaştırılmaktadır.	

Ölümlere ve ciddi yaralanmalara ağırlık verilmektedir. Bu, daha önceki amaçlara kıyasla bir değişikliktir. Bu, hafif kazaları önlemeye yönelik müdahalelerin unutulması anlamına gelmemektedir. Ciddi yaralanmaları azaltan eylemlerin, hafif yaralanmalar ve kazalar üzerinde de olumlu bir “bulaşıcı” etki yapacağından bahsedilmektedir.

Bu hedefe, trafikin büyümesine bakılmaksızın ve tüm yol kullanıcı grupları için ulaşılmalıdır. Ancak, takip ve değerlendirme safhasında, yüksek kaza riski taşıyan yol kullanıcı gruplarına, bisiklet sürücülerine, yayalara ve çocuklara özel bir ağırlık verilmesi gerektiği belirtilmektedir.

### “Sürdürülebilir Güvenlik”

Hollanda'da şu düşünce ortaya konulmuştur: “bir sonraki nesle, her yıl binlerce ölümün ve onbinlerce yaralanmanın olduğu bir yol ulaşım sistemini devretmeyi artık kabul edemeyiz.”

Bu düşünceye dayalı olarak, “Sürdürülebilir Güvenlik” kavramı formüle edilmiştir. Başlangıç noktası, altyapı tasarımı vasıtasıyla kaza olma olasılığını önemli ölçüde azaltmaktır ve kazaların hâlâ meydana gelmesi halinde, bu kazaların şiddeti üzerine etki yapılarak ciddi yaralanmayı hemen hemen ortadan kaldırmaktır.

Bu kavram, insanın, referans standardı olduğu prensibine dayanmaktadır. Sürdürülebilir bir ulaşım sistemi, uygun yol tasarımını, kullanımı kolay olan ve tehlikeye açık insanı koruyacak şekilde yapılan taşıtları ve eğitilmiş ve, gerektiğinde, kontrol edilen bir yol kullanıcısını içermektedir.



Sürdürülebilir ve güvenli bir sisteme ulaşmanın kilit yolu, aşağıdaki üç prensibin sistematik ve tutarlı bir şekilde uygulanmasında yatmaktadır:

1. Yolların amaç dışı kullanımını önlemek suretiyle yol şebekesinin işlevsel kullanımı.
2. Araçların hızında, kütesinde ve yönünde büyük farklılıklar olmasını önlemek suretiyle yeknesak kullanım. (aynı tür araçların yoğunluğu)
3. Tahmin edilebilir kullanım vasıtasıyla, yolun seyrinin ve diğer yol kullanıcılarının davranışının tahmin edilebilirliğini artırarak, yol kullanıcılarının karşılaşabilecekleri belirsizliklerin önlenmesi.

Sürdürülebilir ve güvenli bir ulaşım sisteminde, yol kullanıcısı, merkezi öneme sahip unsurdur. O, daha yüksek bir güvenlik seviyesi karşılığında, kendi “özgürlüğünü” kısıtlayabilecek olan bir altyapıyı, taşıtları, davranış kurallarını, bilgi ve kontrol sistemlerini kabul etmeye hazır olmalıdır. Eğer bu isteklilik olmazsa, direnç olacaktır. O zaman, istekliliği arttırmak için “sosyal pazarlama”nın kullanılması gerekir. İyi argümanlar olmaksızın kısıtlanan bir özgürlük, bir yol kullanıcısına hiçbir zaman teklif edilmemelidir.

*Yol kullanıcıları* açısından, halkın bilinçlendirilmesi, halkın katılımı ve eğitim, uygulamaya destek sağlamak için kilit unsurlardır.

*Taşıtlar* açısından, taşıtların çeşitliliği, asgari düzeyde tutulmalıdır. Pasif güvenlik için, araçlar içinde bulunanların katılımı olmaksızın çalışan teçhizat önemlidir; örneğin, araçlar içinde bulunanları koruyan sağlam bir yapı, deforme olabilen kısımlar ve hava yastıkları, ayrıca, yayaların ve bisiklet sürücülerinin yaralanmaya maruz kalmasını azaltan, taşıtın ön kısmının iyileştirilmiş tasarımı gibi.

Yollar açısından, yolların ve sokakların fonksiyonel kullanımı, şu fonksiyonlara göre belirlenmelidir: akış fonksiyonu, dağıtım fonksiyonu, erişim fonksiyonu ve ikametgah fonksiyonu. Sürdürülebilir, güvenli bir yol ulaşımının önemli bir parçasının, tek fonksiyonlu yollar ve caddeler yaratmak için, tüm fonksiyon kombinasyonlarının ortadan kaldırılmasında yattığı belirtilmektedir. Çok fonksiyonluluk, çelişkili tasarım gereksinimlerine ve daha yüksek risklere yol açmaktadır.

Hollanda’da, kısa ve orta dönem için, aşağıdaki ara hedefler tesbit edilmiştir:

	2000Yılı <sup>*)</sup>	2010Yılı <sup>*)</sup>
□ ölümler	- % 25	- % 50
□ yaralanmalar	- % 25	- % 40

<sup>\*)</sup> sırasıyla, 1985 ve 1996 yılları ile karşılaştırılmaktadır.

## “Sıfır Vizyon”

İsveç’te “Sıfır Vizyon” geliştirilmiştir. Bu vizyon, nihai, ideal hedefin, kaza sonucu sıfır *ölümün* ve sıfır *ciddi yaralanmanın* olduğu bir yol ulaşım sistemi olması gerektiği anlamını taşımaktadır. Yol sistemi çok karmaşık ve kontrolü zor olduğu için, sıfır *hafif yaralanma* ve sıfır *kaza* şeklinde bir vizyon tesbit etmenin mümkün veya gerekli olmadığı düşünülmüştür. Ancak, ölüme ve insan vücudunda kalıcı veya uzun-süreli zarara yol açan güçlerden kaçınılması gerektiği anlamını taşıyan bir vizyonun, makul ve mümkün olduğu düşünülmüştür. Bu ideal duruma ulaşmak, şüphesiz çok uzun bir zaman alacak, çok büyük miktarlarda para ve diğer çaba ve fedakarlıklar gerekecektir.

Fakat, hiç kimsenin ölmeyeceği veya ciddi olarak yaralanmayacağı bir sistem tasarlamak aslında gerçekçi midir? Belki değildir; fakat eğer ilgili tüm taraflar; yani “sistem tasarımcıları” (politikacılar, kural koyucular, karayolundan sorumlu kurumlar, trafik polisi, taşıt imalatçıları vs.) ve yol kullanıcıları, vizyonu gerçekten kabul etmeye başlar ve buna göre hareket ederlerse, sifıra çok yaklaşmak mümkündür.

Bu vizyonun ahlaki temeli şudur: yapılan ve daima yapılacak olan insan hataları, ölüme veya ciddi yaralanmaya yol açmamalıdır. Yol sistemi öyle tasarlanmalıdır ki, yol kullanıcılarının hataları, böyle felaketlerle sonuçlanmasın.

”Sıfır Vizyon”, pratikte şu anlama gelmektedir: insan vücuduna etki eden güçler, sistemde izin verilen azami yavaşlamaya ve hızlanmaya konulan sınırları belirleyecektir. Eğer geliştirilmiş teknik araçlarla bu güçler azaltılırsa, o zaman, örneğin, daha yüksek hızlara izin verilebilir. Böylece, hız, sistemdeki düzenleyici faktör olarak görülebilir ve hızı “güvenli” bir seviyeye indirmek suretiyle, “Sıfır Vizyon”, teorik olarak, daima gerçekleştirilebilir.

“Sıfır Vizyon”, korunmasız yol kullanıcılarının (yayalar, bisiklet sürücüleri vs.) sistem üzerindeki güvenlik taleplerinin bir kısmını oluşturacakları anlamına gelmektedir. Örneğin, yayaların ve bisiklet sürücülerinin, taşıt trafiğinden ayrı tutulamadıkları caddelerde, kimsenin bir kaza sonucu ölmemesini hemen hemen garanti etmek için, hızın saatte 30 kilometreye veya daha aşağıya düşürülmesi gerekir. Diğer bazı örnekler şunlardır: ciddi yaralanmalardan kaçınmak için, yandan çarpışmalarda hız saatte 50 kilometreyi aşmamalıdır ve kafa kafaya çarpışmalarda, hız saatte 70 kilometreyi aşmamalıdır.

Önemli bir mesele, trafik kurallarına uyulmasıdır. Norveç’te yapılan bir çalışmada (Elvik, 1977), tüm yol kullanıcılarının mevcut tüm kurallara uymaları halinde ne olacağı hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar, ölümlerin yaklaşık %50, yaralanmaların ise %30 azalacağını göstermektedir; ki bu, şu anlama gelmektedir: tüm yol kullanıcıları, tüm kurallara uysalar bile, ölümlerin %50’si ve yaralanmaların %70’i yine de meydana gelecektir. Bu, yol ulaşım sisteminin çok güvensiz olduğunu ve sadece yol kullanıcılarını suçlamanın, olayı çok basitleştirmek anlamına geldiğini göstermektedir. “Sistem tasarımcıları”, sistemin güvenliği için çok daha fazla sorumluluk üstlenmelidirler.

“Sıfır Vizyon”, şunu ima etmektedir: kaza sonucunda her bir ölüm ve, daha uzun bir zaman perspektifinde, her bir ciddi yaralanma, böyle kazaların önlenmesi için ne yapılabileceğini incelemek amacıyla uygun şekilde araştırılmalıdır ve bu bilgi, sistemin daha da iyileştirilmesi için kullanılmalıdır.

Bir “Sıfır Vizyon” benimseme kararı, yol kazalarının en kötü sonuçlarının önlenmesine öncelik vermek için, toplum tarafından yaygın şekilde taahhüt edilmelidir. Politikacıların ve bireysel yol kullanıcılarının, mevcut sistemin reforma tabi tutularak insanların sırf sistemi kullanmaları nedeniyle öldürülmediği veya ciddi olarak yaralanmadığı “yeni ve daha iyi” bir sisteme dönüştürülmesinin gerekli ve mümkün olduğuna ikna olmaları gerekir.

İsveç’te, “Sıfır Vizyon”, trafik güvenliğini siyasi gündeme yerleştirmiştir ve profesyoneller arasında ve kitle haberleşme araçlarında yoğun güvenlik tartışmaları yapılmıştır. Bu yeni ve olumlu bir tecrübedir; çünkü geçmişte politikacılar, sadece kaza sayısında alarm verici bir artış olduğu zaman güvenlikle ilgilenmekteydiler. Tartışmalar, büyük ölçüde, vizyonun gerçekçiliği üzerinde yoğunlaşmıştır. Gazete makalelerinin çoğunda olumlu bir tutum gözlenmiş, ancak bazı eleştirel görüşler de belirtilmiştir. Trafik güvenliği için profesyonelce

çalışanların tutumları, esas olarak olumlu olmuştur. “Sıfır Vizyon” ve bu vizyona ilişkin politik niyet, trafik güvenliği konularını, toplumdaki diğer tür iyileştirmelerle rekabet halinde teşvik etmek için, muhtemelen çok yararlı bir araç olacaktır.

“Sıfır Vizyon”, bir tartışma ortamı yaratmıştır; ki bu, daha önceleri siyasi bakımdan hassas bir konu sayılan önemli trafik güvenliği problemlerinin tartışılmasını kolaylaştırmıştır. En açık mesele, kazaların sayısı ve sonuçları açısından, hızın önemidir. Örneğin şimdi, motorlu taşıt kullanıcılarının oluşturduğu bazı örgütler, hız sınırlarına uymanın ve ayrıca mevcut sınırların bazılarının azaltılmasının önemine, çok daha gerçekçi bir tutumla yaklaşmaktadırlar. Ayrıca polis teşkilatı, hız sınırlarını daha verimli bir şekilde tatbik etmek için artan bir ilgi göstermiştir. “Sıfır Vizyon” ayrıca, bazı basit, fakat maliyet etkin güvenlik tedbirlerine de ağırlık vermiştir (örneğin, iki şeritli yollarda, ara parmaklıklar gibi).

İsveç’te, kısa ve orta dönem için, aşağıdaki ara hedefler tesbit edilmiştir:

	2000 Yılı <sup>*)</sup>	2007 Yılı <sup>*)</sup>
□ ölümler	yaklaşık - % 35	- % 50
□ ciddi yaralanmalar	yaklaşık - % 15	-
□ toplam yaralanmalar	yaklaşık - % 15	-

<sup>\*)</sup> sırasıyla, 1994 ve 1996 yılları ile karşılaştırılmaktadır.

Ancak, 2000 yılına ilişkin hedeflere, esas olarak, katedilen taşıt-kilometresinde beklenmeyen hızlı bir artış nedeniyle ulaşılamamıştır.

## Ek G

**Hedefe/sonuca yönelik çalışma şekli**

Trafik güvenliği ile ilgili tartışmalarda, şu türde söylemler yer almaktadır: *“Ülkemizin en önemli problemlerinden biri, trafik kazalarıdır. Bu nedenle, trafik güvenliğine özel bir önem verilmiştir. Denetim faaliyetleri yoğunlaştırılmıştır. Trafik güvenliği, eğitimin bir parçasıdır ve gerekli eğitim, okullarda verilecektir. Kara noktalar, birer birer iyileştirilmektedir. İlk yardımın, yaralıları kurtardığını biliyoruz; bu nedenle, yollardaki ilk yardım istasyonlarının sayısı arttırılmaktadır.”*

Öte yandan, bu söylemler, şu sorulara tam bir cevap vermemektedir: Trafik kazalarının ülkenin gündemindeki önceliği nedir? Hangi parametreler, trafik güvenliğine verilen önemi göstermektedir? Son beş yılda bu parametrelerde hangi değişiklikler gerçekleştirilmiştir? Trafik kazalarını, ölüm ve yaralanmaları azaltmak için bir yıllık ve/veya beş yıllık hedefler var mıdır? Bu hedefler, çalışma planları ve kaynakları ile bağlantılı mıdır? Uygulama faaliyetleri hangi alanlarda yoğunlaştırılmıştır? Güvenlik eğitimi için kaç tane öğretmen yetiştirilmiştir ve gelecek yıla ilişkin hedeflenen sayı nedir? Yeni ilk yardım istasyonlarının açılmasında hangi plana uyulmuştur?

Normal olarak, bu sorulara cevap vermek zordur. Hiçbir hedef tanımlanmadığı için, kaynaklar buna göre dağıtılamaz. Belirsizlikler nedeniyle, çalışmanın etkinliğini ölçmek için hiçbir ilgili değerlendirme yapılamaz.

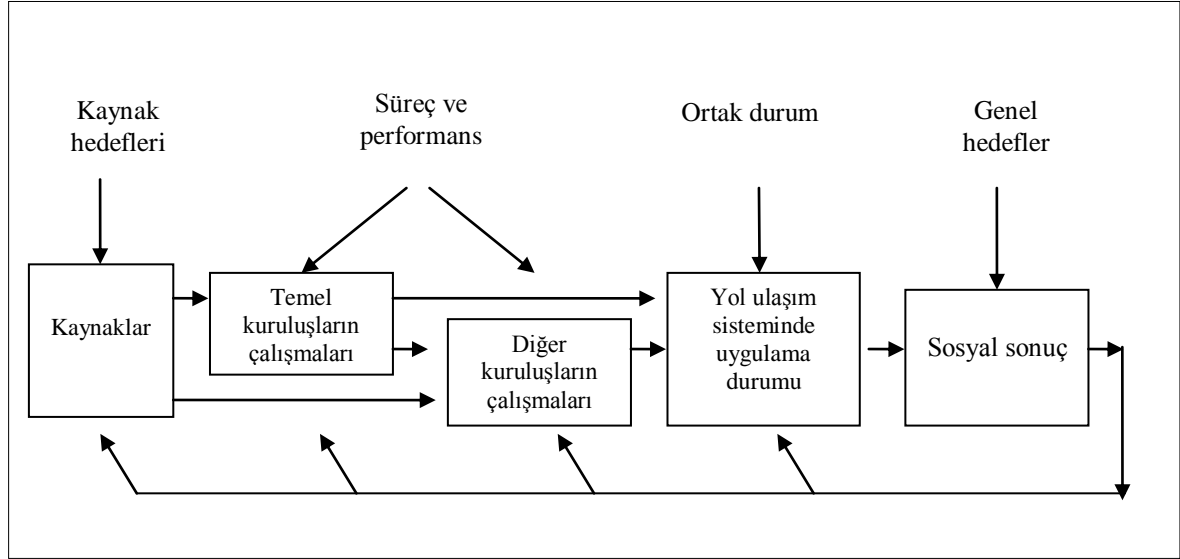
Kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılması için, “Hedefe/sonuca yönelik bir çalışma şekli”(Hedef Planlı Çalışma) uygulamaya konulabilir. Bu tür planlamada sunulan eylemler, zincirin halkaları gibi birbirleriyle bağlantılıdır. Bu zincir, kaynaklarla ve ilgili hedeflerle başlar ve uygulama konularıyla devam eder. Bu, “performans amaçlarını/hedeflerini” içerir. Daha sonra, kurumsal faaliyetlerin değerlendirildiği “ortak durum amaçları/hedefleri” gelir. Zincir, “genel amaçlar/hedefler” ile sona erer (aşağıdaki şekile bakınız).

Trafik güvenliği çalışmasında, trafik kazası, ölüm ve yaralanma sayısı için tesbit edilen hedefler, “genel hedeflerde” değerlendirilir. Hedeflerle, istekler(amaçlar) arasındaki farkları açıklığa kavuşturmak için, genel hedeflerin, ortak durum-faaliyet-hedefleri ile ilişkilendirilmeleri gerekir. Her bir faaliyet (durum) hedefine ulaşmak için, kaynakların ve performansların buna göre düzenlenmesi gerekir.

Ulaşılabilir ve ölçülebilir hedefler, ilgili takip ve değerlendirmeyi yapma fırsatını yaratır. Bu şekilde, çalışmanın herhangi bir safhasında, değerlendirmeler ve gerekli revizyonlar yapılabilir.

Sonuçların önceden belirtilen hedeflerle karşılaştırılabildiği faaliyetlere, “hedefler/sonuçlar tarafından kontrol edilen çalışmalar/planlar” denilebilir. Hedefler, ulaşılabilir ve ölçülebilir olmalıdır. Bu tür hedeflere sahip olmak için, onların, kaynak ve çalışma türü ile ilişkilendirilmeleri gerekir. Güvenlik çalışmasında kullanılabilecek olan tipik bir model, aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

Hedefe/sonuca yönelik çalışma şekli, 1990’lı yıllarda, birçok kamu kuruluşunda yönetim ve kontrol için yaygın ve verimli bir yol olmuştur.



Bir örnek olarak, kaynaklar, yolların iyileştirilmesi için kullanılmalıdır. Yol İdaresinin kaynakları ve çalışması, yol şartlarında değişikliklere yol açar. Diğer kuruluşlar da yol ulaşım sistemini etkileyebilirler. Bu değişikliklerin tümü, ülkenin ve ülkede yaşayanların sosyal ve ekonomik kalkınması üzerinde sonuçlar yaratacaktır.

“Zincir”deki bu adımların her biri için, aşağıdaki örneğe göre amaçlar/hedefler olmalıdır:

Amaç/hedef türü	KGM	EGM
Kaynak hedefleri	Bakım bütçesinin %5'i, güvenlik müdahaleleri için kullanılmalıdır.	Altı ay esnasında trafikin yoğun olduğu yollarda gözetim için, devriye ekipleri, ilave iki personel ile takviye edilmelidir.
Süreç ve performans hedefleri	Tüm bakım bölgeleri, çalışma saatinin asgari %30'unu trafik işine tahsis etmelidir.	Çalışma saatinin %25'i hız kontrolü için kullanılmalıdır.
Ortak durum hedefleri	Yol kenarı tehlikesiz olan yol kilometresi yüzdesi (Bu yüzdenin yükseltilmesi)	Hız sınırlarını aşan araç yüzdesi (Bu yüzdenin azaltılması)
Genel hedefler	2011 yılı için XXXX ölümden daha az	2011 yılı için XXXX ölümden daha az

Etkin hedefler o şekilde ifade edilmelidirler ki, tesbit edilen hedeflerin yönelik olduğu kişiler, sonucu etkileyebileceklerini gerçekten hissedebilsinler. Etkin bir şekilde çalışmak için, kaynaklardan performans hedeflerine ve ortak durum hedeflerine ve nihai genel hedeflere kadar, zincirin farklı adımları arasındaki ilişkileri bilmek gerekir. Bu, örneğin, aşağıdakiler arasındaki ilişkinin bilinmesi gerektiği anlamına gelir:

- temel kuruluşların çalışması (örneğin, bir kara nokta kavşağın tasarımında belirli bir iyileştirme gibi)
- durum (örneğin, o kavşaktaki hız azaltılması ve hız)
- genel hedefler (örneğin, söz konusu kavşakta ölümlerin ve yaralanmaların azaltılması).

**Ek H****En önemli önceliğe sahip trafik güvenliği müdahaleleri****Giriş**

Bu Ek'te, Strateji ve Planda sözü edilen yedi en önemli önceliğe sahip müdahalelerle ilgili bazı görüşlere ve önerilere yer verilmiştir:

1. Parlamento, hükümet ve idaredaki yüksek düzeydeki karar-vericilerin trafik güvenliği konusundaki bilinç düzeyinin ve bu konuya ilgilerinin artırılması.
2. Mevcut Kurulları desteklemek üzere bir Trafik Güvenliği Sekreteryası kurulması. Özel bir Trafik Güvenliği Müdürlüğü kurulmasının uygun olup olmadığının incelenmesi.
3. Trafik güvenliği konusundaki üniversite eğitiminin güçlendirilmesi ve trafik güvenliğinden sorumlu personel için özel kursların düzenlenmesi.
4. Ulusal düzeyde, kapsamlı ve güvenilir bir trafik güvenliği veritabanının oluşturulması.
5. Uygulamalı trafik güvenliği araştırma ve geliştirme (ARGE) çalışmaları için ulusal bir Merkez kurulması.
6. Trafik güvenliğine yönelik bilgiler ve kampanyalarla ilgili teşkilatın güçlendirilmesi.
7. Okullardaki trafik güvenliği eğitiminin iyileştirilmesi.

**1 Parlamento, hükümet ve idaredaki yüksek düzeydeki karar-vericilerin trafik güvenliği konusundaki bilinç düzeyinin ve bu konuya ilgilerinin artırılması****1.1 Arka plan**

Trafik güvenliği çalışmaları açısından karar-vericilerin şu hususların farkında olmaları çok önemlidir: trafik kazalarından kaynaklanan büyük insani ve ekonomik sorun, ve bununla ilgili olarak gerçekten bir şeylerin yapılabilme olasılığının var olduğu. Bunun temel nedeni bu kişilerin ulusal düzeyde, il düzeyinde ve hatta bazen de yerel düzeyde hem stratejik kararlarla güvenlik durumunu etkileyebilecekleri, hem de bu kişilerin güvenlikle ilgili genel tutumlarının, davranışlarının ve görüşlerinin genel kamuoyu tarafından dikkatle izleneceği ve belki de bir yere kadar kendilerine uyarlanacağıdır.

Üst-düzyer karar-vericilerin trafik güvenliği çalışmasında bilinçlenmiş olması, bu çalışmaya ilgi duyması ve fiilen bu çalışmayı desteklemesi bir ülkedeki iyileştirilmiş trafik güvenliği için temel bir ön koşuldur.

**1.2 Amaçlar**

Üst-düzyer karar-vericiler, diğer hususların yanı sıra şunları da yerine getirmelidir:

- önerilen güvenlik hedeflerini içeren, Türkiye için Ulusal Trafik Güvenliği Programı'nı, özellikle Vizyon ve Strateji'yi, kabul etmeli, karar vermeli ve yetkilendirmelidir,
- trafik güvenliğe öncelik vermeli, ve trafik güvenliği üzerinde etkili olan tüm kararlarda trafik güvenliğine dikkat edilmesini sağlamalıdır,
- Plan'da belirlenen hedefleri gerçekleştirebilmeye ve güvenlik müdahalelerini yürütebilmeye imkan sağlayacak şekilde yeterli finansmanı sağlamak.

### 1.3 Yöntemler

Üst-düzey karar-vericilerin bilinci ve ilgisi sürekli olarak doğrudan ve dolaylı bilgilendirme ve baskı ile, örneğin, aşağıda belirtildiği şekilde arttırılmalıdır:

- ulusal Parlamento ve hükümet ve il yönetimlerinin, iki Kurul ve diğer ilgili kuruluşlar tarafından doğrudan bilgilendirilmesi,
- genel kamuoyuna yönelik, özel hedef gruplara ve konulara odaklanmış güvenlik bilgilendirme kampanyaları,
- güvenlik durumu ve gerçekleştirilen eylemler konusunda medyanın sık sık bilgilendirilmesi,
- üst-düzey karar-vericilerin vb. konuşmacı olarak davet edildikleri güvenlik seminerleri ve kongreleri,
- güvenliği özendirmek için, tercihen Cumhurbaşkanı ve/veya Başbakan tarafından desteklenen, bir "trafik güvenliği günü" (veya haftası).

## 2 Mevcut güvenlik Kurullarını desteklemek için bir Trafik Güvenliği Sekreteryası kurulması. Özel bir Trafik Güvenliği Müdürlüğü kurulmasının uygun olup olmadığının araştırılması.

### 2.1 Arka plan

Bir ülkedeki trafik güvenliğinin kurumsal ve teşkilat yapısı trafik güvenliği çalışmalarının başarısı açısından çok önemlidir.

Türkiye'deki mevcut teşkilat Ek E'de kısaca açıklanmıştır. Belirlenen eksikliklerin bazıları Sorun bölümünde listelenmiştir. Ana, ulusal trafik güvenliği kamu kuruluşları şunlardır:

- Karayolu Güvenliği Yüksek Kurulu (KGYK),
- Karayolu Trafik Güvenliği Kurulu (KTGK).

Bunlara ek olarak, güvenlik üzerinde çalışan bazı özel kuruluşların yanı sıra, diğer bir çok ulusal, kamu kuruluşları mevcuttur, örneğin, KGM, EGM, MEB ve Sağlık Bakanlığı.

Bu bölümde, öncelikle güvenlik organizasyonu hakkında bazı genel fikirler tartışılacak ve Türkiye için bazı öneriler verilecektir. Bundan sonra, önerilerle ilgili bazı ilave detaylar açıklanacaktır.

### 2.2 Trafik güvenliği organizasyonu

#### 2.2.1 Temel şartlar

Kısaca, şunlar belirtilebilir:

- yol kazası ve kazazede problemi çok acil ve karmaşıktır,
- muhtemel ve gerekli birçok farklı müdahale bulunmaktadır,

- toplumun birçok “aktörü” ve sektörü konuyla ilgilidir. Bunların çoğu için trafik güvenliği ilk öncelik değildir,
- bazı güvenlik faaliyetleri diğer yol taşımacılığı değişkenlerini etkileyebilir, örneğin, erişilebilirlik, hız ve çevre üzerindeki etkiler.

Bunlara dayanarak, şu sonuçlar açıktır:

- acilen güçlü ve kararlı eylemler gerçekleştirilmelidir,
- iyi kurulmuş ve iyi işleyen bir işbirliği gereklidir,
- sistematik bir yaklaşıma ihtiyaç vardır.

Bunları gerçekleştirmek üzere, güçlü ve etkin bir kurumsal ve organizasyonel yapı gerekmektedir.

### 2.2.2 Yurtdışındaki deneyimler

Trafik güvenliği için ulusal teşkilatla ilgili deneyimlerin yakın zamanda gözden geçirilmesi (GRSP - Trafik Güvenliği Yönetiminin Gözden Geçirilmesi) göstermiştir ki:

- Trafik güvenliği gereksinimleri için liderlik sorumluluğu (koordinasyon rolünü de içermelidir) tanımlanmalı ve anahtar kuruluş tarafından kabul edilmelidir.
- Trafik polisi ile karayolu teşkilatı arasında iyi bir karşılıklı çalışma ilişkisi, ikinci öncelik olmalıdır.
- Çok-sektörlü işbirliği, başarılı yerel deneyime dayanmalıdır. Bu mevcut değilse, trafik güvenliği koordinasyonu anahtar bakanlıklara sınırlandırılmalıdır.
- Yol güvenliği politikasının geliştirilmesinde iş çevresinin ve sivil toplumun katılımını teşvik etmek üzere çalışma grupları ve teknik komiteler kullanılmalıdır.
- Kurul ve komite üyeleri, programın başarısında büyük bir role sahip olacaklardır. Üyeler, konuya kendilerini adanmalı ve aktif olmalıdırlar.
- Seçilen kurumsal modele bakılmaksızın, etkin olmak için yeterli mali ve teknik kaynaklara sahip olan bir trafik güvenliği merkez yönetimi gerekecektir.

Genelde, tecrübeler, ülkedeki trafik güvenliğinden genel olarak sorumlu bir merkezi mercii olması gerektiğini göstermektedir. Bu merciiin, tüm ana, tercihan hem kamu hem de özel ilgili “aktörler” ile ve her seviyede (ulusal, bölgesel ve yerel) etkin işbirliği ve koordinasyonun sağlanmasından sorumlu olması gerektiğini de göstermiştir.

Normal kurumsal yapılar:

- *ya* işbirliği ve koordinasyon dahil olmak üzere trafik güvenliğinden tümüyle sorumlu olan bir Lider Bakanlık (ve/veya muhtemelen bir Lider Mercii),
- *ya da* genelde işbirliği ve koordinasyondan, ve bazı genel güvenlik faaliyetlerinden sorumlu olacak bir Ulusal Trafik Güvenliği Kurulu/Komisyonu,
- *ve*, ilave olarak:
  - kendi alanlarından sorumlu olacak bazı diğer ulusal kamu kuruluşları, örneğin, bir Ulusal Yol İdaresi, bir Ulusal Polis Kurulu ve bir Ulusal Eğitim Kurulu,
  - bazı kamusal, bölgesel ve yerel güvenlik kurulları/grupları,
  - farklı seviyelerde bazı Sivil Toplum Örgütleri.



### 2.2.3 Türkiye için kurumsal seçenekler

Yukarıda belirtilenler ışığında, ulusal seviyede bir ulusal organizasyon için aşağıdaki seçenekler Türkiye’de uygulanabilir:

1. Bir Lider Bakanlık tayin edilmesi, örneğin, Ulaştırma Bakanlığı, Bayındırlık Bakanlığı, veya İçişleri Bakanlığı, ve trafik güvenliğinden tümüyle sorumlu olacak bir güvenlik biriminin kurulması, örneğin:
  - Bakanlık bünyesinde özel bir birim,
  - mevcut olan ve alt bir mercii (örneğin KGM veya EGM),
  - yeni bir alt mercii, bir “Trafik Güvenliği Müdürlüğü”.
2. Mevcut Kurulların (KGYK ve KTGK’nın), her iki Kurulun görevlerini, yetkisini, sorumluluğunu, ve mesuliyetlerini tanımlayarak ve Kurulları desteklemek üzere güçlü ve etkin bir Trafik Güvenliği Sekreteryası’ını kurarak güçlendirilmesi.
3. Bağımsız bir “Trafik Güvenliği Müdürlüğü” kurulması.

Tüm bu seçenekler için, diğer ilgili kamu kuruluşları güvenlik işlerini devam ettirmelidirler. Bazı durumlarda, örneğin, görevlerinde ufak ayarlamalar vb. gerekebilir.

Mevcut Trafik Kanunu’nda belirtilenler(mevcut yapı) nedeniyle, birçok ülkede etkili bir organizasyon olarak görülmesine karşın, halihazırda bir Lider Bakanlık tayin edilmesi zor olabilir. Aynı zamanda, yakın gelecekte bağımsız bir Trafik Güvenliği Müdürlüğü kurulması da zor olabilecektir. Bu yüzden, şimdilik, halihazırdaki iki Kurullu çözümün korunması ve bu Kurullara destek verecek bir Trafik Güvenliği Sekreteryası kurularak, bunların güçlendirilmesi önerilmektedir. Sekreteryası’nın, Başbakanlık bünyesinde kurulması tavsiye edilmektedir.

Daha uzun bir zaman perspektifinden, ya ilgili Bakanlıkların üzerinde ve Başbakanlık bünyesinde tam bağımsız bir Trafik Güvenliği Müdürlüğü’nün ya da ilgili Bakanlıkların birinin bünyesinde bir özel Müdürlük kurulmasının uygun olup olmayacağını değerlendirilmesi için çalışma yapılması önerilmektedir. Bunlardan birinin uygun bir seçenek olarak ortaya çıkması durumunda, önerilen Trafik Güvenliği Sekreteryası gelecekteki bu Müdürlük için önemli bir temel oluşturabilecektir.

### 2.2.4 Gereksinimler

Birkaç ülkede edinilen tecrübe, ulusal, kamu güvenlik merciinin etkin olabilmesi için aşağıdakilerin gerekli olduğunu göstermiştir:

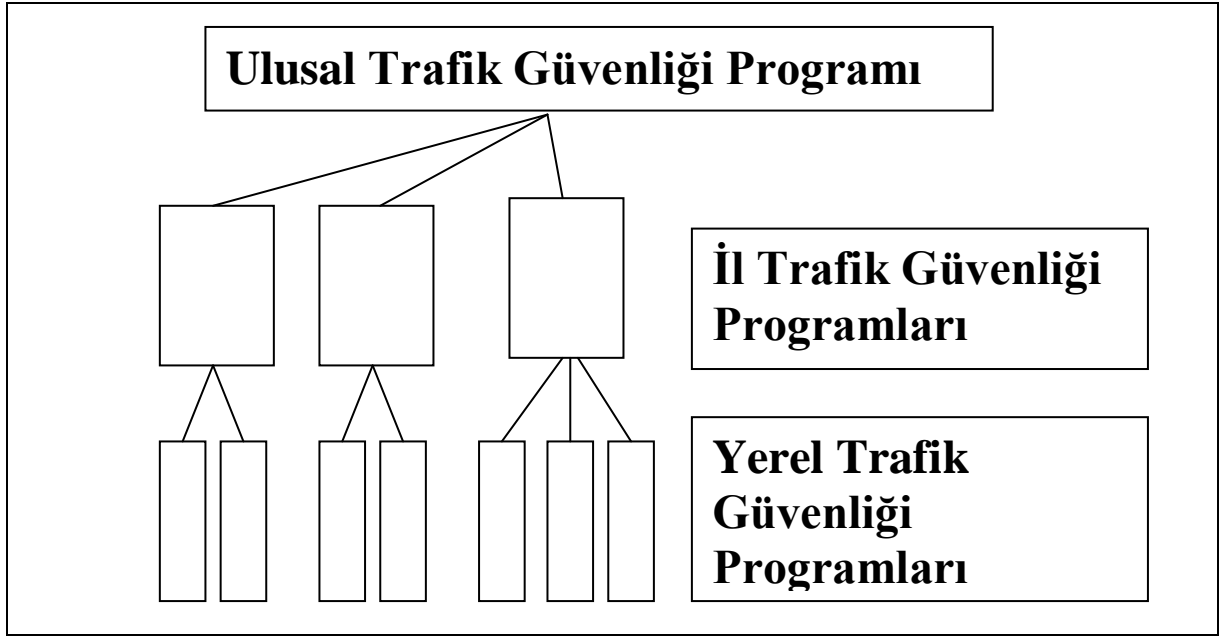
- yeterli kaynaklara sahip olması (personel, bilgi, finansman, teçhizat, vb.),
- saygınlık kazandıracak yeterli yükseklikte bir “pozisyon”a sahip olması,
- görevlerini sürdürmek üzere resmi yetkilerle donatılmış olması,
- yeterli yetkiye sahip olması,
- tamamı kapsayıcı bir şekilde trafik güvenliğinden sorumlu ve mesul olması,
- Parlamento ve hükümetten üst düzeyde destek görmesi.

### 2.2.5 Bütün tarafların ve her seviyedeki kuruluşların katkıda bulunması

Trafik güvenliğinin sadece ulusal ve merkezi kuruluşları ilgilendiren bir sorun olmadığına dikkate alınması gerekmektedir. İl ve yerel düzeydeki kuruluşların da trafik güvenliği çalışmalarına entegre edilmeleri gerekmektedir. Bunun bir nedeni, trafik güvenliği

çalışmalarının önemli bölümlerinin karayolunu kullanan kişilerin yakınında gerçekleştirilmesinin gerekmesidir. Bu şekilde, her yerel organ ve kişi, daha fazla ilgi duyabilir ve trafik güvenliği durumunun etkilenmesinin mümkün olduğunu anlayarak çalışmalara katılmak isteyebilir. Ulusal trafik güvenliği kuruluşu, etkin işbirliği ve eşgüdüm sağlanmasından bütün düzeylerde sorumlu olmalıdır.

İlke olarak, bütün bu düzeylerde (ulusal, il ve yerel düzeylerde, en azından büyük şehirlerde) aşağıdaki şekle göre, ulusal programa dayalı trafik güvenliği programlarının oluşturulması çoğunlukla uygundur:



Ayrıca, trafik güvenliğinin, sadece Parlamento, hükümeti, resmi kuruluşları ve öteki kamu organlarını ilgilendiren bir sorun olmadığını dikkate alınması gerekmektedir. Trafik güvenliği çalışmalarında başarı sağlanması için özel teşebbüsler ve sivil toplum örgütleri ile ortaklık ve entegrasyon sağlanmalıdır.

### 2.2.6 İl ve yerel güvenlik teşkilatı

Yukarıda belirtildiği gibi, etkin il ve yerel trafik güvenliği organları bulunması gereklidir. Bu, genellikle aşağıdaki organların oluşturulması ile sağlanır:

- İl Trafik Güvenliği Kurulları.
- Yerel Trafik Güvenliği Koordinasyon Grupları.

İl Güvenlik Kurullarının üyeleri şunlar olabilir: Valilik, Karayolu idaresi, Polis, Belediyeler, Eğitim kuruluşları, Sağlık birimleri, Gönüllü Trafik Güvenliği kuruluşları ve öteki sivil toplum örgütleri.

Bu İl Trafik Güvenliği Kurullarının görevleri şunlar olabilir:

- Ulusal programa dayalı olarak bir il trafik güvenliği programının hazırlanması,
- Bölgedeki bütün sektörlerde güvenliğe yüksek öncelik verilmesi için gayret gösterilmesi,

- Konuyla ilgili bütün önemli kuruluşlarla işbirliğinin artırılması için sürekli çaba gösterilmesi,
- Bölgedeki trafik güvenliği durumunun sürekli olarak gözlemlenmesi, izlenmesi ve değerlendirilmesi,
- Bilgi ve deneyimlerin aktarılması.

Yerel Trafik Güvenliği Koordinasyon Gruplarının üyeleri şunlar olabilir: Yerel makam (şehiriçi yollardan sorumlu kuruluş dahil), Karayolu idaresi, Polis, Valilik, Okullar, Sağlık birimleri, Gönüllü trafik güvenliği kuruluşları ve öteki ilgili sivil toplum örgütleri.

Yerel Trafik Güvenliği Koordinasyon Gruplarının görevleri şunlar olabilir:

- İl programına dayalı olarak bir yerel trafik güvenliği programının hazırlanması,
- İlçedeki/belediyedeki bütün sektörlerde güvenliğe yüksek öncelik verilmesi için gayret gösterilmesi,
- Konuyla ilgili bütün önemli kuruluşlarla işbirliğinin artırılması için sürekli çaba gösterilmesi,
- İlçede/belediyede trafik güvenliği durumunun sürekli olarak gözlemlenmesi, izlenmesi ve değerlendirilmesi,
- Bilgi ve deneyimlerin aktarılması.

Türkiye'de, hali hazırda il ve ilçe düzeyinde trafik komisyonları ve belediye trafik birimleri bulunmaktadır. Bunların, trafik güvenliği konularında daha etkin hale getirilmesi amacıyla işlevleri, görevleri ve yapıları gözden geçirilmelidir.

### **2.2.7 Ortaklık ve entegrasyon**

Başarılı olmak için özel kuruluşların ve sivil toplum örgütlerinin trafik güvenliği çalışmalarına katılmaları büyük önem taşımaktadır.

Özel kuruluşlar, şunları içerebilir: araba imalatçıları ve ithalatçıları, otomobil sigorta şirketleri, ağır taşıt nakliye sektörü (kamyonlar ve otobüsler), ticari taksilerin temsilcileri, sürücü eğitim kursları, üniversiteler, danışmanlar ve medya vb.

Trafik güvenliği konusunda çalışan sivil toplum örgütleri arasında gönüllü trafik güvenliği kuruluşları (Türk Trafik Güvenliği Derneği gibi), motorlu araç dernekleri, işçi sendikaları, ve yaya ve bisikletli, motosikletli örgütleri vb. bulunmaktadır.

Aynı zamanda, konuya ilgi duyan istekli ve ihtiraslı kişilerin trafik güvenliği çalışmalarına katılması da önemlidir.

Bu kuruluşlar ve kişilerin katılımını sağlamanın bir yolu, trafik güvenliğine ilişkin çeşitli konularda danışma görevi yapacak çalışma komitelerinin ve değişik trafik güvenliği konularındaki grupların oluşturulmasıdır. Bu gruplar her düzeyde oluşturulabilir (ulusal, il ve yerel). Bu komitelerin ve grupların mümkün olan en kısa süre içinde kurulması tavsiye edilmektedir.

## 2.3 Kurulların ve Sekreteryanın önerilen görevleri

### 2.3.1 Karayolları Güvenliği Yüksek Kurulu (KGYK)

Ana görevleri:

- Türkiye’deki tüm *önemli ve genele yönelik* trafik güvenliği meselelerinden sorumlu olmak ve ilgili kararları almak.

Diğer görevleri:

- Toplumun, ticaret ve sanayinin, yol kullanıcı grupların, bireylerin menfaatlerini ve diğer ulaşım ile ilgili hususları, örneğin çevre üzerindeki etkilerini, dikkate almak suretiyle Türkiye’deki trafik güvenliğinden genel sorumluluk.
- Trafik güvenliğine ilişkin önemli kuruluşların güvenlikle ilgili çalışmalarının koordinasyonundan sorumlu olmak.
- Türkiye’ye ilişkin ulusal güvenlik programlarından sorumlu olmak (örgütler için hedefler, sorun alanları ve coğrafi bölgeler için gerekli ayırım dahil, vizyonları ve hedefleri içeren).
- İlgili tüm kamu ve ulusal örgütlere güvenlik eylemlerine ilişkin yeterli bütçelerin, personelin ve teçhizatın temin edilmesinden sorumlu olmak.
- Ulusal trafik güvenliği programlarının ve diğer önemli ulusal trafik güvenliği eylemlerinin izlenmesinden, takibinden ve değerlendirilmesinden sorumlu olmak.
- Güvenlik faaliyetlerinin iyileştirilmesi (kontrol işlevi) için katılan kamu ve ulusal kuruluşların performanslarının ve taleplerin (“emirlerin”) incelenmesinden sorumlu olmak.
- İl ve yerel seviyedeki trafik güvenliği çalışmalarını teşvik etmek.
- Genel olarak trafik güvenliğini teşvik etmek.

### 2.3.2 Karayolları Trafik Güvenliği Kurulu (KTGK)

Ana görevleri:

- Önemli ve genele yönelik trafik güvenliği meseleleri ile ilgili kararlar için baz alınacak materyali, önerileri ve diğer temel materyali hazırlamak, tartışmak ve onaylamak suretiyle KGYK’ya yardımcı olmak (yani, KGYK için bir “hazırlık grubu” olarak hareket etmek).
- KGYK’nın karar almasını gerektirecek boyutta olmayan *genele yönelik* güvenlik meselelerinden sorumlu olmak ve ilgili kararları almak KGYK’nın ve Sekreteryanın görevlerine bakınız).

### 2.3.3 Sekreterya

Ana görevleri:

- Tartışmalara ve kararlara ilişkin baz alınacak materyali, önerileri, analizleri ve diğer temel materyali hazırlamak suretiyle KGYK’ya ve KTGK’ya yardımcı olmak.
- Parlamantonun, Hükümetin yanı sıra diğer kamu kuruluşlarına da tüm trafik güvenliği konularında danışmanlık hizmeti vermek.

- Herhangi bir başka kamu kuruluşun sorumlu olmadığı Kurul kararlarının yürütülmesinden, örneğin, ülke çapındaki ana güvenlik bilgilendirme ve kampanyaları, sorumlu olmak.

Diğer görevleri:

- Kaza durumlarını ve trendlerini izlemek ve analiz etmek. Durumu ve gelişmeleri Kurullara bildirmek.
- Türkiye için taslak trafik güvenliği programlarını hazırlamak ve bu programları güncelleştirmek (kuruluşların hedefleri, sorun alanları ve coğrafi bölgeler vs. ile ilgili vizyonları ve hedefleri ve hedeflerin dökümü dahil).
- Ulusal seviyede trafik güvenliği faaliyetlerinin planlanmasını koordine etmek. İlgili Bakanlıklar, Hükümet makamları ve diğer kamu ve özel kuruluşlar arasındaki uygulamalı çalışmayı koordine etmek.
- Trafik güvenliği programlarının ve diğer temel ulusal trafik güvenliği eylemlerinin uygulanmasını ve etkilerini izlemek, takip etmek ve değerlendirmek. Sonuçları Kurullara bildirmek.
- İlgili kuruluşların performansı hakkında incelemeler yapmak ve katılan kuruluşların güvenlik faaliyetlerini nasıl iyileştirmeleri gerektiği hakkında öneriler hazırlamak (KGYK'ya sunulmak ve KGYK tarafından karara bağlamak üzere). Bu husus, KGM, EGM, MEB ve Sağlık Bakanlığı'nın yanı sıra İl yönetimleri ile de ilgili olabilir.
- İl ve yerel seviyedeki güvenlik çalışmalarını teşvik etmek ve yardımcı olmak.
- Trafik güvenliği çalışmalarından sorumlu olanlar için eğitim ve eğitim programları/kursları başlatmak.
- Trafik Güvenliğine ilişkin çalışmalarda Kurullara yardımcı olmak. Disiplinlerarası çalışmalar yapmak ve Kurullarca (ve muhtemel alt komisyonlarca) ele alınacak konuları başlatmak.
- Temel brifing dokümanlarını hazırlamak. Kurulların (ve muhtemel alt komisyonların) çalışmasını desteklemek amacıyla kaza ve kazazede verileri ile ilgili analizleri sunmak ve danışmanlık sağlamak.
- Ulusal güvenlik bilgilendirme ve özendirme kampanyaları için taslak bir uzun-dönemli plan hazırlamak.
- İlgili kuruluşlarla yakın işbirliği içinde, önemli güvenlik kampanyaları geliştirmek ve Kurul kararlarından sonra, bunları başlatmak ve koordine etmek. Kampanyaların izlenmesinden ve değerlendirilmesinden sorumlu olmak.
- Diğer kuruluşlarla işbirliği halinde bilgilendirme, tanıtım ve propaganda materyelleri bastırarak ve bilgilendirme materyelleri hazırlamak ve Kurul kararlarından sonra bunları dağıtmak. Bilgilendirme faaliyetlerinin izlenmesinden ve değerlendirilmesinden sorumlu olmak.
- Trafik güvenliği kampanyaları vb. için esasları geliştirmek.
- İlgili kamu ve özel kuruluşlar arasındaki bilgilendirme ve kampanya faaliyetlerini koordine etmek üzere trafik güvenliği bilgilendirme ve kampanyaları üzerinde çalışacak ortak bir grup oluşturmak.
- İlgili örgütlerle yakın işbirliği halinde, kilit sektörlerdeki özel güvenlik projeleri tasarlamak ve Kurul kararlarından sonra onları başlatmak ve koordine etmek.
- İl ve yerel seviyedeki güvenlik faaliyetlerini teşvik etmek ve desteklemek için, İl ve Yerel Trafik Güvenliği Komisyonları ile irtibat kurmak. Bu tür güvenlik faaliyetleri konusunda Kurullara bilgi vermek.

- Sorumlu organlar tarafından güvenlik programları ve stratejileri ile ilgili raporları toplamak ve karşılaştırmak.
- Örnek yayınlar, eğitim ve tanıtım materyalleri, eğitsel filmler vs. edinmek için, trafik güvenliği ile ilgilenen yabancı ve uluslararası kuruluşlarla irtibata geçmek.
- Üniversitelere ve diğer ARGE-kuruluşlarına, trafik güvenliği konusunda araştırma geliştirme çalışmaları yaptırmak ve böyle çalışmaları başlatmak.
- Genel olarak trafik güvenliğini teşvik etmek.

### **3 Trafik güvenliği konusunda kapsamlı üniversite eğitiminin ve trafik güvenliğinden sorumlu personel için özel kursların başlatılması**

Türkiye'de trafik güvenliği alanında çok iyi hazırlanmış bir yüksek lisans programı başlatmak çok acil bir konudur. Bugün itibariyle, 20 'yi aşkın üniversitenin İnşaat Mühendisliği Lisans Programları, bazı ulaştırma ve trafik dersleri verilmektedir. Bu dersler, bazı temel karayolu mühendisliğine giriş konularını kapsamakta ve bir kısım seçmeli trafik mühendisliği konu başlıklarını içermektedir.

Ulaştırma alanında benzer şekilde, bazı yüksek lisans dersleri de verilmekte ve tezler hazırlanmaktadır. Bir kısım üniversiteler, bağımsız ulaştırma ve trafik yüksek lisans programları açmışlar ancak bunlara katılan öğrenci profili ve ders içerikleri yeterince uygun seçilememiştir. Bu nedenle, belirtilen programlar, gereksinimi karşılamaktan uzaktırlar.

Yeni Y. Lisans programı insan gücü ve diğer kaynaklar açısından bu yükü kaldıracabilecek tek, güçlü bir üniversitede, dikkatlice hazırlanarak açılmalıdır. Özellikle ilk yıllarda, öğretim üyesi açığını giderebilmek için yurt dışından, trafik güvenliği disiplini araştırma yapan, kısa süreli yabancı öğretim üyesi getirilmelidir.

Yukarıda belirtilen yeni programdan mezun olacak bazı öğrencilerin yurt dışı doktora ve doktora sonrası programlara gönderilerek, yakın geleceğin öğretim üyeleri olarak hazırlanmaları da büyük bir gereklilik olarak gözükmektedir. Bunun yanında, bu mezunların ilgili kuruluşlarda ve belediyelerde çalışmalarını sağlayacak kanuni düzenlemelerin de yapılması gereklidir.

Trafik güvenliğinin teknik ve sosyal alanlarında bir karışıklılığa yol açmamak için, bir kısım ortak dersleri olan iki bağımsız branşta yüksek lisans programı gerekli olabilir. Her iki programdan mezun olanlar, trafik güvenliği ile ilgili değişik kurumlarda (örneğin belediyelerde) birlikte çalışabilirler.

Aşağıdaki paragraflar, önerilen Y. Lisans Programının detaylarını açıklamaya yöneliktir:

İki Alan (Branş):

1. Teknik- Mühendislik
2. Sosyal- Sosyal Bilimler

(İki sömestre dersler, bir sömestre tez + gerekirse bir sömestre daha tez için, maksimum dört sömestre, iki yıl) (Yaz okulu, bir sömestre olarak kabul edilebilir.)

**1. Teknik – Mühendislik**

- **Önşart:**
  - a. İnşaat Mühendisliğinde lisans diploması
  - b. Şehir Planlama dalında lisans diploması  
(\* Dikkat: Şehir Planlama Bölümünden mezun olanların, lisans eğitimleri sırasında İnşaat Mühendisliği Bölümünden "ulaştırma" derslerini almış olmaları gerekir.)
- **Zorunlu Dersler**
  - a. Matematik
  - b. İstatistiksel Yöntemler
  - c. İleri Ulaştırma (Karayolu) Mühendisliği
  - d. İleri Trafik Mühendisliği
  - e. Şehir ve Ulaştırma Planlaması
  - f. Kaza Analizleri ve Güvenlik
- **Sömestire ( 4 ders, haftada 4\*4=16 saat, 15 hafta)**
  - a. Matematik
  - b. İstatistiksel Yöntemler
  - c. İleri Ulaştırma (Karayolu) Mühendisliği
  - d. Seçmeli Ders (Ulaştırma Ekonomisi)
- **Sömestire (4 ders, haftada 4\*4=16 saat, 15 hafta)**
  - a. İleri Trafik Mühendisliği
  - b. Kaza Analizleri ve Güvenlik
  - c. Şehir ve Ulaştırma Planlaması
  - d. Seçmeli Ders ( Taşıt Tekniği)
- **Ders İçerikleri**
  - a. İleri Trafik Mühendisliği
    1. Trafik Akımı- Hacim-Yoğunluk
    2. Kapasite ve Hizmet Seviyesi
    3. Karayolu Kesimleri-Ekpres Yollar-Arterler-Caddeler
    4. Sinyalize Olmayan Kavşaklar (Kapasite- Hizmet Seviyesi)
    5. Sinyalize Olan Kavşaklar (Kapasite-Hizmet Seviyesi)
    6. Trafik Tahminleri
    7. Trafik Üretimi-Dağılımı-Türsel Dağılım-Atanma
  - b. İleri Ulaştırma(Karayolu) Mühendisliği
    1. Karayolu Tasarımı (Yol güvenliği bakış açısı ile.)
    2. Kavşak Tasarımı (Yol güvenliği bakış açısı ile.) ve Tür Seçimi
    3. Güvenlik Zonu ve Yol Ekipmanları
    4. Şehiriçi Cadde Tasarımı
  - c. Kaza Analizleri ve Güvenlik
    1. Kaza İstatistikleri ve Analizleri
    2. Kara nokta Tarifi ve Saptanması
    3. İleri Analizler ve Sorun Tesbiti
    4. İyileştirme Önerileri-Etkileri ve Karar Verilmesi
    5. Öncelikler Listesi ve Seçim
    6. İzleme ve Değerlendirme
    7. Trafik Güvenliği Kontrolleri (Proje ve Trafiğe Açık Yol)
    8. Çatışma Tekniği

## 2. Sosyal – Sosyal Bilimler

- **Önşart:**

Başta psikoloji lisans olmak üzere tüm dört yıllık sosyal bilimler ve hukuk fakültesi ile Polis Akademisi mezunları iştirak edebilirler.

- **Zorunlu Dersler:**

(Bu dersler 3 + 3 şeklinde iki sömestre de verilecek, birer ders seçmeli grubundan ya da derslerin açılabilme durumuna göre, zorunlu gruptan kalan iki ders olarak tamamlanacaktır.)

- Piskolojiye Giriş (Kavrama ve fizyolojik süreç öne çıkarılarak, Genel Psikoloji)
- Yol kullanıcı davranışına giriş ve trafik güvenliği (trafik psikolojisi: yol kullanıcıların, özellikle sürücülerin davranışlarının derinlemesine analizi)
- İnsan Faktörleri/ İş bilimi Temelleri (Trafik ve ulaşımda insan faktörleri, insan faktörleri ve iş biliminin trafik ve ulaşımdaki rolü)
- İnsan Faktörleri Fizyolojisi (fizyolojik süreç)
- Sosyal Bilimler için Genel İstatistik (Sosyal bilimler için temel istatistik)
- Cokdeğişkenli istatistik ve trafik ve ulaşım çalışmalarında data analizi için yapısal denklem modellemesi (trafik ve ulaşım bilgileri için ileri istatistik ve "latent" değişken analizi )
- Sürücü değerlendirilmesi: Psikoteknik ve piskolojik değerlendirme (sürücünün motor, kavrama ve piskolojik uygunluk değerlendirilmesi)
- Kaza Analizi ve Güvenlik (Teknik Bölümünden alınabilir.)

- **Seçmeli dersler:**

- Travma ve Düzeltme Psikolojisi (kazadan kurtulanların rehabilitasyonu) (kazadan kurtulanlar için kullanılabilir teknikler ve post-travmatik stress)
- Çevre ve yol kullanıcı etkileşimi: Çevre psikolojisi (Çevre ile yol kullanıcı davranışları arasındaki etkileşimler, yol kullanıcı davranışları üzerinde değişik çevresel etkilerin/durumların rolü.)
- Polis denetimi ve trafik kanunu üzerine Seminer.
- Sürüşün sosyal psikolojisi (tavırların rolü, yol kullanıcıların davranışları ve kültürel farklılıklar üzerine değerler ve kültür, karışıklık yönetimi, vb.)
- Ulaştırmanın politik analizi
- Transit planlama ve yönetim
- Trafik Güvenliği ve Yaralanmanın Önlenmesi (trafik güvenliği ve yaralanma kontrolü için planlama, çarpışma öncesi, çarpışma, ve çarpışma sonrası modelleri; aracın rolü, karayolu,trafik, sürücü, ve çevre; çarpışma ve yaralanma nedenleri; araç ve kullanıcı dinamiği; kaza araştırması; çarpışma ve yaralanma kontrolü ile programları, vb.)
- Ulaştırma ve Trafik Tahmin Analizleri (geliştirme ve ulaşım talep model ve analizlerinin uygulanması, tercihler arasındaki bağıntılar, yarar ve talep, tüketici ve üreticinin refah ölçümleri, vb.)

## 3. Tüm Branşlar için seçmeli dersler (teknik+sosyal)

- Ulaştırma Ekonomisi
- Trafik Kazalarında Acil Yardım
- Taşıt Tekniği
- Ulaştırma Politikaları
- Trafik Yasal Mevzuatı ve Denetim
- Trafik Kazalarında Tıbbi Bakım



#### 4. Trafik güvenliği konularında çalışan personele özel kurslar düzenlenmesi

İlgili kuruluşlarda, trafik güvenliği ile ilgili personele özel kurslar düzenlenmesi çok önemli ve gereklidir.

Örneğin, Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM) için aşağıdaki öneri izlenebilir. (Benzer kurslar,- kendilerine ilişkin konularda- trafik polisi için de düzenlenmelidir.)

*Karayolları Genel Müdürlüğü'nde yeni çalışmaya başlayan mühendisler, "Karayolu Temel Kursu" adı verilen bir kursa iştirak etmek zorundadırlar. En azından bu kursun iki haftası (toplam 60 saat; 10 gün \*6 saat) trafik güvenliği konularına ayrılmalıdır. KGM Trafik Şubesine bağlı merkez ve Bölge teşkilatında çalışan ya da çalışacak olan personelinde bu kurs bölümüne ya da düzenlenecek benzer nitelikli bir kursa katılmaları zorunlu olmalıdır. Bu kursun içeriği aşağıdaki gibi düzenlenebilir (bu kurs, etüt-proje mühendislerine tercihe bağlı uygulanabilir):*

- |   |           |
|---|-----------|
| a. Karayolu Mühendisliğinde Trafik Güvenliği Bakış Açısı                    | ( 3 saat) |
| b. Kara noktalar (Yeri, Sorun tesbiti, İyileştirme, İzleme)                 | (12 saat) |
| c. Trafik Güvenliği Kontrolü (Proje ve mevcut yol üzerinde, arazi gezileri) | (12 saat) |
| d. Trafik Mühendisliğinde Hedef Planlı Çalışma                              | ( 3 saat) |
| e. Trafik Mühendisliğinin Prensipleri(Hız, akım,kapasite, hizmet seviyesi)  | (12 saat) |
| f. Sinyalize olmayan ve sinyalize kavşaklar                                 | ( 6 saat) |
| g. Trafik düşey ve yatay işaretlemeleri                                     | ( 3 saat) |
| h. Yol boyu tesisleri ve araç muayeneleri                                   | ( 3 saat) |
| i. Hızın etkileri, korunmasız yol kullanıcıları, diğer.                     | ( 6 saat) |

#### 4 Ulusal düzeyde, kapsamlı ve güvenilir bir trafik güvenliği veritabanının oluşturulması

Kaza ve kazazede veritabanları, trafik kaza sorununun objektik olarak değerlendirilmesinde, eylem için öncelikli alanların belirlenmesinde ve çeşitli önlemlerin etkinliğinin değerlendirilmesinde kullanılan vazgeçilmez araçlardır. Aynı zamanda bu veritabanlarına, hedef düzeylerinin saptanmasına ve uygun stratejilerin tanımlanması için sistematik yaklaşımın başlatılmasına yardımcı olabilmek üzere gereksinim duyulmaktadır.

Ulusal veritabanı EGM'nin, Jandarma'nın ve Sağlık Bakanlığı'nın kaza ve kazazede istatistiklerini içermelidir. Bu demektir ki, bu veritabanı, olabildiğince Türkiye'deki tüm trafik kazalarını ve kazazedelerini içermelidir. Aynı zamanda bir taraftan kazalarla kazazedeler, diğer taraftan karayolları, trafik, araçlar, sürücü ehliyetine sahip kişiler, denetim ve hava koşulları vb. arasında bağlantıya izin vermelidir.

Buradaki önemli bir sorun karayolu kazalarında ölen ve yaralanan insanlar için uygun tanımlamaların kullanılmasıdır. Viyana Konvansiyonu'na göre, trafik kazasında ölen insan demek, kaza yerinde veya kazayı takip eden 30-gün içinde ölen kazazede demektir. Uluslararası bu tanıma kullanmak için, kazazedelerin hastaneye ulaşmasından sonra geçen 30-gün içindeki tıbbi gelişmelerinin izlenmesine yönelik olarak güvenilir prosedürlerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Yaralanmalarla ilgili olarak sorun daha da büyük olabilir. Bir çok ülkede "hafif yaralanma" ve "ciddi yaralanma" terimleri kullanılmaktadır. Ancak, bildirim yapan polisin kazazedenin hafif mi yoksa ciddi mi yaralı olduğunu saptaması çok zordur. Örneğin, bazı yaralanmalar kazadan belli bir zaman sonra ortaya çıkarlar (örneğin, başın ani hareketiyle boyunda meydana gelen hasar türü yaralanmalar) ki, bu karmaşık bir sorun teşkil eder. Yaralanmaları daha iyi bir şekilde tanımlamayabilmek için, "ciddi yaralanma" yerine "hastaneye kaldırılan" teriminin kullanılması önerilmiştir (örneğin IRTAD tarafından). Ancak bu terim bile "ölümcül" kadar güvenilir bir terim değildir. Bu sorun incelenmeli ve bir karara varılmalıdır.

EGM/Jandarma ve Sağlık Bakanlığı'ndan resmi kaza istatistiklerini oluşturan yetkililere kazaların kaydedilmesi ve bildirilmesi için ulusal prosedürlerin geliştirilmesi önemlidir.

Kaza analizi için, yıllık araç-kilometreleri ve farklı ulaşım araçları (aynı zamanda yürüyerek veya bisikletle) ile katedilen insan-kilometreleri hakkında güvenilir bilgiye erişebilir olmak ve bu bilgiyi kazalar ve kazazedelerle bağlantılı hale getirebilmek çok değerlidir.

Veritabanı bugünden sonra ilgili uluslararası gelişmeye, örneğin Avrupa Birliğindeki, bağlı olarak oluşturulmalıdır.

Yaralanma ve kaza bildirimine bağlı hastane (Sağlık Bakanlığı) ve polis (EGM/Jandarma) bilgilerine dayalı olmalıdır.

Veritabanındaki bilgiler ARGE-kuruluşlarının ve aynı zamanda mümkünse genel kamuoyunun erişimine, örneğin Internet aracılığıyla, açık olmalıdır.

Kapsamlı bir veritabanının, özellikle KGM tarafından, nasıl kullanılabileceğine yönelik bazı görüşler uzman raporlarında yer almaktadır (Bknz. Ref.118, 119)

## **5 Uygulamalı trafik güvenliği araştırma ve geliştirme (ARGE) çalışmaları için ulusal bir Merkez kurulması**

### **5.1 Yönerge**

Türk Karayolu Ulaştırma Araştırma Enstitüsü/Merkezi'nin temel görevi karayolu ulaştırma sistemi ile ilgili disiplinler arası uygulamalı araştırma ve geliştirme (ARGE) faaliyetleri gerçekleştirilmelidir (altyapı, trafik ve ulaştırma dahil). Enstitü, bu tür ARGE faaliyetleri için kurulmuş Ulusal Türk Enstitü'dür. Enstitünün diğer görevi karayolu ulaştırma sistemine ilişkin uygulamalı ARGE faaliyetlerine bir ölçüde finansman sağlamak olabilir.

*SweRoad araştırma enstitüsü'nün daha global bir bakış açısına sahip olmasının daha elverişli olacağını düşünmektedir. Bu da örnek olarak, tüm ulaştırma sistemleri (örneğin; karayolu, şehiriçi yolcu taşımacılığı, demiryolu, hava ve deniz yolu ulaştırması) ve tüm ulaştırma politika amaçları (örneğin; erişim, güvenlik, ulaşım kalitesi, çevre ve bölge gelişimi) için çalışması demektir. Ancak, tüm sistemler için çalışmaya olan talep, yalnızca karayolu ulaştırması çalışmasına olandan çok daha fazladır. Bu nedenle, SweRoad, Enstitü'nün ilk etapta çalışma alanının karayolu ulaştırmasıyla sınırlandırılmasını öneriyor*

*ARGE çalışmalarının yürütülmesi ve finansmanı işlerinin birlikte yapılması çok yaygın değildir. Ancak, Alman Federal Karayolu Araştırma Enstitüsü, BAST, böyle bir çalışmaya örnek gösterilebilir. Eğer ARGE faaliyetleri, kaynak yaratma/verme işleri ile birleştirilecekse, herhangi bir söylenti ya da Enstitü' deki projelerin diğer araştırma-geliştirme kuruluşlarındaki proje harcamalarına tercih edildiği izlenimlerinden kaçınmak için parasal destek işlemlerini tarafsız yürütülmesi gerekecektir.*

## 5.2 Çalışma Alanı

Enstitü; güvenlik, erişim, çevre, ulaştırma kalitesi ve bölgesel gelişme gibi karayolu ulaştırma politikası amaçlarına ilişkin ARGE faaliyetler yürütmeli ve bunların finansmanını sağlamalıdır.

*SweRoad, çalışma alanının prensip olarak tüm politika amaçlarını kapsamayı gerektiğini önerir. Ancak başlangıçta, trafik güvenliği alanında yoğunlaşılması ve sonra alanın diğer amaçlara doğru genişletilmesi olasıdır.*

## 5.3 Görevleri

Enstitü, diğer işler yanında, aşağıdaki ARGE görevleri üzerinde çalışmalıdır:

- Amaç ve hedef analizi modelleri için yöntemler geliştirme, deneme ve uygulama ve mevcut durum/şartların ölçülmesi, tesbiti.
- Ulaştırma politikası amaçları("etkileri") ile yol kullanıcı, yollar ve araçlar arasında nedensel ilişki ve etkileşimlerin çalışılması ve analiz edilmesi .
- Gelecekteki durumlar ve etkilerin tahmin edilmesine yönelik modellerin geliştirilmesi, test edilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi.
- Planlama, izleme ve değerlendirme için model ve yöntemlerin geliştirilmesi, denenmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi.
- Karayolu ulaştırma sisteminin fonksiyonlarını geliştirmek için kullanılacak ölçüm ve eylemlerin geliştirilmesi, denenmesi ve iyileştirilmesi.
- Özel uygulamalı araştırmaların ve ölçümlerin geliştirilmesi.
- Bilimsel bilgi ve değerlendirmelerle önerilen Trafik Güvenliği Sekreteryasının desteklenmesi.
- Yollar ve araçlar vb. için materyallerin ve ürünlerin denenmesini (standart) gerçekleştirmek (akreditasyon?)
- Bir yol ulaştırma kütüphanesi kurmak ve işletmek. Bunun yanı sıra, bilgilendirme hizmetleri, vb. oluşturmak.
- Ulusal ve uluslararası konferans, seminer ve eğitimlere iştirak etmek ve/veya organize etmek.
- Türk uzmanlar olarak, ulusal ve uluslararası çalışma gruplarında vb. hizmet vermek.

ARGE çalışmaları Türk toplum gereksinmelerine yüksek uyum içinde yürütülmeli, iyi bilimsel kalitede olmalı ve ilgili Bakanlık ve Dairelerle ve ARGE veri kullanıcıları ile yakın işbirliğinde bulunulmalıdır.

Enstitü; karayolu ulaştırma sistemiyle ilgili olarak, uluslararası ARGE faaliyetlerine işbirliği ile katılmalıdır.

Enstitü; karayolu ulaştırması alanında ARGE faaliyetlerine finansman bulma çalışmalarında da bulunmalıdır. Yani, bir Karayolu Ulaştırma Kurulu oluşturmalıdır. Bu şekilde, diğer işlerin yanında Enstitü, aşağıdaki konularda da uğraş vermelidir:

- karayolu ulaştırması ARGE programlarının geliştirilmesi, yayınlanması ve güncelleştirilmesi,
- diğer ARGE kuruluşlarından gelen ARGE başvurularını değerlendirmek ve bunlara kaynak yaratmak, mesela üniversiteler gibi.
- gerçekleştirilen ARGE faaliyetlerini teknik/bilimsel kalite ve uygunluk açılarından değerlendirmek.

Diğer ARGE kuruluşlarındaki ARGE faaliyetlerinin maddi olarak desteklenmesi tarafsız ve titizlik içinde yapılmalıdır.

Enstitü; elde edilmiş bilgilerin üniversiteler gibi ilgili eğitim kurumları ile diğer ana kullanıcılara transfer edilmesinden sorumlu olacaktır.

*Genelde, ARGE faaliyetlerinin yürütme, işletim faaliyetlerinden ayrı tutulmasının daha iyi olacağı kabul edilmektedir. Bu nedenle Enstitü, trafik güvenliği programlarının geliştirilmesi ve güvenlik önlemlerinin uygulanması gibi işleme ilişkin çalışmalardan sorumlu olmamalıdır. Diğer yandan, Enstitü bu tür faaliyetler için model ve yöntemler geliştirilmesine, denenmesine ve değerlendirilmesine destek sağlayabilir. Enstitü personeli, uzman olarak bu faaliyetlerde görev alabilirler.*

## 5.4 Personel

Enstitü; bilgisayar, yazılım ve ölçüm uzmanlarının yanı sıra değişik disiplinlerden mühendisleri, mimarları, doğa, davranış ve sosyal bilimcileri, ekonomistleri, tıp doktorlarını (?) da içine alan disiplinler arası bir personel kadrosuna sahip olmalıdır. (Ek H-1'e bakınız).

Uygulama tam olarak gerçekleştiğinde yaklaşık 150 personele gereksinim duyulacağı tahmin edilmektedir. Bu personelin en az 100'ü araştırmacı olmalıdır.

## 5.5 Diğer kaynaklar

Enstitü, değişik araştırma ekipmanına gereksinim duyacaktır. Bunlar temel olarak:

- iç ve dış mekan laboratuvarlar (deneme parkurları, araç deneme tesisleri, çarpma deneme tesisleri vb.)
- materyallerin ve ürünlerin standart denemesinin yanı sıra laboratuvar ve sahada yol kullanıcıların, yolların, araçların ve trafiğin, gürültü ve hava kirliliğinin özelliklerini ölçmeye yarayan ekipmanlar,
- sürüş ve diğer tür simulatörler,
- bilgisayarlar,
- modeller/bilgisayar modelleri,
- veri tabanları,
- konferans tesisleri (eğitim için kullanılabilir)
- kütüphane.

## 5.6 Mülkiyet

Enstitü, Türkiye Cumhuriyeti'ne ait olacak ve Başbakanlığa bağlı olarak görev yapacaktır.

## 5.7 Finansman

Bütçenin önemli bölümü Türkiye Cumhuriyeti karşılanmalıdır. Belli bir bölüm ise, özel sektörün katkıları ve Enstitünün komisyon olarak yürüteceği ARGE çalışmaları için yapılacak ödemelerden karşılanabilir.

*Genel olarak SweRoad, ARGE faaliyetleri için kaynağın milli bütçe, katkılar ve ödenekler ile karşılanması uygun görmektedir. Bu konuda bir fikir olarak finansmanın aşağıda gösterildiği şekilde ayarlanmasıdır:*

- Milli bütçe 60 %
- Özel sektörün katkıları 20 %
- Komisyonla yürütülen ARGE ödemeleri 20 %

*Devlet veya il bazındaki KGM ve EGM gibi Devlet kuruluşları gibi, kamu kuruluşları ve özel sektör Enstitüye ücreti karşılığında ARGE çalışmaları yaptırabilirler.*

*Bu öneri için gerekçeler şunlardır:*

- *Etkin karayolu ulaşımına geniş ilgi duyan Devletin, finansmanın büyük bir bölümünü sağlaması uygundur. Bu aynı zamanda uzun-dönemli mali dengenin güvence altına alınmasıdır.*
- *Araba üreticileri/ithalatçıları ve araç sigorta şirketleri gibi karayolu ulaşımı ile ilgili özel kuruluşların da katkıda bulunmaları uygundur.*
- *Komisyonlu ARGE faaliyetleri için ödemede bulunulmasını sağlamak, araştırmayı daha etkin, sonuçlarını daha kullanılabilir ve uygulanabilir yapacaktır.*

## 5.8 Yapı

Enstitünün başı, bir Genel Müdür olmalıdır. Genel Müdür Enstitünün yönetiminden sorumlu olacaktır. Enstitü, parlamento üyeleri ile ARGE sonuçlarının ana kullanıcılarından oluşan bir Yürütme Kurulu tarafından yönlendirilmelidir. Bu Yönetim Kurulu; diğer görevlerinin yanı sıra, ARGE ve mali kaynak yaratma faaliyetlerinin uzun-dönemli stratejik yönlendirilmesinden sorumlu olacaktır. Genel Müdür, Yönetim Kurulu'nun gözetiminde Enstitünün iş ilişkilerini yürütecektir.

Enstitünün dahili organizasyonu, disiplinler arası bir çalışmayı özendirilmelidir.

## 5.9 Araştırma alanları ve destek vb.

(Ek H-1'e bakınız)

## 5.10 Bu tür bir Enstitü/Merkez'in kurulabilmesinin yolları

Bu tür bir Enstitü/Merkezin kurulabilmesinin çeşitli yolları vardır, örneğin:

1. Bir büyük üniversite ve bazı diğer üniversitelerden meydana gelen (5-10 uzmandan oluşan) bir araştırma birimi (TÜBİTAK'ın terminolojisine göre) oluşturmaya başlanmalıdır. Bu birimin yapısı disiplinlerarası olmalıdır. Örneğin, birimin temel sorumluluğunu bir büyük teknik üniversite üstlenebilir ve diğer bazı üniversiter de ekonomik, sosyal ve tıbbi disiplinler için uzman sağlayabilir.

Birim daha sonra araştırmaya mali destek sağlamak için TÜBİTAK'a başvurabilir. Eğer mali destek onaylanırsa, ARGE-çalışması başlayabilir. Üç yıl sonra, sonuçlar TÜBİTAK veya diğerleri tarafından değerlendirilir. Eğer sonuçlar olumlu ise, birim bir sonraki üç yıl için yeni mali destek almak üzere tekrar başvurabilir.

Eğer sonuçlar altı yıl sonunda da olumlu bulunursa ve karayolu ulaşımına yönelik ARGE için talep yüksekse, TÜBİTAK bünyesinde, diğer ARGE-enstitülerine benzer bir ARGE-enstitüsünün kurulması mümkün olabilir.

2. Karayolu ulaşımı için Başbakanlık altında yer alacak ve TÜBİTAK'a benzer yapıda olacak bağımsız bir ARGE-enstitüsü kurmaya başlanmalı. Birim aşamalar halinde oluşturulmalıdır, örneğin, ilk aşamada belirli sayıda trafik güvenliği uzmanının (örneğin, 15-20 kişi) işe alınması ve güvenlik ARGE'si için gerekli ekipmanların satın alınmasıdır. Bunu takiben, bir kaç yıl sonra ve enstitünün sonuçlarının olumlu ve etkin olması durumunda, personel sayısı ve diğer kaynaklar yavaş yavaş artırılabilir ve sonunda yukarıda önerilen düzeye gelebilir. Kapsam, bu gelişim sırasında, diğer ulaşım politikalarının amaçlarını da içerecek şekilde genişletilebilir.

## **6 Trafik güvenliği bilgilendirme ve kampanyalar için teşkilatın güçlendirilmesi**

### **6.1 Arka plan**

Bir çok ülkede trafik güvenliği bilgilendirme ve kampanyalarından sorumlu kamu/özel kuruluşlar bulunmaktadır. Bunlara ek olarak, gönüllü ve bağımsız sivil toplum örgütleri de farklı şekillerde trafik güvenliğini özendirilmektedir. Hem kamunun hem de gönüllü çabaların birlikte olması etkili olarak kabul edilmektedir.

Buna bağlı olarak, güvenlik bilgilendirme ve kampanyalarının mevcut teşkilatı iki yönde güçlendirilebilir:

- genel trafik güvenliği bilgilendirme ve kampanyalar ile ilgili sorumluluğu, önerilen Trafik Güvenliği Sekreteryası'nın görevleri içine alın,
- güvenlikle ilgili mevcut sivil toplum örgütlerini güçlendirin.

Türkiye'de, Türkiye Trafik Kazalarını Önleme Derneği PRI'nın faal bir üyesidir. Bu tür bir ulusal trafik güvenliği kuruluşunun nasıl çalışacağına yönelik bazı görüşlere aşağıda yer verilmiştir

### **6.2 Trafik Güvenliği Sekreteryası**

(Bu Ek'in 2.3.3 sayılı kısmına bakınız).

## 6.3 Gönüllü Trafik Güvenliği Kuruluşu

### 6.3.1 Arka Plan

Bir çok ülkede, trafik güvenliğini iyileştirme çalışmaları sürdüren, devlet dışında bir büyük sivil toplum örgütü vardır. Buna örnek, AB'deki ülkelerin çoğu ve İskandinav ülkeleri gösterilebilir (Ek H-2'ye bakınız). Ayrıca, "La Prévention Routière Internationale (PRI) adında, bu kuruluşları içine alan bir "çatı" kuruluş vardır.

Bağımsız ve gönüllü trafik güvenliği kuruluşunun olmasının bir önemli sebebi de, bu kuruluş, etki altında kalmadan bağımsız olarak kamu ve diğer güvenlik kuruluşlarına önerilerde ve eleştirilerde bulunmaktır.

Türkiye'de, trafik güvenliği ile ilgili bir kaç sivil toplum örgütü mevcuttur, örneğin Türkiye Trafik Kazalarını Önleme Derneği ve Trafik Kazaları Yardım Vakfı. Türkiye Trafik Kazalarını Önleme Derneği, PRI'nin aktif üyesidir. Aşağıda, gönüllü bir güvenlik kuruluşunun nasıl çalışabileceğine dair fikirler sunulmuştur.

### 6.3.2 Amaçlar

Genel olarak amaçlar şunlar olabilir:

- genel olarak trafik güvenliğini teşvik etmek,
- kaza sorunu ve değişik trafik güvenliği müdahaleleri ile kazaları azaltma olanakları ile ilgili olarak bilinçlendirmeye teşvik ve buna duyulan ilgiyi arttırmak,
- ölümlerin ve ciddi yaralanmaların kabul edilemez olduğu güvenli karayolu trafiği için herkesin talepte bulunma hakkı olduğu konusunda toplumun bilinçlenmesini ve görüşünü arttırmak,
- kişilerin güvenli karayolu trafiğine katkı becerilerini arttırmak,
- özel sektörün ve kamunun trafik güvenliğine müdahalelerini özendirmek

## 6.3 Yöntemler

Kullanılabilecek çeşitli yöntemler vardır:

- trafik güvenliği eğitim ve bilgilendirme materyallerini geliştirmek, üretmek, dağıtımını yapmak, izlemek, değerlendirmek ve trafik güvenliği kampanyaları,
- ulusal, il bazındaki ve yerel güvenlik komisyonlarındaki temsilcilerle birlikte çalışmak,
- gönüllüler, sivil toplum örgütleri ve bireyler (ulusal, il ve yerel bazda) için bir ağ oluşturmak, ve böylelikle güvenli trafik isteyen her bir bireyin sesini "yükseltmek",
- güvenlik ekipmanı seçerken daha bilinçli seçim yapmaya özendirmek için müşterileri bilgilendirmek,
- (bazı) trafik güvenliği konularında danışmanlık hizmeti veya telefonla vb. hizmet vermek,
- sorumlu kuruluşların gerçekleştirdiği iyileştirilmiş trafik güvenliği eylemleri ile ilgili görüş bildirmek, örneğin, karayolu mühendisliği (KGM ve yerel yetkililer sorumlu), denetim (EGM ve Jandarma sorumlu) ve normal okullar ve sürücü kursları için güvenlik müfredatı ve materyalleri (MEB sorumlu),
- trafik güvenliği konularıyla ilgili toplumdaki gelişmeyi izlemek,

- güvenlik sorunlarıyla ilgili olarak ilgili organlara görüş bildirmek ve değerlendirmek,
- karar-vericileri etkilemek,
- trafik güvenliği konularında fikirler oluşturmak ve bunları yaymak.

## 6.4 Yapı

Bir çok ülkede bu tür güvenlik kuruluşunun çok dağınık bir yapısı vardır. Üyeleri, örneğin araç üreticileri ve ithalatçıları, araba sigorta şirketleri ve otomobil dernekleri gibi özel kuruluşların yanısıra gönüllü güvenlik dernekleri olabilir. Bu üye gruplar tüm ülkeye yayılmış olabilirler. Bu nedenle, merkez sekreteryasının yanısıra bölgesel/il bazında ve yerel gruplardan oluşan bir ulusal çatı bulunması doğaldır.

## 6.5 Personel

Merkez’de, aşağıdaki disiplinlerden oluşan personel bulunmalıdır:

- trafik ve otomobil mühendisliği
- algılama ve kavrama
- sosyoloji
- pedagoji
- istatistik
- gazetecilik
- reklamcılık

Türkiye’deki merkez Sekreteryaya için başlangıçta profesyonel personel sayısı 10 - 15 olmalı ve bir kaç yıl sonra, eğer performans olumlu olursa, bu sayı 20 - 30’a çıkarılmalıdır.

## 6.6 Diğer kaynaklar

Bilgilendirme ve kampanya materyallerin üretilebilmesi için Merkez’in ekipmana ihtiyacı olacaktır, örneğin:

- bilgisayarlar
- basım işleri için ekipman
- video ekipmanı

## 6.7 Finansman

Finansman, üyelik aidatlarından, bağışlardan ve hükümet bütçesinden karşılanabilir.

# 7 Okullarda trafik güvenliği eğitiminin geliştirilmesi

## 7.1 Arka plan

Birçok ülkedeki araştırmalar; çocuklar ve gençler arasında kazalara bağlı yaralanmalarda, trafik kazalarının en önde gelen neden olduğunu göstermektedir. Ölen ve yaralanan çocuklarla, en fazla sayıda yaşanmamış, kayıp yıl olgusu ortaya çıkmaktadır.



Türkiye'deki mevcut trafik güvenliği eğitiminin; davranış, riskler ve tehlikeleri öngörmek yerine, kurallar ve araçlar üzerine çok yoğunlaştığı gözlenmektedir.

Okullarda trafik güvenliği eğitimini gerçekleştirmek ve geliştirmek için temel olarak iki neden bulunmaktadır:

- Çocuklar hem bugünün hem de yarının yol kullanıcılarıdır.
- Çocuklar, uygun davranışlarla kazalardan nasıl kaçınabileceklerini ve nasıl kazalara neden olmayabileceklerini öğrenmelidirler.

Bu konunun okullarda, uygun müfredatıyla birlikte zorunlu bir ders olarak konulması ve etkin biçimde verilmesi devletin görevidir. Uygun trafik güvenliği eğitimi; içerikle ilgili, modern yöntem ve malzemelerle ve bu konuda eğitilmiş öğretmenlerle verilmelidir.

Çocuklar için trafik güvenliği durumu ve eğitiminin gelişebilmesi; çocukların kendilerinin, anne-babalarının, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ve çocukla ilgili sorumluluğu olan tüm yetişkinlerin eğitimin içine alınmasıyla mümkün olacaktır. Bu saptamanın, karar vericilerce de ortaya konması gerekmektedir.

## 7.2 Amaçlar

Öğretmenler, kendi branşlarında içinde çalışmak üzere eğitilmektedirler ; onlar, herhangi bir bilgi birikimleri olmadığı, çok az ya da hemen tümüyle bulunmayan eğitim malzemeleriyle, konuları öğretemezler. Trafik güvenliği konuları, mevcut durumda öğretmenlerin üniversite eğitim programlarında yer almamaktadır.

Bu nedenle, otoriteler aşağıdaki hususları yerine getirmelidirler:

- Okullarda trafik güvenliği eğitiminin minimum standartlarını ortaya koymalıdır,
- Tüm yaş grupları için, ayrı ayrı uygun müfredatı devreye sokmalıdır,
- Trafik güvenliği eğitiminde müfredat ile malzeme arasındaki ilişkiyi ve ilgili konularda araştırmalar yapılabilecek ortamı sağlamalıdır,
- Trafik güvenliği eğitimi ile diğer eğitim konuları arasındaki bağlantıyı koordine etmelidirler,
- Eğitim için ilgili malzemeleri üretip, uygulamaya almalıdır,
- Öğretmenlerin eğitiminden sorumlu olmalıdır (halen çalışmakta olan ve geleceğin öğretmenleri),
- Müfredat, malzemeler ve eğitim konularında düzenli değerlendirmeler ve uygulamalardan sorumlu olmalıdır,
- Eğitimle ilgili diğer ilgililer arasında işbirliği olanakları yaratmalı ve işletmelidir.

Yukarıda belirtilen bir kısım konular Milli Eğitim Bakanlığı'nca halen yerine getirilmektedir ya da gelecekte getirilebilir, bir kısım diğer konular ise önerilen Trafik Güvenliği Eğitimi Organizasyonu'nca gerçekleştirilebilir.

### 7.2.1 Temel durumlar

Bu konuda, okullar genel eğitimi desteklemelidir. Bunun yanında okullar, evden okula, okuldan eve getirilip, ailelerle tartışılacak konular için de dağıtım, haberleşme işlevi görürler. Bu nedenle okullar, öğrencilerin dışında diğer bireylere de erişimde anahtar role

sahiptirler. Okullar ayrıca, mahalle örneğinde olduğu gibi lokal alanlarda merkez kurum işlevi de görürler.

Okullarda trafik güvenliği eğitiminin uzun dönemli bir girişim olarak görülmesi gerektiği konusu önemlidir. Aktif katılımcılar arasında ortak stratejik amaçlar ve süreklilik, eğitimin anahtar sözcükleri olmalıdır.

Çocuklara yönelik sorumluluğu olan tüm kuruluş ve kişilerin onların trafik güvenliğinin sağlanmasında, olayın içinde olmaları gerekmektedir. Örnek olarak, yerel otoriteler, trafik plançıları, pedagoğlar, polis ve aileler verilebilir. Çocukların güvenliğinde, tüm bunların genel olarak sorumluluğu bulunmaktadır. Trafik güvenliği perspektifinden de, bu kurum ve kişilerin çocukların güvenliği ve sağlığı için zorunlu olarak çalışmaları gerekmektedir.

Merkez otoriteler bilgiyi temel alarak, yaratıcı, üretici, koordine edici ve pedagojik fikir verici olarak bu alanda sistematik olarak çalışmalıdırlar.

### 7.2.2 Organization

Genel trafik güvenliği işinin organizasyonuna bağlı olarak, trafik güvenliği eğitimi içindeki disiplin ve uzmanlığın, diğer trafik güvenliği çalışmalarına nasıl bağlanacağına karar verilmelidir. Bu eğitim ve uzmanlık benzer şekilde, trafik ve kazalar üzerine istatistikler ve araştırmalara bağlı olarak genel eğitim deneyimiyle de ilişkilendirilmelidir.

Müfredata ilişkin olarak, MEB çocukların ve öğretmenlerin eğitiminde ana rolü oynayan caktır. Müfredat, düzenli olarak değerlendirilmeli ve revize edilmelidir.

### 7.2.3 Gereksinimler

Türkiye'nin lokal çevresine ve trafik sorunlarına adapte edilmiş, MEB katkılarıyla SweRoad tarafından hazırlanıp, önerilen rapora dayalı bir müfredat uygulanmalıdır. (Bknz. Ref. 133).

Müfredatın gereksinimlerinin izleneceği bir çerçevenin hazırlanması gereklidir.

Önerilen yeni yapılanmaya ağırlık verebilmek için, personel ve diğer kaynakların ortaya çıkarılması önemlidir.

Başlangıçtan hemen sonra, çocuklar ve trafik güvenliği sorununa yoğunlaşabilmek ve toplumda tartışmaların başlatılabilmesi için ilgili medya, magazinlerle eğitim bazında bağlantılar kurulmasına yönelik inisiyatifler devreye sokulmalıdır.

Diğer ülkelerden deneyimler, öğretmenler arasında okullarda trafik güvenliği eğitiminin genellikle düşük önceliğe sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum tümüyle aşağıdakilere dayanmaktadır:

- Öğrenciler ve öğretmenler için kullanıma yönelik gerçek ve güdüleyi eğitim malzemelerinin bulunmaması,
- Öğretmenlerin geçmişlerine yönelik eğitim ve birikimleri ile motivasyonları. Bu konu yasal mevzuata ve müfredata bağlıdır. Öğretmenlere yönelik dersler ve diğer tür eğitimle geliştirilmelidir.

Başarı için temel kriter, çok iyi çalışan merkez-yerel işbirliğidir. Bu durumda, merkezdeki Trafik Güvenliği Kuruluşu (önerilen), yerel ilgili kişilerle temas kurmalıdır. Bu temas kişileri, çocukların trafikteki güvenlikleri ve güvenlik eğitimleri alanının elçisidirler. Eğitim dikkate alındığında bu kişiler, yerel politikacılar, pedagoglar, okul yöneticileri, okul aile birlikleri, polis, lokal otoriteler ve diğerleridir. Sonuçların izlenmesi ve eğitimin ürünlerinin ortaya çıkması için, bu yerel ağ ve merkez organizasyonun işbirliği en temel etkileyicidir.

#### **7.2.4 Her seviyede katılımcıların ilgileri**

Bakanlık ve uzmanlar arasında var olan sorumluluğun dışında, lokal otoriteler ile anne-babalar arasında da çocukların trafik güvenliği konusunda bir ilginin, giderek adanmışlığın ortaya çıkarılması gereklidir. Okul aile birlikleri böyle bir ilginin yaratılması için uygun bir yapı olabilirler, bu yapı hem stratejik hem de pratik konularda işbirliği için kullanılabilir.

Çocukların trafik güvenliği ile ilgili tüm politik, özel kuruluşlar ile sivil toplum örgütlerinin bu amaç doğrultusunda çalışmaları için teşvik edilmeleri ve bu konunun çalışmalarının önemli bir bölümünü oluşturması beklenir. Bu alandaki tüm katılımcıların hedeflerinin ve herbirinin rollerinin iyi tanımlanmış olması gerekir.

### **7.3 Yöntemler**

Trafik güvenliği eğitimi alanında, yukarıda belirtilen amaçların izlenmesi, ilginin kontrolü ve devamlılığın sağlanması için bir merkez trafik güvenliği kuruluşunun (Trafik Güvenliği Sekreteryası ya da Müdürlüğü) ortaya çıkarılması gerekir. Bu kuruluş, genel olarak trafik güvenliği ile ilgili konularda çalışacaktır. (Bu ekin, 2. Bölümüne bakınız.) Bu yapıda, çocukların güvenliği ve eğitimi ayrı bir bölüm olmalıdır. Çalışmalar çocuklarla ilgili risk ve kaza bilgilerine dayanmalıdır.

#### **7.3.1 Organizasyon**

Bu yukarıda belirtilen merkez kuruluş, çocukların trafik güvenliği eğitiminin izlenmesi için özel ve üst düzeyde bir sorumluluğa sahip olması ve MEB ile işbirliği içinde çalışması gereklidir. Bu kuruluş, çocukların güvenliğine 'sürekli bir çaba' olarak yoğunlaşmalıdır. Değişik yaş gruplarının MEB içindeki sorumlu birimleriyle işbirliği içinde uzun dönemli planlamalar için çalışılması beklenir.

#### **7.3.2 Araştırma, destek.vb.**

İşin stratejik planlanması ve kalitesi açısından, çalışmaların trafik ve pedagojinin üzerine gerçek bilgi ve araştırmaya dayalı olması çok önemlidir. Diğer yandan tüm çalışmalar ayrıca, gelişmiş eğitim yöntemlerini izlemelidir. Bütün sürecin parçaları olarak , değerlendirme ve güncelleştirme ayrıca planlanmalıdır.

Bu durumda, Merkezi Trafik Güvenliği Organizasyonu eğitim araştırmaları için, yine raporda önerilen Trafik Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Merkezi (Bu Ekin 5. Bölümüne bakınız.) ve mevcut ulusal kurumlarla da yakın temas içinde olmalıdır.

### 7.3.3 Zorunluluklar

Avrupa ülkelerinden edinilen deneyimler, trafik güvenliği konusunun ilgili yasa ve yönetmeliklerle müfredat programlarında yer alması gerektiğini göstermektedir. Bu konu kendi başına bir ders olarak verilebileceği gibi, sosyal ve sağlık derslerinin bir parçası olarak ta sunulabilir. Bu iki modelde bir çok deneyim bulunmaktadır, birini diğerinden ayırmak çok ta olası değildir. Trafik güvenliği eğitimi ana dil gibi mevcut bir kısım derslerin içine de entegre edilebilir. Erken yaşlar için bu son yaklaşım, iyi bir fikir de olabilir. Ancak her durumda varılması gereken bir nokta, trafik güvenliği eğitiminin diğer eğitim ve faaliyet konularıyla bağlanması gerektiğidir. Burada dikkat edilmesi gereken, diğer konular arasında, trafik güvenliğinin kaybolmamasıdır.

Okulların tüm sınıfları için, MEB zorunlu olarak trafik güvenliği eğitimi için çalışmalıdır.

Bu konu da güncel bir müfredat hayata geçirilmelidir. Müfredat, konunun içerikleri ve pedagojik yaklaşım basamaklarında rehberlik görevi yapmalıdır. Yine, trafik güvenliği eğitimi için bir minimum standart ortaya konmalıdır.

Yukarıda belirtildiği gibi, bir Trafik Güvenliği Organizasyonu , konunun uygulanması ve izlenmesi için hayata geçirilmelidir. Bu yapı içerisinde, trafik güvenliğinin geliştirilmesi için sürekli çaba, MEB'le işbirliği içinde gösterilmelidir.

Merkez trafik güvenliği organizasyonunun çalışması iki fazda yürütülebilir. Kuruluş aşamasında, birim merkezi konular, malzeme üretimi ve öğretmenlerin eğitiminin planlanması konularına yoğunlaşmalıdır. İleriki aşamada, dış temaslar ve diğer çalışmalar devreye alınabilir.

#### *Aşama I:*

Trafik Güvenliği Organizasyonu, MEB'le işbirliği içinde aşağıdakilerden sorumlu olmalıdır:

- Değişik yaş grupları için ilgili araştırmaları baz alarak, tüm stratejik insiyatifleri, trafik güvenliği eğitimi geliştirmek amacıyla devreye sokmak,
- Yaşa uygun ve güncel eğitim malzemeleri ve aktiviteleri tüm yaş grupları için hazırlamak ya da hazırlatmak. Bu malzemelerin, okullar ve çocuklar için kullanılabilir durumda bulunması gereklidir.
- Pedagoji ekiplerinin ve öğretmenlerin eğitimi (hizmet içi ve öğretmen adaylarının üniversite eğitimleri),
- Anne-babaların çocuklarla ilgili her türlü eğitim programına dahil edilmeleri,
- Pilot projelerin başlatılmaları ve değerlendirmelerinden hareketle, trafik güvenliği eğitimi ile ilgili yeni yöntemlerin üretilmesi ve devreye alınması,
- Eğitim malzeme ve aktivitelerinin kalite testleri ve değerlendirmeleri.

#### *Aşama II:*

Daha sonra, temel stratejik çalışma ortaya konup, işlemeye başladığı anlaşıldığında, – kuruluştan 3-4 yıl sonra – bu merkezi kuruluş aşağıdakileri de dikkate almalıdır:

- Ağ yaratma. Üzerine eklemeler yapılabilecek mevcut haberleşme ve işbirliği ağlarının kayıt altına alınması, gerekirse yenilerinin oluşturulması. Örnek olarak, okul ve çevrelerinde yerel işbirliği yapılabilecek kişi ve kurumların bulunması ve yaratılması çok önemlidir. Bu gruplar içinde temas kişileri ortaya çıkarılmalıdır.

- Potansiyel sponsorlar, politikacılar, politik olarak ilginç ve ilgili gruplara yönelik düzenli lobi faaliyetlerinde bulunulması (spor kulüpleri, sigorta kuruluşları, sürücü okullarıvb. birkaç örnektir).
- İlgili trafik güvenliği eğitimini destekleyecek, okullarla ilişki içinde diğer ilgililerle işbirliği ve koordinasyon. Bu; öğretmenler birliği, okul aile birlikleri, polis, sağlık görevlileri, sürücü okulları, kurtarma ekipleri, trafik kurbanları ve onların aileleri ile sivil toplum örgütleri olabilir.

#### 7.3.4 Personel

Bu alanda çalışacak uzmanların aşağıdaki özelliklere sahip olmaları beklenir:

- Koordinasyon açısından iyi yetenekler: Merkezi ve yerel düzeyde ilgili kurum ve kişilerle işbirliği olanaklarının yaratılması, değişik sektörlerle çalışabilme.
- Trafik ve trafik güvenliği konularında bilgi – ya da kısa zamanda dışardan edinilebilecek alan bilgisi.
- Eğitim sistemi üzerine bilgi ve deneyim ve bunun pratiği. Bu kişiler, araştırma sonuçları uygun yöntem ve malzemeler olarak eğitim dünyasına aktarabilmelidirler.
- İletişim ve pedagojide bilgi ve pratik.

Alanın geliştirilebilmesi için uzmanlara kaynaklar verilmelidir. Uzmanlar kendilerini konularına adayabilmeli ve buldukları organizasyon amaçları değişik biçimlerde gerçekleştirilmesi için yeterli güç ve konumda bulunmalıdır.

#### 7.3.5 Bütçe ve kaynaklar

İdeal olarak, stratejik biçimde trafik güvenliği eğitimi içinde çalışmakta olan merkezi trafik organizasyonunun, işteki süreklilik ve profesyonelliği koruyabilmek için devlet kaynaklarından bütçelerinin sağlanması gereklidir.

Gereklilik görülürse, özel sektörden de ek kaynak sağlanabilir. Bu bir sponsorluk şeklinde olduğu gibi, destek formunda da yaratılabilir. Sponsorlar, trafik güvenliği kavramıyla imajlarını düzeltmek isteyen kuruluşlar olabileceği gibi, güvenlik çalışmalarından direkt yarar sağlayacak firmalarda olabilirler. Bu kuruluşlar sponsorluklarını yapmalı ancak hiç bir biçimde yürütülmekte olan çalışmalara etkide bulunmamalıdır. Öncelikle, sigorta şirketleri bu alanda çalışmak için kendilerini zorunlu hissetmelidirler ve sonrasında çocuk ve gençlerden para kazanan diğer firmalar bu sorumluluğu paylaşmalıdırlar. Sponsorluk, uzun dönemli çalışmalar şeklinde düşünülebileceği gibi, bir ürün ya da eylemle de sınırlı tutulabilirler. Yerel düzeyde bile sponsorluk düşünülebilir.

Bütçenin bir bölümü, özel kuruluşlardan, sivil toplum örgütlerinden ve diğer ilgili gruplardan sağlanabilir. Kaynaklar, belirli dönem ve işler içinde yaratılabilir (bir gün, bir hafta ya da bir eylem ya da trafik güvenliği üzerine yoğunlaşmış bir insiyatif).

Kendi lokal alanlarında serbest olarak çalışmakta olan bireyler de, kamu kaynaklarına destekte bulunacak bir diğer grubu temsil edebilirler. Onlara, kendilerinden ne talep edileceğine yönelik temel bilgi ya da eğitim verilmeli ve bilgilerinin güncel kalması ve motive olabilmeleri için, ilgili trafik güvenliği birimlerine arada başvurmaları sağlanmalıdır.

## Ek H-1

**Türk Karayolu Ulaşım Araştırma Enstitüsü/Merkezi'nin ana hatları****1 Araştırma Alanları**

<b>Konu</b>	<b><u>Disiplinler</u></b>	<b><u>Personel sayısı</u></b>
Ulaştırma politikaları analizleri. Ulaştırma ekonomisi. Ulaştırma analizleri ve modellemesi (tüm ulaştırma modelleri için; aynı zamanda ulaştırma temini, talebi, tahmini, değerlendirme yöntemleri, değerleri, ulaştırma maliyetleri, kaza maliyetleri, araç işletme maliyetleri, vb.)	Ulaştırma ekonomisi Coğrafya (kültürel) İstatistik Uygulamalı matematik	4 2 3 2
Arazi kullanımı ve ulaştırma planlaması (toplu taşıma dahil). (güvenlik konuları ve erişilebilirlik, ulaştırma maliyetleri vb. gibi diğer konular.)	Şehir plancısı İnşaat/karayolu mühendisi Trafik mühendisi Coğrafya (kültürel) İstatistik	2 1 2 1 0.5
Güvenlik konuları ve politikası. Kaza istatistikleri ve analizleri. Karayolu trafik güvenliği ve planları için stratejileri ve temel malzemeler.	İstatistik	6.5
Karayolu planlaması (şehiriçi ve şehirlerarası; uzun dönemli yatırımlar için yöntemler ve bakım planlaması). Karayolu tasarımı (şehiriçi ve şehirlerarası; tasarım esasları için temel bilgiler, trafik güvenliği etütleri, vb.) (güvenlik konuları ve kapasite, hızlar, gecikmeler ve araç işletim maliyetleri gibi konular, çevresel konular, vb.)	Karayolu mühendisliği Trafik mühendisliği Beşeri bilimler İstatistik Teknisyen	2 2 1 0.5 1
Karayolu ekipmanları (otokorkuluklar, yatay işaretler, ayırıcılar, düşey işaretler, ışıklandırma, kolonlar ve direkler vb.lerinin tasarımları hakkında temel bilgileri kapsayacaktır.) (karayolu trafik güvenliği konuları ve hızlar vb. gibi diğer konular)	Karayolu mühendisliği Trafik mühendisliği Beşeri bilimler Makina mühendisliği İstatistik Teknisyen	1 2 1.5 0.5 0.5 1
Karayolu bakımı ve işletimi (bakım ve işletimler üzerine tasarımlara ilişkin temel bilgiler dahil olmak üzere) (karayolu trafik güvenliği konuları ve erişim, hızlar, araç işletim maliyetleri, çevresel etkiler vb. gibi diğer konular.)	Karayolu mühendisliği Trafik mühendisliği Beşeri bilimler İstatistik Teknisyen	3 2 0.5 0.5 1

Taşıt tasarımı, ekipmanlar ve muayene (aktif ve pasif güvenlik uygulamaları ve esasları üzerine temel bilgileri kapsar, araç-kaplama ilişkisi, stabilite, frenler, lastikler,sürtünme vb. leri dahildir.) (güvenlik konuları ve <i>konfor, performans, yakıt tüketimi gibi diğer konular</i> )	Makina (araç tekniği ile ilgili) mühendisliği Beşeri bilimler İstatistik Teknisyen	3.5 1 0.5 2
Çarpışma güvenliği (insan toleransı,araçlar ve yol ekipmanları vb.'lerinin üzerine uygulama ve tasarım esasları için temel bilgileri de kapsar.)	Makina mühendisliği Trafik tıbbı (psikoloji,vb.) Teknisyenler	3 1 2
Yol kullanıcıları (Kampanyalar, bilgilendirme, yasalar, eğitim için temel bilgiler dahil olmak üzere.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algılama</li> <li>• Karar verme</li> <li>• Tavırlar</li> <li>• Davranış</li> <li>• Okullarda ve sürücü kurslarında trafik güvenliği eğitimi</li> <li>• Trafik Güvenliği bilgilendirmesi ve kampanyalar</li> <li>• İçki, uyuşturucular ve yorgunluk</li> <li>• Çocuklar ve gençler</li> <li>• Genç sürücüler</li> <li>• Yaşlılar</li> <li>• Sakatlar</li> <li>• Etütler ve anketler</li> </ul> (temel olarak trafik güvenliği konuları, ancak <i>hareketlilik ve konfor gibi diğer konularda dahil olabilir.</i> )	Beşeri bilimler Sosyoloji Pedagoji İstatistik Teknisyenler	10 2 2 1 2
İnsan - yol - araç ilişkileri. Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS). İnsan - makina bağlantısı. (temel olarak güvenlik konuları, aynı zamanda <i>erişim, tıkanıklık, yolculuk zamanı/hız, ulaştırma maliyetleri vb. konular.</i> )	Trafik mühendisliği Makina (otomotiv)mühendisliği Elektrik mühendisliği Beşeri bilimler İstatistik Teknisyen	2 1 1 2 0.5 1
Çevresel etki (enerji tasarrufu, hava kirlenmesi, trafik gürültüsü, doğal yaşama ve insanlık gelişimine etki, çevresel etki değerlendirmesi, atık yönetimi ve uygun, sürdürülebilir kalkınma vb. konularda esaslarla ilgili temel bilgiler dahildir.)	Kimya/Kimya mühendisliği Fizik/Fizik mühendisliği Biyoloji/Zooloji/Ekoloji Jeoloji/Hidroloji Peyzaj mimarlığı İstatistik Teknisyen	2 2 3 1 1 0.5 1

<p>Özel araştırma alanları:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Denetim ve yasa uygulama</li> <li>• Acil kurtarma ve tıbbi bakım vb.</li> <li>• Diğer alanlar</li> </ul> <p>(temel olarak trafik güvenliği ile ilgili alanlar, aynı zamanda diğer konular: <i>erişim, tıkanıklık, yolculuk zamanı/hız, ulaştırma maliyeti vb..</i>)</p>	<p>Trafik polis uzmanı Sosyoloji Yasa uzmanı Acil yardım uzmanı Doktor uzman Beşeri bilimler İstatistik Teknisyenler Vb. Toplam</p>	10
<i>Karayolu inşaatı (toprak işleri, altyapı tasarımı, taşıma kapasitesi, asfalt ve beton, mineral agregalar, kaplama tasarımı, kaplama yönetim sistemi-PMS,vb.)</i>	<i>Dahil değil ( halen KGM'de yapılıyor)</i>	
<i>Köprü ve yapısal tasarım,yapım ve bakım (temeller, beton ve çelik yapılar, köprüler, tüneller,istinat duvarları,kaya zemin,şev stabilitesi vb.)</i>	<i>Dahil değil ( halen KGM'de yapılıyor)</i>	
<i>Karayolu bakımı ve işletimi yöntemler ve malzemeler vb.)</i>	<i>Dahil değil ( halen KGM'de yapılıyor)</i>	
	<b>Toplam</b>	<b>102</b>

## 2 Araştırma desteği

<b>Konu</b>	<b><u>Disiplinler</u></b>	<b><u>Personel sayısı</u></b>
Araştırma koordinasyonu (uluslararası dahil.)	Araştırma İdaresi	3
İzleme, takip ve değerlendirme – genel	Planlama uzmanlığı İstatistik	2 1
Ölçüm ekipmanı ve laboratuvar Araştırma teknikleri havuzu	Ölçüm uzmanlığı (çok çeşitli değişkenler, insan, yol, araç ve trafik vb.) Elektrik mühendisliği Makina mühendisliği Teknisyenler Toplam	10
Araştırma ve Geliştirme ünitelerine yönelik idari sekreterler havuzu	İş idaresi	10
	<b>Toplam</b>	<b>26</b>



**3 İdari üniteler**

<b>Konu</b>	<b><u>Disiplinler</u></b>	<b><u>Personel sayısı</u></b>
Genel Direktör ve Sekreter		2
Ekonomi (bütçeleme, muhasebe ve kontrol vb. dahil) etc.)	Ekonomi uzmanı	3
Personel	Personel uzmanı	3
Bilgilendirme (teknik bilgilendirme dahil) ve pazarlama (PR)	Bilgilendirme ve pazarlama uzmanlığı	2
Bilgi Teknolojisi (komputer ve yazılım vb..)	Bilgi teknolojisi (bilgisayar ve yazılım uzmanlığı)	3
Kütüphane ve veri tabanı araştırması vb.	Kütüphane-arşiv uzmanı	3
Eğitim (kurslar ve seminerler vb. Dahil.)	Pedagoji	2
Primler (Sabit ve yapıya yönelik olanlar vb. dahil)		4
	<b>Toplam</b>	<b>22</b>
	<b>TOPLAM</b>	<b>150</b>

**Ek H-2****Trafik güvenliği ile ilgili ulusal sivil toplum kuruluşlarına iki örnek ve bir uluslararası güvenlik “çatı kuruluş”****İsveç Ulusal Karayolu Güvenliği Derneği****1.1 Teşkilat yapısı**

Ulusal Karayolu Güvenliği Derneği (NTF), trafik güvenliğinin artırılması için faaliyet gösteren bir sivil toplum örgütüdür.

NTF, çeşitli kuruluşları bünyesinde toplamaktadır ve 24 il trafik güvenliği federasyonu, 2 şehir birliği, yaklaşık 70 ulusal örgüt ve yüzlerce yerel gönüllü dernekten oluşan bir ulusal çatı kuruluştur. Ulusal ağ, güvenli karayolu trafiğine katkıda bulunmak için çalışmalarda bulunan binlerce kişiden oluşmaktadır.

NTF, "trafik kültürü ve trafik güvenliğinin artırılmasının" teşvik edilmesi amacıyla 1934'de kurulmuştur. 1935'de ilk güvenlik bilgileri, İsveç ulusal radyosunda yayınlanmıştır.

NTF'nin en yüksek karar organı Kongre'dir. İl federasyonları ve üye örgütler, üyeleri seçmektedir. NTF'nin bir ulusal Yönetim Kurulu ve her ilde bir Yönetim Kurulu bulunmaktadır. NTF'nin faaliyetleri bir merkezi Sekreteryaya ve 23 bölgesel Sekreteryaya tarafından idare edilmektedir. Merkezi Sekreteryaya'da yaklaşık 20 kişi görev yapmaktadır.

**1.2 Hedefler**

- NTF, herkesin ölümlerin ve ağır yaralanmaların kabul edilmez görüldüğü güvenli karayolu trafiğinden yararlanma hakkı konusunda kamuoyunu bilinçlendirmektedir.
- NTF, insanların güvenli karayolu trafiği için talepte bulunma isteğini ve buna katkıda bulunma kabiliyetini artırmaktadır.
- NTF, trafik güvenliğinin kamu sağlığı açısından önemi konusundaki bilinç düzeyini yükseltmektedir.

**1.3 Dört faaliyet alanı**

- Ağ
- Görüş oluşturma
- Tüketici bilgileri ve yönlendirilmesi
- Güvenli ulaşım

**1.3.1 Ağ**

NTF, bütün ülkede yüzlerce kuruluşta temsil edilmektedir. NTF'nin bir çatı kuruluş olarak görevi, güvenlik faaliyetlerinin teşvik edilmesi, başlatılması, koordine edilmesi ve desteklenmesi ile güvenlik konusunda eğitim verilmesidir. NTF, her bireyin daha güvenli

trafik güvenliği konusundaki görüşlerini daha güçlü bir şekilde duyurmasına imkan verecektir.

### **1.3.2 Görüş belirleme**

NTF, trafik güvenliği alanındaki sorunları etkin bir şekilde izlemekte ve daha güvenli trafik için faaliyet gösteren yerel grupları desteklemektedir. NTF, güvenliğe öncelik tanımları için karar verme yetkisine sahip olan tarafları etkilemektedir. Karar verme yetkisine sahip başlıca taraflar arasında politikacılar, memurlar, makamlar, taşıma faaliyetinde bulunan kuruluşlar ve bunların müşterileri ile otomobil üreticileri bulunmaktadır.

NTF, tatmin edici düzeyde olmayan hususlar arasında tartışma başlatmak ve iyileştirme yapılmasını talep etmek için toplumdaki güvenlikle ilgili farklı olguları yakından izlemektedir.

### **1.3.3 Tüketicilerin bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesi**

NTF, karayolunu kullanan bütün kişileri, trafik güvenliğinin arttırılması için bilinçli seçimler yapan etkin tüketiciler haline gelmeleri için teşvik etmek istemektedir. NTF, ayrıca tüketicilerin güvenli ürünler, hizmetler ve trafik ortamı talep etmeleri için faaliyet göstermekte ve bilginin yayılması yoluyla ürünün doğru bir şekilde kullanılması konusunda tüketicilere yardımcı olmaktadır.

NTF, şu konulardaki soruları yanıtlamaktadır: güvenli otomobiller, bisiklet ve motorsiklet kullananlar için güvenlik kaskları, güvenli bisiklet ve motorsikletler, otomobillerdeki çocuklar, hava yastıkları, lastikler, yansıtıcı araçlar ve güvenli trafik ortamı, vs.

### **1.3.4 Güvenli ulaşım**

Bütün seyahatların önemli bir bölümü düzenlenmiş formlarda, örneğin toplu taşıma araçları, okul servisleri, yaşlı ve özürlü kişiler için ulaşım araçları, taksiler, vs. ile gerçekleştirilmektedir. NTF, bu tür güvenli ulaşım talep etmeleri ve yararlanmaları için yerel makamlar, il kurulları, özel işletmeler, öteki gruplar ve bireylerle birlikte çalışmakta ve onları desteklemektedir.

## **2 Danimarka Yol Güvenliği Kurulu**

### **2.1 Teşkilat Yapısı**

Danimarka Yol Güvenliği Kurulu (RfSF), Danimarka'daki otoriteler ve ulusal örgütlerin oluşturduğu özel bir dernektir. Şu anda üye kuruluşların sayısı 28'dir. Kurul, 1935'den bu yana faaliyetlerini sürdürmektedir.

Kurul, bilgi yayımı, danışma, bilgilendirme kampanyaları ve eğitim materyellerinin hazırlanması yoluyla trafik güvenliğinin arttırılması için çalışmalar yapmaktadır. Amacı, kamuoyunun trafik güvenliğine ilişkin konularda bilgi ve anlayışa sahip olması ve güvenli bir şekilde davranmasıdır.

Kurul'un en üst organı Yürütme komitesidir. Günlük işler, şu anda yaklaşık 30 kişinin görev yaptığı bir Sekreteryaya tarafından idare edilmektedir.

Kurul, ülkedeki 54 polis bölgesinin her birinde bir temsilci bulundurmaktadır. Bu temsilciler, Kurul'un faaliyetlerini yerel düzeyde koordine etmekte ve iletmektedir.

Kurul, yıllık ortak kampanyalar ve yerel düzeydeki çalışmalarda iller, kentler ve güvenlik bölgelerindeki yerel trafik güvenliği komiteleri ile çok yakından işbirliği yapmaktadır.

Kurul, uluslararası trafik güvenliği örgütü olan La Prevention Routiere International'in (PRI) bir üyesidir.

## 2.2 Hedefler

- Bilgi yayımı ve karayolu kullanıcılarının ulaşım sırasında karşılaştıkları riskler ve sorunların anlatılması yoluyla güvenliğin artırılması ve karayolu kullanıcılarına trafik kuralları ve güvenlik donanımı konusunda bilgi verilmesi.
- Trafik güvenliği önlemlerinin uygulanmasının teşvik edilmesi.
- Eğitim materyellerinin hazırlanması ve yayılması ve ayrıca bilgilendirme kampanyaları yoluyla faaliyetlerinin sürdürülmesi.

### 2.1.1 Strateji

Kurul, Danimarka Hükümeti ve Danimarkadaki Trafik Güvenliği Komisyonu tarafından belirlenmiş olan genel hedefler çerçevesinde faaliyet göstermektedir. Hükümetin stratejisinin başlığı şöyledir: "Her kaza, çok fazladır - Trafik Güvenliği sizinle başlar".

Güvenlik Komisyonu Eylem Planı, 2001-2012 dönemini kapsamaktadır. Amacı, ölen veya ağır yaralanan kişilerin sayısını en az yüzde 40 azaltmaktır. Katkıda bulunulabilecek başlıca dört alan şöyledir: Çok yüksek hızda meydana gelen kazalar, İçkili araç kullanımından kaynaklanan kazalar, Yaya geçitlerinde meydana gelen kazalar ve bisiklet ve motorsiklet kullananların karıştığı kazalar.

1999 sonbaharında, Kurul'un faaliyetleri konusunda bir genel strateji tasarlanmıştır:

- Kurul, davranışları etkilemeye ve tartışma ortamı yaratmaya yönelik çalışmaları ile kamuoyu tarafından görülebilir olmalıdır.
- Kurul, bu şekile merkezi Hükümet, iller ve kentler dahil olmak üzere toplumu, mümkün olduğu ölçüde trafik kazalarının önlenmesine yönelik kaynakları kullanmaya teşvik etmelidir.
- Her kazanın çok fazla olduğu gerçeğine dayalı olarak Kurul, bilgilendirme faaliyetleri yoluyla her yol kullanıcısının, başkalarının yaşamları yanısıra kendi yaşamlarından da sorumlu olduğu bilincine ulaşmasını sağlayacaktır.

### 2.1.2 Faaliyetler

Kurul, doğumdan yaşlılığa kadar trafik güvenliği konusunda bilgilendirmeyi ve tavsiyelerde bulunmayı amaçlamaktadır. Teklifler, belirli yaş gruplarına ilişkin sorunlara göre uyarlanmaktadır. Kurul, doğrudan bilgilendirme ve danışma faaliyetlerine ilave olarak vatandaşlar için trafik güvenliği ile ilgili konularda günlük telefon hizmeti vermektedir.

Kurul, evleri ziyaret eden hemşireler aracılığı ile anne ve babalarla temas kurmakta ve ücretsiz broşürler yoluyla özellikle çocukların otomobilde ve bisiklette mümkün olan en güvenli şekilde nasıl taşınması gerektiği konusunda onları bilgilendirmektedir.

Bütün çocuklar, üç yaşına ulaştıklarında Danimarka'daki çocuk trafik kulübüne katılmaları için bir davet almaktadır. Bu kulüp, 30 yıl önce kurulmuştur ve anne babalarla çocuklarına trafik eğitimi konusunda yardımcı olmaktadır. Çocukların yaklaşık yüzde 40'u kulübe kaydolmaktadır. Çocuklar daha sonra 6½ yaşına ulaşmalarına kadar her altı ayda bir bir eğitim kitapçığı ve oyuncaklardan oluşan bir trafik paketi almaktadırlar.

Çocuk, okul yaşına geldiğinde okullardaki trafik güvenliği ile ilgili bilgi kazanmış olmaktadır. Danimarka'da, trafik güvenliği zorunlu ders olmakla birlikte bu ders için ayrılacak süre belirtilmemiştir. Bu nedenle, okul çağı boyunca çeşitli dönemlerde bu dersin görülmesi gerekmektedir ve bu eğitimin ne zaman ve nasıl verileceğini öğretmenler kararlaştırmaktadır. Bunlar branş dersleri veya çeşitli branşların dahil olduğu dersler olabilir. Kurul, bütün okullardaki öğrenciler için eğitim materyelleri hazırlamakta ve satmakta ve bu materyeller düzenli olarak yenilenmekte ve güncellenmektedir.

Danimarka'daki bir çok okulda, bir öğretmen, trafik güvenliği konusunda temas kurulacak öğretmen olarak görevlendirilmektedir. Bu öğretmen, okulda Kurulun temsilcisi olarak hareket etmekte, trafik güvenliği eğitimi konusundaki haberleri meslektaşlarına iletmekte ve ayrıca polis, belediye ve il yönetimi ile okul ve trafik güvenliğine ilişkin konuları koordine ederek ve bunlarla yapılacak işbirliğini yönetmektedir.

Kurul, ayrıca daha küçük yaştaki öğrencilere okul çevresindeki karayolu trafiğinde hareketleri sırasında yardımcı olacak okul devriye öğrencilerinin eğitimi konusunda belgeler yayınlamaktadır. Danimarka'da yaklaşık 18,000 okul devriye öğrencisi bulunmaktadır. Bu program, 1999'da 50'inci yıldönümünü kutlamıştır.

Genellikle bir trafik kazası sonucuna sakat kalmış olan gönüllü bir trafik eğiticisi, daha üst sınıfları ziyaret edebilir. Gönüllü trafik eğiticisi, öğrencilerle yapılacak toplantılarda kendi uğradığı kazayı bir başlangıç noktası olarak kullanacaktır. Danimarka'da yaklaşık 40 gönüllü trafik eğiticisi bulunmaktadır.

Kurul, ayrıca ilave dersler yoluyla gençlere verilen moped eğitiminden de sorumludur.

### **2.1.3 Kampanyalar**

Kurul, örneğin yeni yasalar konusundaki bilgiler dahil olmak üzere kampanyalar ve çeşitli bilgilendirme faaliyetleri hazırlamakta ve gerçekleştirmektedir.

Özellikle kentsel bölgelerde araç hızlarının azaltılması için beş yıllık bir hız stratejisi hazırlanmıştır. Biri hız limitlerinin az üstündeki hızlarda bile sözkonusu olan büyük riskler, diğeri de saatte 30, 40 ve 50 km hızda çarpışma sonucu vücut üzerinde meydana gelen etki üzerinde odaklanan iki kampanya düzenlenmiştir.

Ayrıca, içkili araç kullanan kişilerin sayısının azaltılması için içkili araç kullanmaya karşı kampanyalar, emniyet kemeri kullanımının yaygınlaştırılması için emniyet kemeri kampanyaları ve geçitlerde meydana gelen kazaların sayısının azaltılmasına yönelik kampanyalar düzenlenmiştir.

Son yıllarda faaliyetler şirketler üzerinde de yoğunlaşmıştır. "Sohbet yoluyla güvenlik" kampanyası, kamyon sürücülerinin trafik güvenliğine ilişkin konularda birbirleri ile konuşmalarını sağlamayı amaçlamaktadır. Bir başka kampanya da şirketlerin trafik güvenliği planları hazırlamalarına yöneliktir.

### 3 La Prévention Routière Internationale

#### 3.1 Teşkilat Yapısı

Uluslararası Karayolu Güvenliği Teşkilatı (PRI), trafik güvenliği alanında faaliyet gösteren ulusal kuruluşlar arasında işbirliğinin artırılması amacıyla 1959'da kurulmuş olan bir sivil toplum örgütüdür. Afrika, Amerika, Asya, Avrupa ve Orta Doğu'dan yaklaşık elli ülke PRI'de temsil edilmektedir. Türkiye de bu kuruluşun bir üyesidir (Türkiye Trafik Kazalarını Önleme Derneği).

Derneğin merkezi, Lüksemburg Grand Dükalığında bulunmaktadır.

PRI, Birleşmiş Milletler Teşkilatı, Avrupa Konseyi ve Avrupa Ulaştırma Bakanları Konferansı'nda Danışman Statüsüne sahiptir. Dünya Sağlık Örgütü ile resmi ilişki sürdürmektedir.

PRI, güvenliğin arttırılması konusu ile ilgili olan uluslararası organlarla yakın işbirliği içinde çalışmaktadır.

Güvenliğin arttırılması için üç belirli yöntem belirlenmiştir: eğitim, bilgilendirme ve araştırma. PRI, bu amaçla:

- üyeleri arasında fikirler, deneyim ve belgelerin yatay değişimini;
- çeşitli sınıflardaki üyeleri arasında etüdler, araştırma sonuçları değerlendirme çalışmaları, önlemler konusundaki tekliflerin yatay değişimini sağlamaktadır.

Bu amaçla belirli karayolu güvenliği konularında uluslararası konferanslar düzenlemektedir.

#### 3.2 Hedefler ve Görevler

PRI'nin hedefleri şöyledir:

- Uluslararası düzeyde trafik güvenliğinin arttırılması.
- Karayolu kazaları önlemleri için etkin önlemler alınmasının teşvik edilmesi.

Bu amaçla, PRI'nin görevleri özellikle şöyledir:

- Ulusal organlara tavsiyelerde bulunmak ve yardımcı olmak;
- Karayolu trafiği ve güvenliğinin iyileştirilmesi konusuna doğrudan veya dolaylı olarak ilgi duyan ulusal ve uluslararası organlar, gerçek ve tüzel kişiler, araştırma merkezleri ve firmalar arasında işbirliğini teşvik etmek;
- Trafik kazalarının sonuçları konusunda bütün dünyayı bilinçlendirmek;
- Güvenliğe ilişkin bütün konularda araştırmaları mümkün olduğu ölçüde desteklemek;
- Araştırma, güvenlik politikaları ve uygulama açısından en iyi uygulamaları teşvik etmek amacıyla ilgili belgeleri ve yayınları toplamak ve yaymak;

- Bütün yaş sınıflarında ve bütün karayolu kullanıcı sınıflarında karayoluna uygunluğun artırılmasını ve güvenlik sorunlarına duyulan ilginin artırılmasını amaçlayan ortak güvenlik eylemleri, kongreler, seminerler, yuvarlak masa konferansları, sergiler, yarışmalar ve uluslararası etkinlikleri düzenlemek ve teşvik etmek.
- Trafik güvenliği alanında uzmanların eğitimini ve deneyimlerin paylaşılmasını teşvik etmek.

### 3.3 Faaliyetler

PRI'nin gerçekleştirdiği çeşitli faaliyetler arasında trafik güvenliği konusundaki dünya kongreleri (Viyana 1984, Lüksemburg 1986, Montreal 1988, Tokyo 1990, İstanbul 1992, Cape Town 1994, Budapeşte 1996, Lizbon 1998, Tunus 1999) yanısıra görsel-ışitsel iletişim araçları ve trafik güvenliği konusundaki sempozyumlar, "Güvenli Araç Kullanmaya EVET deyin" gibi tematik güvenlik sorunları konusundaki seminerler, resmi kuruluşlar ve sivil toplum örgütlerinin katıldığı yuvarlak masa konferansları, vs. sayılabilir. Bu etkinlikler, trafik kazalarının önlenmesi alanındaki belirli sorunlar konusunda araştırmalar yapması ve görüşlerini açıklaması için teşvik etmektedir. PRI, trafik ve karayolu güvenlik uzmanlarını bir araya getiren uluslararası bir forumdur.

PRI, faaliyetlerini yürütmek için bilgilendirme, araştırma ve eğitim alanlarında trafik güvenliği ile ilgilenen hükümet kuruluşları ve sivil toplum örgütleri ile yakın işbirliği içinde bulunmaktadır. Bunlar arasında özellikle Birleşmiş Milletler Teşkilatı, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı, Avrupa Ulaştırma Bakanları Konferansı, Avrupa Konseyi, Avrupa Karayolu Güvenliği Federasyonu, vs. bulunmaktadır.

PRI, faaliyetlerinin ve programlarının uygulanmasının etkinliğini artırmak için karayolu trafiği ve güvenliği ile ilgilenen üniversite merkezleri ve araştırma kuruluşları ile yakın işbirliği tesis etmiştir.

## **Diğer trafik güvenlik müdahaleleri**

### **“Teknik” eylemler**

#### **Daha güvenli altyapı - şehiriçi yollar ve caddeler**

- Yerel güvenlik çalışmasında, farklı örgütsel birimlere mensup üyelerden ve farklı disiplinlere mensup uzmanlardan oluşan çalışma gruplarının kullanımının artırılması.

#### **Daha güvenli taşıtlar**

- Taşıt güvenliği ve çevre meseleleri ile ilgili sorumlulukların halihazırda en az dört Bakanlık arasında paylaşılmasının uygun olup olmadığının incelenmesi. Gereken değişikliklerin uygulanması.
- DİE'deki taşıt parkı kayıtları ile EGM'deki taşıt Sicili arasındaki farklılıkların incelenmesi. Gerekli eylemlerin uygulanması.
- Anti blokaj sistemlerinin yanlış anlaşılması veya yanlış kullanılması sonucunda birçok çarpışma ve yaralanmaların meydana gelip gelmediğinin incelenmesi. Gerekli takdirde bildirilmesi.
- Tüm yeni otobüslerde ve büyük kargo taşıtlarında anti blokaj sistemlerini zorunlu kılan AB Direktifinin uygulanmasının uygunluğunun incelenmesi. Uygun olması halinde uygulamaya konması.
- Yeni otobüslerde ve minibüslerde zorunlu emniyet kemerlerinin ve ağır kargo taşıtlarında üç noktalı kemerlerin ve daha sağlam kabinlerin kullanılmasının uygunluğunun incelenmesi. Uygun olması halinde uygulamaya konması.
- Bazı illerde kış lastiklerinin kullanımının zorunlu kılınmasının uygunluğunun incelenmesi. Uygun olması halinde uygulamaya konması.

#### **Daha güvenli yol kullanıcıları - sürücü eğitimi ve sürücü belgesi verilmesi**

- Yaşlı sürücülerin araç kullanmalarına tamamen engel olacak şekilde önlemler almak yerine, bu kişilerin sağlıkları elverdiği sürece güvenli şekilde araç kullanmalarına yardımcı olmak.
- Araç sürmeyi öğrenenler için, gerekli tüm şartları kapsayan (örneğin, karanlıkta araç sürme) isteğe bağlı bir seyir defterini uygulamaya koymak.
- Derecelendirilmiş bir sürücü belgesi verme sistemini uygulamanın uygunluğunun incelenmesi. Böyle bir sistemin geliştirilmesi, test edilmesi ve değerlendirilmesi. Uygun olması halinde uygulanması.
- Daha yaşlı sürücülere kolaylık sağlamak için (örneğin kavşaklarda) yol altyapısını iyileştirmeye yönelik süreçlerin uygulanması.
- Sürücü belgesinin askıya alınması/iptal edilmesi ile ilgili daha etkin stratejilerin geliştirilmesi ve uygulanması.
- İyileştirilmiş bir yenileme sistemi ile, askıya alınan/iptal edilen sürücü belgesi sahiplerinin haklarının artırılması.
- Acemi sürücü plakalarını uygulamaya koymanın uygunluğunun incelenmesi. Uygun olması halinde uygulanması.



**Daha güvenli yol kullanıcıları - korunmasız yol kullanıcıları**

- Motosiklet sürmeyi öğrenenler için özel eğitim programlarının geliştirilmesi ve ayrıca, tecrübeli sürücüler için sürekli eğitimin geliştirilmesi.
- Motorlu bisiklet sürmeyi öğrenenler için zorunlu temel eğitim programının uygulamaya konması.
- Yeni motosikletler için, Avrupa tüm tip onayının uygulamaya konması; ki bu, AB'nin her tarafındaki imalat gereksinimlerini ve standartlarını uyumlu hale getirmektedir ve resmi makamlar vasıtasıyla bağımsız onay ve doğrulama gerektirmektedir.
- Motosiklet çalıştırma gereksinimleri ve dinamikleri (örneğin, yol yüzeyindeki küçük taşlar ile ilgili) özel gereksinimleri dikkate alarak, yol tasarımının, bakımının ve işletilmesinin iyileştirilmesi.
- Halka erişme ve yaya ile bisiklet sürücülerinin güvenliğiyle ilgili eğitim konusunda, il ve yerel seviyedeki makamların teşvik edilmesi.

**Daha iyi denetim ve uygulama**

- Suça (ihlale) daha uygun karşılık gelen cezaların uygulamaya konması. Ciddi suçlara, güçlü cezalar verilmelidir. (dikkatsizlikten, tehlikeli araç kullanmaya kadar). Genel olarak, cezalar arttırılmalıdır ve suç işleyenin ekonomik durumuna bağlı hale getirilmelidir.

**Bölgesel sorunların azaltılması**

- Araç sürücülerinin, birçok traktörün bulunduğu yollarda araç kullanmanın tehlikeleri hakkında bilgilendirilmeleri.
- Traktör sürücülerinin, uygun aydınlatma yapılmamasının ve arka yansıtıcı malzemelerin kullanılmamasının tehlikeleri hakkında bilgilendirilmesi.