

TRAFİK KAZALARINDA İNSAN FAKTÖRÜ

Ali TÜRKOĞLU, Osman ELDOĞAN

Özet- Bu çalışmada trafikte insan faktörü üzerinde durulmaya çalışılmıştır. Önce trafikte insanın önemi ve etkili parametreler üzerinde durulmuş, devamında ise konuyla ilgili olarak yapılmış bir anket çalışması sonuçları verilerek genel bir değerlendirme yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Trafik güvenliği, İnsan faktörü

Abstract- In this study human factor on traffic safety was investigated. Firstly, it was investigated that importance of human and influential parameters on traffic, than it was given results of a public survey on the topic. and than the results were discussed.

Keywords: Traffic safety. Human factor

I. GİRİŞ

Yol kullanıcısının amacı dışında, beklenmedik şekilde ve birden bire oluşan trafik kazaları, trafik ortamını oluşturan insan-taşıt-çevre unsurlarının tek başlarına veya bunların değişik kombinasyonlarının uyumsuzluğu neticesinde karşımıza çıkmaktadır. Tüm dünyada karayollarında meydana gelen trafik kazaları büyük bir sorun olup, her yıl 700 binden fazla kişinin ölümüne, 6 milyonu aşkın insanın da yaralanması yada sakat kalmasına sebep olmaktadır [1]. 2000 yılı itibariyle ülkemizde kayıtlara geçen toplam 466.385 adet kaza olmuş, bu kazalarda 3.941 kişi ölmüş, 115.877 kişi yaralanmıştır. ABD doları cinsinden maddi kayıp ise 341.685.292 \$'dır. Ki bu rakamlara özellikle ölü sayısı cinsinden baktığımızda, 2000 yılı çok iyi bir yıl olmuştur. Daha önceki uzun yıllar itibariyle yıllık kayıp 5-6 binli rakamlar civarında olmuştur [2]. Bunlar sadece kayda geçen ve sonucu maddi olarak gözükten zararlardır. Bunların yanında dolaylı oluşan zararlar (psikolojik ve sosyal zararlar da dahil) ise ölçülememektedir [3].

Ülkemizde de özellikle 1950'li yıllardan günümüze büyük bir gelişme kaydeden karayolu ulaşımı, yük ve yolcu taşımacılığı için vazgeçilmez bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır. Trafik kazaları açısından da en büyük sıkıntı bu noktada başlamaktadır. Yine özellikle ülkemizde karayolu taşımacılığı veya ulaşımı diğer ulaşım türleri arasında en çok kullanılanıdır. Karayolu taşımacılığı ülkemizde %95, ABD de %27,2 ve Almanya da ise %58,2 oranında kullanılmaktadır[1]. Dolayısıyla bizde karayolu taşımacılığı gelişmiş ülkelere göre neredeyse 2-3 kat fazla kullanılmaktadır. Bu da şüphesiz trafik kazalarının artmasında önemli rol oynamaktadır. Ayrıca taşıt parkındaki hızlı artış, ve buna karşın karayolu uzunluk ve kalitesinde bu artışa uygun bir değişimin olmaması ise ayrı bir çıkmazı oluşturmaktadır. İstatistiklere baktığımızda artan araç sayısına paralel oranda trafik kaza sayısı ve kayıpları halen artmaktadır. Buna göre son 30 yıllık dönemde (Tablo 1) nüfusumuz yaklaşık 2 kat, motorlu taşıt sayısı 29 kat, kaza sayısı 16 kat, ölü sayısı 2.4 kat, yaralı sayısı 7.5 kat artmıştır.

Tablo 1. Yıllara göre nüfus, motorlu taşıt, kaza, ölü ve yaralı sayıları [2,4]

Yıllar	Nüfus (x1000)	Motorlu taşıt	Kaza	Ölü	Yaralı
1965	31.391	214.968	14.805	2.5643	13.654
1970	35.605	489.591	19.207	3.978	16.838
1975	40.348	969.789	46.735	5.125	27.847
1980	44.737	1.684.019	36.914	4.199	24.608
1985	50.664	2.375.141	65.831	5.680	51.586
1990	56.473	4.091.888	115.295	6.286	87.693
1994	61.183	6.228.016	235.690	6.108	102.848
1997	62.810	7.776.394	387.533	5.181	106.149
2000	67.844	9.554.868	466.385	3.941	115.877

II. TRAFİK KAZALARINDA İNSAN UNSURU

Trafik ortamını oluşturan üç unsur içinde insan, kazalarda en büyük sorumluluğa sahip olma bakımından en başta gelmektedir. Ancak insan; fiziksel yapısı, psikolojisi, yaşam çevresiyle çok değişken ve karmaşık bir muammadır. Bu sebeple trafik kazalarında insan unsuru dediğimizde çok sayıda farklı parametre (Tablo 2) ve bunların insan

üzerindeki etkileri de trafik kazalarında bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 2. Kazaya etki eden insan faktörleri [5]

akıl özellikleri	.tecrübe .eğitim .bilgi .zeka
geçici fiziksel özellikler	.yorgunluk .hastalık .İçki .uyuşturucu. .sigara içme .uyku durumu
normal fiziksel özellikler	.görme (görüş açısı, netliği, uzunluğu, renk körlüğü, göz kamaşması) .duyuma .reaksiyon (normal ve tedbir reaksiyon süreleri) .kemik ve kas yapısı/durumu .işitme
ruhsal özellikler	.dikkat .kanuna uyma .çalıntı araba kullanımı .olgunluk .sinirlere hakimiyet .beceri .psikolojik durum .kişisel kaza riski .algılama, kavrama .sabır
sosyal ve kişisel özellikler	.iş ve kazanç .cins.ailevi ve medeni durum .eğitim .trafik sabıkası .yaşama tarzı .sosyal ve ekonomik durum .yaş .karar verme .motivasyon .sağlık, beslenme .tecrübe .boy, kilo .aile sıkıntısı .emniyet kemeri kullanımı .aşırı hız .alkol ve uyuşturucu kullanımı .zeka geriliği
trafikte insan eğitimi	
yaya	.yaş ve cins .yer. yürüme hızı .çevre .köprü ve yeraltı geçitleri .küçük çocuklar .karşıdan karşıya geçme yerleri

Tablo 3. Trafik Kazalarına etki eden unsurların kusur payları[6]

Kaza unsurları	ŞEHİRİÇİ		ŞEHİRDİŞİ		TOPLAM	
	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%	Kusur Sayısı	%
Sürücü	440.254	96,67	65.031	96,06	505.285	96,59
Yaya	13.267	2,91	1.255	1,85	14.522	2,77
Yolcu	754	0,17	195	0,29	949	0,18
Araç	1.140	0,25	1.221	1,8	2.361	0,45
Yol	23	0,01	0	0	23	0,01
Toplam	455.438	100	67.702	100	523.140	100

İnsan; sürücü, yaya ve yolcu olarak trafikte yerini almaktadır. İstatistiklere bakıldığında kazalara neden olma bakımında insan faktörü ülkemizde %99'un üzerinde (Tablo 3) bir oranında sorumlu gözükmemektedir. Ancak bu oran literatürde bu kadar yüksek gözükmemektedir. Bununla beraber sürücü+yolcu+yaya olarak insanın kazalarda sorumluluğu %95'ler gibi görülmektedir. Mesela Sabey ve Staughton'un [7] çalışmasına göre insan faktörü kazalarda %95 oranında etkili, ancak tek başına insan faktörü %65 oranında paya sahip, diğer kısmı ise yol ve taşıt faktörleriyle etkileşim içinde. Yine yol faktörü %28 lik, taşıt faktörü de %9 luk paya sahipken, tek başlarına değerlendirildiklerinde yol %2-3'lük, taşıt ta %2-3'lük bir paya sahip. Diğer kısımlar ise yol-insan ve taşıt-insan arası

ilişkiye bağlı. Bu üç faktörün üçünün de bir arada bulunması hali ise daha nadir bir durum. Keza Shinar'ın araştırmasına göre ise [8] kazaya sebep olma yönünden insan faktörü %56 gibi bir oranda tek başına sorumlu, %28 gibi bir oranla insan+çevre sorumlu iken, yine %5 gibi insan+taşıtlı sorumludur. Ayrıca kabaca %5 çevre, %4 taşıtlı kazaya sebep olurken, geri kalan %2 diğer kombinasyonlar olarak gösterilmektedir.

Konumuz insan olmakla beraber kısa bir değinide bulunacak olursak; Birleşmiş Milletler Karayolu Trafik Güvenliği Komisyonunun 1997 yılında yaptığı araştırmada, yol ve çevre faktörlerinin, kazaların oluşumunda % 28 oranında sorumluluğa sahip olduğu tespit edilmiştir. Trafik kazalarında karayolunun payı ABD'de %30, Fransa'da %50, Rusya'da ise %70'dir [12]. Ülkemizde ise bu oran %1'i bile bulmamaktadır. Yol kusurları kuşkusuz tek başına bir kazanın oluşumunda etken olmaz. Ancak sürücü hataları ile yol kusurları birleştiğinde trafik kazası kaçınılmaz olabilmektedir.

İnsan hataları trafikte çeşitli şekillerde karşımıza çıkmaktadır. Yapılan bir çalışmaya göre, yaklaşık olarak %40 karar verme hataları, %45 tanıma/algılama hataları, %8,6 performans/kabiliyet hatası, %1,3 ise kritik performans/becerememe/başaramama hatalarının insan unsurunda etken olduğu görülmektedir[9].

Sürücü/insan özellikleriyle ilgili olarak deneyim/beceri, yaş cinsiyet, görme kabiliyeti, kişisel yaşam tarzı, şahsiyet önemli kişisel özellikler olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak yaş ve cinsiyet hariç kişisel özelliklerin kazalara etkilerini incelemek oldukça zordur. Bunların genellikle farklı parametrelerle bir arada incelenmeleri gerekmektedir. Örneğin Di Franza vd. nin çalışmalarına göre [10] sigara içenler içmeyenlere göre %50 daha fazla trafik kazası yapmakta ve %46 daha fazla trafik kurallarını ihlal etmektedir. Ancak bu sonucu tek başına sigara ile izah etmek pek tutarlı olmayacaktır.

Kazaya sebep olma bakımından geçici kişisel özelliklerle ilgili olarak özellikle yorgunluk, alkol ve uyuşturucu kullanımı gibi etkenler öne çıkmaktadır. Yine etkili iki faktör olan hız ve risk alma ile ilgili örnek verecek olursak:

Aracın müsaade ettiği algılama özellikleri, hız, araç büyüklüğü gibi faktörler trafik ortamını algılamada önemli parametreler olarak karşımıza çıkmaktadır. Hız üzerinde duracak olursak yalnızca "aşırı hız" değil, hız limitlerinin biraz üzerindeki hızlar bile acı sonuçlar doğurabilmektedir. Hıza bağlı olarak sürücü davranışları, görme yeteneği ve kaza durumunda çarpma şiddeti etkilenmektedir; ayrıca algılama açısından seçme, tanımlama, tahmin etme, karar verme ve uygulama basamakları etkilenmektedir. Yine

görme yeteneği açısından yüksek hıza bağlı olarak “tünel görüş” ve “sürat körlüğü” diye adlandırılan görüşü kısıtlayıcı etkiler görülmektedir.

Farklı bir kişilik olarak her insanın olaylarda “Risk alma” oranları farklıdır. “Bana bir şey olmaz” kavramıyla açığa çıkan risk alma eğilimi her insan için farklıdır. Wilde tarafından “Risk homeostasis theory” olarak isimlendirilen teoriye göre [11] kişilerin şartlara göre aynı risk yüzdesiyle davranmaya devam ettiği ifade edilmektedir. Yani olumlu veya olumsuz trafik/yol/araç şartlarında kişi doğal olarak farklı davranışlar göstermekte, ancak her şartta da almış olduğu risk aynı kalmaktadır.

Güvenli bir trafik sistemi içerisinde, özellikle şehir içi trafik akışı içerisinde yayanın güvenliğinin sağlanması

gerekmektedir. Harbariew Araştırma Merkezinin çeşitli ülkelerde yaptığı araştırmalar sonucunda kazalarda en fazla yayaların mağdur olduğunu tespit etmişlerdir. Bu araştırmaya göre trafik kazalarında ölenlerin yaklaşık yarısının yayalar olduğu tespit edilmiştir[1].

Ülkemizde yolcu taşımacılığının genelini karayolu ile yapıldığı düşünüldüğünde de yolcu güvenliği ayrı bir önem arz etmektedir. Ayrıca yolcuların davranışlarının trafik kazalarına neden olma oranı şehir içinde %0,17 şehir dışında %0,29 (Tablo 3) gibi oranları oluşturmaktadır. Ancak yolcu kusurlarındaki ölüm yüzdesi %1,96 dır. Özellikle taşıt dışında seyahat ve açık yük üzerinde seyahat şeklindeki yolcu kusurlarının toplamı % 44,05 (Tablo 4) gibi büyük oranlara ulaşmaktadır.

Tablo 4. Trafik kazalarında yolcu faktörünün kusurlarının % dağılımları [1]

	A	%	B	%	C	%	D	%	E	%
Taşıttan sarkmak	64	6,74	7	6,60	57	6,79	15	11,36	227	8,21
Habersiz inme-binme	126	13,22	14	13,21	112	13,35	22	16,67	195	7,05
Taşıt içi. gayri nizami	182	19,18	22	20,75	159	18,95	30	22,73	443	16,02
Taşıtın dışında seyahat	212	22,34	32	30,19	177	21,10	34	25,76	516	18,66
Taşıttan dışarı atlamak	69	7,27	2	1,89	67	7,99	2	1,52	90	3,25
Yolcunun hasta olması	11	1,16	0	0,00	11	1,31	0	0,00	19	0,69
Yolcunun sarhoş olması	79	8,32	2	1,89	77	9,18	2	1,52	195	7,05
Açık yük üz. seyahat	206	21,71	27	25,47	179	21,33	27	20,45	1080	39,06
TOPLAM	949	100	106	100	839	100	99	100	2765	100

A:Toplam kusur sayısı, B:Ölümlle sonuçlanan kusur sayısı, C:Yaralanma ile sonuçlanan kusur sayısı, D:Ölü sayısı, E:Yaralı sayısı

III. TRAFİKTE İNSAN ÜZERİNE BİR ANKET UYGULAMASI

Buraya kadar trafikte insan unsuru, ve bu unsurun trafikte çok yönlü bir bozucu faktör olduğu üzerinde kısaca durmaya çalıştık. Aynı zamanda, istatistiki verilere rağmen, insan yanında yol ve taşıtın kazalardaki sorumluluğunun da fazla olduğu verilen örnek çalışmalarla ifade edilmeye çalışıldı. Bu kısımda ise sürücülerin kendi durumları ve kazalarda sorumluluk yönünden fikirlerini öğrenme amacıyla yapılmış bir anket çalışması üzerinde durulacaktır.

Anket çalışması 750 sürücü üzerinde yapılmış olup bunların 250'si ehliyetini eski sistemle; 500'ü ise ehliyetini sürücü

kursuna giderek almış bulunmaktadır. Çalışma Adapazarı Merkezde yapıldığı için, sürücü belgesini Sakarya ilinden alanların oranı %87,6, diğer illerden alanların oranı ise %12,4 çıkmıştır.

Sürücülerin %18,8'i 18-24; %30,66'sı 25-34; %14,93'ü 45-54 ve %2,66 sı 55 yaş ve yukarısı; ayrıca %88,26'sı bay ve %11,74'ü ise bayandır. Eğitim durumları ise %31,2'si ilkokul, %23,73'ü ortaokul, %28,53'ü lise ve %16,53'ü ise üniversite mezunu şeklindedir. Sürücü belgesi yönünden ankete katılanların %56,4'ü B sınıfı, %13,06'sı C sınıfı, %24,93'ü E sınıfı ve %5,6'sı ise diğer sınıflara ait ehliyeti olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Sürücülerin kaç yıllık ehliyete sahip olduklarının yıllara göre sayı ve yüzde dağılımları

Yıllar		1-2	3-5	6-9	10-11	12-15	16-20	21-25	25-35	35 den çok	Toplam
Eski sistem	Sayı	-	-	3	17	49	84	67	22	8	250
	%	-	-	1,2	6,8	19,6	33,6	26,8	8,8	3,2	100
Yeni sistem	Sayı	143	137	104	86	27	3	-	-	-	500
	%	28,6	27,4	20,8	17,2	5,4	0,6	-	-	-	100

Sürücü belgesini eski sistemle alan sürücülerin kaç yıllık ehliyeteye sahip olduklarının yıllara göre sayı ve yüzde dağılımı Tablo 5 de verilmiştir. Sürücü Kurslarının 1987 yılından itibaren faaliyete geçmeye başladığı göz önünde bulundurularak bakıldığında, geçiş süreciyle beraber yaklaşık olarak 12 yılın sınır olarak gözüktüğünü söyleyebiliriz. Tabloya baktığımızda özellikle son 5 yıl içinde sürücü belgesi alanlar toplam 280 kişidir, ki genele göre bu oran %37 gibidir.

Sürücülerin trafikteki insanı anlama yönünden ve kazalarla ilgili verdikleri cevaplar ise şu şekildedir:

Tablo 6'ya bakıldığında sürücülerin geneli (%75 gibi) ehliyetlerini ilk aldıklarında kendilerini yeterli ve iyi olarak görmekteler. Ancak %10'a yakın bir kesim ise kendilerini yeterli görmedikleri halde sürücü belgesi almış bulunuyorlar.

Hemen akabinde sorulan "Ehliyetinizi aldıktan sonra hiç kaza yaptınız mı" sorusuna sürücülerin verdikleri cevaplar

ise Tablo 7'de görülmektedir. Buna göre ise sürücülerin %39 kadarının kaza yapmış olduğunu öğreniyoruz.

Tablo 6. "Ehliyetinizi aldıktan sonra hangisi size uygundur" sorusuna verilen cevapların sayı ve yüzde dağılımları

	Eski		Yeni	
	Sayı	%	Sayı	%
Yeterli değildim	22	8,8	49	9,8
Az da olsa trafikte araç kullanıyordum	53	21,2	62	12,4
Kendimi yeterli hissediyordum	80	32	196	39,2
Zaten iyi bir sürücüydüm	95	38	193	38,6
Toplam	250	100	500	100

Tablo 7. "Ehliyetinizi aldıktan sonra hiç kaza yaptınız mı" sorusuna sürücülerin verdikleri cevapların sayı yüzde dağılımları

	Evet		Hayır		Toplam	
	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni
Sayı	91	198	159	302	250	500
%	36,4	39,6	63,6	60,4	100	100

Tablo 8. "Kaza yaptıysanız ehliyetinizi aldıktan kaç yıl sonra" sorusuna sürücülerin verdikleri cevapların sayı ve yüzde dağılımları

	1-3		4-6		7-10		10 dan çok		Toplam	
	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni
Sayı	32	102	25	44	20	42	14	10	91	198
%	35,16	51,52	27,47	22,22	21,98	21,21	15,39	5,05	100	100

Kaza yapanların ehliyet aldıktan kaç yıl sonra kaza yaptıklarına baktığımızda ise en büyük oranların ilk 3 yıllık zaman diliminde olduğunu görüyoruz. Oranlar belgesini eski sistemle alanlar için %35,16 iken, sürücü kursuna giderek alan sürücüler için ise %51,52 gibi büyük bir rakam. Toplamda ise %46,37. Bu rakamlar özellikle ehliyet alma sisteminin gözden geçirilmesi gerektiğini göstermesi bakımından ilginçtir.

Sürücülerin "Trafik kurallarını ihlal eder misiniz?" şeklindeki bir soruya verdikleri cevaplar ise Tablo 9 da görülmektedir. Toplamda %10 kadar bir kesim doğrudan "evet" derken, "biraz" diye cevap verenlerin oranı %46,8

olmuştur. Bu durumda sürücülerin %56,8'inin az çok kural ihlali yaptığı ortaya çıkmaktadır.

Tablo 9. "Trafik kurallarını ihlal eder misiniz" sorusuna sürücülerin verdikleri cevapların sayı ve yüzde dağılımları

	Evet		Biraz		Hayır		Toplam	
	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni
Sayı	24	51	135	216	91	233	250	500
%	9,6	10,2	54	43,2	36,4	46,6	100	100

Buradan hareketle sürücülerin son bir yılda trafik cezası alıp almadıklarını merak ettiğimizde, cevabı Tablo 10'da görmekteyiz. Karşımıza çıkan ise genelde %56,8'lik kural ihlal beyanına rağmen, bunların ancak %25,3'ünün ceza almış olması.

Tablo 10. "Son bir yılda kaç kez trafik cezası aldınız" sorusuna sürücülerin verdikleri cevapların sayı ve yüzde dağılımları

	Hiç		1-3 kere		4-6 kere		6 dan çok		Toplam	
	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni
Sayı	180	380	56	105	8	12	6	3	250	500
%	72	76	22,4	21	3,2	2,4	2,4	0,6	100	100

Tablo 11 "Bir sürücü olarak kendinizi nasıl nitelendirirsiniz?" sorusuna sürücülerin verdikleri cevapların sayı ve yüzde dağılımı

	Çok iyi		İyi		Orta		Kötü		Toplam	
	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni
Sayı	81	89	123	328	40	76	6	7	250	500
%	32,4	17,8	49,2	65,6	16	15,2	2,4	1,4	100	100

Tablo 12. "Kazalara neden olma bakımında şu unsurlardan hangileri ilk üç sırada yer alır" sorusuna sürücülerin verdikleri cevapların sayı ve yüzde dağılımları

	Sürücü		Araç		Yol		Yolcu		Yaya		Toplam	
	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni	Eski	Yeni
Sayı	243	483	94	247	155	321	92	145	166	304	750	1500
%	97,2	96,6	37,6	49,4	62	64,2	36,8	29	66,4	60,8	300	300
%	32,4	32,2	12,5	16,47	20,7	21,4	12,3	9,7	22,1	20,26	100	100

Tablo 11'de "Bir sürücü olarak kendinizi nasıl nitelendirirsiniz?" sorusuna verilen cevaplar görülmektedir. Buna göre de toplamda %82,8 kendini iyi ve üzeri görürken, ancak %1,73'ü kötü olarak nitelendirmektedir.

Son olarak sürücülere, kazalara neden olma bakımında sürücü, araç, yol, yolcu ve yaya unsurlardan hangilerinin ilk üç sırada yer alacağı sorusuna verdikleri cevaplar Tablo 12 de gösterilmiştir. Buna göre sürücüler kazalara neden olma bakımından sıralamayı şöyle yapmışlardır: 1. sırada sürücü, 2. sırada yaya, 3. sırada yol, 4. sırada araç, ve 5. sırada yolcu. İnsan-yol-arac olarak toplamda sonuçlara baktığımızda ise %63,69 insan, %21,15 yol, %15,16 araç oranları karşımıza çıkmaktadır.

"Trafik kazalarını azaltmak için ne yapılmalıdır?" sorusuna ise 1-Sürücü eğitimine son derece önem verilmesi, verilen eğitimin ve eğitim düzeyinin iyileştirilmesi, 2-Araçların muayenelerinin daha doğru işler hale getirilmesi, 3-Sürücüler zaman zaman yeniden teorik ve pratik sınavlara alınması, 4-İnsan psikolojisi ile ilgili eğitimler düzenlenmesi, 5-Yol yapılarının iyileştirilmesi, 6-Trafik denetimleri artırılması, 7-Sürücü belgesi en az lise mezunlarına verilmesi gibi cevaplar alınmıştır.

IV. SONUÇLAR

Bu çalışmada öncelikle trafik kazalarının önemi vurgulanarak, kazalarda bir etken olarak insan kısaca incelenmeye çalışıldı. Verilen kısa bilgiden de anlaşılacağı gibi, insan yapısında bulunan çok bilinmezliği trafik ortamına da doğal olarak taşımakta, taşıt ve çevre ilişkisiyle de bu bilinmezlik daha da artmaktadır. Bu ve benzeri çalışmalarda asıl maksat kazaların önlenmesi olduğundan, insan üzerine yapılabilecek çalışmaların zorluğu, dolayısıyla gözükmemektedir.

Karayolu güvenliğini artırmak için yapılabilecekler üzerine yapılan çalışmalarda insanla ilgili olarak özellikle eğitim ve

denetim öne çıkmaktadır. Bir örnek olması bakımından Dünya Bankasının 107 Karayolu Güvenliği projesi üzerinde yapılan çalışmalar neticesinde, karayolu güvenliğini sağlayan elemanlar arasında eğitimin %6'lık, denetimin ise %12'lik bir paya sahip olduğu görülmüştür [3].

Buradan hareketle yapılan Anket çalışması sonuçları incelendiğinde; öncelikle ankete katılanların verdikleri cevaplara göre, ülkemizde sürücü belgesi alanların 10 da 1'i ehliyet alırken bile kendilerini yetersiz görmekteler (Tablo 6). Akabinde ise %36 gibi oldukça büyük bir kısım kaza yapmakta (Tablo7), ve yapılan kazaların %46, 37'si ilk 3 yıl içinde olmaktadır (Tablo 8). Yine burada görülen çarpıcı bir sonuç ise Sürücü Kurslarından ehliyet alanların yarısından fazlasının ilk 3 yıllık dilim içinde kaza yaptıklarını beyan etmiş olmalarıdır. Bu durum bize öncelikle verilen eğitimin yetersizliğini/sıhatsızlığını göstermekte, ayrıca birçok ülkede uygulanan ehliyet almada kademeli geçiş sisteminin daha faydalı olabileceğini göstermektedir. Adı geçen uygulamada sürücü adayları almış oldukları eğitime müteakiben ortalama 2 yıl izlenmekte, hatalı davranışları tespit edildiğinde ise yeniden eğitim, belge iptali v.s gibi değişik uygulamalara maruz kalmaktadırlar [13].

Denetim yönünden baktığımızda ise sürücülerin yarısından fazlasının kural ihlal ettiğini beyan etmesine rağmen (Tablo 9), son bir yılda bunların ancak yarısının ceza aldığı görülmektedir (Tablo 10). Adapazarı'nın deprem sonrası özel durumunu göz önünde bulundursak da, bu sonuç bize trafikte denetimin yetersiz kaldığını göstermektedir.

Farklı bir sonuç olarak trafik ile ilgili ülkemizdeki istatistik verilerin aksine, sürücülerin kazalara sebep olma bakımından özellikle yol ve araçlardaki sorumluluğu çok daha fazla görmekteler (Tablo 12); ki çıkan sonuçlar Shinar [8] ile Sabey ve Staughton'un [7] çalışmalarına daha yakın durmaktadır. Bu sonuç da ilgili kuruluşlarca dikkate alınması gereken bir durum olarak göze çarpmaktadır.

Sonuç olarak trafik kazalarının azaltılması yönünde yapılan çalışmaların daha ciddi ve etkin yapılması, toplum olarak çekmekte olduğumuz zararların hafifletilebilmesi için büyük önem taşımaktadır. Bu hususta yapılabilecek çalışmalar ise bir çok araştırmacı tarafından ortaya konulmaktadır. Keza "Trafik kazalarını azaltmak için ne yapılmalıdır?" sorusuna ankete katılan sürücülerin vermiş olduğu cevaplar bile genel bir kanıyı ortaya koymaktadır.

KAYNAKLAR

- [1] "TBMM Trafik Kazalarını Araştırma Komisyonu Raporu", Ankara, 2001.
- [2] Emniyet Genel Müdürlüğü, Trafik Hizmetleri Daire Başkanlığı, <http://www.egm.gov.tr/istatistik>, 2002.
- [3] "Trafik kazaları ve Önlenmesi", TSE Tüketici Bülteni, Yıl 10, Sayı 118, Mayıs 1998
- [4] DİE., "Türkiye İstatistik Yıllığı", Ankara, Haziran 2000.
- [5] Eldoğan O., "Motorlu Taşıtların Kazalarının Modellenmesi ve Simülasyonu", Doktora Tezi, Marmara Ün., Fen Bil. Ens., 1994
- [6] KGM., İnternet Sitesi, <http://www.kgm.gov.tr/istatistik>, 2002.
- [7] Grime G.; "Handbook of Road Safety Research" ; Butterworth & Co.Ltd., U.K.1987
- [8] Shinar D., "Psychology on the Road : The Human Factor in Traffic Safety", Wiley, New York, 1978
- [9] Sanders M.S., McCormick E.J., "Human Factors in Engineering and Design", McGraw Hill, 1992
- [10] DiFranza J., vd., "The Relationship of Smoking to Motor Vehicle Accidents and Traffic Violations", New York J. of Medicine, 86, 464-466, 1986
- [11] Wilde G., "Notes on the Interpretation of Traffic Accident Data and of Risk Homeostasis Theory: A Reply to L. Evans", Risk Analysis, 6, 95-101, 1986
- [12] Kızılkhoğlu S., vd., "Kaza Tahkiki", EGM Trafik Eğit. ve Araş. Daire Başk., Temmuz 1998
- [13] "Guide on Driver Licensing", Commission of European Communities, 1999.