İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

NAKLİYE FİRMALARINDA EĞİTİMİN PERFORMANSA ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Y. Müh. Mustafa ÇELİK
(507011165)

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 31 Ağustos 2007
Tezin Savunulduğu Tarih : 11 Eylül 2007

Tez Danışmanı : Doç.Dr. Cengiz GÜNGÖR

Diğer Jüri Üyeleri : Doç.Dr. Fatma KÜSKÜ

Öğr.Gör.Dr. Cahit Ali BAYRAKTAR

EYLÜL 2007

ÖNSÖZ

Bu çalışmayı hazırlarken yaptığı değerli katkılardan ve manevi desteğinden ötürü Sayın Hocam Doç. Dr. Cengiz GÜNGÖR'e, bana olan güven ve sevgilerini her zaman yanımda hissettiğim sevgili eşime ve aileme çok teşekkür ederim.

Mayıs, 2007 Mustafa ÇELİK

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR **v**
TABLO LİSTESİ **vi**
ŞEKİL LİSTESİ **vii**
ÖZET **viii**
SUMMARY **ix**

1. GİRİŞ **1**

2. EĞİTİMİN ÖNEMİ **4**
2.1. Eğitim ve İş Performansı Arasındaki İlişki 6
2.2. Nakliye Sektöründe Eğitim 7
2.3. Sürücü Eğitimleri ve Türkiye 9
2.4. Türkiye'de Sürücü Eğitiminin Sorunları 11
2.4.1. Sürücü Kurslarında Verilen Sürücü Eğitimi 12

3. TÜRKİYE'DEKİ KANUNLAR VE SÜRÜCÜ EĞİTİMLERİNİN YERİ **16**
3.1. Karayolları Trafik Yönetmeliği 16
3.2. Karayolu Taşıma Kanunu 16
3.3. Karayolu Taşıma Yönetmeliği 17
3.4. Karayolu Taşımacılık Faaliyetleri Mesleki Yeterlilik Eğitimi Yönetmeliği 19
3.5. Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik 21
3.6. Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG) Piyasası Eğitim Yönetmeliği 22

4. SÜRÜCÜ EĞİTİMLERİ VE ETKİLERİ **24**
4.1. Eğitimin Yakıt Ekonomisi Üzerine Etkisi 24
4.2. Eğitimin Sürüş Performansına Etkisi 26
4.3. Kayma (Skid) ve Kaymama (Anti-Skid) Eğitimlerinin Etkileri 27
4.4. Oryantasyon Eğitiminin Etkileri 31
4.5. Yorgunlukla Mücadele Eğitiminin Etkileri 32
4.6. Psikoteknik Test 34
4.7. Avrupa'da Tehlikeli Madde Taşımacılığı Sürücü Eğitimleri 36

5. TÜRKİYE'DE NAKLİYE SEKTÖRÜ **40**
5.1. Türk Nakliye Sektöründe Eğitim 42

6. NAKLİYE FİRMALARINDA EĞİTİMİN PERFORMANSA ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI **48**
6.1. Yöntem 48
6.2. Hipotezler 49
6.3. Anket Çalışmasında Hedef Kitle ve Örneklem 57
6.4. Anket Formunun Hazırlanması 58
6.4.1. Bölüm A – Genel Bilgiler 59

6.4.2. Bölüm B – Eğitimler 62
6.4.3. Bölüm C – Performans Kriterleri 71
6.4.4. Bölüm D – Diğer 74
6.5. Anket Sonuçlarının Değerlendirmesi 75

7. SONUÇLAR 92

KAYNAKLAR 96

EKLER 100
EK 1 – EKONOMİK SÜRÜŞ KURALLARI 100
EK 2 – ANKET FORMU 101

ÖZGEÇMİŞ 103

KISALTMALAR

ABS	**:** Anti-lock Brake System – Kilitlenmeyi Önleyici Fren Sistemi
ADR	**:** European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods By Road – Uluslararası Karayollarında Tehlikeli Maddelerin Taşınmasına Dair Avrupa Anlaşması
APTH	**:** Association pour la Prèvention dans le Transport d'Hydrocarbures
KUGM	**:** Kara Ulaştırması Genel Müdürlüğü
LPG	**:** Likit Petrol Gazı
LNG	**:** Liquified Natural Gas – Sıvılaştırılmış Doğal Gaz
NTSB	**:** United States National Transportation Safety Board – Amerikan Ulusal Ulaşım Güvenliği Kurulu
ODY	**:** Orta Düzey Yönetici
Roder	**:** Ro-Ro Gemi İşletmecileri ve Kombine Taşımacılar Derneği
SEÇ	**:** Sağlık, Emniyet, Çevre - HSE, Health, Safety, Environment
SRC	**:** Sürücü Lisansları
TAM	**:** Trafik Araştırmaları Merkezi
TBMM	**:** Türkiye Büyük Millet Meclisi
TKY	**:** Toplam Kalite Yönetimi
TMMOB	**:** Türk Mühendis ve Mimarlar Odaları Birliği
TUİK	**:** Türkiye İstatistik Kurumu
UND	**:** Uluslararası Nakliyeciler Derneği
ÜDY	**:** Üst Düzey Yönetici

TABLO LİSTESİ

		Sayfa No
Tablo 2.1	Çalışanlara eğitim aldırmanın sebepleri ……..	4
Tablo 2.2	Sürücülerin eğitim durumları …….	9
Tablo 3.1	Mesleki Yeterlilik Eğitim Müfredatı ……...	20
Tablo 4.1	Sürücülerin düşüncesine göre trafik kazalarının önlenebilmesi için öncelik verilmesi gereken hususlar ……	26
Tablo 4.2	2004 yılında Türkiye'de meydana gelen trafik kazalarının yol yüzeyinin durumuna göre dağılımı ……	27
Tablo 5.1	Yetki belgelerinden C, K ve L türü yetki belgelerinin içerikleri ……	45
Tablo 6.1	Belge türlerine göre dağılım …..……	75
Tablo 6.2	Nakliye türlerine göre dağılım ..……	76
Tablo 6.3	Eğitim sayısına göre dağılım …….	76
Tablo 6.4	Sürücü sayısı ve araç sayısı arasındaki ilişki ..……	77
Tablo 6.5	Araç sayısı ve toplam eğitim sayısı arasındaki ilişki ..……	78
Tablo 6.6	Belge türlerine göre eğitim durumu ..……	79
Tablo 6.7	Belge türlerine göre eğitim durumu (detay) ……	79
Tablo 6.8	Nakliye türlerine göre eğitim durumu ……	80
Tablo 6.9	Eğitim sayısı ve performans arasındaki ilişki …….	81
Tablo 6.10	Eğitim sayısı ve kaza performans kriteri arasındaki ilişki…..……	82
Tablo 6.11	Eğitim sayısı ve sürücü devir hızı arasındaki ilişki……...……	83
Tablo 6.12	Eğitim sayısı ve maliyet performans kriterleri arasındaki ilişki ……..…	83
Tablo 6.13	Eğitim sayısı ve müşteri memnuniyet kriterleri arasındaki ilişki ……..	83
Tablo 6.14	Detaylı (Descriptive) analiz (Bağıl değişken: Maliyet performansı) …	84
Tablo 6.15	Konular arası etkileşim (Bağıl değişken : Maliyet performansı) ……	84
Tablo 6.16	Ekonomik araç kullanımı eğitimi ve maliyet ilişkisi ...……	85
Tablo 6.17	Oryantasyon eğitimi ve maliyet ilişkisi ……...	87
Tablo 6.18	Eğitimler ve kaza ilişkisi …..……	88
Tablo 6.19	Eğitimler ve müşteri memnuniyeti ilişkisi ..……	90
Tablo 6.20	Yol-güzergah analizi-eğitimi ve geç/hatalı sevkıyat oranı ilişkisi ……	90
Tablo 6.21	Yenileme eğitimlerinin performansa etkisi …….	91

ŞEKİL LİSTESİ

		Sayfa No
Şekil 2.1	**:** Türkiye'de yıllara göre sürücü belgesi sayısı	12
Şekil 2.2	**:** Sürücülerin sürücü eğitimi hakkındaki görüşleri	13
Şekil 2.3	**:** C,D,E sınıfı ehliyet alacak sürücü adayları için derslerin dağılımı	14
Şekil 3.1	**:** Sınavdan geçer not alan sürücülerin not dağılımı	19
Şekil 4.1	**:** Yol yüzeylerine göre kaza oranları	28
Şekil 5.1	**:** Araç sayılarının yıllara göre dağılımı	40
Şekil 5.2	**:** Trafiğe kaydı yapılan, silinen araçlar ve trafikte artan araç sayısı …….....	41
Şekil 5.3	**:** KUGM tarafından dağıtılan yetki belgelerinin türlerine göre dağılımı (25.02.2007 tarihi itibariyle) …….....	44
Şekil 6.1	**:** Özel olarak kayganlaştırılmış zemine sahip trafiğe kapalı alan ..	65
Şekil 6.2	**:** Özel olarak dizayn edilmiş rollover tankeri …….....	66
Şekil 6.3	**:** Laboratuar ortamında verilen ürün bilgisi eğitimi ……..	70
Şekil 6.4	**:** Performans kriterleri……	74
Şekil 6.5	**:** Performans kriterlerinin gruplandırılması ……..	82

NAKLİYE FİRMALARINDA EĞİTİMİN PERFORMANSA ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

ÖZET

Türkiye'de ulaşım ve nakliye denildiğinde akla ilk olarak karayolu gelmektedir. Ülkemizde eşya taşımacılığının yaklaşık %90'ı karayolu ile yapılmaktadır. Bununla beraber ülkemiz Ortadoğu ve Avrupa arasında bir köprü oluşturmaktadır ve bu bölgedeki ülkeler arasında yapılan karayolu taşımalarında da ülkemizin yolları tercih edilmektedir.

Karayollarının bu kadar yoğun kullanıldığı ülkemizde her yıl meydana gelen yaklaşık 450.000 kazada 7–8 bin vatandaşımız hayatını kaybetmekte ve 100.000'in üzerinde insan da yaralanmaktadır. Kazaların oluşmasının ana sebebi ise sürücü hatalarıdır.

Ayrıca dünyanın globalleşmesi ve Türkiye'nin de kapılarını yabancı şirketlere açması sebebi ile pek çok sektörde olduğu gibi nakliye sektöründe de yabancı şirketler pazara girmiş ve rekabet artmıştır. Nakliye sektörünün can damarını oluşturan iki faktörden biri olan araçlar teknolojiye paralel gelişmekte, ancak parayı veren her şirket benzer araçlara sahip olabilmektedir. Bu sebeple diğer unsur olan insanın yani sürücünün önemi daha da artmaktadır.

Yol güvenliği ve rekabet unsurları göze alındığında sürücüler ve sürücü eğitimleri ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmada gerek güvenlik, gerekse de rekabet unsuru olan performans göstergeleri dahilinde sürücü eğitimleri incelenmiş ve nakliye sektöründe eğitimin performansa etkileri araştırılmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde nakliye sektöründe eğitim hakkında genel bilgilendirme yapıldıktan sonra ikinci bölümde eğitimin önemine değinilmiştir. Üçüncü bölümde sürücü eğitimlerinin Türk kanunlarındaki yeri incelenmiş ve sonraki bölümde sürücü eğitimleri ile ilgili olarak daha önce yapılmış olan çalışmalara yer verilmiştir. Türk nakliye sektörünün incelendiği beşinci bölümün ardından nakliye firmalarında eğitimin performansa etkilerinin araştırılmasına yönelik anket çalışması ve sonuçları aktarılmıştır.

EXAMINING THE EFFECTS OF THE TRAINING ON PERFORMANCE IN THE TRANSPORTATION COMPANIES

SUMMARY

In Turkey, road comes to mind first when mentioned about transport and transportation. In our country, approximately 90 percent of goods are being transported by road transportation. Besides this, our country is also a bridge between Middle East and Europe. Because of that, our country's roads are preferred for road transportation between countries in this area.

In our country, every year approximately 450.000 accidents happen and 7-8 thousand of our people lose their lives in these accidents and over 100.000 people are injured. The main reason of these accidents is driver faults.

Because Turkey has opened its doors to foreign companies and the globalization has started, the competition in transportation sector has increased just like has been in other sectors. The vehicles, one of the most important two factors of transportation sector, are being improved in the same way with technology, but each company, giving the money, is able to possess the same vehicles. Hence, the drivers, the other factor, is getting more important.

When road safety and competition factors are handled, drivers and driver trainings are of great importance. In this study, driver trainings are analyzed being careful about not only safety but also competition factors as performance indicators and the effects of training on performance in transportation sector are researched.

After the general information about transportation sector in the first section of the study, in the second section, the importance of the training is mentioned about. In the third section, the position of the driver trainings in Turkish laws is investigated and the following section is about the other studies related with driver trainings. After the fifth section in which the Turkish transportation sector is examined, the survey study about the effects of driver training on performance and its results are declared.

1. GİRİŞ

Türkiye'de gerek yolcu gerekse de eşya taşımacılığı düşünüldüğünde akla ilk gelen taşımacılık türü karayolu taşımacılığıdır. Son yıllarda havayolu taşımacılığında faaliyet gösteren şirket sayılarının artmasıyla beraber fiyat konusunda da rekabet artmaya başlamış ve yolcu taşımacılığının bir kısmı havayoluna yönelmiştir. Benzer şekilde denizyollarında da özel tüketim vergisi alınmadan akaryakıt satışı sebebi ile fiyatlar makul seviyelere gelmiş, yolcu taşımacılığının bir kısmı bu yöne kaymıştır. Ayrıca Ankara-Eskişehir-İstanbul hattında hızlı tren çalışmalarına devam edilmekte olup bu güzergahtaki yolcu taşımacılığının büyük bir kısmının da demir yolları ile yapılacağı öngörülmektedir.

Yukarıda sıralanan gelişmeler her ne kadar yolcu taşımacılığı konusunda karayollarının yükünü hafifletse de eşya taşımacılığının yönünü değiştirememiş olup bu konuda karayolu taşımacılığı hala başı çekmektedir.

Bu çalışma Türk taşımacılık sektörünün can damarı olan karayolu nakliyesinde gerek yol güvenliği, gerekse de rekabet unsurları hakkında eğitimin belirlenen performans kriterlerine hangi yönde etki ettiğini saptayabilmek amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla öncelikli olarak literatür araştırması yapılmış, sonrasında sektörde faaliyet gösteren nakliye ve eğitim firmaları ile görüşülmüş, çeşitli hipotezler ortaya konulmuş ve anket çalışması yapmak suretiyle de hipotezler test edilmiştir. Çalışma boyunca sürekli olarak eğitimlerin sürücüler üzerine ne tür etkileri olduğu tespit edilmeye çalışılmış ve bu etkilerin firmaların performans kriteri olarak algıladıkları unsurlar üzerine etkileri incelenip ortaya koyulmuştur.

Sürücü ehliyetlerinin 1987 yılında yapılan bir düzenleme ile Milli Eğitim Bakanlığı'nın yetkilendirdiği kurslarda eğitim aldıktan sonra yapılan sınavlarda başarılı olan sürücülere verilmesi, trafiğe çıkacak olan sürücülerin asgari standartlarda eğitim alacakları düşüncesiyle, memnuniyetle karşılanmıştı. Ancak geçen zaman ve bir türlü düşmeyen kaza sayıları gösterdi ki, sürücü kurslarında

verilen eğitimler gerek denetim, gerekse de müfredattaki eksiklik ve yanlışlıklar sebebi ile yetersiz kalmaktadır.

Sürücü kurslarında verilen eğitimlerin yetersiz kaldığını gören özellikle büyük firmalar hem kendi sürücüleri, hem de çalışmış oldukları nakliye firmalarının sürücüleri için ek eğitimler talep etmeye başlamışlardır. Bu eğitim taleplerine paralel olarak yeni ve konularında uzman eğitim firmaları kurulmuş, bu yeni eğitim firmalarının diğer nakliye firmalarını bilgilendirmeye başlamaları ile sürücü eğitimleri konusunda bir arz-talep döngüsü yaratılmaya başlanmıştır.

Sürücü eğitimleri, ilk olarak yol güvenliğinin arttırılması amacından yola çıkılması sebebiyle, öncelikle yol güvenliği alanında yoğunlaşmış olsa da nakliye firmalarının eğitimin kendi sektörlerinde başka alanlarda da faydalı olabileceğini fark etmeleri çok zaman almamıştır.

Nakliye sektöründe rekabet unsurları arasında, diğer sektörlerde olduğu gibi, hizmette farklılaşma önemli bir rol oynamaktadır. Bununla beraber hizmette farklılaşmanın kilit noktası hizmetin kendisidir ki bu durum nakliye sektöründe sürücülerin önemini bir kat daha arttırmaktadır.

Nakliye denildiğinde akla iki önemli unsur gelmektedir. Bunlardan biri nakliyenin yapıldığı araç, diğeri ise nakliyeyi yapan, yani sürücüdür. Aynı sınıftaki benzer mali güce sahip nakliye firmaları için araç konusunda rekabet etmek kolaydır. Parayı veren her şirket benzer araçları satın alabilir. Ancak sürücü konusunda rekabet daha zor ve uzun solukludur. Bu konuda rekabet ancak sürücüyü eğitmekle olur. Bunun bilincinde olan firmalar sürücü eğitimi veren eğitim ve danışmanlık firmalarını sadece yol güvenliği konularında değil, firmaların ihtiyaçlarına uygun olarak diğer konularda da eğitim vermeleri hususunda yönlendirmişlerdir.

Özellikle çok uluslu şirketlerin diğer ülkelerdeki şubelerinde tecrübe ettikleri eğitimleri Türkiye'deki uygulamalarında da talep etmeleri sebebi ile bu ihtiyaca cevap verebilecek firmalar açılmaya başlamıştır.

Ulaştırma Bakanlığı da sektörde faaliyet gösteren bazı büyük şirketlerin daha önce farkına vardığı sürücü eğitimleri konusunda sektörde belirli standartların sağlanması amacıyla çeşitli düzenlemeler getirmiştir. Bu düzenlemelerin Avrupa Birliği'ne giriş sürecinde daha da hızlanması ve eğitime verilen önemin artması beklenmektedir.

Sonuç olarak nakliye sektöründe eğitim denildiğinde akla sürücü eğitimleri gelmektedir. Bu eğitimler sadece yol güvenliği değil aynı zamanda rekabete de etki edecek maliyet ve müşteri memnuniyeti gibi konuları da kapsamaktadır.

Sürücü eğitimleri sürücülerin yeteneklerini geliştirecek ve onlarda farkındalık oluşturacaktır. Bu farkındalık da nakliye firmaları arasında farklılık ve rekabet üstünlüğü yaratacaktır.

Yapılan bu çalışmada nakliye sektöründe sürücülere verilen çeşitli eğitimler ve bunlarının etkilerinin araştırıldığı ve çoğunluğu yurt dışında yapılan çeşitli araştırmalara yer verilmiştir. Önceki araştırmaların bulguları, edinilen tecrübeler ve bu araştırma sırasında yapılan görüşmeler sonucunda hipotezler ortaya konulmuş ve bu hipotezler yapılan bir anket çalışmasıyla test edilmiştir.

Bu araştırma sonunda elde edilen sonuçlardan hem nakliye sektöründe faaliyet gösteren firmaların, hem de benzer konularda araştırma yapacak olan kişilerin yaralanabileceği öngörülmektedir. Çalışmayı inceleyen nakliye firmaları hangi eğitimlerin, hangi performans kriterleri üzerinde, ne türlü etkilere sahip olduğunu görebilecek, önceliklerine uygun olarak ihtiyaçları olan eğitimleri belirleyebilecek ve eğitim programlarını hazırlayabileceklerdir. Bununla beraber önümüzdeki yıllarda bu konu üzerinde araştırma yapacak olanlar da çalışma boyunca çeşitli çıkarımlarda bulunabilir ve araştırmalarına yön verebilirler.

2. EĞİTİMİN ÖNEMİ

Eğitim, bireyin sosyo-ekonomik kalkınması için bilgi, beceri ve yeteneklerini geliştirmeye; verimini ve yaratıcılığını arttırmaya; onu iyi meslek elamanı ve beğeni gören çağdaş kişi yapmaya yönelik bir süreçtir (Özgen, 1998).

Şirketlerdeki değişim ihtiyacı günden güne artmakta olup, işletmelerin bugün ve gelecekte başarılı olabilmeleri için değişime ayak uydurmaları gerekmektedir. Arz ve talep dengesinin geçmişte talep yönünde ağır basması sebebi ile işletmeler herhangi bir sıkıntı yaşamadan yaşamaya ve hatta büyümeye devam edebiliyorlardı. Öte yandan günümüze baktığımızda arz-talep arasındaki ibre arzdan yana artış göstermiş, bu da beraberinde rekabeti arttırmıştır.

Rekabet genel olarak iki farklı noktada kendini göstermektedir. Bunlardan biri ürün/hizmet, diğeri ise fiyattır. Ürün üzerindeki rekabet unsurları kalite, ihtiyaca cevap verebilirlik, ürün/hizmet farklılaştırmayken fiyat üzerindeki rekabet unsuru ise genellikle düşük maliyettir.

İş dünyasının dinamizmi ve bunun beraberinde getirdiği bakış ve metod değişiklikleri, şirketlerin içinde bulundukları çevreyi izlemelerini ve bu izlenimlere göre yeni yaklaşımlar geliştirmelerini zorunlu kılmaktadır (Çörtelekoğlu, 2002).

Tablo 2.1: Çalışanlara eğitim aldırmanın sebepleri (Subedi, 2006)

Çalışanları eğitime gönderme sebebi	Aynı görüşte olanlar	Aynı görüşte olmayanlar	Sıralama
Organizasyonel hedeflere ulaşabilmek	%94,00	%6,00	1
Performansı arttırmak	%87,33	%12,67	2
İyi performansı ödüllendirmek	%53,33	%46,67	3
Daha yüksek pozisyon için terfi	%51,67	%48,33	4
Finansal teşvik sağlayabilmek	%15,33	%84,67	5

Yöneticilere çalışanları hangi amaçla eğitime gönderdiklerinin sorulduğu araştırmanın sonuçları Tablo 2.1'de görülmektedir.

Değişikliğe ayak uydurabilmek ve hatta değişimde etken firma olabilmek, bir başka değişle başı çekebilmek için en etkin yollardan biri çalışanların eğitimidir. Nitelikli personel ile çalışmak işletmeler için büyük bir avantaj teşkil etmektedir. Bu nitelikler ise zaman zaman düzenlenen eğitimler ile pekiştirilmeli ve hatta arttırılmalıdır.

İşte bu sebepledir ki iş dünyasında çalışanlarını şirket içi ve/veya şirket dışına eğitime yollamayan şirket yok denecek kadar azdır (Çörtelekoğlu, 2002). Her işletme kendine göre bir sebepten ötürü çalışanlarını sürekli olarak eğitmektedir. Bu sebeplerden bazılarını, çalışanlarının niteliklerini yükseltmek, pazarı takip etmek, rakiplerle mücadele edebilmek, verimlilik ve karlılığı artırmak, çalışanları elde tutabilmek, çalışanların motivasyonunu arttırmak olarak sıralayabiliriz.

Eğitim bir gereksinmedir. Eğitimde güdülen amaç mesleki ve teknolojik gelişmeleri yakından izleme, bilgi kapasitesini genişletme, aynı ya da farklı branşlarda uygulanmakta olan yeni yöntemleri öğrenme, mesleki gelişmelerin gerekli kıldığı teknik ve bilimsel konularda yetişme ve bütün bu gelişmelerin sonucunda da kişisel yetenekleri arttırmaktır. Eğitim çoğu zaman yükselmenin aracı ya da basamağıdır. Eğitim ve yükselme politikası çok zaman işletmelerin motivasyon politikaları ile birlikte yürütülmektedir. İşte bu sebeple eğitim, yükselme ve motivasyon kavramları birbiri ile çok sıkı ilişki içerisindedirler (Sabuncuoğlu ve Tüz, 1996).

Geleneksel yönetim anlayışında işgücü en yüksek maliyet unsuru olarak görülür. Maliyet minimizasyonu ve finansal darboğaz dönemlerinde akla gelen ilk konu işgücü fazlalığı ve eğitim için ayrılan paydır. Bu tür yönetim anlayışı zaten eğitime gerekli önemi vermemekte ve onu sadece bir masraf yeri olarak görmektedir. Öte yandan Toplam Kalite Yönetimi (TKY) anlayışında insan kaynakları kuruluşun en değerli varlığı olarak kabul edilmektedir. TKY'de her çalışanın eğitim ihtiyacı olduğuna inanılır ve bunun için yeterli kaynak ayrılır (Peşkircioğlu, 1997).

American Society for Training and Development tarafından 540 organizasyonun katılımı ile yapılan bir araştırmanın bulgularına göre, eğitilen çalışanların toplam çalışanlara oranı ve çalışan başına düşen eğitim harcamaları daha yüksek olan şirketler; çalışanların memnuniyeti ve bağlılığı, ürün ve hizmet kalitesi, müşteri

memnuniyeti gibi kurumsal performans göstergelerinde daha başarılı sonuçlar elde etmektedirler (Subaşılar, 2002).

Günden güne sayıları hızla artan ve profesyonelleşen eğitim firmalarının sunduğu cazip imkânlar ve globalleşen dünyada bilginin çok hızlı değişmesi, eğitimin sadece ilköğretim, lise ve üniversiteden ibaret olduğu anlayışını değiştirmiş ve çalışma hayatı süresince de çalışanların günü ve teknolojiyi, kısacası değişimi yakalayabilmeleri için sürekli eğitim almaları gerektiğini ortaya koymuştur.

Bir gün önce bildiğimizin ertesi gün yetersiz kalması ve bilginin çoğu zaman bir tuş mesafesinde olması şirketlerin rekabet avantajını ortadan kaldırabilecek bir tehdit unsurudur. Bu sebeple ancak yenilikleri sürekli takip eden ve bilgiye en hızlı ulaşıp kendi bünyesine adapte edebilen işletmeler ayakta kalabileceklerdir.

2.1. Eğitim ve İş Performansı Arasındaki İlişki

Yapılan araştırmalara göre verilen eğitimlerin türü ve seviyeleri iş koluna, firma büyüklüğüne ve çalışan gruplarına göre çeşitlik göstermektedir. Örneğin küçük işletmeler işbaşı eğitimi dışındaki eğitimlere (off-the-job) daha az önem vermektedirler. Ayrıca bu tarz firmalar üst ve orta düzey yönetici kadrolarına da çok fazla eğitim vermemektedirler (Cosh ve diğ., 2003).

Yüksek derecede eğitim veren firmaların çoğu bir iş planına sahip olup, bu firmalarda insan kaynakları departmanı ve yazılı bir eğitim planı bulunmaktadır. Yine bu türlü firmalar eğitim için özel olarak bütçe ayırmakta ve eğitimle ilgili bir orta düzey yönetici atamaktadırlar.

Yapılan bir araştırmanın sonucunda firmaların yarısı, eğitimin devir hızını ve kar payını arttırdığını düşünürken dörtte üçü iş verimliliğini de arttırdığını belirtmiştir. Bununla beraber firmalar arasındaki eğitim miktarı farklılığının performans üzerinde de farklılık yarattığı tespit edilmiştir. Örneğin daha fazla seviyede eğitim veren firmaların büyüme konusunda daha hırslı olduğu ve yaratıcı oldukları ortaya çıkmıştır. Bununla beraber nispeten küçük firmalar eğitimin verimlilik ve karlılık üzerine çok fazla etkisi olmadığını düşünmektedirler (Cosh ve diğ., 2003).

Aynı araştırmanın sonuçlarına göre küçük firmalar genellikle informal olarak işbaşı eğitimi vermekte olup, bu eğitimler genellikle yeni işe başlayanlar için firma içinden birileri tarafından verilmektedir. Sadece devlet tarafından zorunlu kılınan eğitimler veya çok yüksek seviyede teknolojiye sahip ekipmanlar ile ilgili olarak dışarıdan eğitim alınmaktadır (Cosh ve diğ., 2003).

Yapılan bu çalışmada Türk nakliye sektöründe hizmet veren firmaların da boyutlarına göre eğitime bakış açıları analiz edilmeye çalışılacaktır.

2.2. Nakliye Sektöründe Eğitim

Özellikle hizmet veren işletmelerde (hizmet sektöründe) eğitim denildiğinde genel olarak yöneticiler ve çalışanlar olarak iki farklı grup ortaya çıkmaktadır. Eğitim veren kuruluşlar bu iki gruba ayrı ayrı yaklaşmakta ve farklı eğitim paketleri sunmaktadırlar.

Örneğin Baltaş-Baltaş Yönetim, Eğitim, Danışmanlık firması yönetici pozisyonundaki çalışanlar için "etkin liderlik semineri", "koçluk eğitimi", "temel yönetim becerileri", "görüşme teknikleri", "performans değerlendirme ve geliştirme", "yönetimde stratejik planlama", "proje yönetimi", "değişim yönetimi" gibi eğitim programları organize etmektedir. Aynı firma çalışan kadrosuna ise, "temel iletişim becerileri", "duygusal zeka", "stresle başa çıkma" gibi kişisel gelişim programları uygulamaktadır.

Özellikle ikinci gruba giren yani çalışanlar olarak algıladığımız grup için sektöre bağlı olarak özelleştirilmiş "satış becerilerini geliştirme programı", "eğitimcinin eğitimi", "yeni bin yılda yönetici sekreterliği" gibi eğitim programları da bulunmaktadır.

Nakliye sektörü düşünüldüğünde de benzer yapıdan bahsedilebilir. Yani yönetici ve çalışan kadrosu olmak üzere iki ana grup karşımıza çıkmaktadır. Yönetici grubu için verilen eğitimler benzer özellikler göstermektedir. Diğer yandan çalışan eğitimlerine geçildiğinde durum biraz farklılaşmaktadır. Çünkü nakliye sektöründe çalışanlar da genel olarak ikiye ayrılmaktadır. Birinci grup yukarıda açıklanan eğitimleri almaya

müsait olan grup, yani ofis çalışanlarıdır. İkinci grup ise hizmet işini gerçekleştiren sürücülerdir. Söz konusu çalışan portföyü sürücüler olduğunda eğitim durumu farklılık göstermektedir.

03.02.1987'de yayımlanan Motorlu Taşıt Sürücüleri Kursu Yönetmeliği'nin 15. maddesi sürücülerin ehliyet alabilmeleri için sahip olmaları gereken nitelikleri tanımlamaktadır. Söz konusu maddenin "b" şıkkı "öğrenim şartı"nı açıklamaktadır. Buna göre A1, A2, B, C, D ve E sınıfı[1] ehliyet için en az ortaokul veya 8 yıllık temel eğitimi (ilköğretimi) bitirmiş olmak gerekmektedir. Öte yandan söz konusu maddenin kapsamı hemen her dönem Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından genişletilmekte ve ilkokul mezunlarına da ehliyet alabilecek şekilde muafiyet hakkı tanınmaktadır. Yıllardır ilgili kanun maddesinin uygulanmasını engelleyen dönem hükümetleri 2006 yılında yeni bir karar alarak ilkokul mezunlarına 5 yıl daha sürücü belgesi alabilme hakkı tanınmıştır.

Sürücülerin eğitim durumunu tespit edebilmek amacıyla bu araştırma kapsamında bir saha çalışması yapılmış olup, uluslararası bir akaryakıt şirketinin kara nakliyesini yapan nakliye firmalarında çalışan yüz (100) sürücüye eğitim durumları sorulmuştur. C, D veya E sınıfı ehliyete sahip 100 sürücüden 64'ünün ilkokul, 22'sinin ortaokul, 13'ünün lise veya meslek lisesi ve sadece 1'inin de meslek yüksek okulu mezunu olduğunu tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışma sonucunda sürücülerin çok büyük çoğunluğunun sadece ilköğretim düzeyinde eğitim sahibi olduğunu söylemek mümkündür. Yani almış oldukları eğitim sadece ilköğretim düzeyinde olup mesleklerine ilişkin bir eğitimleri yoktur.

TAM'ın (Trafik Araştırma Merkezi) 1998 ile 1999 yılları arasında yapmış olduğu çalışmanın sonucunda 994 sürücü ile görüşülmüş olup, bu görüşmelerin sonucunda

[1] Karayolları Trafik Kanunu Madde 38'e göre sürücü belge sınıfları ve kullanabilecekleri araç türleri aşağıdaki gibidir:
A1 : Motorlu bisiklet
A2 : Motosiklet
B : Otomobil, minibüs ve kamyonet
C : Kamyon
D : Çekici ve yarı römork kombinasyonu
E : Otobüs
F : Lastik tekerlekli traktör
G : İş makinesi türünden motorlu araçlar
H : Özel tertibatlı olarak imal, tadil veya teçhiz edilmiş motosiklet veya otomobil türünden araçlar

sürücülerin eğitim durumları açısından aşağıdaki tablo ortaya çıkmıştır. Buna göre sürücülerin %67,8'i ilköğretim seviyesinde dahi eğitim görememiş kişilerden oluşmaktadır.

Tablo 2.2: Sürücülerin eğitim durumları (TAM, 1999)

Öğrenim Durumu	Sayı	%
İlkokul terk	4	0,4
İlkokul mezunu	513	51,6
Ortaokul terk	157	15,8
Ortaokul mezunu	126	12,7
Lise terk	55	5,5
Lise mezunu	109	11,0
Üniversite terk	21	2,1
Üniversite mezunu	9	0,9
Toplam	**994**	**100**

2.3. Sürücü Eğitimleri ve Türkiye

1987 yılına kadar ehliyet sınavları İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü'nün illerde bulunan Emniyet Müdürlükleri'nin ilgili şubelerinden (Trafik Şubesi) alınmaktaydı. Sürücü adayları kendi imkanları ile gerek yazılı, gerekse de pratik sınava hazırlanırlar ve Emniyet Müdürlüğü tarafından düzenlenen yazılı sınava girdikten sonra polis memuru ve şoförler cemiyeti temsilcisinin bulunduğu iki kişilik bir heyet eşliğinde araç kullanırlardı. Her iki sınavda da başarılı olan sürücü adayları ehliyet almaya hak kazanırlardı.

Sürücülerin ehliyet almaları konusunda yurt genelinde standardı sağlamak amacıyla ve sürücülerin ehliyet almadan, yani sınava girmeden önce belirli bir eğitim almaları gerektiğinden hareketle, 03.02.1987 yılında Motorlu Taşıt Sürücüleri Kursu Yönetmeliği yayımlanmıştır. Buna göre sürücülere ehliyet almak için yaş, öğrenim gibi şartların yanında kursa gitme zorunluluğu da getirilmiştir. Sadece kursu tamamlayan ve sonrasında yapılacak olan merkezi sınavı (test) ve pratik sınavı geçen sürücü adayları ehliyet alabilmektedirler.

Son derece iyi niyetle hazırlanmış olan bu yönetmelik sürücülerin trafiğe çıkmadan araç kullanımı ve trafik ile ilgili daha eğitimli olmalarını hedeflemiş olmakla beraber, aradan geçen zaman ve kursların yeterince iyi denetlenememesi sebebi ile amacına

ulaşamamıştır. Öyle ki sürücü kursları bir eğitim kurumundan çok ticarethanelere dönmüş olup bunun en güzel örnekleri "12 taksitle sürücü ehliyeti" gibi verdikleri ilanlarda görülmektedir.

Bu durumun farkında olan bazı girişimciler ve dernekler sürücü eğitimleri ile ilgili çeşitli programlar hazırlamışlardır. Özellikle yabancı sermayeli şirketler, nakliye firmaları ile yapmış oldukları sözleşmelerde araçların sahip olmaları gereken özellikleri kadar sürücülerin de sahip olmaları gereken özellikleri yazmaktadırlar. Durum böyle olunca da nakliye firmaları sürücülerine talep edilen eğitimleri aldırmak için harekete geçmiş ve Türkiye'de sürücü eğitimlerine ilişkin bir sektör oluşmaya ve gelişmeye başlamıştır.

Hurmoğlu Eğitim ve Danışmanlık, Demir Bükey Eğitim Organizasyon, Dönüşen Adam, Autodrom gibi özel teşebbüsler ile Roder (Ro-Ro Gemi İşletmecileri ve Kombine Taşımacılar Derneği), UND (Uluslararası Nakliyeciler Derneği) gibi dernekler nakliye sektöründe çeşitli eğitimler vermeye başlamışlardır.

Bununla beraber devletin ilgili kurumları da sektörün temel taşı olan sürücülerin eğitim eksiklerinin farkına varmış ve çıkarmış olduğu yeni yönetmeliklerle sürücülerin çeşitli eğitimleri almalarını zorunlu kılmıştır. Bu zorunluluk eğitim veren kurumların daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlamış, bu şekilde güçlenen firmalar da eğitim programlarını geliştirme olanağı bulmuşlardır.

Özellikle nakliye sektöründe verilen pratik eğitimlerin araç ve parkur ihtiyacı gibi yüksek maliyetler içermesi, Türkiye'de eğitim firmalarının işini oldukça güçleştirmektedir. Devletin de sürücü eğitimlerine önem vermesi ve bir takım eğitimleri zorunlu kılması gibi olumlu gelişmelere rağmen Türkiye'deki eğitim kurumları halen daha yurtdışındaki benzerlerinin gerisinde bulunmaktadırlar.

Örneğin Fransa'da Le Cruseut'da bulunan APTH (Association pour la Prèvention dans le Transport d'Hydrocarbures) firması oldukça büyük bir eğitim alanına sahip olup, bu alan içersinde 4 adet eğitim sınıfı, 1 adet laboratuar, 1 adet konferans salonunun bulunduğu eğitim binası, uzaktan gelen katılımcıların konaklayabilmesi için küçük çaplı bir otel (40 odalı) ve 1 adet restoran bulunmaktadır. Bunlara ek

olarak pratik eğitimlerin yapılabilmesi için 150 ile 250 m. arasında değişen boyutlarda 3 adet özel olarak kayganlaştırılmış zemine ve yağmurlama sistemine sahip yol ile devrilme eğitimini vermek üzere (rollover) 1 adet dönel pist, 1 adet 9 derece eğimli ve özel olarak kayganlaştırılmış zemine sahip bir pist bulunmaktadır. Ayrıca akaryakıt sektöründe hizmet veren firmalar için hazırlanmış 1 adet akaryakıt dolum adası (akaryakıt terminallerindekinin benzeri), LPG (Likit Petrol Gazı) sektöründe hizmet veren firmalar için hazırlanmış 1 adet LPG dolum sahası (terminal dolum adasının ve müşteri tankının benzeri) bulunmaktadır. Tüm bunlara ilaveten kaza olduğunda yapılması gerekenleri anlatabilmek için özel olarak hazırlanmış bir alan ve devrilmiş bir tanker bulunmaktadır.

Buna karşılık Türkiye'de eğitim veren firmalardan sadece Autodrom sabit bir alana sahip olup, bu firmada da genellikle küçük araç sürücülerine yönelik eğitimler verilmektedir. Bununla beraber diğer firmalar sabit bir piste sahip olmayıp araç üzerinde yapılması gereken sürüş eğitimleri için (pratik eğitimler) geçici pistler kullanmakta ve sadece 100 m.lik kısıtlı ve düz bir kaygan zemin üzerinde eğitimlerini vermektedirler.

2.4. Türkiye'de Sürücü Eğitiminin Sorunları

Trafik ve güvenlik kelimeleri birlikte çok önemli bir bütünü oluşturmaktadırlar. Hemen hemen bütün sürücüler Türkiye'deki trafiğin büyük oranda can güvenliği riski taşıdığı kanaatindedirler. Bununla beraber sürücülerin duyduğu tedirginlik kendi hata ya da kusurlarının kendi canına ya da malına karşı bir zararla sonuçlanacağı yönünde değil de, başkalarının hata ve kusurlarından dolayı canına veya malına zarar geleceği yönündedir. Hâlbuki trafikteki herkes bir başkası için diğeri konumundadır ve trafikte karşılaşılabilecek olaylardan sorumludur.

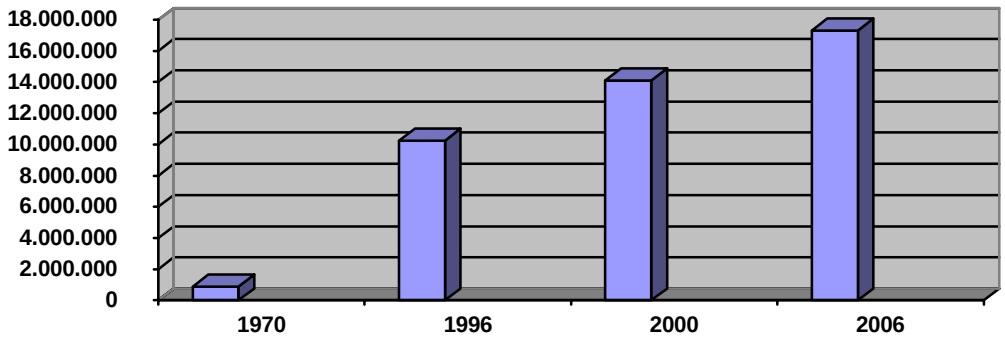
Yayınlanmış istatistiklere göre Türkiye'de meydana gelen trafik kazalarının çok büyük bir kısmı asli ve/veya tali sürücü kusurlarından oluşmaktadır (TAM, 1999). Bu sebeple kazaların birçoğunun önüne geçebilmek için sürücülerin üzerine odaklanılması gerekmektedir. Bu da sürücü eğitiminin önemini ortaya koymaktadır. Öte yandan Türkiye'de verilen zorunlu sürücü eğitiminin kalitesi tartışılır boyutlardadır.

Türkiye'de ehliyet almak isteyen sürücülere verilen eğitim müfredatı temel olarak 3 ana konudan oluşmaktadır. Bu konular "trafik ve çevre bilgisi", "ilk yardım" ve "motor ve araç teknikleri" olup sürücü psikolojisi gibi konulara değinilmemektedir (Şimşek ve Duman, 2002).

2.4.1. Sürücü Kurslarında Verilen Sürücü Eğitimi

Türkiye'de sürücü eğitiminin incelenmesine yönelik yeterli miktarda araştırma yapılmamıştır. Bu sebeple sürücü eğitiminin hangi niteliğinin ya da eksikliğinin sonuçta sürücülerin daha fazla kaza yapmalarına yol açtığı hususu da iyi incelenmiş değildir (Sönmez, 2000).

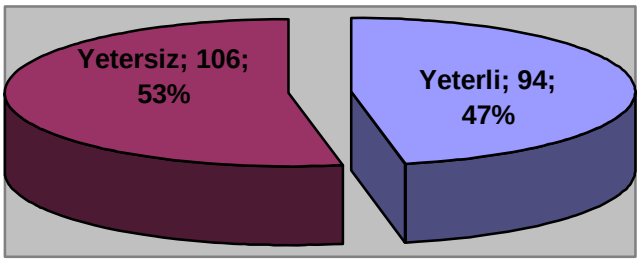
1970 yılında 884.601 olan sürücü sayısı 2006 yılı itibariyle 18 milyon sınırını zorlamaktadır. Buna paralel olarak ehliyet kurslarının sayıları da hızla artmıştır. Gerek kursların sayısının, gerekse de sürücü adayı sayısının hızla artması sistemin yeteri kadar kontrol edilememesine yol açmaktadır. Bununla beraber eğitim müfredatında da bir takım yanlışlıklar bulunmaktadır. Bunlar aşağıda ele alınmıştır.



Şekil 2.1: Türkiye'de yıllara göre sürücü belgesi sayısı (Şimşek ve Duman, 2002)

Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Araştırma Merkezi tarafından 1998 yılında, sürücü kurslarında eğitim alarak sürücü belgesi almaya hak kazanan sürücülere yönelik bir anket çalışması yapılmıştır. Ankette Ankara il merkezinde bulunan sürücü kurslarında sürücü eğitimlerini tamamlayıp sertifikalandırılan ve 1998 yılının Eylül ayında Ankara İl Emniyet Müdürlüğü'ne sürücü belgesi almak üzere müracaat eden 2.085 kişiden 200'ü örneklem olarak seçilmiş ve bu seçilen gruba sürücü kursundan almış oldukları eğitimi yeterli görüp görmedikleri sorulmuştur. 200 kişinin 94'ü

aldıkları eğitimi yeterli görürken, 106'sı yetersiz gördüklerini belirtmişlerdir. Sonuç olarak ankete katılanların %53'ü sürücü kursları tarafından verilen eğitimi yetersiz görmüşlerdir (TAM, 1998).



Şekil 2.2: Sürücülerin sürücü eğitimi hakkındaki görüşleri

Sürücü kurslarının yetersiz olduğunu belirten sürücülere bunun nedenleri sorulduğunda; sürücü kurslarının eğitimden çok ticari düşünce ile hareket etmeleri nedeniyle her öğrenciyi bir gelir kaynağı olarak gördükleri için, yetersiz imkânlarla gereğinden fazla öğrenci kayıtları yaptıkları ve bu öğrencilerin devamsızlıklarını takip edemedikleri gibi eğitimlerini de istedikleri şekilde yapamadıkları cevabı alınmıştır (Şimşek ve Duman, 2002).

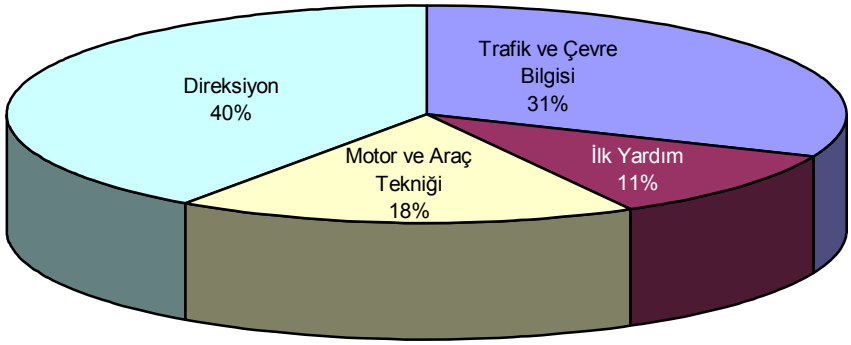
Bununla beraber sürücü eğitiminin sadece ehliyet öncesi sürücü kurslarına bırakılması Türkiye adına büyük bir eksikliktir. Trafik bilinci ve eğitimi çocuklara ilköğretim seviyesinden itibaren verilmeli ve bilgi ile yoğrulan kişiler sonrasında sürücü kursları tarafından eğitilerek trafiğe çıkarılmalıdır. Eğitim bu şekilde bir bütün olarak düşünülmelidir.

Nitekim Milli Eğitim Bakanlığı tarafından bu yönde bir adım atılmış olup 6. sınıf ve 8. sınıf öğrencilerine toplam 72 saatlik "Trafik ve İlk Yardım" dersi verilmektedir. Sadece 2 sınıfta verilen bu eğitim yeterli değildir. Örneğin İsrail'de çocuklara 12 yıl boyunca ve yılda 30'ar saat olmak üzere toplam 360 saat trafik güvenliği eğitimi verilmektedir (Şimşek ve Duman, 2002).

Türkiye'de sürücü eğitiminde kuramsal eğitim ile uygulamalı eğitim arasındaki denge iyi kurulamamış, belki aksine olarak sürücü eğitiminin ihtiyaçları dahilinde ters kurulmuş ve bunun ortaya çıkardığı eğitim açığı kısmen bireylerin kurumsal eğitim dışındaki gayretleri ile giderilmektedir. Buna göre eğitim programı yeniden

tasarlanmalı ve direksiyon eğitiminin süresinin arttırılmasının yanı sıra tarzı değiştirilmelidir (Sönmez ve Yursavaş, 2002).

C, D, E sınıfı ehliyet alacak olan sürücü adayları 35 saat trafik ve çevre bilgisi, 12 saat ilk yardım, 20 saat motor ve araç tekniği, 45 saat direksiyon eğitimi almaktadırlar. Direksiyon eğitiminin yarısının eğitim alanında, yarısının da akan trafikte verilmesi gerekmektedir (Motorlu Taşıt Sürücüleri Kursu Yönetmeliği, 1987).



Şekil 2.3: C,D,E sınıfı ehliyet alacak sürücü adayları için derslerin dağılımı

Yönetmelik direksiyon eğitiminin 45 saat olmasını şart koşarken sürücü kursları eğitim aracına aynı anda 2–4 sürücü adayını almakta ve bu 45 saat söz konusu sürücüler arasında paylaştırılmaktadır. Bu durumda sürücü başına yaklaşık 10–15 saat kadar direksiyon eğitimi düşmektedir ki bu da toplam eğitim süresi içerisinde sadece %20'lik bir yer kaplamaktadır.

Eğitimin %18'i motor ve araç tekniği ile ilgili olmakla beraber sürücülerin sadece burada alacakları bilgi ile araçlarını onarma imkanı bulunmamaktadır. Özellikle son yıllarda üretilen son derece teknolojik araçların birçoğu, değil sürücüler tarafından, sanayi sitelerindeki tamirciler tarafından bile onarılamamakta, yetkili servislere yönlendirilmektedirler. Bu sebeple motor ve araç tekniği eğitiminden birkaç saat azaltılıp direksiyon eğitiminin süresi arttırılabilir.

Bununla beraber müfredatın %11'ini teşkil eden ilk yardım eğitimi de son derece yetersiz ve teorik olup eğitim sırasında böcek ısırması, yılan sokması, güneş yanıkları gibi sürücü eğitimi ile ilgisi olmayan konular da ele alınmaktadır. Öte yandan eğitim sonunda sürücülerin birçoğu suni teneffüs ve kalp masajını nasıl yapacaklarını halen

daha bilememektedirler. İlk yardım eğitimi de teorik olmaktan çıkarılıp insan modelleri/mankenleri üzerinde uygulamalı hale getirilmelidir.

3. TÜRKİYE'DEKİ KANUNLAR VE SÜRÜCÜ EĞİTİMLERİNİN YERİ

3.1. Karayolları Trafik Yönetmeliği

Karayolları Trafik Yönetmeliği, Türkiye'de trafiğe çıkan tüm araçlar ve bunların sürücüleriyle, trafiği düzenlemeye yetkili kuruluşlar ve diğer ilişkili kuruluşlarla ilgili düzenlemeleri kapsamaktadır. Bu yönetmelikte eğitim konusu çok genel olarak ele alınmıştır.

Söz konusu yönetmeliğin 76. maddesi sürücü adaylarında aranacak şartları özetlemektedir. 76. maddenin "b" fıkrası "F, G ve H Sınıfı Sürücü Belgesi alacak olanların ilkokulu, diğerlerinin en az ortaokulu veya 8 yıllık temel eğitimi bitirmiş bulunmaları" şartını getirmekle beraber, daha önce de bahsettiğimiz üzere, çeşitli kereler dönemin hükümetleri tarafından bu madde geçici olarak iptal edilmiş ve ilkokul mezunlarına da sürücü belgesi alma hakkı verilmiştir. Halihazırda 2006 yılı içerisinde hükümet tarafından alınan kararla 5 yıl daha bu şartın aranmaması ve ilkokul mezunlarına da ehliyet verilmesi kararlaştırılmıştır.

Ayrıca ilgili maddenin "d" fıkrası, sürücülerin "sürücü kursuna katılmış ve yapılan sınavları da başararak sertifika almış olmaları" şartını aramaktadır.

Yönetmeliğin 77. maddesinin son paragrafında, gerekli görüldüğü hallerde sürücülerin psiko-teknik muayeneye tabi tutulabileceğinden bahsedilmektedir.

3.2. Karayolu Taşıma Kanunu

Karayolu Taşıma Kanunu, karayolu taşımalarını ülke ekonomisinin gerektirdiği şekilde düzenlemek, taşımada düzeni ve güvenliği sağlamak, taşımacı, acente ve taşıma işleri komisyoncuları ile nakliyat ambarı ve kargo işletmeciliği ve benzeri hizmetlerin şartlarını belirlemek, taşıma işlerinde istihdam edilenlerin niteliklerini, haklarını ve sorumluluklarını saptamak, karayolu taşımalarının, diğer taşıma

sistemleri ile birlikte ve birbirlerini tamamlayıcı olarak hizmet vermesini ve mevcut imkânların daha yararlı bir şekilde kullanılmasını sağlamak amacıyla hazırlanmış ve 19.07.2003 tarihinde resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Söz konusu kanunun 7. maddesinin son paragrafında "Taşımacılar altışar aylık süre ile yılda en az iki kez şoförlerinin ceza puanı durumunu Emniyet Genel Müdürlüğü'nden öğrenmek ve ceza puanı yüksek olan şoförlerle ilgili, eğitim ve iç denetim yönünden gerekli tedbirleri almak zorundadırlar" denilmektedir.

Kanunda eğitim ile ilgili olarak sadece ceza puanı yüksek olan sürücülere eğitim verilmesi yönünde bir ibare bulunmakta olup eğitimin türü ve niteliği hakkında bilgi verilmemiştir.

Kara Yolu Taşıma Kanunu'nda eğitim konusu çok detaylı olarak ele alınmasa da kanunların uygulanmasının yönetmelikler ile olduğu düşünüldüğünde asıl önemli olan Karayolu Taşıma Yönetmeliği'nde eğitime ne kadar yer verildiğidir.

3.3. Karayolu Taşıma Yönetmeliği

Karayolu Taşıma Yönetmeliği, 4925 sayılı "Karayolu Taşıma Kanunu"nda yer alan karayolu taşımalarını, ülke ekonomisinin gerektirdiği şekilde düzenlemek, taşımada düzeni ve güvenliği sağlamak, taşımacı, acente, taşıma işleri komisyonculuğu, nakliyat ambarı işletmeciliği, kargo işletmeciliği, lojistik işletmeciliği, taşıma işleri organizatörlüğü, terminal işletmeciliği, oto kiralama işletmeciliği, dağıtıcılık ve benzeri hizmetlerin şartlarını; taşıma işlerinde istihdam edilenlerin niteliklerini, haklarını ve sorumluluklarını belirlemek, karayolu taşımalarının, diğer taşıma sistemleriyle birlikte ve birbirlerini tamamlayıcı olarak hizmet vermesini, denetimini ve mevcut imkânların daha yararlı bir şekilde kullanılmasını sağlamak amacıyla hazırlanmış ve 25.02.2004 tarihinde 25384 nolu resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmeliğin 60. maddesi sürücülerde aranacak şartları tarif etmektedir ve bu madde 15.12.2004 tarihinde yapılan 25671 nolu resmi gazetede yayımlanan değişiklikler ile son halini almıştır.

60. maddenin “c” şıkkı, eşya ve kargo taşımacılığında faaliyet gösterecek olan sürücülerin ilköğretim okullarından birini bitirmiş olmalarını zorunlu kılmaktadır.

Ayrıca aynı maddenin “d” şıkkında, sürücülerin “Yüksek Öğretim Kurumlarının sürücü eğitimi veren bölümlerinden mezun olanlar hariç, Bakanlıkça belirlenecek kurum ve kuruluşların vereceği eğitimden geçerek sürücü mesleki yeterlilik belgesi almaları şarttır” denilmektedir.

Söz konusu maddenin “e” şıkkı psikoteknik teste işaret ederek sürücülerin bedeni ve psikoteknik açıdan sağlıklı olduklarını gösteren bir sağlık raporunu yetkili sağlık kuruluşlarından her beş yılda bir almalarını şart koşmuştur.

Karayolu Taşıma Yönetmeliği tehlikeli madde taşımacılığı yapacak olan sürücüleri ayrıca değerlendirmiş ve sadece tehlikeli madde taşımacılığı sektörüne özel olarak 60. maddenin “h” şıkkında “tehlikeli madde taşımacılığı yapan sürücülerin, ilgili mevzuatın sürücüler için zorunlu kıldığı eğitimi aldığını gösteren belgeye sahip olmaları”nı şart koşmuştur.

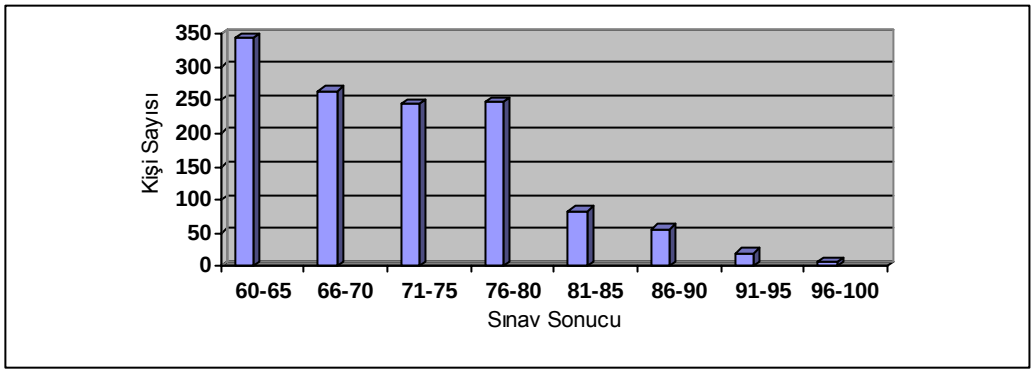
Karayolu Taşıma Yönetmeliği ile Türkiye nakliye sektöründe çalışan sürücülerin eğitim durumlarının yeterli olmadığı tespit edilmiş ve bu durum için çeşitli önlemler alınmaya çalışılmıştır. Öyle ki söz konusu yönetmeliğin 61. maddesi “Eğitim” başlığını taşımakta ve “Üst düzey yönetici, orta düzey yönetici ve sürücülerin, faaliyet alanlarına uygun mesleki yeterlilik eğitimi almaları şarttır” demektedir.

Görüldüğü üzere Karayolu Taşıma Yönetmeliği sürücü eğitimine gerekli önemi vermiştir. Ancak tüm bu eğitimlerin genele yani tüm sürücülere yayılması zaman alacaktır. Çünkü söz konusu değişimin sektörü kilitlememesi adına, Şubat 2006’dan önce en az 3 yıl süre ile ağır vasıta ehliyeti olan tüm sürüler söz konusu mesleki eğitim zorunluluğundan muaf tutulmaktadırlar.

Muafiyet kapsamında olmayan sürücüler için belge temini amacıyla 24.12.2006 tarihinde yapılan 3. Mesleki Yeterlilik sınavına 3021 sürücü müracaat etmiş ve bunlardan 2410 sürücü sınava girmiştir. Sınava giren sürücülerden sadece 1265 kişi

sınav sonucunda başarılı olmuş ve belge almaya hak kazanmıştır. Bir başka değişle sınava giren sürücülerin sadece %52'si başarılı olabilmiş demektir.

Yukarıdaki rakamlar incelendiğinde trafikte bulunan her iki ağır vasıta sürücüsünden bir tanesinin yeterli bilgiye sahip olmadığını söyleyebiliriz.



Şekil 3.1: Sınavdan geçer not alan sürücülerin not dağılımı

Öte yandan, sınava giren sürücülerin tamamının Karayolu Taşımacılık Faaliyetleri Mesleki Yeterlilik Eğitimi Yönetmeliği uyarınca eğitim almış olmalarına rağmen grafikten de görüleceği üzere sınavı geçen sürücülerin de çok büyük bir çoğunluğu ancak başarılı olabilmiş ve geçer not olan 60'a yakın puan almışlardır.

Muafiyet kapsamında bulunan ve sınava girmeden belge almaya hak kazanan sürücülerin aynı zamanda söz konusu eğitimi almadıkları da düşünüldüğünde bahsedilen %50'lik başarısızlık/bilgisizlik oranının çok daha üzerinde sürücünün trafikte seyrettiğini ve bizlerle aynı yolları paylaştığını söylenebilir.

Bu durum nakliye firmalarının sadece kanunlarda belirtilen eğitimleri değil, aynı zamanda dışarıdan ve kendi sektörlerine uygun eğitimleri sürücülerine aldırmaları gerektiğini göstermektedir.

3.4. Karayolu Taşımacılık Faaliyetleri Mesleki Yeterlilik Eğitimi Yönetmeliği

Karayolu Taşımacılık Faaliyetleri Mesleki Yeterlilik Eğitimi Yönetmeliği, 10.07.2003 tarihli ve 4925 sayılı "Karayolu Taşıma Kanunu" ile 09.04.1987 tarihli ve 3348 sayılı "Ulaştırma Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun"a

dayanılarak çıkarılan Karayolu Taşıma Yönetmeliği'nde taşımacılık faaliyetleri için öngörülen mesleki yeterlilikle ilgili; mesleki yeterlilik eğitimi ve sınavı, bu eğitimi verecek kurum ve kuruluşların nitelikleri ile bunlara verilecek yetki belgeleri, bu eğitimleri tamamlayanlara veya bu eğitimden muaf olanlara verilecek mesleki yeterlilik belgeleri ve bunlara ilişkin usul ve esasları belirlemek amacıyla hazırlanmış ve 03.09.2004 tarihinde 25572 nolu resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmeliğin 6. maddesine göre nakliye sektöründe çalışmak isteyen sürücülerin SRC3, SRC4 veya SRC5 belgelerinden birine sahip olmaları gerektiği belirtilmektedir.

SRC3 türü yetki belgesi sahibi olan sürücüler uluslararası eşya-kargo taşımacılığı, SRC4 türü yetki belgesi sahibi olan sürücüler ise yurtiçi eşya-kargo taşımacılığı yapma hakkına sahipken, tehlikeli madde taşımacılığı yapan sürücüler yine ayrı tutulmuş ve bu sürücüler için SRC5 belgesi zorunlu kılınmıştır.

Tablo 3.1: Mesleki Yeterlilik Eğitim Müfredatı (Eşya taşımacılığı yapacak sürücüler için)

Eğitim Konuları	**Ders Saatleri**		
	SRC3	**SRC4**	**SRC5**
Toplam	**32**	**28**	**16**
Güvenli Sürüş Teknikleri	3	3	
Ulaştırma Mevzuatı	2	2	
Trafik Kuralları, Cezalar	2	2	
Trafik Kazalarının Önlenmesi	2	2	
Çalışma ve Dinlenme Süreleri	2	2	
Davranış Psikolojisi	3	3	
İletişim Teknolojileri	1	1	
Tehlikeli Madde Taşımacılığı	2	2	16
Gümrük, TIR ve Kaçakçılık Mevzuatı	4		
Yasal Sorumluluklar ve Sigorta	3	3	
Harita Okuma Bilgisi	1	1	
Güzergah Geçiş Belgeleri	2	2	
İlkyardım	3	3	
Araç Bilgisi ile Ekonomik Araç Kullanımı	2	2	

Ayrıca SRC3 yetki belgesine sahip olan sürücüler aynı zamanda SRC4 yetki belgesini de almış kabul edilirken, SRC5 yetki belgesine sahip olmak isteyen sürücülerin ilk olarak SRC3 veya SRC4 yetki belgesine sahip olmaları gerekmektedir.

Yukarıdaki tablodan da görülebileceği gibi "Trafik Kuralları ve Cezalar", "Çalışma ve Dinlenme Süreleri", "İlkyardım" gibi konular esasen ehliyet almadan önce sürücü kursları tarafından verilmesine ve yapılan sınavda da bu konulara yer verilerek başarılı olanlara ehliyet verilmesine rağmen yeterli görülmemiş ve ticari taşıt kullanacak olan sürücülerin bu konularda tekrar eğitilmesi planlanmıştır.

3.5. Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik

"Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik", tehlikeli maddelerin; insan sağlığı ve diğer canlı varlıklar ile çevreye zarar vermeden güvenli ve düzenli bir şekilde kamuya açık karayoluyla taşınmasını sağlamak; bu faaliyetlerde yer alan gönderenlerin, alıcıların, dolduranların, yükleyenlerin, boşaltanların, ambalajlayanların, taşımacıların ve tehlikeli maddeleri taşıyan her türlü aracın operatör veya sürücülerinin sorumluluk, yükümlülük ve çalışma koşullarını belirlemek amacıyla hazırlanmış ve 31.03.2007'de 26479 nolu resmi gazetede yayımlanmıştır.

Yönetmelik 2007'de yayımlanmış olmasına rağmen 01.01.2009 tarihinde yürürlüğe girecektir. Yönetmelikte birçok belirsiz ve eksik nokta bulunması sebebi ile yürürlük tarihine kadar çok sayıda revizyon olacağı bir gerçektir. Bu eksikliklerin başında ise eğitim konusu gelmektedir.

Yönetmeliğin birçok yerinde ADR'ye (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods By Road – Uluslararası Karayollarında Tehlikeli Maddelerin Taşınmasına Dair Avrupa Anlaşması) atıf yapılmasına rağmen eğitim konusunda ADR kısıtları aranmamıştır.

"Eğitim" başlıklı 26. maddede "tehlikeli maddelerin taşınması için gerekli olan eğitimler, 03.09.2004 tarihli ve 25572 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Karayolu

Taşımacılık Faaliyetleri Mesleki Yeterlilik Eğitimi Yönetmeliği Kapsamında gerçekleştirilir" denilmektedir.

Bir önceki konuda bahsedildiği üzere Karayolu Taşımacılık Faaliyetleri Mesleki Yeterlilik Eğitimi Yönetmeliği'nde tehlikeli madde taşıyan araçların sürücülerine verilecek eğitimin SRC5 olduğu ve bu eğitimin/belgenin alınabilmesi için SRC3 veya SRC4 eğitiminin/belgesinin alınmasının zorunlu olduğu belirtilse de, bugün itibariyle SRC5 eğitiminin müfredatı belli değildir. Bu sebepledir ki hiçbir eğitim kurumu söz konusu eğitimi verememekte ve Ulaştırma Bakanlığı da belge dağıtamamaktadır.

Tüm bunlar kanun ve yönetmelikler nezdinde eğitime verilen önem ve takibin ne boyutta olduğunu göstermektedir.

3.6. Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG) Piyasası Eğitim Yönetmeliği

Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG) Piyasası Eğitim Yönetmeliği "sıvılaştırılmış petrol gazlarının yurtiçi ve yurt dışından temini, dağıtımı, taşınması, depolanması, dolumu, bayiliği ile LPG tüpü imalatı, LPG tüpü muayenesi, tamiri ve bakımı ile LPG tesisatı projelendirme ve imalat faaliyetlerinde yer alan personelin eğitimine ilişkin usul ve esasları düzenlemek" amacı ile hazırlanmış ve 25.03.2006 tarihinde 26119 sayılı resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmeliğin sürücüler ile ilgili kısmı Madde 7'de açıklanmaktadır. Buna göre "LPG piyasasında görev yapacak; sorumlu müdürler, tanker şoförleri, dolum personeli, tüp dolum personeli, tüp dağıtım araçlarının şoförleri ve tüp dağıtım personeli, tanker dolum personeli, test ve muayene elemanları ve otogaz LPG dolum personeli, pompacılar ile tesisat, projelendirme ve imalatında görev alacak diğer personelin TMMOB'a (Türk Mühendis ve Mimarlar Odaları Birliği) bağlı ilgili meslek odaları tarafından düzenlenecek eğitim programlarına katılarak sorumlu müdürlerin "Sorumlu Müdür Belgesi", diğer personelin de "LPG Yetkili Personel" belgesi almaları zorunludur".

Aynı yönetmeliğin 10. maddesi LPG yetkili personel eğitim konularını da açıklamaktadır. Yönetmelik uyarınca sürücülere verilecek olan LPG Yetkili Personel Eğitimi;

- işçi sağlığı ve iş güvenliğini,
- emniyet tedbirlerini,
- yangınla mücadeleyi,
- ilk yardımı,
- meslek alanlarına ilişkin pratik eğitimi,
- teknik düzenlemelere yönelik eğitimleri,
- insan ve çevre sağlığı ile ilgili konuları,

kapsamaktadır.

4. SÜRÜCÜ EĞİTİMLERİ VE ETKİLERİ

4.1. Eğitimin Yakıt Ekonomisi Üzerine Etkisi

Teknik araştırmalar sürücü davranışlarının yakıt tüketimi üzerinde son derece etkili olduğunu göstermektedir (af Wåhlberg, 2002b). Bununla beraber sürücüler, herhangi bir spesifik eğitim olmadan da, deneme yanılma yöntemi ile yüzde birkaç oranında yakıt tasarrufu sağlayabilirler. Diğer yandan bu konu üzerine özelleştirilmiş bir eğitim sonrasında sürücüler, yakıt tüketiminde yüzde onlara varan tasarruflar sağlayabilirler (af Wåhlberg, 2006b).

Ekonomik sürüş ile ilgili kurallar Ek 1'de görüleceği üzere oldukça basittir.

Sürücü davranışlarının yanında yakıt tüketimini etkileyen başka nedenler de vardır. Bu sebeple yakıt tüketiminin arttığına veya azaldığına kanaat getirebilmek için her iki durumda da aşağıdaki şartların eşit olması gerekmektedir.

Yakıt tüketimini etkileyen başlıca şartlar;

- araç bakım durumu,
- hava koşulları (yağmur, kar vs.),
- yol koşulları (Asfalt, toprak, mıcırlı yol),
- trafik durumu (yoğun trafik, boş trafik vs.),
- aracın yüklü ağırlığı, olarak sıralanabilir.

Yukarıda sıralanan faktörler yakıt tüketimine etki etmekte olup karşılaştırma yaparken yapılabilecek hataların da sebebini oluşturmaktadır. Ayrıca yapılan araştırmalar sürücü davranışlarının yakıt tüketimi ile birlikte kazalar üzerinde de etkisi olduğunu ortaya koymuştur (af Wåhlberg, 2006b).

Sürüş tekniğinin yakıt tüketimini önemli ölçülerde etkilediği, hatta birçok sürücünün eğitim süresince yakıt tüketiminde %20'lere varan tasarruflar elde ettikleri tespit edilmiştir (af Wåhlberg, 2006a). Benzer sonuçlar bilgisayarlı simülatör üzerinde de elde edilmiştir (van der Voort ve diğ., 2001). Öte yandan sürücüler normal sürüş koşullarında, ki bu koşullar eğitim parkuruna kıyasla daha bilinmedik engeller ihtiva etmektedirler, benzer tasarruf oranlarını elde edememektedirler (af Wåhlberg, 2002a).

Wåhlberg, Heavy EcoDriving ekonomik sürüş programının etkileri üzerine yapmış olduğu çalışma sonucunda, eğitimsiz sürücülerin kaza yapma konusunda daha riskli olduklarını tespit etmiştir. Bununla beraber çalışmanın asıl amacı olan yakıt tüketimine etki konusunda eğitimli sürücülerin eğitimsizlere oranla yüzde bir ile dört (%1 - %4) arasında daha düşük yakıt tüketimi sağladıklarını tespit etmiştir.

Çekici ve yarı römorktan oluşan bir taşıyıcı sistemin yılda 100.000 km yol yaptığı ve kullanım ömrünün 5 yıl olduğu düşünüldüğünde tek sürücü üzerinden bir hesaplama yapıldığında aşağıdaki maliyet kalemlerine ulaşılmaktadır (Çevrek, 2006).

- Yakıt %24
- Satın Alma %15
- Vergi, sigorta vb. %14
- Tamir, bakım, yağ %8
- Lastikler %6
- Personel %33

Bu değerlerin birbirlerine olan oranı işletmenin boyutlarına göre değişmektedir. Özellikle işletmeler küçüldükçe ve hatta aracın sürücüsü ve sahibinin aynı olduğu durumlarda yakıt maliyetinin tüm maliyete oranı %40-45'lere kadar çıkmaktadır.

Yukarıdaki değerlerden de anlaşılacağı üzere yakıt tüketimi sefer maliyetleri içinde önemli bir yer tutmaktadır. Buradan hareketle, yakıt tüketiminde yapılacak her tasarruf yüzdesi işletmenin karlılığına doğrudan etki edecektir.

4.2. Eğitimin Sürüş Performansına Etkisi

Yol güvenliği ve kaza riski, bir başka değişle kaza sayısı, sürücü eğitimi için performans göstergelerinin başında gelmektedir. Trafik Araştırma Merkezi tarafından yapılan bir araştırmada, sürücülerin kazaların önlenmesine yönelik olarak düşünceleri sorulmuş ve aşağıdaki tabloda görülen sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 4.1: Sürücülerin düşüncesine göre trafik kazalarının önlenebilmesi için öncelik verilmesi gereken hususlar (TAM, 1999)

Öncelik verilmesi gereken husus	**Öncelik Sırası (% olarak)**			
	Birinci	**İkinci**	**Üçüncü**	**Toplam**
1. Yeterli sürücü eğitimi	58,3	17,1	13,4	29,6
2. Yeterli ve zamanında denetim	6	16,8	12,7	11,8
3. Yol alt yapısı ve işaretlemenin iyileştirilmesi	13,1	31,8	21,4	22,1
4. Bölünmüş yol ve otoyol yapılması	15,7	21,6	27,3	21,5
5. Mevzuatın güncelleştirilmesi	4,6	7,4	16,2	9,4
6. Cezaların arttırılması	1,0	2,6	4,8	2,8
7. Diğer	1,3	2,8	4,2	2,7
Toplam	**100**	**100**	**100**	**100**

Tablodan da görülebileceği gibi sürücüler, trafik kazalarının önlenebilmesi için sürücü eğitimlerinin en önemli husus olduğunu düşünmektedirler. Öyle ki, yol işaretlemelerinin ve otoyol yapımının kazaları engelleyeceği seçeneği ancak ikinci ve üçüncü sırada bulunmaktadır.

Öte yandan kazaların tek sebebi sürücü eğitimsizliği değildir. Sürücü eğitiminin amaçlarının başında yol güvenliğini arttırmak ve kaza riskini azaltmak olsa da bu kavramlar sürücü eğitiminin etkinliğini tam olarak yansıtmayabilir. Kazaların oluşumunda sürücü eğitimi haricinde başka faktörlerde belirleyici olabilir (Dorn ve Barker, 2005).

Dorn L. ve Baker D. (2005) yapmış oldukları çalışma sonucunda profesyonel sürüş eğitimi almış sürücülerin, eğitim almamış olanlara oranla trafikte daha emniyetli araç kullandıklarını tespit etmişlerdir. Ayrıca aynı çalışma sonucunda polis sürücülerin, polis olmayanlara oranla sollama konusunda ve belirli tehlikelerde daha tedbirli oldukları ortaya konulmuştur. Benzer şekilde polislerin ışıklarda beklerken şeridi daha iyi ortaladıkları da ortaya çıkmıştır.

Bulgular polis olan ve olmayan eğitimli sürücü grupları arasında hız konusunda benzerlik olduğunu gösterse de, yaya trafiğinin arttığı bölgelerde polis sürücülerin biraz daha yavaş olduklarını göstermektedir. Bunun sebebinin sürücü eğitimlerinde hızın potansiyel riskleri arttıracağının anlatılması olabilir. Eğitim almamış olan sürücüler genelde öndeki araca görsel olarak odaklanmakta ve kendi hızlarını ayarlama konusunda hata yapmaktadırlar. Eğitimsiz sürücüler incelendiğinde polislerin, polis olmayanlara oranla daha fazla yol almaları sebebi ile daha fazla tecrübeye sahip oldukları ve bu sayede tehlikeleri fark etme konusunda bir adım önde oldukları anlaşılmıştır (Dorn ve Barker, 2005).

4.3. Kayma (Skid) ve Kaymama (Anti-Skid) Eğitimlerinin Etkileri

Kaygan zeminde yapılan kazalar Finlandiya için büyük problem oluşturmaktadır. 1989–1994 yılları arasında Finlandiya'daki trafik kazaları %23 oranında azalmasına rağmen, kaygan zemindeki kaza sayıları aynı oranda azalmamıştır (Katila ve diğ., 2003).

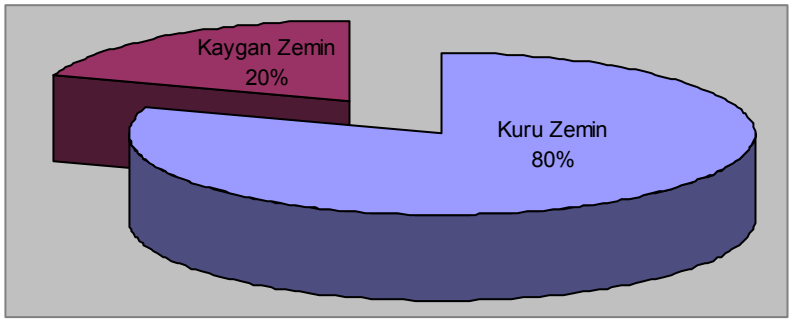
Konu Türkiye için düşünüldüğünde durum çok farklı değildir. Kaygan zeminde araç kullanma konusunda yeterli bilgiye sahip olmayan Türk sürücüsü de çok sayıda kaza yapmaktadır. Aşağıda 2004 yılında Türkiye'de meydana gelen kazaların yol yüzey durumuna göre sınıflandırması görülmektedir.

Tablo 4.2: 2004 yılında Türkiye'de meydana gelen trafik kazalarının yol yüzeyinin durumuna göre dağılımı (Çevrek, 2006)

Yolun Yüzeyi	Kaza Sayısı	Kaza Oranı (%)
Kuru	416.255	%80,17
Islak	92.216	%17,76
Karlı	5.052	%0,97
Buzlu	3.510	%0,68
Tozlu	817	%0,16
Çamurlu	764	%0,15
Su birikintili	416	%0,08
Yağ veya Akaryakıt	164	%0,03
TOPLAM	**519.194**	**%100**

Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere kazaların %80'i kuru zeminde olmuştur. Diğer yandan ıslak, karlı, buzlu, tozlu, çamurlu, su birikintili ve yağlı veya akaryakıtlı zeminlerin tamamını kaygan zeminler olarak düşünebiliriz. Bu durumda

karşımıza aşağıdaki grafikten de görüleceği üzere kazaların yaklaşık %20'sinin kaygan zeminlerde oluştuğu gerçeği çıkar.



Şekil 4.1: Yol yüzeylerine göre kaza oranları

Kaygan zeminde kaza yapan sürücülerin birçoğu deneyimli sürücüler olmakla beraber bu konu acemi sürücüler için de yabancı değildir. Aslında acemi sürücülerin daha az kaygan zemin tecrübesine sahip oldukları gerçeğinden yola çıkarak kaygan zeminlerin acemi sürücüler için daha zor olduğu düşünülebilir. Doğal olarak da acemi sürücülerin sürüş deneyimlerini arttırmak için kaygan zemin gibi çeşitli zor sürüş koşullarında eğitim almaları önerilebilir.

Acemi sürücülerin kaygan zemin tecrübelerinin eğitim yolu ile arttırılması kaza miktarlarını azaltır gibi düşünülse de karşılaşılan sonuçlar bu durumu tam olarak doğrulayamamaktadır. Norveç'te 1979 yılında sürücü eğitim sistemi yenilenmiş ve iki kademeli sistem getirilmiştir. Bu yeni sistemin ikinci bölümünde sürücülere "kayma eğitimi" (skid training) verilmeye başlanmıştır. Ancak yeni sistemin başlamasından sonra kaza sayılarında %17 artış olurken kaygan yol koşullarındaki kaza sayısındaki artış %23 olarak gerçekleşmiştir. Acemiliğin erkek sürücülerin karıştığı kazalar üzerine herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Norveçlilerin bu konudaki yorumları eğitim alan sürücülerin aşırı güven sebebi ile daha fazla kazaya karıştıkları yönündedir. Öte yandan yapılan araştırmalar diğer sonucunda Norveçlilerin iddia ettiğinin aksine özgüvenin kazaları arttırdığına dair bir kanıt bulunamamıştır (Katila ve diğ., 2003).

Türkiye'de verilen eğitimler incelediğinde kayma üzerine iki tür eğitim olduğunu tespit edilmiştir. Bunlardan biri "kayma eğitimi" (skid training), diğeri ise "kaymama eğitimi"dir (anti-skid training).

Kayma eğitiminde (skid training) sürücülere araç kaydığında onu nasıl toparlayabileceklerine dair yöntemler anlatılmaktadır. Bu yöntemlerin başında da gaza basarak aracı toparlamak yer almaktadır. Kuşkusuz yöntem gaza basmak kadar basit olmamakla beraber, alınacak olan birkaç saatlik eğitimin sürücüleri yeterli deneyime ulaştırmasının mümkün olmadığı düşünülmektedir. Ayrıca eğitim programı incelendiğinde, rahatlıkla ifade edilebilir ki kayma eğitimi sürücüye viraja daha hızlı girebilmenin yollarını öğretmektedir. Yani bir çeşit motor sporları sürücüsü eğitimi olarak da ifade edilebilir. Öte yandan kaza denilen durum beklenmeyen bir anda ve birçok faktörün bir araya gelmesi ile oluşur ki sürücünün bu durumdaki hareketleri genellikle bilinçli olmaktan çok refleksten ibarettir. İşte bu sebepledir ki aslında Norveç'te karşılaşılan sonuçlar çok da şaşırtıcı değildir.

Kaymama eğitiminde (anti-skid training) ise öncelikli olarak aracın kaymaması için yapılması gerekenler anlatılmaktadır. Yani viraja daha hızlı girip sorunsuz bir şekilde çıkmanın yolları değil de, viraja girmeden önce yavaşlayıp kayma durumu ile daha en başından karşılaşılma riskinin ortadan kaldırılması anlatılmaktadır. Bir diğer farklılık ise kayma eğitiminde aracı kaydırarak toparlamak ve bu işi yaparken de gaza basmaktan bahsedilirken, kaymama eğitiminde tehlikeyi atlatmanın en iyi yolunun araç kaymaya başladığı andan itibaren en kısa sürede yavaşlatılması ve hatta durdurulması şeklinde ifade edilmektedir.

Özetle kayma eğitimi ralliciler yetiştirirken, kaymama eğitimi emniyetli sürücüler yetiştirmektedir. Bu sebeple Türkiye'de Total, BP, Shell gibi akaryakıt sektörünün dünya çapındaki dev firmaları kaymama eğitimini (anti-skid) tercih etmektedirler.

Finlandiya'daki kayma eğitimini de kapsayan iki kademeli sürücü eğitimi kısmen başarılı olmuş, kaza sayısının artması engellenmiş ancak düşmesi sağlanamamıştır. Kayma eğitiminin bayan sürücüler üzerinde erkeklere oranla daha fazla etkili olduğu tespit edilmiştir. Ancak bu etki 18-20 yaş arası erkek ve bayanlarda aynı orandadır (Katila ve diğ., 2003).

Özellikle kaymama (anti-skid) eğitimleri verilirken sürücülere anlatılan konuların en başında doğru fren yapma teknikleri bulunmaktadır. Fren sistemlerini iki ana grupta toplamak mümkündür. Birinci grup klasik fren sistemi ki bu grupta ani fren

yapıldığında tekerlekler kilitlenir ve araç üzerindeki sürücü kontrolü sınırlanır. Diğer sistem ABS (Anti-lock Brake System) olarak adlandırır ki bu sistemde ani frenlemede dahi tekerlekler kilitlenmez.

Konvansiyonel sistemlerde sürücüler tekerleklerin kilitlenmemesi için genellikle frene sonuna kadar basmazlar. Bu davranış şekli durma mesafesini arttırmaktadır. Bir diğer sürücü davranışı ise "pompalama" adı verilen frene biraz basıp biraz basmama şeklindedir ki bu durumda frene basılmayan anlarda tekerleklerin yolu tekrar tutması amaçlanır ve böylece araç yönlendirilmeye çalışılır. Ancak bu yöntemde de durma mesafesi oldukça uzamaktadır.

ABS fren sistemi yukarıda anlatılan her iki yöntemi aynı anda yapabilmekte olup, sürücü tarafından tek yapması gereken frene ve debriyaja aynı anda ve sonuna kadar basmaktadır. Bu sırada tekerlekler kilitlenmeyeceği için yumuşak hareketlerle direksiyonu çevirerek tehlikeden kaçılabilir.

Diğer yandan Türkiye'de sürücülük genellikle babadan oğla geçen bir meslek olduğundan değişen teknolojinin getirdiği faydalar tam olarak kullanılamamaktadır. Araç üreticileri de araçları satarken müşterilerine yeni teknolojileri nasıl kullanacaklarını anlatmadıklarından, sürücüler eskiden gelen alışkanlıklarla araçlarını kullanmaya devam etmektedirler. Bir akaryakıt şirketinin tanker operatörü eğitiminde sürücülerden birinin anlattığı ilginç bir kazada, sürücü ABS fren sistemine sahip araçlarda frene basıldığında frenin titreyeceğini bilmediğinden, karşılaştığı acil bir durumda frene bastığında frenden gelen tepkiden korkmuş ve ayağını birden fren pedalından kaldırarak olanca hızı ile karşıdan gelen araca çarptığını belirtmiştir. Bütün bunlar sürücülerin çeşitli zamanlarda araç teknolojisinin gelişmesine paralel olarak da eğitilmeleri gerektiğini göstermektedir. Emniyetli sürüş teknikleri eğitiminde de bu konulara yer verilerek sürücüler yeni teknolojileri nasıl kullanacakları hakkında bilgilendirilmektedirler.

ABS fren sistemine sahip araçlarla yapılan bir araştırmada eğitimli sürücülerin eğitimsizlere oranla daha kısa mesafede, daha stabil ve güvenli bir şekilde araçlarını durdurdukları tespit edilmiştir (Petersen ve diğ., 2006).

Sonuç olarak sürücü eğitimleri sürücülere çeşitli yetenekler kazandırırken, önemli olan sürücülerin bu yeteneklerini ne zaman ve nasıl kullanacaklarını bilmeleridir. Sadece kayma ve kaymama eğitimlerinin tek başlarına yeterli olmadığı, bu eğitimlerle birlikte alınacak olan emniyetli sürüş teknikleri eğitiminin de (defensive driving training) kaza sayılarını azaltacağı tahmin edilmektedir.

4.4. Oryantasyon Eğitiminin Etkileri

Mesleki Oryantasyon Eğitimi, çalışma yaşamına ilk kez katılanlara, işletmeye yeni alınan personele veya yerleri değişen personele uygulanan eğitimdir. Bu eğitim, çalışan yeni işinde veya bölümünde çalışmaya başlamadan önce verilir.

Oryantasyon eğitiminin çeşitli amaçları vardır. Bunlardan en önde geleni işletmeyi çalışana tanıtmak ve şirket kültürünü aktarabilmek, bir başka değişle çalışanın gerek işine, gerekse de arkadaşlarına uyum sürecini kısaltarak o çalışandan en kısa sürede maksimum faydayı elde etmek, yani çalışan verimliliğini arttırmaktır.

Bu eğitimin amaçlarından bir diğeri ise çalışanın çalıştığı firmayı daha iyi tanıyarak kariyer olanakları hakkında fikir sahibi olmasını sağlamak ve bu sayede çalışan devir hızını düşürmektir.

Mesleki oryantasyon eğitimi, bireye işletme tarafından değer verildiği izlenimi verdiği için, bireyin iş motivasyonu dolayısıyla da verimliliği hızla artmaktadır. İşgören verimliliğinin artmasıyla birlikte işletme verimliliğinin de artışı söz konusu olmaktadır (Keser, 1999).

Bir diğer amaç ise, çalışanın yaptığı işin, işletmenin neresinde olduğunu görmesinin sağlanmasıdır. Bir başka değişle, personelin yaptığı veya yapacağı her bir olumlu ve olumsuz hareketin veya davranışın kimleri nasıl etkileyeceğinin, şirketine nasıl etkileri olacağının çalışan tarafından fark edilmesini sağlamaktır. Bu sayede çalışanlar kendileri için önemsiz gibi görünen ufak detayların işletmenin diğer bölümlerinde nasıl büyük krizlere yol açabileceğini görecektir. Bunun sonucunda da daha bilinçli çalışanlarla daha yüksek müşteri memnuniyetine ulaşılabilecektir.

Farklı şirketler farklı oryantasyon programları uygulamaktadır. Bazı şirketler işe yeni başlayan personeli gruplar halinde toplayarak işletmenin her bir biriminin müdürleri tarafından yapılan sunumların bulunduğu bir toplantı ortamında oryantasyon eğitimi vermektedirler. Toplantıyı takiben şirkette hızlı bir tanıştırma turu atılır, toplantı salonu, sosyal alanlar çalışana gösterilir ve çalışan işe başlamak üzere kendi birimine gönderilir.

Öte yandan bazı işletmeler çalışanları toplayıp sunum şeklinde bölümleri tanıtmak yerine, her bir çalışan direkt olarak çeşitli bölümlerde birkaç saatten başlayarak 1–2 güne kadar çalıştırılmakta, böylece hem ilgili bölümlerin personeli ile kaynaşma sağlanırken, hem de işletme tanıtılmış olmaktadır. Bu yöntemde işe başlayan kişi kendi birimine daha geç teslim edilmekte ve bu sebeple de çalışmaya daha geç başlamaktadır. Bu açıdan bakıldığında kaybedilen bir zaman görünse de, firma ve çalışanların tanınması daha aktif olacağı için kalıcılık da artmaktadır. Yani 1 gün içerisinde 100 kişi ile tanışan bir kişi ertesi gün hiçbirini ve ne iş yaptıklarını hatırlamayacaktır. Öte yandan 3–5 saat birlikte çalışma ve vakit geçirme imkanı bulduğu insanları ve o kişilerin gerçekte ne iş yaptıklarını hatırlama oranı daha yüksek olacaktır.

Yukarıda anlatılan iki yöntemden ikincisinin daha etkili olduğu tahmin edilse de bu konu ayrı bir çalışmayı ve analizi gerektirmektedir. Bununla beraber bu çalışma kapsamında oryantasyon eğitiminin nakliye firmalarındaki etkileri incelenecektir. Oryantasyon eğitiminin hangi performans kriterlerine etki edeceği ve hipotezler ileriki konularda ayrıca ele alınacaktır. Ayrıca sürücülere düzenlenen oryantasyon eğitiminin içeriği de ileride ele alınacaktır.

4.5. Yorgunlukla Mücadele Eğitiminin Etkileri

Yorgunluk yol güvenliği ile ilgili konular içerisinde önemli bir yere sahiptir. NTSB (US National Transportation Safety Board- Amerikan Ulusal Ulaşım Güvenliği Kurulu) ağır vasıtaların karıştığı kazaların %30-40'ının yorgunluk sebebi ile oluştuğunu tespit etmiştir. Bununla beraber ölümle sonuçlanan ağır vasıta kazalarının %31'inin ana sebebinin yorgunluk olduğu belirtilmektedir (Gander ve diğ., 2005).

Akaryakıt, LPG ve madeni yağ sektörlerinde faaliyet gösteren Total Oil Türkiye A.Ş. (TOT) yorgunluğun oluşturabileceği risklerin farkında olup bulundukları sektör gereği de taşıdıkları yükün çok tehlikeli olması sebebi ile 2005 yılından itibaren akaryakıt kara nakliyesi operasyonlarında, 2006 yılından itibaren de LPG kara nakliyesi operasyonlarında yorgunlukla mücadele eğitimlerine başlamış ve bu eğitimi sürücüleri için zorunlu kılmıştır.

Sürücüler almış oldukları yorgunlukla mücadele vb. diğer eğitimlerin yanı sıra yılda en az bir defa TOT Kara Tankeri Operatörü Eğitimi'ne[2] katılmak zorundadırlar. Bu eğitimin modüllerinden biri "yorgunlukla mücadele ve alkol" olup, eğitim süresince sürücülerin konu hakkındaki bilinç düzeyleri de gözlemlenebilmektedir. Sürücülerin çoğunluğu sadece gece 03.00 – 05.00 saatleri arasını sürüş açısından en tehlikeli saatler olarak nitelendirmişlerdir. Sürücüler tecrübelerinin ürünü olan bu yargılarında haklı olmakla beraber aynı zamanda eksik bilgiye de sahiptirler. Gündüz saat 13:00–15:00 saatleri arası da yorgunluğun arttığı ve sürüş güvenliğinin düştüğü saatlerdir.

Yorgunlukla mücadele eğitiminin etkilerinin araştırıldığı bir araştırmada BP'nin Yeni Zelanda operasyonunda çalışan ağır vasıta sürücüleri ele alınmıştır. Sürücülere eğitim öncesinde ve eğitim sonrasında 16 sorudan oluşan küçük bir sınav yapılarak eğitimin etkinliği tespit edilmeye çalışılmıştır. Buna göre sürücülerin vermiş oldukları ortalama doğru cevap sayısı eğitimden önce 9 olurken, eğitimden sonra bu sayı 14'e çıkmıştır (Gander ve diğ., 2005).

Aynı çalışma sonucunda sürücülerin %31'inin yeterli uyuyamadığı, %46'sının uyandıktan sonra da kendisini yorgun hissettiği, %6'sının sürekli horladığı, %18'nin ise apne rahatsızlığı olduğu tespit edilmiştir. Eğitim sonrasında sürücüler öğrendiklerini hayatlarına adapte etmeye çalışmışlar; %31'i uyku alışkanlıklarını, %14'ü yemek alışkanlıklarını değiştirmiş, %9'u egzersiz yapmaya başlamış, %6'sı kafein kullanma alışkanlığını yeniden düzenlemiştir. İdeal olarak yorgunlukla mücadele eğitiminin yol güvenliğini arttırması veya yakıt tüketimini veya araç bakım maliyetlerini düşürmesi hedeflense de kısa süre içerisinde bunun ölçülebilmesi mümkün olamamıştır (Gander ve diğ., 2005). Bununla beraber çalışma süresi

[2] TOT Kara Tankeri Operatör Eğitimi, Operasyonel Standartlar Şefi Mustafa ÇELİK tarafından her ay Total Oil Türkiye A.Ş.'nin Ankara LPG Stok Tesisi Yangın Okulu başta olmak üzere Total'in çeşitli terminal ve tesislerinde düzenlenmektedir.

uzatıldığında da bahsedilen kriterlere etki eden diğer faktörlerdeki stabilizasyon sağlanamayacağı için net sonuçlar elde edilemeyecektir.

Yorgunlukla mücadele eğitimi organizasyonda yorgunlukla ilgili bilincin arttırılması ve yorgunluk kültürünün geliştirilmesinde oldukça başarılı bir araçtır. Yorgunlukla mücadele eğitimi sürücülerin yaşam tarzlarını yeniden düzenlemelerine yardımcı olurken, diğer yandan şirketin sağlık ve emniyet politikalarını sürücülerine iletme imkanı da yaratmaktadır.

Diğer eğitimlerden farklı olarak yorgunlukla mücadele eğitiminin başarıya ulaşabilmesi için organizasyonun her kademesindeki çalışana verilmesi gerekmektedir. Sevkıyat planlarını ve organizasyonlarını yapan kişiler de insan fizyolojisini ve sürücü psikolojisini iyi bilmeli, rotaları ve seyahat zamanlarını buna göre ayarlamalıdır.

4.6. Psikoteknik Test

Trafik sistemi bir bütün olarak ele alındığında bu sistemin en önemli alt sistemlerinden biri olarak insan karşımıza çıkmaktadır. İnsanın en önemli alt sistem olarak düşünülmesinin ana sebebi kendisiyle, çevreyle ve araçla aynı anda ve sürekli olarak baş etmek zorunda olmasıdır. İnsanın trafikteki asıl amacı en kısa zamanda, en ekonomik şekilde varılmak istenilen yere ulaşmaktır.

Trafik psikolojisinin en önemli uygulama alanı olan psikoteknik değerlendirme; sürücülerin güvenli araç kullanmalarını sağlayan algı, dikkat, hafıza, muhakeme gibi zihinsel, tepki hızı, göz, el, ayak koordinasyonu, takip gibi psikomotor yeteneklerin ve becerilerin, risk alma, saldırganlık, sorumluluk, öz kontrol gibi tutum, davranış, alışkanlık ve kişilik özelliklerinin, psikometrik kriterlere uygun mili-saniyelerde ölçülen hassaslıkta, standart ve bilgisayar destekli test sistemleri kullanılarak ölçülmesi ve sürücülük yetkinliklerinin düzeyi hakkında bir sonuca varılması sürecidir (Yasak, 2000).

Psikoteknik değerlendirmede amaç, yukarıda belirtilen yetkinliklere sahip olmayan ve trafik ortamı için tehlike yaratma potansiyeli olan sürücülerin, yetkinliklere sahip

olan güvenli olarak kabul edebileceğimiz sürücülerden ayrılmasını sağlamaktır. Psikoteknik test sonucunda yetersiz olarak belirlenen sürücüler eksik oldukları konulara uygun olarak sürücü davranışı geliştirme programlarına yönlendirilebilirler.

Psikoteknik test çoğu zaman yanlış algılanmakta ve psikolojik muayene olarak düşünülmektedir. Ancak durum gerçekte böyle değildir. Psikoteknik test yaklaşık 3,5 saat süren ve üç aşamadan oluşan bilgisayar destekli bir tanı yöntemidir. Birinci aşama yaklaşık iki saat sürmekte olup bu aşamada sürücün yeteneklerinin psikolojik taraması yapılmaktadır. İkinci aşama yaklaşık olarak bir saat sürmektedir ve bu aşamada trafik ortamına ilişkin kişilik ve tutumların değerlendirildiği testler uygulanmaktadır. Üçüncü aşama ise yaklaşık olarak otuz dakika sürmektedir ve bu aşamada sürücü ve doktor arasında görüşme yapılmaktadır.

Karayolu Trafik Yönetmeliği gerekli durumlarda psikoteknik testi zorunlu kılsa da 2004 yılında çıkan Karayolu Taşıma Yönetmeliği ticari alanda gerek insan, gerekse de eşya taşımacılığı yapacak olan tüm sürücüler için psikoteknik test zorunlu kılınmıştır. Bununla beraber halen daha pek çok sürücüde psikoteknik testten başarılı olduklarına dair bir belge yoktur.

Kolluk kuvvetleri olarak adlandırabileceğimiz polis ve jandarma tarafından kontrolü yapılan psikoteknik test ile ilgili olarak, kolluk kuvvetleri özellikle insan taşımacılığı yapan otobüs sürücüleri üzerine denetimlerini yoğunlaştırmış olup, bu sektör dışında kalan eşya taşımacılığı yapan sürücüleri kontrol etmemişlerdir. Bu sebeple eşya taşımacılığı yapan sürücülerin çoğunda bu belge olmamakla beraber birçoğu konudan dahi habersizdir.

Bununla beraber Total Oil Türkiye A.Ş. 15 Nisan 2007 tarihinden itibaren psikoteknik test belgesi olmayan sürücüleri tesis ve terminallerine almayacağını ve yük vermeyeceğini açıklamıştır. Total'i takiben BP ve Shell gibi akaryakıt şirketleri de benzer açıklamalarda bulunmuşlardır.

Yasak ve diğerleri (2002) tarafından yapılan bir çalışmada sürücülerin psikoteknik test sonrasında uygulama ile ilgili yorumları incelenmiş ve sürücülerin uygulamaya bakış açıları değerlendirilmeye çalışılmıştır. Buna göre sürücülerin çok büyük

çoğunluğu bilgisayar kullanmayı bilmese de veya az bilse de ekranlardaki yönlendirmelerin yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Öte yandan sürücülerin %69,5'i testlerin bilgisayarla yapılmasının kendi sonuçlarını olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

Çalışmanın sonucuna göre sürücülerin sadece %15'i uygulamayı gereksiz bulurken %24'ü faydalı ve gerekli oluğunu belirtmiştir. Ayrıca sürücülerin %15'i tüm sürücüleri kapsamalı, %8'i yaygınlaşmalı, %8'i ehliyet almadan önce herkese uygulanmalı derken, %5'i eğitici olduğunu belirtmiş ve %4'ü de bu uygulamanın kazaları azaltacağını düşündüklerini ifade etmişlerdir.

4.7. Avrupa'da Tehlikeli Madde Taşımacılığı Sürücü Eğitimleri

Kamyon sürücü eğitimleri tehlikeli madde taşımacılığında olası kazaların yaşanmasını engellemek için en önemli önleyici aktivitelerden birisidir. Tehlikeli maddeler; doğal özellikleri veya taşıma esnasındaki durumları sebebiyle, genel emniyet ve düzeni, özellikle umumu, önemli malları, insanları, hayvanları ve çevreyi tehlikeye sokan madde ve nesneler olarak tanımlanabilir.

Tehlikeli maddeler tip ve tehlike durumlarına göre sınıflara ve gruplara ayrılırlar. ADR'ye göre (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods By Road – Uluslararası Karayollarında Tehlikeli Maddelerin Taşınmasına Dair Avrupa Anlaşması) tehlikeli maddeler 9 gruba ayrılmaktadır. Bunlar aşağıda sıralanmıştır.

1. Patlayıcı Maddeler
2. Gazlar
3. Yanıcı Sıvılar
4. Yanıcı Katılar
5. Yakıcı Maddeler
6. Zehirli Maddeler
7. Radyoaktif Maddeler
8. Aşındırıcı (Asidik) Maddeler

9. Farklı Tehlikeleri olan Madde ve Nesneler

Tehlikeli maddelerin taşınması yerel ve uluslararası kanunlarla düzenlenmektedir. Oldukça detaylı ve karmaşık olan bu düzenlemelerin amacı tehlikeli maddelerin güvenle taşınmasını sağlamaktır.

Kara taşımacılığı diğer taşımacılık tiplerine oranla daha pahalı ve riskli olmakla beraber ulaşılabilirlik ve kolaylık sebebi ile en çok tercih edilen yöntemdir. Özellikle ülkemizde taşımacılık denildiğinde akla ilk olarak karayolu ile taşımacılık gelmektedir. Bazı lojistik firmaları demiryollarını kullanmak isteseler de son noktada yine kara nakliyesine ihtiyaç duymaktadırlar. Tehlikeli madde taşımacılığında da aynı durum söz konusunudur. Gerek dünyanın diğer ülkelerinde, gerekse de ülkemizde tehlikeli maddelerin karayolu ile taşınması günden güne artmaktadır.

Taşıma miktarının artması hem insanlar, hem de çevre için riski arttırmaktadır. Öte yandan tehlikeli maddelerin taşınması sırasında meydana gelen kazalar çok yaşanmasa da, oluşması durumunda faciaya sebep olabileceği için oldukça önemlidir (Kuncytė ve diğ., 2001).

Hem yerel, hem de uluslararası düzenlemeler/kanunlar tehlikeli maddelerin elleçlenmesine ilişkin personelle ilgili olarak özel eğitimleri zorunlu kılmaktadırlar.

Kamyon sürücülerine ilişkin eğitim programları normal sürücülük eğitim programlarına ek olarak iki ana konuyu daha kapsar ki bunlardan biri "kaza öncesi" yapılacakları, diğeri "kaza sonrası yapılacakları" kapsayan eğitimlerdir (Kuncytė ve diğ., 2001).

Kaza öncesi yapılacak olanların anlatıldığı eğitim programı, sürücünün tehlikeli maddeleri tanımasını ve söz konusu maddelerin nasıl taşınması gerektiğini öğretmeyi amaçlar. Bu çalışma kapsamında yapılan anket çalışmasında bahsedilen "ürün bilgisi eğitimi" bu sınıfa girmektedir.

Kaza sonrası yapılacakları anlatan eğitim programında ise olası bir kaza ya da tehlikeli durum ile karşılaşıldığında sürücünün neler yapması, hangi önlemleri alması, kimleri araması gerektiğini içermektedir. Bu şekilde, oluşabilecek riskleri

facia mertebesine ulaşmadan en az seviyede tutabilmek amaçlanmaktadır. Bu çalışmada bahsedilen "yangınla mücadele eğitimi" bu sınıfa girmektedir.

Her iki eğitim grubu için de sadece teorik eğitim yeterli olmayıp, pratik eğitimin de verilmesi şarttır. Tehlikeli maddelerin taşınmasına yönelik olarak risklerin azaltılmasına ilişkin dört ana önlemden bahsedilmektedir (Kuncytè ve diğ., 2001).

- Kanun ve düzenlemelerin geliştirilmesi
- Kamyon sürücü eğitimleri
- Uygun araç ve ekipman bakımları
- Tehlikeli maddelerin taşındığı yol güzergâhlarına ilişkin yol mühendisliği çalışmaları

Bununla beraber Kuncytè R. ve arkadaşları, 2000 yılında yaptıkları ve 2001'de yayınlanan çalışmaları sırasında "tehlikeli maddelerin taşınması" ile ilgili yaptıkları literatür araştırmasında toplam 25 makale bulabilmişlerdir. Bu makalelerin onu (10) güzergah, dokuzu (9) risk değerlendirmesi, dördü (4) kaza dönüşlerinin optimizasyonu, ikisi (2) paketleme ile ilgili olup hiçbiri sürücü eğitimlerini içermemektedir.

ADR tehlikeli madde taşımacılığı ile ilgili sürücü eğitimlerini de düzenlemektedir. ADR'ye taraf olan ülkeler (Türkiye'de TBMM ADR'ye taraf olunmasına ilişkin kanunu onayladı ancak Türkiye henüz ADR'ye taraf değil) ADR'de belirtilen tüm gereklilikleri yerine getirmekle yükümlüdürler. Sürücü eğitimleri de bu yükümlülüğün bir parçası olmakla beraber Türkiye'de ADR ehliyetini kimin vereceği henüz kesinlik kazanmamıştır.

ADR ile ilgili olarak Ulaştırma Bakanlığı tarafından düzenlenen çalıştayların birçoğuna katılınmış olup, bu çalıştaylar sırasında tanışılan Alman yetkililer belge düzenleme yetkisinin Milli Eğitim Bakanlığı'na verilmemesi yönünde görüş belirtmişlerdir. Bunda en önemli etken, sürücü kurslarında olduğu gibi ticari kaygılarla yeterli eğitimler verilmeden sürücülere belge verilmesi endişesinin duyuluyor olmasıdır. ADR ehliyetine sahip olan sürücüler, bu belgeyi nereden aldıklarına bakılmaksızın, ADR'ye taraf olan ülkelerin tamamında tehlikeli madde

taşımacılığı yapabildikleri için, ADR'ye taraf olan ülkeler Türkiye'nin belge düzenleme yetkisi vereceği kuruluş ile ilgili olarak oldukça yakın takiptedirler.

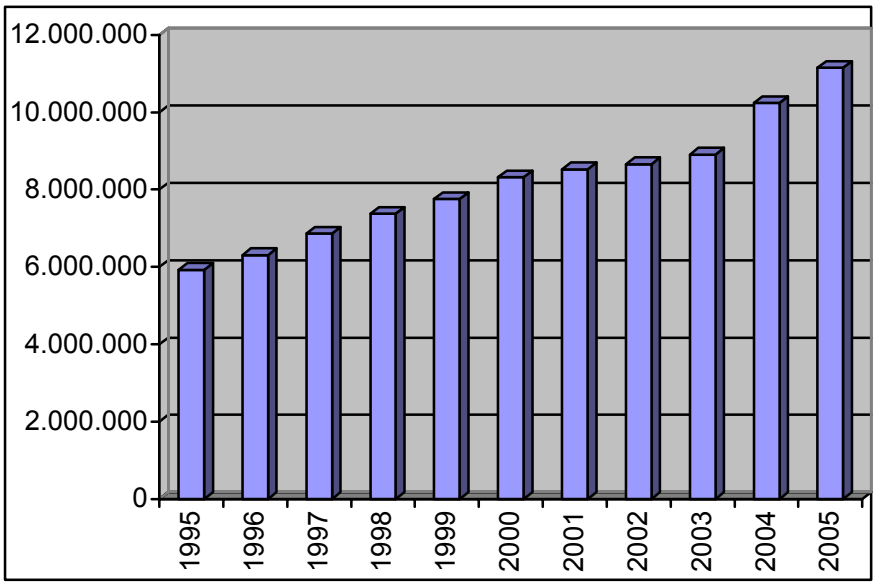
"ADR Ek B" taşıma ekipmanlarının, araç ve tankların, yükleme ve boşaltma ile taşıma operasyonlarının, elleçlemenin yanı sıra sürücü eğitimlerini de içermektedir. Burada bahsedilen standartlardaki eğitimi alan sürücüler girdikleri sınavda başarılı olmaları halinde ADR ehliyeti almaya hak kazanmaktadırlar. Türkiye'de yurt dışına çıkan tehlikeli madde sürücüleri ADR ehliyetlerini akredite olmuş Türk eğitim firmaları tarafından Almanya üzerinden temin etmektedirler.

Yapılan araştırmalar karayolu ile tehlikeli madde taşımacılığında meydana gelen kazaların sebeplerinin %50'sinin insan hatası olduğunu, %8'inin teknik sebepler olduğunu ve yaklaşık %40'ının da üçüncü partiler olduğunu göstermektedir. Sürücülerin ve ilgili diğer insanların tehlikeli madde taşımacılığı konusunda uygun eğitime tabi tutulmaları emniyeti arttıracaktır (Kuncytè ve diğ., 2001).

5. TÜRKİYE'DE NAKLİYE SEKTÖRÜ

Türkiye'de eşya ve insan taşımacılığı denildiğinde akla ilk olarak karayolu gelmektedir. Her ne kadar son yıllarda deniz taşıtları için akaryakıt fiyatlarında çok önemli sübvansiyonlar yapılsa da, karayolu ile nakliyecilik hız kesmemiş ve her yıl karayoluna çıkan ağır vasıta araç sayısı artmıştır.

Öte yandan havayolu taşımacılığında piyasaya giren yeni özel şirketlerle beraber rekabet artmış, fiyatlar düşmüş ve bunun olumlu sonucu olarak da insanların havayolu taşımacılığına olan ilgisi artmıştır. Bununla beraber karayolu taşımacılığı halen daha çok önemli bir yere sahiptir.



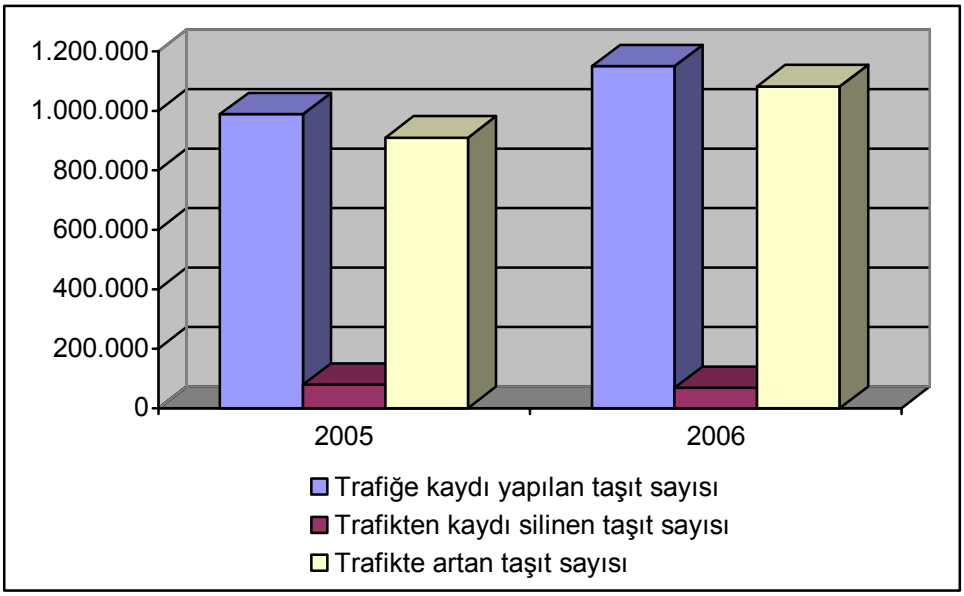
Şekil 5.1: Araç sayılarının yıllara göre dağılımı (KUGM, 2006)

Türkiye'deki yıllara göre motorlu taşıt sayılarının artışı Şekil 5.1'de görülmektedir. Buna göre 1995'den 2005'e kadar geçen 10 yıllık süreçte motorlu taşıt sayısının %76 kadar arttığı görülmektedir.

2005 ve 2006 yıllarına ait TUİK (Türkiye İstatistik Kurumu) verileri incelendiğinde trafiğe kaydı yapılan taşıt sayısı 2005 yılında 988.620 iken, bu sayının 2006 yılında

%16,3'lük bir artış ile 1.149.744'e ulaştığı görülmektedir. Öte yandan trafikten kaydı silinen araç sayısı %13,9'luk bir düşüş ile 79.151'den 68.177'ye gerilemiştir. Bu iki veri bir arada değerlendirildiğinde 2005 yılında trafikteki araç sayısı 909.469 adet artmışken, bu rakam 2006 yılında %18,9'luk bir artışla 1.081.567'ye ulaşmıştır.

2005 ve 2006 yıllarındaki trafiğe kaydı yapılan ve silinen araçlar ile trafikte artan araç sayılarını gösteren grafik Şekil 5.2'de görülmektedir.



Şekil 5.2: Trafiğe kaydı yapılan, silinen araçlar ve trafikte artan araç sayısı (TUİK, 2007)

Yukarıdaki istatistiksel veriler, halen daha taşımacılık denildiğinde Türk insanının aklına karayolunun geldiğini göstermektedir. İşte bu sebeple bu çalışmada nakliye sektöründe eğitimin performansa etkisi incelenirken karayolu nakliyesi ve karayolu ile nakliye yapan şirketler üzerine araştırma yapılmıştır.

Eğitimin performansa etkileri incelenmeden önce nakliye sektöründe ne tür eğitimler olduğunun araştırılması gerekiyordu. Bu sebeple araştırmanın en başında Türk nakliye sektöründeki firmaların incelenerek hangi grup üzerine yoğunlaşılması gerektiği saptanmalıydı.

Türk nakliye sektörü incelendiğinde genel olarak 3 ana gruptan söz etmek mümkündür.

Birinci grubu Omsan Lojistik, Reysaş Lojistik, Ulusoy, Karıncalar gibi büyük ve kurumsallaşmış firmalar olarak değerlendirebiliriz.

İkinci grup şirketler olarak ise Se Petrol, Dörtler Nakliyat, Öntaş Nakliyat gibi kurumsallaşamamış, daha çok aile şirketi olarak adlandırılabilecek gerek yurt içinde, gerekse de yurt dışında iş yapan firmalar olarak düşünülebilir.

Üçüncü ve son grup ise genellikle kendi aracının sahibi olan, tüzel kişilik olmayan ve filo büyüklüğü bir veya birkaç araç ile sınırlı olan gerçek kişilerdir.

Sektör geneline bakıldığında araç sayıları açısından üçüncü gruba dahil olan kişiler/firmalar büyük çoğunluğu oluşturmaktadır. Hatta birinci ve ikinci gruptaki birçok firma, üçüncü grup olarak adlandırdığımız küçük firmalarla anlaşmalar yaparak onları taşeron gibi kullanmaktadırlar. Örneğin Total Oil Türkiye A.Ş.'nin L1 belgesine kayıtlı yaklaşık 75 aracı olmakla beraber bu 75 araç K1 ve/veya C2 yetki belgelerine sahip yaklaşık 15 müteahhit firma tarafından tedarik edilmektedir.

5.1. Türk Nakliye Sektöründe Eğitim

Bu çalışma kapsamında, Türk nakliye sektöründe eğitim ve etkilerini incelemeden önce ne türlü eğitimler verildiği konusunda bir ön araştırma yapılmıştır. Bu araştırma sırasında UND (Uluslararası Nakliyeciler Derneği) eğitmenleri ile görüşülmüştür. Yapılan görüşmeler sonucunda yukarıda yapılan sınıflandırmanın aksine eğitim konusunda 2 grup şirket olduğu kanısına varılmıştır.

Birinci grup olarak adlandırabileceğimiz grupta büyük ölçekli, kurumsallaşmış veya büyük ölçüde kurumsallaşma yolunda olan şirketler karşımıza çıkmaktadır. Bu şirketler sürücülere aldırdıkları eğitimlerin yanı sıra genel müdürlükte çalışan merkez personeline de çeşitli eğitimler aldırmaktadırlar. Bu eğitimlerden bazıları aşağıda sıralanmıştır:

- Oryantasyon
- Yabancı dil eğitimi (Özellikle uluslararası nakliye şirketleri)
- Kişisel gelişim

- Zaman yönetimi,
- Motivasyon
- Stresle başa çıkma
- ODY (Orta Düzey Yönetici Eğitimi)
- ÜDY (Üst Düzey Yönetici Eğitimi)
- İlk yardım
- Pazarlama teknikleri
- vb.

Öte yandan önceki bölümde ikinci ve üçüncü grup olarak bölümlendirilen firmaların, eğitim konusu gündeme geldiğinde, benzer özellikler sergiledikleri tespit edilmiştir. Bu tür firmalar çok büyük merkez ofisleri olmamakla beraber, merkez ofise sahip olanlar da ofis çalışanlarına eğitim aldırmayı tercih etmemektedirler. Bu gruba giren firmalar çoğunlukla eğitim konularına uzak kalmakta sadece kanun tarafından emredilen ve zorunlu kılınan eğitimleri sürücülerine aldırmaktadırlar. Bununla beraber özellikle yabancı firmalara nakliye hizmeti veren nakliyeciler eğitim konusunda zorunlu da olsa bir adım öne çıkmakta ve çalıştıkları firmaların talep ettiği eğitimleri sürücülerine aldırmaktadırlar.

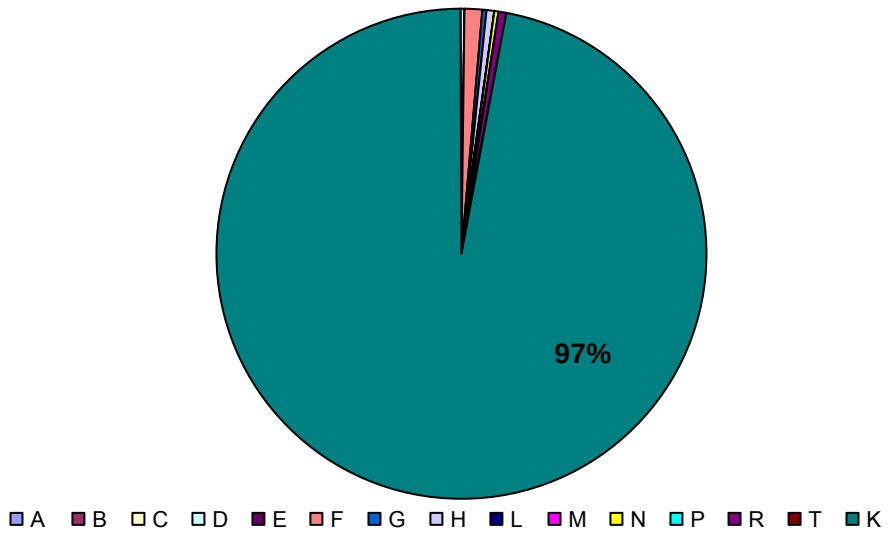
Özellikle akaryakıt, LPG ve LNG gibi tehlikeli maddelerin taşınmasının söz konusu olduğu sektörlerde BP, Shell ve Total gibi yabancı ve dünya devi şirketler SEÇ (Sağlık, Emniyet, Çevre – HSE, Health, Safety, Environment) politikaları gereği sürücü eğitimlerine çok önem vermiş ve çalışmakta oldukları nakliye firmalarından sürücülerini eğitmelerini talep etmişlerdir. Opet'in Koç grubuna geçmesi ve Petrol Ofisi'nin de özelleşmeden sonra yeniden yapılanmaya gitmesi sonucu Türk firmaları da eğitime gereken önemi göstermeye başlamış ve nakliyecilerine belirli eğitimleri zorunlu kılmışlardır.

Genel olarak sürücülere aldırılan eğitimler ise şu şekilde sıralanabilir:

- Oryantasyon eğitimi,
- ADR temel eğitimi
- Mesleki yeterlilik eğitimi (SRC)

- Defansif sürüş teknikleri (Emniyetli Sürüş Teknikleri)
- Anti-skid (Kaymama)
- Rollover (Devrilme)
- Ekonomik araç kullanımı
- Emniyetli dolum boşaltım
- Yangınla mücadele
- Ürün bilgisi
- Yorgunlukla mücadele
- İlk yardım
- Yol güzergahı risk değerlendirmesi ve eğitimi

Çalışmanın hemen başında yapılan bu araştırmada tespit edilen bir diğer durum da; ne yazık ki nakliye sektörünün çok büyük bir çoğunluğunu kurumsallaşmamış ve küçük ölçekli şirketler ile kendi aracına sahip gerçek kişilerin oluşturduğudur. Nitekim Ulaştırma Bakanlığı tarafından yayınlanan Karayolu Taşıma Yönetmeliği uyarınca firmaların çalışma alanlarına göre almaları gereken yetki belgelerinden daha ziyade küçük ölçekli (tüzel veya gerçek) firmaların aldığı belgeler olan K1, K2, K3 belgelerini alan toplam firma (tüzel veya gerçek) sayısı 255.253 adet olup dağıtılan toplam belge sayısı 264.282 adettir (25 Şubat 2007 tarihi itibariyle).



Şekil 5.3: KUGM tarafından dağıtılan yetki belgelerinin türlerine göre dağılımı (25.02.2007 tarihi itibariyle) (www.kugm.gov.tr, 2007)

Grafikten de görüleceği üzere dağıtılan yetki belgelerinin çoğunluğunu "K" grubu yetki belgeleri oluşturmaktadır (Şekil 5.3).

Tablo 5.1: Yetki belgelerinden C, K ve L türü yetki belgelerinin içerikleri

Yetki Belgesi Türü	Açıklama	Minimum Sermaye (YTL)	Minimum Kapasite
C	Ticari amaçla uluslararası ve yurtiçi eşya taşımacılığı yapacak gerçek ve tüzel kişilere verilir. Taşımanın şekline göre C1, C2 ve C3 olarak üç gruba ayrılır.		
C1	Yetki belgesi sahibinin kendi adına ticari olarak kayıt ve tescil edilmiş taşıt veya taşıtlarla, sadece kendi esas iştigal konusu ile ilgili eşya taşımacılığı yapacak ve ticari maksatla taşımacılık yapmayacak gerçek ve tüzel kişiler.		1 adet eşya taşımaya mahsus özmal ticari taşıt
C2	Belirli bir zaman tarifesine göre ve/veya belirli bir zaman tarifesine uymaksızın eşya durumuna göre sefer düzenleyerek taşıma yapacak gerçek ve tüzel kişiler.	100.000	10 birim olmak üzere, toplam 300 ton istiap haddinde eşya taşımaya mahsus özmal ticari taşıt
C3	Ev ve büro eşyası taşıması yapacak gerçek ve tüzel kişiler.	25.000	3 adet olmak üzere toplam 50 ton istiap haddinde eşya taşımaya mahsus özmal ticari taşıt
K	Ticari amaçla yurtiçi eşya taşımacılığı yapacak gerçek ve tüzel kişilere verilir. Taşımanın şekline göre K1, K2 ve K3 olarak üç gruba ayrılır.		
K1	Belirli bir zaman tarifesine göre ve/veya belirli bir zaman tarifesine uymaksızın eşya taşımacılığı yapacak gerçek ve tüzel kişiler.	10.000	Gerçek kişilerin kendi adına kayıt ve tescil edilmiş en az 25 ton istiap haddinde, taşıma kooperatifleri dahil tüzel kişilerin kendi adına kayıt ve tescil edilmiş en az 75 ton istiap haddinde eşya taşımaya mahsus özmal ticari taşıt

Tablo 5.1: (devam) Yetki belgelerinden C, K ve L türü yetki belgelerinin içerikleri

Yetki Belgesi Türü	Açıklama	Minimum Sermaye (YTL)	Minimum Kapasite
K2	Taşımacının kendi adına ticari olarak kayıt ve tescil edilmiş taşıt veya taşıtlarla, sadece kendi esas iştigal konusu ile ilgili eşya taşımacılığı yapacak ve ticari maksatla taşımacılık yapmayacak gerçek ve tüzel kişiler.		1 adet eşya taşımaya mahsus özmal ticari taşıt
K3	Ev ve büro eşyası taşımacılığı yapacak gerçek ve tüzel kişiler.	5.000	30 ton istiap haddinde eşya taşımaya mahsus özmal ticari taşıt
L	Ticari amaçla lojistik işletmeciliği yapacak gerçek ve tüzel kişilere verilir. Taşımanın şekline göre L1 ve L2 olarak iki gruba ayrılır.		
L1	Yurtiçi lojistik işletmeciliği yapacak gerçek ve tüzel kişiler.	150.000	100 ton istiap haddinde eşya taşımaya mahsus özmal ticari taşıt ve 1000 m2'lik kapalı ve/veya açık alana sahip, lojistik faaliyetlerin yapılabileceği elverişli yapı ve donanımda, trafiği engellemeyen ve toplam yüklü ağırlığı 10 ton olan bir taşıtın yanaşıp yükleme, boşaltma yapabileceği bağımsız bir taşınmaz.
L2	Uluslararası ve yurtiçi lojistik işletmeciliği yapacak gerçek ve tüzel kişiler.	300.000	150 ton istiap haddinde eşya taşımaya mahsus özmal ticari taşıt ve 2500 m2'lik kapalı ve/veya açık alana sahip, lojistik faaliyetlerin yapılabileceği elverişli yapı ve donanımda, trafiği engellemeyen ve toplam yüklü ağırlığı 10 ton olan bir taşıtın yanaşıp yükleme, boşaltma yapabileceği bağımsız bir taşınmaz.

Yukarıda da anlatıldığı üzere K belgesine sahip firmaların çoğunun bir merkez ofisleri bulunmamakta, merkez ofisleri bulunsa dahi burada çalışan personel ile ilgili eğitim programları düzenlenmemektedir. İşte bu sebeple, yapılan çalışmanın Türk nakliye sektöründe daha geniş bir alanı kapsaması için sürücülere aldırılan eğitimler ve bunların performansa etkileri incelenmiştir.

6. NAKLİYE FİRMALARINDA EĞİTİMİN PERFORMANSA ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Çalışmanın bu aşamasına kadar sürücülerle ilgili ne tür eğitimlerin bulunduğu ve çeşitli ülkelerde bunların ne türlü etkileri olduğu incelenmiştir. Ayrıca Türk nakliye sektör incelenmiş ve sürücü eğitiminin Türkiye'deki durumu ele alınmıştır.

Görülmektedir ki devletler ve nakliye firmaları sürücülerin çeşitli eğitimler almaları konusunda hem fikir olmuşlardır. Bunun sonucunda kimi eğitimler çeşitli ülkelerde devletler tarafından zorunlu kılınmış, kimileri de nakliye firmaları tarafından ihtiyari olarak sürücülerine aldırılmıştır. Tüm bu eğitimlerin hem zaman hem de parasal maliyeti olduğundan, hiçbir karşılık beklenmeden sürücülere verildiğini düşünmek doğru değildir. Gerek devletler, gerek de nakliye firmaları bu eğitimleri dürücülerine aldırırlarken mutlaka bir geri dönüş beklemektedirler.

Devlet tarafından bakıldığında bu geri dönüş genellikle yol güvenliği olsa da, nakliye firmaları bunun yanında maliyetlerin düşmesi, müşteri memnuniyeti ve çalışan sadakati gibi konularda da geri dönüşleri hedeflemektedirler.

İşte bu çalışmanın yapılmasının temel amacı nakliye firmalarının sürücülerine aldırdıkları bu eğitimlerin belirlenen performans kriterlerine ne yönde etki ettiğini belirlemek be firmaların eğitim aldırmadan önce hedeflediklerine ne kadar ulaşabildiklerini saptamaktır. Bu sayede sektörde faaliyet gösteren bir firma hangi eğitimin kendi amaçlara uygun olduğunu tespit edebilir ve sürücülerine yönelik eğitim programlarını bu doğrultuda yapabilirler.

6.1. Yöntem

Önceki konularda Türk nakliye sektöründe faaliyet gösteren firmaların profilleri ele alınmıştı. Buna göre oldukça büyük bir çoğunluk çok küçük firmalarda ve hatta kendi aracının aynı zamanda sürücüsü de olan şahıs firmalarından oluşmaktadır. Bu türlü firmaların genellikle sabit bir ofisi bulunmamakta ve bu sebeple çalışmaya

temel olacak bir çok veriyi de saklama imkanları olmamaktadır. Sektörün yapısı böyle olunca da firmalara ilişkin olarak aşağıda sıralanan performans kriterlerine ait verilere de ulaşılamamaktadır.

Bununla beraber sektör temsilcileri olan birçok kooperatif ve dernek de hu çalışmada ihtiyaç duyulan verilere sahip değildir. Çalışmada ihtiyaç duyulan verilere sahip olan çok az sayıdaki firma da bu bilgileri rekabette önemli bir yer oynaması sebebi ile paylaşmak istememektedirler.

Yukarıda bahsedilen sebeplerden dolayı Türkiye'de nakliye firmalarında eğitimin performansa etkilerinin araştırılması için en uygun yöntemin anket çalışması olduğu düşünülmüştür. Anket formunun hazırlanmasından önce konu ile ilgili olarak hipotezler ortaya konulmuş ve sonrasında performans kriterleri belirlenmiştir. Gerek iş yaşamındaki tecrübeler, gerekse de literatür araştırmasının ışığında belirlenen performans kriterlerine etki etmesi düşünülen eğitimler belirlenmiş ve sorgulanmıştır (EK 2).

Hazırlanan ankete ilişkin olarak performans kriterlerinin seçimi, soruların seçimi, hangi sorunun hangi performans kriterine etki etmesinin beklendiği, hangi hipotezin testi amacıyla hazırlandığı ve örneklem ile ilgili konular aşağıda detaylı olarak ele alınmıştır.

6.2. Hipotezler

Türk nakliye sektöründe, nakliye firmalarında eğitimin performansa etkilerinin incelenmesi amacıyla yapılan araştırmada aşağıda sıralanan hipotezler test edilmiştir. Önceki konularda zaman zaman atıf yapılan hipotezler bu bölümde sıralanacak ve ilerleyen bölümlerde her bir hipotezin test sonuçları ayrı ayrı değerlendirilecektir. Aşağıda her bir hipotezin hangi temeller üzerine oluşturulduğu, başka bir değişle neden böyle bir hipotezin ortaya konulduğunun sebepleri de ayrı ayrı ele alınacaktır.

H1: Büyük firmalar sürücü eğitimlerine daha fazla önem verirler.

Cosh ve diğerlerinin (2003) "eğitim ve iş performansı arasındaki ilişki"lerin (The Relationship Between Training and Business Performance" incelendiği araştırmada

küçük işletmelerin genellikle işbaşı eğitimi verdiğinden bahsedilmektedir. Ayrıca bu tür küçük işletmelerin üst ve orta düzey yöneticilerine de eğitim aldırmadıkları Cosh ve diğerlerinin (2003) bir diğer tespitidir. Aynı çalışmada verilen az sayıdaki işbaşı eğitimlerinin de informal olarak verildiği, yani işlete içinde kıdemli olan bir diğer çalışan tarafından verildiği belirtilmiştir. Tüm bunlar dikkate alındığında Cosh ve diğerleri (2003) küçük firmaların sadece devlet tarafından zorunlu kılınan eğitimleri çalışanlarına aldırdıklarını söylemektedirler.

Eğitimin para ve zaman maliyetleri düşünüldüğünde küçük firmaların bu maliyetlere katlanma yönünde istekli olmayacakları düşünülebilir. Bununla beraber eğitim işi biraz daha fazla bilinç gerektirmektedir. Türk nakliye sektöründe incelenmesi sırasında faaliyet gösteren firmaların %97'sinin küçük firmalar olduğu (K belgesi sahibi) ve bunların bir çoğunun kendi araçlarının söförleri olarak faaliyet gösteren gerçek kişiler (firma) olduğundan bahsedilmişti. TAM'ın (1999) yapmış olduğu araştırmaya göre sürücülerin sadece %14'ünün oprta öğretim ve üzeri diplomaya sahip olduğu tespit edilmiştir. Tüm bu öğeler dikkate alındığında küçük firmaların da yeterli bilince sahip olmadığı söylenebilir.

Gerek Cosh ve diğerlerinin (2003) araştırmasına, gerekse de Türk nakliye sektörü ile ilgili verilere bakıldığında sürücü eğitimleri konusunda büyük firmaların daha hassas olduğunu söyleyebiliriz. Buradan yola çıkarak da birinci hipotez "büyük firmalar sürücü eğitimlerine daha fazla önem verirler" olarak kurulmuştur.

H2: C ve L belge türüne sahip olan firmalar, K belge türüne sahip olan firmalara göre eğitime daha fazla önem verirler.

"Türk nakliye sektöründe eğitim"in ele alındığı 5.1. nolu bölümde Kara Ulaştırması Genel Müdürlüğü tarafından verilen yetki belgelerinin gereklilikleri bir tablo ile ortaya konmuştu (Tablo 5.1). Tablo 5.1'e göre K1 yetki belgesine sahip olmak isteyen gerçek kişilerin en az 25 ton, tüzel kişilerin ise en az 75 ton kapasiteye sahip olmaları şart koşulmuştur. K2 belgesi için sadece 1 araç K3 belgesi için ise en az 30 kapasiteye gereksinim vardır. Öte yandan C belgesine sahip olmak isteyen firmaların en az 10 birimden oluşan ve yine en az 300 tonluk istiap haddine; L belgesi sahibi firmalarında da belge sınıfına göre en az 100 ton veya 150 ton kapasiteye, bunun

yanında da yine belge sınıfına göre en az 1000 m^2 veya 2500 m^2'lik depo alanlarına sahip olmaları gerekmektedir. Bu sayısal verilerden yola çıkıldığında L ve C sınıfı belge sahibi firmaların K yetki belgesine sahip olanlara oranla daha büyük işletmeler olduğu söylenebilir ki bu durumda H1 hipotezine benzer bir durum ortaya çıkmaktadır.

H1 hipotezi ve yukarıda sıralanan sayısal veriler dikkate alındığında ikinci hipotez "C ve L belge türüne sahip olan firmalar, K belge türüne sahip olan firmalara göre eğitime daha fazla önem verirler" şeklinde kurulmuştur.

H3: Tehlikeli madde sektöründe bulunan firmalar, diğer sektörlerdeki firmalara oranla daha fazla eğitim verirler.

Türkiye'de taşımacılık alanındaki sürücüleri ilgilendiren kanun ve mevzuatlar incelendiğinde genellikle 3 tür sürücüden bahsedilmektedir. Bunlardan ilki yolcu taşımacılığı, ikincisi eşya taşımacılığı, sonuncusu ise tehlikeli madde taşımacılığı yapan sürücülerdir. Karayolu Taşıma Yönetmeliği'nde eşya taşımacılığı yapacak olan sürücülerin yurt içi veya yurt dışında çalışma durumlarına göre SRC3 veya SRC4 almaları zorunlu kılınmıştır. Bununla beraber tehlikeli madde taşımacılığı yapacak sürücülerin ilave olarak SRC5 belgesi de almaları gerekmektedir. Mesleki eğitim yeterlilik müfredatına incelendiğinde (Tablo3.1) SRC 5 belgesi için ilave olarak 16 saat daha eğitim alınması gerekmektedir. Sadece bu açıdan bakıldığında tehlikeli madde taşımacılığı yapacak sürücülerin daha fazla eğitim aldıkları söylenebilir. Öte yandan ilgili kanun maddesi henüz yürürlüğe girmemiş olduğundan çalışma süresince bu sektörde çalışan sürücüler en azından kanuni olarak zorunlu eğitimler açısından eşit şartlardadırlar.

Ancak bu düzenleme tehlikeli madde sektöründe faaliyet gösteren sürücülerin daha fazla eğitim almaları gerektiğine işaret etmektedir ki sektörde faaliyet gösteren firmaların da bu eğitimleri ihtiyari olarak almaları mümkündür. Bununla beraber Avrupa'da tehlikeli madde taşımacılığının ADR'ye tabii olması sebebi ile sürücüler belirli eğitimleri almaktadırlar. Ülkemizde faaliyet gösteren çok uluslu firmaların uygulamaları genele yaymaları yönündeki politikaları dikkate alındığında ülkemizde

henüz herhangi bir zorunluluk olmasa da bazı eğitimleri ihtiyari olarak aldırmaları olasıdır.

Yukarıdaki değerlendirmelerden yola çıkarak üçüncü hipotez "Tehlikeli madde sektöründe bulunan firmalar, diğer sektörlerdeki firmalara oranla daha fazla eğitim verirler" şeklinde kurulmuştur.

H4: Sürücü eğitimleri performansı olumlu yönde etkiler.

Hiçbir işletme parasını sokağa atmak istemez. Hele eğitim gibi hem zaman hem de parasal maliyeti olan masraf kalemleri kolaylıkla gözden çıkarılabilir. Bu tezden yola çıkarak işletmelerin sürücülerine eğitim aldırırken mutlaka bir takım beklentileri olduğu söylenebilir. Örneğin emniyetli sürüş teknikleri eğitimini aldıran bir işletmenin beklentisi kaza sayılarının düşmesi olmaktadır.

İlerleyen konularda anket formunun oluşturulması ve hangi eğitimlerin ankette neden sorgulandığı anlatılmaktadır. Buradan görüleceği üzere her bir eğitimin verilmesinde işletmelerin beklentileri vardır ki bu beklentiler performans göstergesi olarak düşünüldüğünde işletmeler verdikleri paranın karşılığında olumlu değişimler beklemektedirler.

Buradan yola çıkıldığında dördüncü hipotez "sürücü eğitimleri performansı olumlu yönde etkiler" şeklinde kurulmuştur.

H5: Sürücülere ekonomik araç kullanma ve yol güzergah eğitimi verilmesi maliyetleri düşürür.

Wåhlberg eğitimin yakıt ekonomisi üzerine çeşitli çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalara "4.1 Eğitimin Yakıt Ekonomisi Üzerine Etkisi" başlıklı konuda değinilmişti. Wåhlberg 2002 yılındaki çalışmasında sürücü davranışlarının yakıt ekonomisi üzerine etkileri olduğundan bahsederken 2006yılında yayımlanan araştırmasında bu konu üzerine özelleşmiş eğitim alan sürücülerin %10'lara varan yakıt tasarrufları sağladıklarını tespit etmiştir.

Bununla beraber sürücülere yol güzergah eğitimi verilmesi durumunda sürücülerin kaybolma, gereksiz yere yolu uzatma vb. konularla karşılaşma olasılıkları azalacak bu sayede gereksiz maliyetler elimine edilebilecektir. Ayrıca güzergahın incelenmesi sırasında olası riskler de önceden fark edilebileceği için hırsızlık ve kaza gibi risklerle ilgili olarak da çeşitli önlemler önceden alınabilir ve bu yönde karşılaşılacak olası zararlar da önceden elimine edilebilir.

Bu iki eğitim ile ilgili olarak yukarıda anlatılan faktörler dikkate alınmış ve beşinci hipotez "sürücülere ekonomik araç kullanma ve yol güzergah eğitimi verilmesi maliyetleri düşürür" şeklinde kurulmuştur.

H6: Sürücülere oryantasyon eğitimi başta olmak üzere eğitim verilmesi sürücü devir hızını azaltır.

Çörtelekoğlu (2002) işletmelerin çalışanlarını kendilerine göre belirli sebeplerden ötürü eğitime gönderdiklerini söylemektedir ki bu sebeplerden bazıları Çörtelekoğlu (2002) tarafından çalışanları elde tutabilmek ve çalışan motivasyonunu arttırmak olarak tanımlanmıştır.

Sabuncuoğlu ve Tüz (1996) eğitim kavramının motivasyon kavramı ile iç içe olduğundan bahsetmişlerdir. Motivasyonu yüksek olan bir personelin işinden, iş arkadaşlarından kısacası iş ortamından memnun olduğu düşünülebilir. Bu durumdaki bir çalışanın kariyer planını yaparken mevcut durumda çalıştığı firmada uzun yıllar bulunmayı düşünmesi de muhtemeldir.

American Society for Training and Development tarafından yapılan 540 işletmenin katıldığı araştırmanın sonuçlarına göre eğitimli çalışan sayısının toplan çalışan sayısına oranı yüksek olan ve çalışan eğitim harcamaları daha fazla olan işletmelerde çalışan memnuniyeti ve bağlılığının arttığı tespit edilmiştir (Subaşılar,2002).

Ankette sorgulanan eğitimlerden oryantasyon eğitiminin çalışanın işletmeyi daha yakından tanımasına ve kendi geleceği ile ilgili planlar yapabilmesine olanak tanıyacağı için devir hızına etkisi olduğu düşünülebilir.

Bütün bu unsurlar dikkate alındığında altıncı hipotez "sürücülere oryantasyon eğitimi başta olmak üzere eğitim verilmesi sürücü devir hızını azaltır" şeklinde kurulmuştur.

H7: Emniyetli sürüş teknikleri, kaymama, devrilme ve yorgunlukla mücadele eğitimleri başta olmak üzere genel itibariyle sürücü eğitimleri kaza sayısını düşürür.

Genellikle birbirlerinin tamamlayıcısı olan emniyetli sürüş teknikleri, kaymama veya kayma, devrilme eğitimlerinden sadece kayma eğitimine yönelik çalışmalar yapılmış olup bunlarda karşılaşılan sonuçlar aşağıda paylaşılmıştır.

Norveç'te 1979 yılında sürücü eğitim sistemi yenilenmiş ve iki kademeli sisteme geçilmiştir. Bu sistemde oluşturulan en büyük yenilik sürücülere ikinci kademe eğitim olarak akredite edilmiş eğitim firmalarından kayma eğitimi verilmesidir. Yeni eğitim sistemine geçildikten sonra kaza sayılarındaki %17'lşik artışa karşın kaygan zemindeki kazaların %23 arttığı belirlenmiştir. Bu noktada verilen eğitimin başarılı olmadığı söylenebilirken Norveç'liler kaza sayılarındaki artışın kesin bir delil olmamakla beraber eğitim alan sürücülerin kendilerine aşırı güvenmelerinden kaynaklandığını düşünmektedirler (Katila ve diğ., 2003).

Benzer uygulama Finlandiya'da da yapılmış ancak bu ülkede Norveç'in aksine kısmen başarı sağlanıştır. Buna göre kaza sayılarının azalması sağlanamamış ancak en azından artışı engellenmiştir (Katila ve diğ., 2003).

NTSB'nin yaptığı araştırmaya göre ağır vasıtaların karıştığı kazaların %30-40'nın ana sebebi yorgunluk olup, ölümle sonuçlanan kazaların %31'inin ana sebebi de yine yorgunluk ve/veya uykusuzluktur (Gander ve diğ., 2005).

Yeni Zellanda'da yapılan bir araştırmanın sonuçları önceki bölümlerde ele alınmıştı. Burada kısa ele alınacak olursa uykusuzlukla mücadele eğitiminden sonra sürücülerin bir takım alışkanlıklarını değiştirdikleri ortaya çıkmıştır (Gander ve diğ., 2005).

Yapılan görüşmeler sonucunda eğitim firmalarının sözü edilen eğitimleri pazarlarken ortaya koydukları iddia bahsedilen eğitimleri alan sürücülerin daha az kazaya karışacaklarıdır.

Tüm bu unsurlar dikkate alındığında, dünyadaki sonuçlar değerlendirildiğinde yedinci hipotez "emniyetli sürüş teknikleri, kaymama, devrilme ve yorgunlukla mücadele eğitimleri başta olmak üzere genel itibariyle sürücü eğitimleri kaza sayısını düşürür" olarak kurulmuştur.

H8 : Oryantasyon eğitimi ve yol-güzergah analizi&eğitimi başta olmak üzere sürücü eğitimleri müşteri memnuniyetini arttırır.

Mesleki oryantasyon eğitimi çalışanın iş motivasyonun ve bu sayede de verimliliğini arttırır (Keser, 1999). Motivasyonu yüksek olan çalışanlar işlerini daha iyi yaparlar. Bu durum müşterilerin taleplerine daha hızlı ve uygun çözüm bulmasına da vesile olacaktır. Başarılı bir oryantasyon eğitim alan bir çalışan, içinde bulunduğu işletmenin varlık sebebini daha iyi kavrayabilir ve bununla beraber işletme içinde kimin ne iş yaptığını daha iyi bildiği için ihtiyaçlarını daha hızlı giderebilir. Tüm bu faktörlerin müşteri tarafından olumlu karşılanması muhtemeldir. Çünkü müşterinin karşısında yüksek motivasyonlu ve sorun çözmede etkin bir çalışan olacaktır.

Bununla beraber sürücülere verilecek olan yol-güzergah analizi&eğitimi sürücülerin sevkıyat sırasında kaybolmaları engelleyecek ve gereksiz zaman kayıplarını ortadan kaldıracaktır. Ayrıca güvenlik açısından yapılacak analizler sonunda aracın takip edeceği güzergah ve mola yerleri önceden belirlenebilir, bu sayede de kaza ve hırsızlık gibi riskler de elimine edilebilir.

Yukarıdaki faktörler bir arada değerlendirildiğinde sekizinci hipotez "oryantasyon eğitimi ve yol-güzergah analizi&eğitimi başta olmak üzere sürücü eğitimleri müşteri memnuniyetini arttırır" olarak kurulmuştur.

H9: Yol-güzergah analizi&eğitimi geç/hatalı sevkıyat oranını azaltır.

Sekizinci hipotez açıklanırken yol-güzergah analizi&eğitiminin sürücülerin kaybolmalarını engelleyici bir enstrüman olarak kullanılabileceğinden bahsedilmişti.

Ayrıca söz konusu eğitim sayesinde en kısa yol belirlenebileceği gibi en güvenli yol ve mola yerleri de önceden belirlenebilir, yolda oluşması muhtemel risklere karşı önceden önlemler alınabilir ve böylece de hırsızlık ve kaza riskleri azaltılmak suretiyle gereksiz zaman kayıpları engellenebilir.

Yukarıda bahsedilenler ışığında dokuzuncu hipotez "yol-güzergah analizi&eğitimi geç/hatalı sevkıyat oranını azaltır" olarak kurulmuştur.

H10: Eğitimlerin belirli periyotlarda yenilenmesi performansı olumlu yönde etkiler.

İnsanoğlu kullanmadığı bilgileri kolaylıkla unutabilir ya da daha sonra kullanılmak üzere beyninin ücra bir köşesinde saklayabilir. Ancak her iki durumda da ihtiyaç duyulan bilgiye ya hiç ulaşılamaz ya da iş işten geçtikten sonra ulaşılır.

Ayrıca tekrarlan bazı hareketler zamanla refleks haline gelir. Örneğin düz vitesli bir araç kullanan sürücü yavaşlarken vites küçültmesi gerektiğini bilir ve bu sırada sol ayağını debriyaja götürürken eliyle de vitese uzanır. Yıllarca bu şekilde araç kullanan bir sürücüyü otomatik vitesli bir araca aldığınızda, özelikle yoğun bir kavşakta, beynin düşünmeye fırsat bulamadığı ve reflekslerin ön plana çıktığı bir durumda, sürücü yavaşlarken, gerek olmadığı halde sol ayağını debriyajın olduğu bölgeye götürecektir. Asıl amacı debriyaja basmak olan sürücü söz konusu araçta debriyaj pedalı olmaması sebebi ile yanlışlıkla frene basacaktır. Oysaki sürücü, otomatik vitesli araç ile yapmış olduğu bu kısa sürüş boyunca kendini bu şekilde yapmaması yönünde telkin etmektedir. Bu gibi örnekleri çoğaltmak mümkündür. Görüldüğü üzere defalarca yapılan bir hareket yerine henüz öğrendiğiniz bir şeyi uygulamak, özellikle kritik zamanlarda, mümkün olmamaktadır.

Bu noktadan hareketle örneğin sadece bir defa kaymama eğitimi alan bir sürücü birkaç kez pratik ettiği tekniği kaza gibi aniden gelişen bir ortamda uygulayamayabilir. Öğrendiği teknik yerine yıllardır uyguladığı, bildiği şeyleri yapacaktır. Bunun önüne geçmenin en iyi yolu doğru hareketi refleks haline getirmektir ki bu da ancak çok sayıdaki tekrar ile olur.

Yukarıda bahsedilen örneği hemen her eğitim türüne yaymak olasıdır. Bu sebeple onuncu hipotez "eğitimlerin belirli periyotlarda yenilenmesi performansı olumlu yönde etkiler" olarak kurulmuştur.

6.3. Anket Çalışmasında Hedef Kitle ve Örneklem

Anket çalışmasında başarılı ve kabul edilebilir sonuçlara ulaşabilmek için hedef kitlenin doğru belirlenmesi çok önemlidir. Bu sebeple Türkiye'de nakliye firmalarında eğitimin performansa etkilerinin araştırılması sırasında tüm sektörü temsil edebilecek bir hedef kitle belirlenmesi gerekiyordu. Bu amaçla ilk olarak Uluslararası Nakliyeciler Derneği'nin web sitesinde[3] ilan edilen üyelere ulaşılmaya çalışıldı.

Bu amaçla Uluslararası Nakliyeciler Derneği'nin internet sitesinde ilan edilen toplam 964 üyeden, 440 üyeye elektronik posta, 524 üyeye ise faks yolu ile ulaşılmaya çalışıldı. Burada iki farklı yöntem kullanılmasının sebebi bazı firmaların mail adreslerinin olmayı sadece faks numaralarının olmasıdır. Sitede ilan edilen üyelerin 12 tanesine faks numaralarının hatalı olması, 126 tanesine de sitede belirtilen faks numaralarından sinyal alınamaması sebebi ile ulaşılamadı. Gönderilen 440 elektronik postanın 105 tanesi hatalı mail adresi, sunucu bulunamaması, posta kutusunun dolu olması gibi sebeplerle geri döndü. Sonuç olarak 386 üyeye faks ve 335 üyeye de elektronik posta yoluyla olmak üzere toplam 721 üyeye ulaşılmaya çalışıldı.

Ankete katılımın yüksek olmasını sağlayabilmek için firma isminin kullanılmayacağına dair güvence verilmesinin yanı sıra işletmelerin dilerlerse anket formundaki firma ismi alanını boş bırakarak da diğer bilgileri doldurabilecekleri gerek ön yazıda, gerekse de anketin içindeki açıklamalar bölümünde belirtilmiştir. Bütün bunlara rağmen ankete cevap veren firma sayısı 27 olarak gerçekleşmiştir. Katılım düşük olmasının sebeplerinden birinin mail adreslerinin bir çoğununun işletmelerin "info@" ya da "bilgi@" ile başlayan adresler olduğu düşünülmektedir. Bir diğer sebep ise büyük firmaların sorulan soruların kendilerince kritik bilgiler içersdiği ve bu sebeple de cevap verip vermeme konusundaki kararsızlıkları olduğu düşünülmektedri. Faks gönderilen işletmelerin katılımdaki düşüklüğü incelerken bu

[3] UND'nin web sitesi : www.und.org.tr

firmaların mail adresi olmadığı için faks gönderildiği gerçeğini göz önüne almak gerekir. Bilgi çağında henüz mail adresi olmayan işletmelerin nispeten küçük işletmeler olduğu düşünülebilir. Bu tür işletmeler de ya çalışmanın önemini anlayamadıkları, sektöre ve dolayısıyla kendilerine olabilecek faydalarını düşünemedikleri için ya da sorulara verilecek cevaplarla ilgili herhangi bir veri tabanları ve takip sistemleri olmadığı, anketi de bu sebeplerden ötürü cevaplamadıkları tahmin edilmektedir. Nitekim aşağıda bahsedilen ve birebir görüşme yapılarak ankete katılımı sağlanan firmalar da ilk olarak ankete cevap vermemiş ancak ilgili kişilerle yapılan uzun görüşmeler ve sonucu formların doldurulması sağlanmıştır.

Uluslararası Nakliyeciler Derneği'nin üyelerinden gelen yanıtların tamamında beklenildiği üzere işletmelerin C2 veya L2 türü lisans belgesi sahibi olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada sürücüler üzerindeki eğitim faaliyetlerine odaklanılmasının asıl sebebi, "K" türü lisans belgesine sahip olan kişi/kuruluşların çoğunluğu teşkil ediyor olmasıdır. Öte yandan gelen cevapların C2 ve L2 lisans belgesi sahibi firmalara ait olması sebebi ile bütünü yansıtmayacağından hareketle K türü lisans belgesi olan kişi ve firmalara da anket formları ulaştırılmıştır.

K türü lisansa sahip olan firmalara ulaşabilmek için, ankete cevap dönen ve firmalardan isimlerini belirtenlerin yetkilileri ile görüşülerek zaman zaman alt müteahhit sıfatıyla kullanmış oldukları nakliye firmalarının telefon ve yetkili kişilerinin isimleri istenmiştir. Bu aşamadaki firmalara ise ilk olarak telefonla ulaşılmış ve çalışmanın içeriği anlatıldıktan sonra elektronik posta veya faks yolu ile anket formu gönderilerek firma veya kişilerden formu doldurmaları istenmiştir. Bu aşamadaki geri dönüş oranı daha fazla gerçekleşmiş ve aranan firmalardan sadece birkaç tanesi dışında tüm hepsi anket formlarını doldurarak göndermişlerdir. Bu aşamada temin edilen toplam anket dönüşü ise 45 adet olarak gerçekleşmiştir. Her iki yöntemin sonuncuda toplam 72 adet ankete ulaşılmıştır.

6.4. Anket Formunun Hazırlanması

Anket formunda işletmelerin doldurmaları talep edilen dört bölüm bulunmaktadır. Anket sorularına başlamadan önce kısa bir açıklama alanı bulunmakta ve burada

ankete katılımı artırmak amacı ile anket formlarının üçüncü kişilerle paylaşılmayacağının garantisi verilmektedir. Ayrıca bu garantiye rağmen anket doldurma konusunda kararsız olan firmalar için dilerlerse firma ismi vermeden de sorulara cevap vermelerinin mümkün olduğu belirtilmiştir.

Katılımı arttırmak amacıyla ankete katılacak olan firmalar için faks, elektronik posta ve telefon gibi çeşitli iletişim kanalları konusunda imkanlar sunulmuştur.

Anketin son bölümünde ileriki çalışmalara ışık tutması açısından firmaların görüşlerinin sorulduğu serbest bir alan bırakılmıştır. Anket formundaki bölümler aşağıda detaylı olarak incelenmektedir.

6.4.1. Bölüm A – Genel Bilgiler

"Bölüm A – Genel Bilgiler" olarak adlandırılan anketin ilk soru bölümünde firma ile ilgili genel bilgilere ulaşılmak hedeflenmiştir. Bu amaçla sorulan ilk soru firma adıdır. Öte yandan firma adı ile ilgili alanın doldurulması konusunda firmalar özgür bırakılmıştır.

Araç Sayısı (Özmal + Kiralık) :

Ankete katılan işletmenin kaç araca sahip olduğunu tespit edebilmek amacıyla hazırlanmış olan bu soruda, işletmelerin kendi öz mallarının ve kiralık olarak kullandıkları araçların toplam sayısına ulaşmak hedeflenmiştir. Toplam araç sayısının fazlalığı işletmenin büyüklüğünün bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu sorunun sorulmasının temel amacı işletme büyüklüğü ile sürücülere eğitim aldırma konusunda bir ilişki olup olmadığının tespit edilebilmesidir.

Filo Araç Yaş Ortalaması :

Ankete dönüş yapan firmaların araç profilini belirleyebilmek amacıyla filo araç yaş ortalaması sorulmuştur.

Yıllık Toplam Katedilen Km. :

Ankete dönüş yapan firmaların profilini tespit edebilmek amacıyla hazırlanmış olan bu soruya verilecek cevaplar sonunda, yapılan çalışmanın yıllık toplam kaç km.lik bir mesafeyi kapsayacağı da ortaya çıkacaktır.

Sürücü Sayısı :

Araç sayısı ile benzer şekilde çok sayıda sürücüye sahip firmaların daha büyük firmalar olduğu düşünülebilir. Büyük işletmelerin daha fazla eğitim verdiği hipotezini test edebilmek amacıyla hazırlanmış bir sorudur.

Sürücü Başına Verilen Ortalama Eğitim Sayısı :

Bölüm B'de işletmelerin sürücülerine aldırdığı eğitimler sorgulanmaktadır. Ancak özellikle büyük firmalar çeşitli sektörlere hizmet etmektedirler. Örneğin Omsan Lojistik ve Reysaş Lojistik gibi büyük işletmeler akaryakıt sektörü, otomotiv sektörü, çimento sektörü, tekstil sektörü, perakende sektörü gibi çeşitli sektörlerde faaliyet göstermektedirler. Bu türdeki şirketler nakliye faaliyetlerini çeşitli gruplara bölmüş ve gerek burada çalışan müşteri temsilcilerini, gerekse de sürücülerini ayrı olarak değerlendirmektedirler. Bu kapsamda her bir grupta bulunan sürücüler taşımacılığını yaptıkları sektöre özgü çeşitli eğitimler almaktadırlar. Örneğin tehlikeli madde taşıyan bir sürücü dolum/boşaltım eğitimi alıyorken otomotiv sektöründe çalışan sürücü böyle bir eğitim almamaktadır. Hatta akaryakıt sektöründe çalışan sürücüler bile zaman zaman farklı eğitimler alabilmektedir. Örneğin yurtdışına tehlikeli madde taşıyacak olan bir sürücü ADR eğitimi alırken, yurtiçinde çalışacak bir sürücü için bu eğitim aldırılmamaktadır.

Tüm bu unsurlar dikkate alındığında işletmelerin anket formunda cevaplayacakları her eğitimi tüm sürücülerine aldırmadıkları düşünülebilir. Bu noktada sürücü başına ne kadar süreyle eğitim verildiğinin kaza sayısı üzerine etkilerinin araştırılması

anlamlı olabilir. Bu sebeple işletmelerin sürücü başına verdikleri ortalama eğitim sayıları sorgulanmıştır.

Sürücü Başına Verilen Toplam Eğitim Süresi :

Her eğitim programı farklı sürelere sahiptir. Örneğin "Yorgunlukla Mücadele Eğitimi" 3 saatlik bir eğitim programıdır.[4] Buna karşılık bir diğer eğitim olan "Emniyetli Sürüş Teknikleri Eğitimi (Defensive Driving)" 3 saati teorik, 3 saati pratik eğitim olmak üzere toplam 6 saatlik, yani bir tam günlük eğitimdir.[5] Eğitimler arasındaki süre farklılıklarının etkilerini belirleyebilmek amacıyla sürücü başına verilen toplam eğitim süresi sorgulanmıştır.

Taşıma Lisans Türü :

Taşıma lisans türü firma profilini ortaya koyan bir diğer unsurdur. Örneğin K1 belgesine sahip olmak isteyen gerçek kişilerin en az 25 tonluk bir kapasiteye sahip olmaları gerekirken, C2 belgesi sahibi olmak isteyen firmaların en az 10 adet öz mal araçları olmakla beraber sahip olmaları gereken minimum kapasite miktarı 300 tondur. Benzer durum işletme sermayeleri için de geçerlidir. Belgeler arasındaki sermaye ve kapasite durumlarının karşılaştırılması Tablo 5.1'de verilmiştir.

Ankette işletmelerin sahip oldukları lisans belgeleri aynı zamanda işletmelerin büyüklüklerini gösterecek ve işletme büyüklüğü ile eğitim arasındaki ilişki incelenebilecektir.

Nakliye Türü :

Nakliye türü alanında anketi dolduracak olan firmalar için "yurtiçi eşya nakliyesi", "yurtdışı eşya nakliyesi" ve "tehlikeli madde nakliyesi" olmak üzere üç seçenek sunulmuştur. Çeşitli türdeki nakliye işleri için işletmelerin farklı eğitim ihtiyaç ve politikaları olmakla beraber "tehlikeli madde taşımacılığı" yapan firmaların sürücülerine daha çok eğitim verdikleri tahmin edilmektedir.

[4] Dönüşen Adam Eğitim ve Danışmanlık firması tarafından düzenlenen Yorgunluk ve Uykusuzlukla Mücadele Eğitimi
[5] Hurmoğlu Eğitim ve Danışmanlık firması tarafından düzenlenen Emniyetli Sürüş Teknikleri Eğitimi

Nakliye türünün sorulmasının amacı, hangi taşımacılık türünü yapan firmaların eğitime daha çok önem verdiklerini tespit edebilmektir.

6.4.2. Bölüm B – Eğitimler

Eğitimler olarak adlandırılan anketin ikinci bölümünde işletmelerin sürücülerine hangi eğitimleri aldırdıkları sorgulanmıştır. Bu bölümde 14 farklı soru vardır. İlk 13 soru çeşitli eğitimlerin işletmelerde sürücülere verilip verilmediğini sorgularken, 14. soru tekrar veya bir diğer değişle yenileme eğitimlerinin yapılıp yapılmadığını sorgulamaktadır. Her soru için "Evet" ve "Hayır" olmak üzere iki cevap seçeneği bulunmaktadır. Bu bölümde sorulan eğitimler, eğitim içerikleri ve ne amaçla sorulduklarını aşağıda detaylı olarak anlatılmaktadır.

"Oryantasyon" eğitim/programınız var mı?

İşletmelerin sürücülerine oryantasyon eğitimi verip vermediklerini sorgulamak amacıyla hazırlanmıştır. Sürücüler için oryantasyon eğitiminde bir takım farklılıklar mevcuttur. Diğer personeller için düzenlenen oryantasyon programlarında olduğu gibi idari işler ve ilgili müşteri temsilcilerinin bulunduğu birimler sürücülere tanıtılırken, finans, planlama vb. diğer bölümler oryantasyon programında bulunmaz. Öte yandan sürücü belirli bir firmanın nakliyesinde ve belirli bir bölgesinde çalışacaksa ilgili lokasyonda da oryantasyon yapılır.

Örneğin Total'e hizmet veren nakliyecilerin sürücüleri sevkıyat alacakları terminal ve tesise giderek burada ilgili personel ve hatta tesis/terminal müdürü ile tanıştırılır, tesis/terminal kuralları sürücüye anlatılır. Oryantasyon bununla da sınırlı kalmaz. Sürücü tek başına sevkıyata çıkmadan önce çalışma bölgesindeki bayi ve istasyonların yerini öğrenebilmek ve ilgili personelle tanışmak amacıyla bölge büyüklüğüne göre 1 hafta ile 15 gün arasında yedek/yardımcı sürücü sıfatıyla bir başka sürücüye refakat ederek sevkıyatlara çıkar. Ancak bu süreç sonunda sürücü oryantasyonunu tamamlamış sayılır ve tek başına sevkıyata çıkar.

Görüldüğü üzere oryantasyon eğitimi için kesin bir format olmamakla beraber işletmeler genellikle sürücülere işi ve ortamı daha iyi tanıyabilmeleri ve

sevkıyatlarda dikkat etmeleri gereken hususları öğretebilmek amacıyla oryantasyon eğitimi vermektedirler.

Oryantasyon eğitimi ile sürücülerin çalışma bölgesini daha iyi tanımaları, çalışma arkadaşları, çalışma bölgesindeki depo vb. yerlerin çalışanları ve hatta müşteriler ile daha uyumlu olmaları ve böylece müşteri memnuniyetinin arttırılması hedeflenmektedir. Bununla beraber oryantasyon eğitimi ile işletme sürücüye tanıtılmakta ve sürücünün işletmeye olan sadakatinin arttırılması da bir diğer hedeftir.

Anket çalışmasında oryantasyon eğitimi ile müşteri memnuniyeti arasındaki ilişki ve oryantasyon eğitimi ile sürücü sadakati yani bir başka değişle sürücü devir hızı arasındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

"Mesleki Yeterlilik Eğitimi (SRC)" aldırdınız mı?

Karayolu Taşıma Yönetmeliği kapsamında ticari maksatla taşımacılık yapacak olan sürücülerin alması zorunlu olan bu eğitim, 2006 yılı Şubat ayından önce 3 yıl süre ile mesleki tecrübesi olan sürücüler için zorunlu değildir. Eğitimin içeriği önceki konularda ele alınmıştı. Kapsamına göre ders saatinin yeterli olmadığını söyleyebileceğimiz bu eğitimin yine de kaza sayılarını düşüreceği ve müşteri memnuniyetini arttıracağı tahmin edilmektedir.

"Emniyetli Sürüş Teknikleri (Defensive Driving) Eğitimi" programınız var mı?

Adından da anlaşılacağı üzere sürücülere emniyetli araç kullanmanın önemi ve anahtar kuralları anlatılmaktadır. Pratik ve teorik olmak üzere iki kısımdan oluşur. Türkiye'de bu eğitimi veren 3 firma bulunmaktadır. Bu üç firmadan ikisi olan Demir Bükey ve Hurmoğlu Eğitim Danışmanlık firmaları genel itibariyle aynı ekoldeki eğitimi vermektedirler. Demir Bükey firması kulağa daha tanıdık gelmekle beraber özellikle tehlikeli madde taşımacılığı yapan uluslararası firmalar Hurmoğlu Eğitim Danışmanlık firmasını tercih etmektedirler. Bu konuda eğitim veren bir diğer firma Autodrom olup çoğunlukla küçük araç, ambulans ve koruma araçları gibi zaman zaman yüksek hızlarda seyahat etmek zorunda olan sürücülere, araçlarını daha

emniyetli nasıl kullanacaklarını anlatmaktadır. Bahsedilen 3 firmadan özellikle Autodrom tesisleşme olarak bir adım önde olup diğer iki kuruluş genel itibariyle seyyar olarak adlandırabileceğimiz ekipmanlarla eğitim verilecek yeri bir piste çevirmektedirler.

Emniyetli sürüş eğitiminin amacı, trafikte olası tehlikeleri önceden belirlemek ve bu tehlikelerin içine düşmemektir. Önlem almak, tehlikeden kurtulmaktan daha kolaydır. Bu sebeple kendi sınırlarını bilmek, ileriyi görebilmek, sakin ve hazırlıklı olmak, ortama uyum sağlamak eğitimin ana hedefleridir.

Eğitim pratik ve teorik olmak üzere iki kısımdan oluşur. Birinci kısım olan teorik eğitimde emniyetli sürüş felsefesi anlatılmakta ve sonrasında yani pratik eğitim kısmında sürücü ve eğitmen birlikte şehir içi ve şehirlerarası yolda bir miktar seyahat etmektedirler. Burada eğitmen sürücüyü değerlendirerek yapmış olduğu hataları ve doğruları sürücüye anlatır. Sürücü beklenen minimum performans düzeyine gelene kadar sürüşe devam edilir.

Emniyetli sürüş teknikleri eğitiminin sürücülere verilip verilmediğinin bu ankette sorgulanmasının sebebi, söz konusu eğitimin gerçek hayatta amacına ulaşıp ulaşmadığının tespit edilmesi, bir başka değişle eğitimin kaza sayısını azaltıp azaltmadığının incelenmesidir.

“Anti – Skid (Kaymama) Eğitimi” programınız var mı?

Anti-skid yani kaymama eğitimi, emniyetli sürüş teknikleri eğitimi veren firmalar tarafından verilmektedir. Her iki eğitim de yapı itibariyle birbirine benzemekte olup teorik ve pratik olarak iki bölüm halinde sürücülere verilmektedir. Ancak bu eğitimin pratik kısmı özellikle trafiğe kapalı ve kayganlaştırılmış bir alanda yapılmaktadır (Şekil 6.1).

Eğitimin amacı, sürücülerin ani tehlike karşısında doğru reaksiyonu göstererek tehlikeden kurtulmayı öğrenmeleridir. Teorik eğitim safhasında doğru koltuk ayarı gibi en ufak detaydan başlanıp, araç üzerindeki fiziksel güçler, ABS’li ve ABS’siz araçlarda fren tekniği gibi konular ele alınmaktadır.



Şekil 6.1: Özel olarak kayganlaştırılmış zemine sahip trafiğe kapalı alan

Pratik eğitim safhasında ise normal zeminde tam frenleme, ıslak zeminde tam frenleme, yarı ıslak - yarı kuru zeminde frenleme, engelden kaçma, savrulma, viraja doğru girme ve doğru çıkma, kuru ve ıslak zeminde virajda yapılması gerekenler sürücülere kullandıkları araç cinsine uygun olarak araç üzerinde uygulamalı olarak anlatılmaktadır.

Hayatlarında belki de sadece bir kez karşılaşabilecekleri (çünkü yanlış bir hareket genellikle ölümle veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanmaktadır) bu olaylarda nasıl sürüş yapmaları gerektiğini deneyerek öğrenme fırsatı bulan sürücüler için oldukça faydalı olan bu eğitimin ankette sorgulanmasının amacı, kaza sayısının azaltılması yönündeki etkisini tespit edebilmektir.

"Rollover (Devrilme) Eğitimi" programınız var mı?

Rollover (Devrilme) eğitimi de yukarıda anlatılan iki eğitim ile benzer yapıda olup teorik ve pratik olmak üzere iki kısımdan oluşur. Bu eğitimin amacı sürücülere devrilme sınırlarının gösterilmesi ve doğru frene basma tekniklerinin uygulatılmasıdır.

Eğitimin teorik bölümünde sürücülere devrilmenin sebepleri, tankerin ağırlık merkezi, daire ve kavşaklardaki hız sınırları, aniden karşılaşılan engellerden devrilmeden kurtulmanın yolları anlatılmaktadır.

Devrilme eğitiminin pratik safhası için kayma eğitiminde olduğu gibi trafiğe kapalı bir alana ihtiyaç vardır. Öte yandan bu eğitimin pratik kısmı özel olarak dizayn edilmiş bir araçla yapılmaktadır. Bu aracın her iki yanında dört tekerlekli çocuk bisikletlerinde bulunan yardımcı tekerler gibi tekerleklerin bulunduğu bir düzenek bulunmakta ve araç bu tekerler sayesinde tam anlamıyla devrilmeden eğitim tamamlanabilmektedir. Eğitimin pratik safhasında sürücülere kavşaklara hızlı girmenin tehlikeleri aracı devirmek suretiyle gösterilir. Hatta 30 km/sa hızla dahi bir tankerin nasıl devrildiği sürücülere tecrübe ettirilir. Bununla beraber aracı devirmeden engelden kaçma konularında da egzersizler yapılır.

Bu eğitime anket içerisinde yer verilmesinin sebebi, diğer iki eğitimde olduğu gibi kaza sayılarını düşürücü yönde etkisinin olup olmadığının araştırılmasıdır.



Şekil 6.2: Özel olarak dizayn edilmiş rollover tankeri

“Ekonomik Araç Kullanma Eğitimi” programınız var mı?

Genel itibariyle emniyetli sürüş teknikleri eğitimine benzemekte olup ekonomik sürüşün gerekliliklerinin anlatıldığı teorik eğitimi takiben sürücü ile gerçek trafik ortamında seyahat edilerek teorik eğitimde ele alınan hususlar pratiğe dökülür.

Hurmoğlu Eğitim ve Danışmanlık firması ekonomik sürüş eğitiminin sonuçlarını değerlendirmek adına, ekonomik sürüş teknikleri uzmanı ile bu yönde hiçbir eğitimi olmayan sıradan bir sürücüyü aynı marka ve modeldeki araçlar ile aynı anda, aynı güzergahta seyretmelerini sağlamışlar ve sonuçları ölçmüşlerdir. Her iki sürücü de birbirlerine yakın sürelerde güzergahı tamamlarken ekonomik sürüş teknikleri uzmanının kullandığı araç %20 kadar daha az yakıt harcamıştır. Balata ve kampana gibi diğer ekipmanlarda da daha az aşınma olacağı, dolayısıyla daha fazla ekonomi sağlandığı düşünülse de parkurun ve zamanın söz konusu aşınmalar arasındaki ayrımı fark edemeyecek kadar kısa olması (yaklaşık 600 km.) sebebi ile bu husus kanıtlanamamıştır.

Yapılmış olan ankette ekonomik araç kullanma eğitiminin sadece yakıt ekonomisi değil, aynı zamanda araç bakım giderleri üzerine de etkisinin olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

"Yangınla Mücadele Eğitimi" programınız var mı?

Yaklaşık 3 saat süren eğitim çeşitli kuruluşlar tarafından ve il/ilçe itfaiye müdürlükleri tarafından verilebilmektedir. Bu eğitim bazı firmalar tarafından sadece teorik olarak verilse de ideal olanı pratik eğitimin de bulunmasıdır. Genellikle tehlikeli madde taşımacılığı yapan firmaların tercih ettiği eğitimde sürücüler ilk olarak sınıf ortamında yangın oluşumu ve söndürülmesi ile ilgili esasları öğrendikten sonra özel olarak hazırlanmış bir alanda yangın söndürücüleri kullanarak yangın söndürme tatbikatı yapmaktadırlar.

Bu eğitim, nakliye türü ve eğitim arasındaki ilişki ile firma büyüklüğü ve eğitim arasındaki ilişkilerin tespit edilebilmesi amacıyla ankette sorulmuştur.

"Yorgunlukla Mücadele Eğitimi" Programınız var mı?

Genelde yarım gün olarak planlanan yorgunlukla mücadele eğitimi programı teorik bir eğitim olmakla beraber küçük filmlerle görselliği arttırılmaktadır. Özellikle uzun yol sürücülerinin karşılaştığı monotonluk ve kümülatif yorgunlukla mücadele edebilmenin püf noktalarının, yorgunluğun araç sürüşü üzerine etkilerinin ve

tehlikelerinin anlatıldığı eğitimde sürücülere sürüş zamanları, molalarda yapmaları gerekenler, kısa ve uzun süreli istirahatlar konularında yapılması gerekenler anlatılır. Bu eğitimin amacı, yorgunluğun ve uykusuzluğun sürücüler için en öldürücü silah olduğunun fark edilmesini sağlayarak yorgunluk ve uykusuzluk sebebi ile oluşabilecek kazaları azaltmaktır.

Yapılan anket çalışmasında da yorgunlukla mücadele eğitiminin sorgulanmasının amacı, söz konusu eğitimin kaza sayıları üzerine etkisinin araştırılmasıdır.

"İlk Yardım Eğitimi" Programınız var mı?

Med-Line'nın ilkyardımcı eğitmenleri ülkemizde trafik kazaları sonucunda kaza anında hayatını kaybetmeyen, ancak ambulans beklerken veya hastanede yaşamını yitiren insanların birçoğunun bilinçsiz ve yanlış ilk yardım sebebi ile hayatlarını kaybettiklerini söylemektedirler.

Sürücü kurslarında verilen ilk yardım eğitiminin yeterli olmadığı önceki konularda ele alınmıştı. İşte bu sebeple bazı şirketler çalışanlarına ve sürücülerine haricen ilk yardım eğitimi aldırmaktadırlar.

Bu eğitimde sürücülere doğru ilk yardımın nasıl yapılacağının öğretilmesi amaçlanırken özellikle çeşitli görseller kullanılarak çarpıcı hale getirilen eğitimler sonucunda sürücülerin olası bir kaza halinde ne duruma düşebilecekleri de gösterilmektedir. Bu sayede araç kullananların hızlı gitmek ve hatalı sollama yapmak gibi çeşitli riskleri alırken sonuçlarının ne olacağını önceden görerek söz konusu eylemleri yapmadan önce bir kez daha düşünmeleri hedeflenmektir.

Bu eğitim, nakliye türü ve eğitim arasındaki ilişki ile firma büyüklüğü ve eğitim arasındaki ilişkilerin tespit edilebilmesi amacıyla ankette sorulmuştur.

"Yol-Güzergah Analizi&Eğitimi" programınız var mı?

Bu eğitim genel olarak iki farklı amaca hizmet etmekte ve bu sebeple ikiye ayrılmaktadır. Kimi firmalar güzergah üzerindeki riskleri tespit edip sürücüleri bu

yönde önceden uyarmayı hedeflemektedir. Ancak bu yöndeki eğitimler ülkemizde henüz tam anlamıyla uygulanmaya başlamamıştır.

Öte yandan özellikle yurtdışı eşya taşımacılığı yapan işletmeler daha uygun maliyetli yolu tespit edebilmek, sürücülerin seyahat süresince kaybolmadan, ürünü çaldırmadan, hasarlamadan seyahat edebilecekleri ve mola verebilecekleri yerleri belirlemek ve sürücülere öğretmek amacı ile bu türdeki eğitimleri vermektedirler. Ayrıca bu eğitimler ile, sürücülerin geçiş yapacağı ülkelerdeki trafik kuralları ve özel durumlar da sürücülere anlatılmaktadır. Böylece sevkıyat sırasında karşılaşılması muhtemel gecikmeler ortadan kaldırılarak geç sevkıyat oranının azalacağı ve müşteri memnuniyetinin artacağı tahmin edilmektedir.

"ADR Temel Eğitim" Programınız var mı?

Tehlikeli madde taşımacılığına yönelik olan bu eğitim Türkiye içi taşımalarda henüz zorunlu olmamakla beraber özellikle yurtdışında tehlikeli madde taşımacılığı yapan sürücüler için zorunlu kılınmıştır. Türkiye'de ADR eğitimi vermek üzere akredite edilmiş kurumlar üzerinden Almanya'dan ADR ehliyeti alınabilmektedir.

Bu eğitim, nakliye türü ve eğitim arasındaki ilişki ile firma büyüklüğü ve eğitim arasındaki ilişkilerin tespit edilebilmesi amacıyla ankette sorulmuştur.

"Emniyetli Dolum Boşaltım Eğitimi" programınız var mı?

Özellikle akaryakıt ve LPG sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin sürücülerine verilen bir eğitimdir. Bu eğitimde sürücülerin terminal/tesis sahasında kullanmaları zorunlu olan kişisel koruyucu ekipmanlar ile terminal/tesis kuralları anlatılmaktadır.

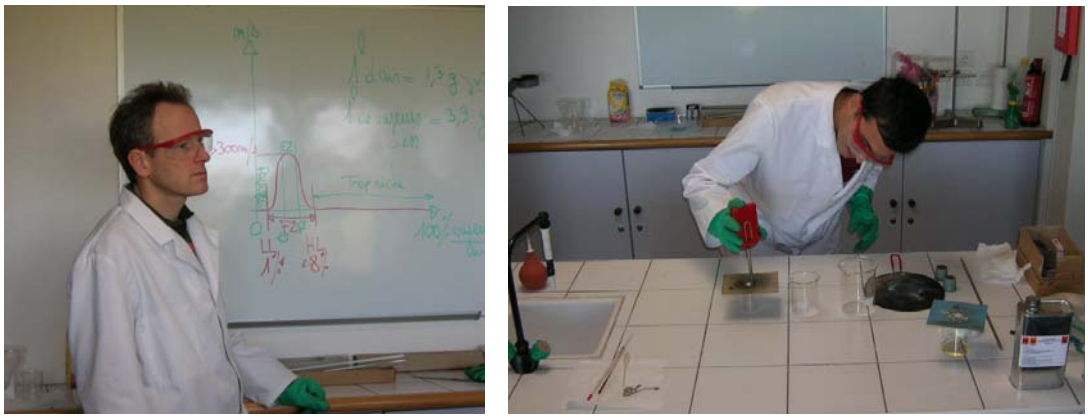
Ayrıca hizmet alan firmanın denetimi altında dolumun ve boşaltımın nasıl yapılacağı gerek terminal ve tesislerde, gerekse de müşteri sahasında uygulamalı olarak anlatılmaktadır. Bu eğitimin temel amacı dolum ve boşaltım sırasında oluşabilecek patlama ve yangın gibi riskleri en aza indirerek sevkıyatları güvenlik içerisinde tamamlamaktır. Bu amaca paralel olarak anket çalışmasında da kaza ve eğitim arasındaki ilişkinin araştırılması hedeflenmiştir. Öte yandan ankete katılan

işletmelerin tamamının akaryakıt ve LPG sektöründe olmamaları sebebi ile verilen cevapların bütünü tam olarak yansıtmayacağı söylenebilir.

Bu sebeple söz konusu eğitimin ankette sorgulanmasının amacı, nakliye türü ve eğitim arasındaki ilişki ile firma büyüklüğü ve eğitim arasındaki ilişkilerin tespit edilebilmesi olarak belirlenmiştir.

"Ürün Bilgisi Eğitimi" programınız var mı?

Bu eğitimin hedef kitlesi de özellikle tehlikeli madde taşımacılığı yapan sürücülerdir. Sürücülerin taşıdıkları ürünlerin fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgilendirilmeleri ve bu sayede ürüne gereken hassasiyeti göstermeleri hedeflenmektedir. Bu eğitimler genellikle sınıf ve laboratuar ortamında gerçekleştirilirken, taşınan ürünlerin potansiyel tehlikeleri laboratuar ortamında simüle edilir.



Şekil 6.3: Laboratuar ortamında verilen ürün bilgisi eğitimi

Taşıdığı ürününün tehlikesini görerek öğrenen sürücülerin nakliye sırasında riskli hareketlerden kaçınmaları hedeflenmekte ve eğitimler bu amaçla verilmektedir.

Ürün bilgisi eğitimi, anketin hazırlanması sırasında kaza sayısı ile olan ilişkinin incelenmesi amacıyla sorulmuşsa da ankete katılan firmaların bir kısmının tehlikeli madde taşıyan firmalar olmaması sebebi ile anket sonuçlarının tüm nakliye sektörünü yansıtmayacağı düşünülmüş ve söz konusu eğitimin ankette sorgulanmasının amacı,

nakliye türü ve eğitim arasındaki ilişki ile firma büyüklüğü ve eğitim arasındaki ilişkilerin tespit edilebilmesi olarak belirlenmiştir.

Yenileme/tazeleme eğitimleri yapıyor musunuz ?

Yenileme/tazeleme eğitimi yapan firmaların belirlenen performans kriterlerine ulaşmada daha başarılı olacağı öngörülmüştür ve bu amaçla anket içerisinde son soru olarak yer verilmiştir.

6.4.3. Bölüm C – Performans Kriterleri

Anketin 3. bölümünde belirlenmiş olan performans kriterlerine yer verilmiştir ve anketi cevaplayanlardan, önceki bölümde işletme olarak sürücülerine aldırdıklarını belirttikleri eğitimler sonucunda belirlenen performans kriterlerinde gözlemledikleri değişimler sorulmuştur. Belirlenen her bir performans kriteri için "Azaldı", "Bir değişiklik olmadı" ve "Arttı" olmak üzere üç farklı seçenek bulunmaktadır.

Çalışmaya başlamadan önce her bir soru için daha sayısal cevaplar hedeflenmiş olmakla beraber, yapılan ön araştırmada firmaları bu türlü sorulara cevap verme yönünde istekli olmadıkları gözlemlenmiştir. Örneğin kaza sayısı performans kriteri için milyon kilometredeki kaza sayısı düşünülmüş, bu konu ön çalışma yapılan 5 firma ile mütalaa edilmiştir. Ön çalışmada yöntem olarak karşılıklı görüşme tercih edilmiştir. Firma yetkilileri ile toplantılar yapılmış ve performans kriterleri üzerine yorumlar yapılmış neler olabileceği konusunda görüş alışverişinde bulunulmuştur. Bu firmalardan büyük olanlar böyle bir rakamı kendi performanslarını gözlemlemek adına kayıt altına aldıkları, ancak bu bilgileri firma dışına veremeyeceklerini belirtmişlerdir. Küçük firmalar ise böyle bir kayıt tutmadıklarını, bu sebeple de sayısal ifadelerle konuşamayacakları aktarmışlardır.

Bu ön görüşmenin ardından beşli skala düşünülmüştür. Ancak sayısal ifadelere yer verilmediğinde beşli skaladaki sorular "azaldı", "çok azaldı", " değişmedi", "arttı", "çok arttı" gibi değerlendirilmek zorunda kalınacaktı. Bu durumda matematiksel olarak aynı oranda kaza sayısı artan firmalardan bazıları kendi algılamalarına göre soruya "arttı" cevabı verirken, diğerleri "çok arttı" cevabı verebileceklerdi. Bu

durumda arttı ve çok arttı gibi değerlendirmelerin kendi içinde aynı anlama gelip gelmediği farklı bir tartışma konusunda sebep olacaktı. Bununla beraber, nasıl bir cevap vereceğini bilemeyen firmaların soruyu cevaplamamaları tehlikesi de bulunmaktaydı ki bu da katılımı düşürebilirdi. İşte bu sebeple beşli skaladan da vazgeçilmiş, grup içinde aynı anlama gelen cevaplara yer verilmiş ve özellikle küçük firmaları daha kolay anlayabilecekleri üçlü skala tercih edilmiştir.

Yapılan literatür araştırmasında nakliye sektöründe yapılan çalışmalar ve çeşitli performans ve değerlendirme kriterleri tespit edilmiştir. Bunlara önceki konularda değinilmişti. Öte yandan çeşitli Avrupa ülkelerinde ve Amerika'da yapılan söz konusu çalışmalarda kullanılan veya tespit edilen performans kriterlerinin ülkemiz koşulları için de uygun olup olmadığının kontrol edilmesi gerekiyordu. Bu amaçla anket çalışmasına başlamadan önce performans kriterlerinin ne olacağının kesin olarak belirlenmesi için büyük, orta ve küçük ölçekli firmaların oluşturduğu 5 firmalık küçük bir grup ile karşılıklı olarak görüşülmüş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir. Yukarıda bahsedildiği üzere bu firmaların yetkilileri ile yüzyüze görüşülerek karşılıklı fikir alış verişinde bulunarak kendi performans kriterleri ve sektördeki diğer firmaların performans kriterlerine yaklaşımları değerlendirilmiştir. Firma yetkilileri yıllık performans hedeflerinin neler olduğunu iletmişlerdir. Söz konusu beş firma da performans kriterlerini belirlerken benzer kriterleri ortaya koymuşlardır.

Bunlar:

- Karlılık,
- Birim maliyetler,
- Kaza sayıları,
- Geç teslimat/Zamanında teslimat,
- Hasar oranları, şeklinde sıralanabilir.

Bununla beraber, yapılan görüşmeler sonucunda büyük firmaların özellikle karlılık ve maliyet gibi konularda sayısal değerler vermekten kaçındıkları tespit edilmiştir. Öte yandan küçük ölçekli firmaların da maliyet ve karlılık hesapları yaparken çok sağlıklı yöntemler kullanmadıkları, daha çok günü kurtardıkları görülmüştür. Hatta

bazı küçük ölçekli firmaların maliyet hesabı yaparken, en büyük yatırımları olan araçlarının amortismanlarını dahi maliyet hesabına katmadıkları anlaşılmıştır.

Küçük ölçekli firmalar her ne kadar sağlıklı maliyet ve karlılık hesabı yapmasalar da geçmiş ile bugünü karşılaştırmakta ve göreceli olarak durumlarını gözlemlemektedirler. Büyük ölçekli firmalar ise sayısal değer vermekten kaçınmakta, ancak önceki yıllarla karşılaştırmalı olarak maliyet ve karlılık arttı, azaldı şeklinde ifadeler kullanmayı daha uygun görmektedirler.

Bu sebeple yapılacak olan ankette performans kriterlerinin ölçümü yapılırken sayısal değerlendirmeler yerine göreceli olarak maliyetler "arttı", "değişiklik olmadı", "maliyetler düştü" şeklinde bir sınıflandırma yapılması uygun görülmüştür.

Kaza sayıları ile ilgili performans kriteri üzerine yapılan görüşmelerde de yine benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Büyük firmalar kaza sayılarını adet olarak telaffuz etmek istememektedirler. Bu tarz firmalar kazalardan edindikleri tecrübeleri paylaşmaya gönüllü olsalar da kaza sayısının önemli bir performans kriteri olduğunun ve müşteri gözünde güvenilirliğin bir simgesi oluğunun bilincinde olduklarından kaza sayılarını paylaşmaktan kaçınmaktadırlar. Bununla beraber küçük firmalar kaza sayılarını daha cesur bir şekilde dile getirmektedirler.

Çalışmada bir bütünlük oluşturması açısından kaza sayıları ile ilgili olan performans kriterinin de ölçümünde sayısal ifadeler yerine önceki yıllarla yapılan karşılaştırma değerlerine yer verilmiştir. Bu şekilde çalışmanın daha geniş bir kitle tarafından benimsenmesi ve ankete katılımın artması hedeflenmiştir.

Bir diğer performans kriteri olarak ortaya çıkan geç/zamanında teslimat kriterinde de benzer durumdan bahsetmek söz konusudur. Büyük firmalar imaj kaygısı ile geç/hatalı teslimat adetlerini sayısal olarak vermekten kaçınmakta, bunun yerine arttı, azaldı gibi göreceli ve karşılaştırmaya yönelik ifadeler kullanmaktadırlar. Küçük firmalar ise daha önce bahsedilen performans kriterinde olduğu gibi bu kriterde de daha cesur davranmakta ve hatalı sevkıyat adetlerini açıkça söylemektedirler. Cevapların nasıl olması gerektiği düşünüldüğünde önceki sorularda karşılaşılan bezer problemler ortaya çıkmış, yani işletmelerin sayısal ifadeleri paylaşmayacakları, ya da

özellikle küçül firmaları bu bilgilere haiz olmaması veya ne türlü cevap vermeleri konusunda kararsı kalacakları ve bu sebeple de soruyu cevaplamayacakları öngörüldüğünden hem sayısal cevaplardan ham de beşli skaladan vazgeçilmiş, diğer kriterlerde olduğu gibi bu performans kriterinde de "arttı", "değişmedi" ve "azaldı" gibi üçlü ve karşılaştırmaya dayalı bir ölçek kullanılmıştır.

Yapılan ön görüşmelerde büyük ve küçük firmalar arasındaki en keskin görüş ayrılığı personel devir hızında ortaya çıkmaktadır. Ön görüşme yapılan büyük ölçekli şirket, eğitimin sürücüleri motive ettiğini ve şirkete bağlılığını arttırdığını ifade ederken, küçük şirketler eğitim alan personeli ellerinde tutamadıklarını, sürücülerin her fırsatta eğitim ve niteliklerini hatırlatarak ayrılmakla tehdit ettiklerini belirtmişlerdir. Buradaki çelişkinin giderilmesi ve tarafların iddialarının bütün sektörü yansıtıp yansıtmadığının tespit edilebilmesi açısından, hazırlanan anket formunda personel devir hızı bir performans göstergesi olarak belirlenmiştir. Bu şekilde eğitimin personel devir hızını etkileyip etkilemediği ve hatta hangi eğitimlerin bu konuda daha belirleyici olduğunu tespit edebilmek hedeflenmiştir.

Yukarıda anlatılar doğrultusunda Şekil 6.4'de görülen performans kriterlerinin ankette sorgulanmasına karar verilmiştir.

BÖLÜM C - Performans Kriterleri

Bölüm B'de işaretlediğiniz sürücülerine verdiğiniz/aldırdığınız eğitimler sonucunda aşağıda belirtilen unsurlarda meydana gelen değişiklikleri "Azaldı", "Bir Değişiklik Olmadı", "Arttı" seçeneklerinden uygun olan kutucuğa işaretleyiniz.

	Azaldı	Bir değişiklik olmadı	Arttı
1) Kaza sayısı	☐	☐	☐
2) Personel (sürücü) devir hızı	☐	☐	☐
3) Nakliye birim maliyetleri	☐	☐	☐
4) Araç Bakım giderleri	☐	☐	☐
5) Sabit maliyetler (Genel Giderler)	☐	☐	☐
6) Yakıt giderleri (yakıt sarfiyatı)	☐	☐	☐
7) Müşteri memnuniyeti	☐	☐	☐
8) Geç/hatalı sevkiyat miktarları	☐	☐	☐

Şekil 6.4: Performans kriterleri

6.4.4. Bölüm D – Diğer

Anketin 4. bölümünde, belirlenen performans kriterleri için ankette sorgulanan eğitim türlerinin haricinde etmenlerin olup olmadığının belirtilebileceği serbest bir alan bırakılmıştır. Bu sayede gerek literatür araştırmasında, gerekse de çalışma boyunca edinilen tecrübeler ışığında ortaya koyulan performans kriterlerine etki eden

eğitim faktörlerinin haricinde başka faktörler olup olmadığının işletmelerin yıllardan beri süregelen tecrübelerini kullanmak suretiyle tespit edilmesi hedeflenmiştir. Ancak ankete dönüş yapan birçok firma bu alanı boş bırakmıştır. Birkaç firmanın cevapladığı bu alanda "kaza sayısı", "nakliye birim maliyetleri", "araç bakım giderleri", "sabit maliyetler (genel giderler)" ve "yakıt giderleri" gibi performans kriterlerine etki eden önemli bir başka etkenin hızların düşürülmesi olduğunu ifade etmişlerdir ki bu durum ayrı bir araştırma konusu olarak ele alınabilecek ciddi bir başka konudur.

Belirlenen eğitimlere ek olarak, bazı firmalar "lastik bilgisi" ve "araç bilgisi" eğitimlerinin de belirlenen performans kriterlerine etki ettiğini ifade etmişlerdir. Gelecekte bu konuda araştırma yapacak kişilerin bu hususu da dikkate almaları çalışmalarında faydalı olabilir.

6.5. Anket Sonuçlarının Değerlendirmesi

Yukarıda bahsedildiği üzere toplam 72 firma ankete cevap vermiştir. Bu firmaların sadece 21'i firmalarının adını verirken, 51 firma anket formlarındaki "firma adı" alanını boş bırakmıştır.

Bölüm A'da bulunan "sürücü başına verilen eğitim ortalama sayısı" ve "sürücü başına verilen toplam eğitim süreleri" soruları da ankete katılan birçok firma tarafından boş bırakılmıştır.

Ankete dönüş yapan firmalardan sekizi yıllık katedilen km. sorusuna cevap vermezken, geri kalan 64 firmanın kat ettiği toplam mesafe 186.723.930 km.ye ulaşmaktadır.

Tablo 6.1: Belge türlerine göre dağılım

	Frekans	Yüzde
C2	21	29,2
K1	44	61,1
L1	1	1,4
L2	6	8,3
Toplam	72	100,0

Ankete cevap veren 21 firma C2 (%29,2), 44 firma K1 (%61,1), 1 firma L1 (%1,4), ve 6 firma da L2 (%8,3) belgesi sahibidir (Tablo 6.1).

Sonuçlar SPSS programında yorumlanırken data girişini kolaylaştırmak amacıyla "yurtiçi eşya nakliyesi" "1", "yurtdışı eşya nakliyesi" "2" ve "tehlikeli madde nakliyesi" "3" olarak kodlanmıştır. Buna göre Tablo 6.2'den de görüleceği üzere ankete dönüş yapan firmalardan 15'i yurtiçi eşya nakliyesi (%20,8), 16'sı yurtdışı eşya nakliyesi (%22,2) ve 41'i de tehlikeli madde taşımacılığı (%56,9) yapmaktadır. Bu konu ile ilgili olarak akla ilk gelen soru, "bir firma birden fazla türde taşıma yapamaz mı?" olmaktadır. Gelen formlar incelendiğinde bazı firmaların birden fazla türde taşıma yaptığı tespit edilmiştir. Bu firmalara geri dönüş yapılmış ve her bir taşıma türü için anketin ayrı ayrı doldurulması talep edilmiştir.

Tablo 6.2: Nakliye türlerine göre dağılım

	Frekans	Yüzde
1	15	20,8
2	16	22,2
3	41	56,9
Toplam	72	100,0

Tablo 6.3: Eğitim sayısına göre dağılım

	Frekans	Yüzde
1	8	11,1
2	3	4,2
3	10	13,9
5	1	1,4
6	1	1,4
7	10	13,9
8	3	4,2
9	7	9,7
10	8	11,1
11	3	4,2
12	10	13,9
13	4	5,6
14	4	5,6
Toplam	72	100,0

Eğitim sayısına göre dağılım Tablo 6.3'de görülmektedir. Buna göre 13 eğitimin tamamını veren ve bu eğitimler için yenileme eğitimi organize eden firma sayısı

7'dir. Ankette sorgulanan eğitimlerin bazılarının sadece tehlikeli madde taşımacılığına ilişkin olmaları ve ankete cevap veren firmaların %56,9'unun bu tür taşıma yaptığı düşünüldüğünde 14 sorunun tamamına olumlu cevap veren firma yüzdesinin %56,9'dan düşük çıkması anlamlıdır. Öte yandan %5,6'ya tekabül eden bu sayının da oldukça düşük olduğunu söyleyebiliriz.

H1 : Büyük firmalar sürücü eğitimlerine daha fazla önem verirler.

H1 hipotezine göre büyük firmalar eğitimlere daha fazla önem verir denilmektedir. Hipotezin doğruluğunun test edilebilmesi için öncelikle firma büyüklüğünü ortaya koyan değerler tespit edilmelidir. Ankete cevap veren firmaların isimlerini yazmamaları ve finansal büyüklüklerinin bilinmemesi sebebi ile firma büyüklüğünün ilişkilendirilebileceği başka değişkenler ele alınmalıdır. Anketin ilk bölümünde sorgulanan araç sayısı ve sürücü sayısı bilgileri firma büyüklüğünü gösterebilir.

Tablo 6.4'den de görüleceği üzere sürücü ve araç sayıları arasındaki korelasyon 0,951 olup bu değer her iki değişkenin de birbiri ile çok yüksek oranda ve pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermektedir ki bu durumda iki değişkenden herhangi biri firma büyüklüğünün göstergesi olarak kullanılabilir.

Tablo 6.4: Sürücü sayısı ve araç sayısı arasındaki ilişki

		Surucu_Sayi
Arac_Sayi	Pearson Correlation	,951(**)
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	72

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Araç sayısının firma büyüklüğünü yansıttığı düşünüldüğünde H1 hipotezi "araç sayısı fazla olan işletmeler eğitime daha fazla önem verirler" şeklinde düşünülebilir.

Buna göre anket sonuçları tekrar analiz edildiğinde Tablo 6.5'deki sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Tablo 6.5: Araç sayısı ve toplam eğitim sayısı arasındaki ilişki

		Toplam_Egitim
Arac_Sayi	Pearson Correlation	-,092
	Sig. (2-tailed)	,444
	N	72

Tablo 6.5'den de görüleceği üzere araç sayısı ile eğitim miktarı arasında hipotezde belirtildiği şekilde pozitif bir ilişki tespit edilememiştir. İki değişken arasında -0,092 gibi çok düşük bir negatif korelasyon tespit edilmiştir ki anlamlılık (sig.) değeri 0,444 çıkması sebebi ile bu değerin çok anlamlı olduğunu söylemek mümkün değildir.

Bu durumda araç sayısı fazla olan işletmeler eğitime daha çok önem verir hipotezi ve bununla doğru orantılı olarak da H1 hipotezi (Büyük firmalar sürücü eğitimlerine daha fazla önem verirler) doğrulanamamıştır.

Önceki konularda bahsedildiği üzere Cosh ve diğerlerinin 2003 yılındaki çalışmasında küçük firmaların çalışanlarına sadece zorunlu eğitimleri aldırdıkları tespiti yapılmıştı. Bir diğer değişle büyük firmalar çalışanlarına küçük firmalara oranla daha fazla eğitim veriyorlar denilmekteydi. Oysaki Türk nakliye sektörünün durumunu yansıtan yukarıdaki çalışmaya göre firma büyüklüğünün eğitim miktarı ile ilişkisi ortaya koyulamamıştır. Bunun başlıca sebebi olarak Türkiye'de nakliye sektöründe büyük firmaların yeni yeni ortaya çıktığı, bu sebeple de firmaların eğitim gibi konulara para harcamaktansa araç sayılarını arttırıp biran evvel filolarını büyütmek ve bu sayede işin en başında pazardan daha fazla pay alabilmek olduğu düşünülebilir.

Ayrıca ticaretteki her durumun bir arz talep dengesinin ürünü olduğu gerçeğinden yola çıkılırsa, hizmet alanların da nakliyecilerden sürücü eğitimleri talep etmedikleri ve bu sebeple de nakliye firmalarının en kolay vazgeçtikleri maliyet kaleminin sürücü eğitimi olduğu varsayılabilir. Ancak bu varsayımın doğrulanabilmesi ayrı bir araştırma konusu olup, bununla ilgili olarak hizmet alan firmaları kapsayan bir çalışma yapılmalı ve bu firmaların nakliye tedarikçilerinden ne bekledikleri, neleri olmazsa olmaz kabul ettikleri, nelerden kolayca vazgeçtikleri araştırılmalıdır.

H2 : C ve L belge türüne sahip olan firmalar K belge türüne sahip olan firmalara göre eğitime daha fazla önem verirler.

Eğitim ve firma yapısı arasında ilişkiyi ortaya koyan bir diğer hipotez H2 hipotezidir. Bu hipotez kurulurken çalışmanın literatür araştırmasından elde edilen izlenimler değerlendirilmiştir. Buna göre K yetki belgesi sahibi firmaların genellikle küçük ölçekli firmalar olduğu önceki bölümlerde anlatılmıştı. Bu verilerden yola çıkıldığında C ve L belge türlerine sahip firmaların, K belgesine sahip kişi/firmalara oranlara eğitime daha fazla önem verdikleri yönünde bir hipotez kurulabilir.

H2 hipotezinin test edilmesi amacıyla anket datası değerlendirildiğinde Tablo 6.6 oluşmaktadır.

Tablo 6.6: Belge türlerine göre eğitim durumu

Belge_Turu_Genel	Ortalama	N	Std. Sapma
C	6,05	21	3,840
K	8,32	44	4,236
L	8,57	7	3,867
Toplam	7,68	72	4,172

Tablo 6.6'da belge türüne göre firmaların sürücülere verdikleri eğitim sayılarının ortalamaları görülmektedir. Buna göre K türü belgeye sahip olan firmalar, C türü belgeye sahip olan firmalara oranla daha fazla eğitim vermektedirler. K ve L türü belgeye sahip firmalar karşılaştırıldığında, L tipi lisansa sahip olan firmaların çok az bir farkla K belgeli firmalardan daha fazla eğitim verdiği sonucu ortaya çıkmıştır.

Tablo 6.7: Belge türlerine göre eğitim durumu (detay)

Belge_Turu	Ortalama	N	Std. Sapma
C2	6,05	21	3,840
K1	8,32	44	4,236
L1	12,00	1	.
L2	8,00	6	3,899
Toplam	7,68	72	4,172

Lisans türlerinin daha detaylı incelemesi yapıldığında Tablo 6.7 oluşmaktadır. Buna göre anketi cevaplayan firmalardan L1 belgesine sahip 1 firma olduğu görülmektedir ve en yüksek eğitim sayısına sahiptir. Anket formları incelendiğinde bu firmanın tehlikeli madde sektöründe faaliyet gösteren uluslararası bir firmaya ait olduğu

anlaşılmaktadır. Toplam 7 adet L türü belge sahibi firma olduğu düşünüldüğünde uç noktadaki bu firma değerlendirmeye katılmaz ise K türü lisans sahibi firmaların L türü lisansa sahip firmalarla hemen hemen aynı düzeyde hatta biraz daha fazla eğitim verdikleri ortaya çıkmaktadır. L1 lisans türüne sahip firma bir kenara bırakıldığında diğer 3 lisans türü sahibi firmaların eğitim sayıları arasında ciddi farklılıklar bulunmamaktadır. Burada veriler daha detaylı olarak incelendiğinde K1 türü belge sahibi firmaların %73'ünün tehlikeli madde taşımacılığı yaptığı tespit edilmiştir. Bu durumda mevcut örneklemin belge türleri bakımında bütünü yansıtmadığı ve eğitim üzerinde K türü belgenin mi yoksa tehlikeli madde sektörünün mü etkili olduğu araştırılmalıdır.

Bu durumda H2 hipotezi yani C ve L türü belge sahibi firmaların K türü belgeye sahip firmalardan fazla eğitim verdikleri hipotezi doğrulanamamaktadır.

H3 : Tehlikeli madde sektöründe bulunan firmalar diğer sektörlerdeki firmalara oranla daha fazla eğitim verirler.

Önceki bölümlerde ele alındığı üzere sadece tehlikeli madde üzerine eğitimler bulunmaktadır. Bu durum tehlikeli madde taşımacılığı yapan firmaların daha fazla eğitim verdikleri hipotezini doğurmaktadır. Hipotezi kurulması ile ilgili detaylar önceki bölümde hipotezler ele alınırken detaylı olarak anlatılmıştı.

Tablo 6.8: Nakliye türlerine göre eğitim durumu

Nakliye_Turu	Ortalama	N	Std. Sapma
1	3,80	15	3,950
2	5,13	16	3,138
3	10,10	41	2,737
Toplam	7,68	72	4,172

Tablo 6.8'de yurtiçi eşya taşımacılığı "1" ile, yurtdışı eşya taşımacılığı "2" ile ve tehlikeli madde taşımacılığı "3" ile gösterilmektedir. Tablo 6.8'de görüldüğü üzere tehlikeli eşya taşımacılığı yapan firmaların eğitim sayısı ortalama 10 (on) olup diğerleri ile karşılaştırıldığında en yüksek değere sahiptir. Buna göre H3 hipotezi doğrulanmıştır.

H1, H2 ve H3 hipotezleri bir arada incelendiğinde hangi türdeki firmaların eğitime daha fazla önem verdiği sorusunun cevabı H3 hipotezinde gizlidir. Yani sürücü eğitimi denildiğinde firma büyüklüğü, lisans türü gibi kavramlar değil, bunların yerine faaliyet gösterilen alan ön plana çıkmakta ve belirleyici olmaktadır. Yapılan çalışma neticesinde de tehlikeli madde sektöründe faaliyet gösteren firmaların eğitime daha fazla önem verdikleri tespit edilmiştir.

H4 : Sürücü eğitimleri performansı olumlu yönde etkiler.

Çalışmanın en başından beri anlatıldığı üzere eğitimin performansı arttıracağı düşünülmektedir. Bunu test etmek amacıyla 13 farklı eğitim ankette sorgulanmış ve bunun karşılığında da 8 adet performans kriteri değerlendirilmiştir.

Analiz yapılırken her bir "eğitim programınız var mı?" sorusuna verilen "evet" cevabı "1", "hayır" cevabı ise "0" olarak değerlendirilmiş ve her firmanın sürücülerine verdiği eğitim sayısı belirlenmiştir. Benzer şekilde performans kriterlerine verilen cevapların da sayısal olarak ifade edilebilmesi için "azaldı" cevabı için "3", "bir değişiklik olmadı" cevabı için "2" ve "arttı" cevabı için "1" puan verilmiş ve toplam performans bulunmuştur. Performans kriterlerinden 7.si olan müşteri memnuniyeti sorusuna "arttı" şeklinde cevap verilmesi diğer kriterlerin aksine olumlu bir cevap olduğundan bu soru için değerlendirme tam ters sırada yapılmış ve "arttı" cevabı "3", "azaldı" cevabı ise "1" puan olarak değerlendirilmiştir.

Toplam eğitim sayısı ve performans kriterleri arasındaki korelasyon incelenmiş ve aşağıdaki Tablo 6.9 elde edilmiştir.

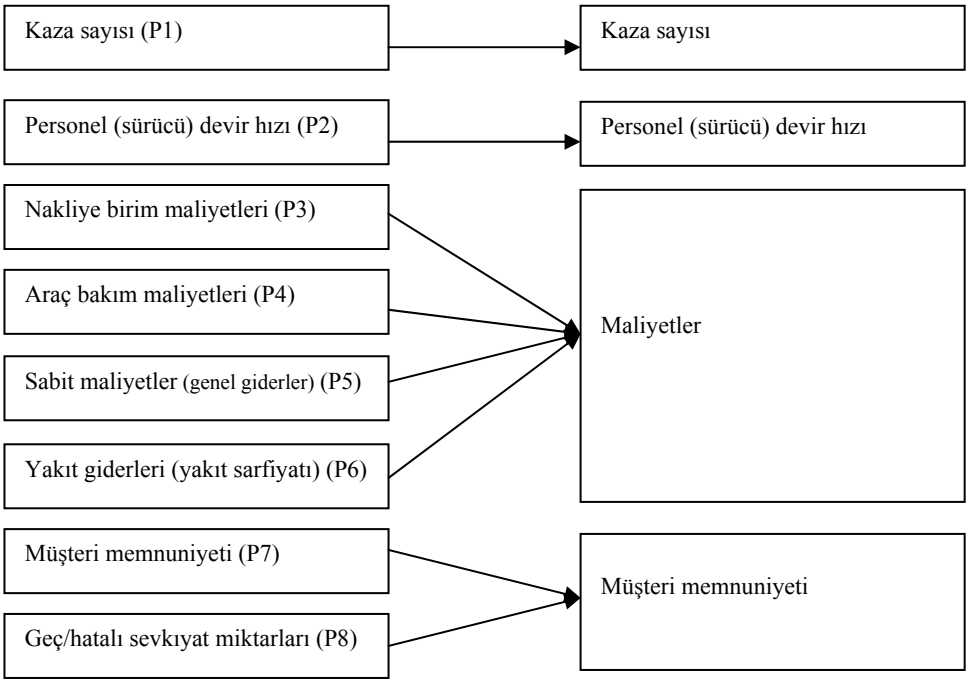
Tablo 6.9: Eğitim sayısı ve performans arasındaki ilişki

		Toplam_Egitim_Sayisi
P_Toplam	Pearson Correlation	,396(**)
	Sig. (2-tailed)	,001
	N	72

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 6.9'dan da görüleceği üzere sonuçlar 0,01 derecesinde anlamlıdır ve eğitim ile belirlenen performans kriterleri arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Ancak sonuçlar incelendiğinde korelasyon beklendiği kadar da yüksek çıkmamıştır.

Korelasyonun beklenenden daha düşük çıkması sebebiyle sorular (eğitimler) ve performans kriterleri tekrar incelenmiştir. Burada eğitimlerin çeşitli amaçlar doğrultusunda gruplandırılabileceği ve belirli performans kriterlerine etkilerinin olabileceği daha önceden görülmüş ve hipotezler ortaya konulmuştu. Ancak performans kriterleri de incelendiğinde bunlar için de bir gruplandırma yapılabileceği görülmüştür (Şekil 6.5).



Şekil 6.5: Performans kriterlerinin gruplandırılması

Tablo 6.10: Eğitim sayısı ve kaza performans kriteri arasındaki ilişki

		P1
Toplam_Egitim_Sayisi	Pearson Correlation	,647(**)
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	72

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 6.10 değerlendirildiğinde P1 olarak sembolize edilen kaza sayısı performans kriteri ile toplam eğitim sayısı arasında 0,01 mertebesinde anlamlı bir korelasyon olduğu görülmektedir. Buradan hareketle eğitimin kaza performans kriteri üzerine olumlu etkisi olduğunu söyleyebiliriz. Daha açık bir ifade ile sürücü eğitimleri kaza sayısını azaltır denilebilir.

Tablo 6.11: Eğitim sayısı ve sürücü devir hızı arasındaki ilişki

		P2
Toplam_Egitim_Sayisi	Pearson Correlation	,231
	Sig. (2-tailed)	,051
	N	72

Tablo 6.11 incelendiğinde anlamlılık değerinin (significance) 0,51 çıkması yapılan analizin bu noktada doğru sonuç vermeyeceğini göstermektedir. Buradan da mevcut örneklem üzerinde toplam eğitim sayısı ile sürücü devir hızının incelenmesinin mümkün olmadığı görülmektedir. Bir diğer hipotezde toplam eğitim miktarı yerine belirli eğitimlerin sürücü devir hızına etkisi araştırılmaktadır. Benzer durum maliyet performans kriterleri için de geçerlidir (Tablo 6.12).

Tablo 6.12: Eğitim sayısı ve maliyet performans kriterleri arasındaki ilişki

		Perf_Maliyet
Toplam_Egitim_Sayisi	Pearson Correlation	,124
	Sig. (2-tailed)	,301
	N	72

Eğitim sayısı ve müşteri memnuniyeti kriterleri bir arada değerlendirildiğinde sonuçlar 0,01 seviyesinde anlamlı, korelasyon ise kaza performans kriterinde olduğu kadar yüksek olmasa da belirli bir oranda çıkmıştır (Tablo 6.13). Ancak bu oran eğitimin müşteri memnuniyetini arttırdığı tezini doğrulayacak kadar yüksek değildir.

Tablo 6.13: Eğitim sayısı ve müşteri memnuniyet kriterleri arasındaki ilişki

		Toplam_Egitim_Sayisi	Perf_Musteri_Memnuniyeti
Toplam_Egitim_Sayisi	Pearson Correlation	1	,468(**)
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	72	72

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tüm sonuçlar değerlendirildiğinde H4 hipotezini tam anlamı ile doğrulamak veya reddetmek mümkün değildir. Sürücülere verilen toplam eğitim sayısının fazla olmasının kaza sayısını azalttığı, müşteri memnuniyetine etkisi olmadığı söylenebilirken, mevcut örneklem ile maliyetler ve sürücü devir hızı üzerine çok net sonuçlar elde edilememiştir.

H5: Sürücülere ekonomik araç kullanma ve yol güzergah eğitimi verilmesi maliyetleri düşürür.

H5 hipotezinin doğruluğunu test etmek için söz konusu 2 farklı eğitim ve maliyet performans göstergeleri, çoklu varyans analizine (Univariate Analysis of Variance) tabi tutulmuştur. Sonuçlar Tablo 6.14 ve Tablo 6.15'de görülmektedir.

Tablo 6.14: Detaylı (Descriptive) analiz (Bağıl değişken: Maliyet Performansı)

E6	E10	Ortalama	Std. Sapma	N
0	0	7,7838	1,08359	37
	1	5,5000	2,34521	6
	Toplam	7,4651	1,51734	43
1	0	9,6364	,92442	11
	1	8,9444	2,20887	18
	Toplam	9,2069	1,83963	29
Toplam	0	8,2083	1,30398	48
	1	8,0833	2,66893	24
	Toplam	8,1667	1,85381	72

Tablo 6.15: Konular arası etkileşim (Bağıl değişken: Maliyet performansı)

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	82,740(a)	3	27,580	11,630	,000
Intercept	2984,940	1	2984,940	1258,686	,000
E6	82,486	1	82,486	34,783	,000
E10	26,031	1	26,031	10,977	,001
E6 * E10	7,450	1	7,450	3,141	,081
Error	161,260	68	2,371		
Total	5046,000	72			
Corrected Total	244,000	71			

a R Squared = ,339 (Adjusted R Squared = ,310)

Analiz sırasında "ekonomik araç kullanma" "E6" ve "yol-güzergah analizi eğitimi" "E10" olarak temsil edilmiştir. E6 * E10 için anlamlılık değeri 0,081 olması sebebi ile her iki eğitimin birlikte alınması durumunda performansa olan etkisinin

incelenmesi mevcut anket cevapları ile mümkün değildir. Öte yandan E6 ve E10 için F ve Sig. değerleri incelendiğinde sonuçların kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Bununla beraber Tablo 6.14 incelendiğinde, emniyetli sürüş teknikleri eğitiminin maliyetleri düşürücü yönde etkisi olduğu söylenebilir.

Tablo 6.16: Ekonomik araç kullanımı eğitimi ve maliyet ilişkisi

		P3	P4	P5	P6
E6	Pearson Correlation	,355(**)	,459(**)	,216	,470(**)
	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,069	,000
	N	72	72	72	72

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

"Nakliye maliyeti"nin "P3", "araç bakım gideri"nin "P4", "sabit maliyetler"in "P5" ve "yakıt giderleri"nin "P6" ile gösterildiği Tablo 6.16'daki sonuçlara göre sabit maliyetler ve ekonomik araç kullanımı eğitimi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir. Sabit maliyetler içerisinde personel maaşı, genel merkez giderleri ve araç yatırım gideri gibi maliyet unsurları olduğu düşünüldüğünde ekonomik sürüşün bu maliyetler üzerine etkilerinin olmamasının mantıklı olduğu görülecektir.

Ayrıca sonuçlar incelendiğinde ekonomik araç kullanımı eğitiminin sırasıyla yakıt gideri, araç bakım gideri ve nakliye maliyetleri üzerine olumlu etkileri olduğu görülmektedir. Burada ortaya çıkan sıralama da daha önceki konularda bahsedildiği üzere gayet mantıklıdır. Ekonomik araç sürüş eğitiminin sürücü davranışlarını değiştirmeye yönelik olduğu ve bu sayede yakıt tüketimini düşürdüğü önceki konularda açıklanmıştı. Öte yandan bakım maliyetleri ele alındığında, bu maliyetlerin sadece bir kısmının sürücü davranışlarına bağlı olması sebebi ile daha az etki görülebileceği de açıkça anlaşılmaktadır. Örneğin aracın boyasının çürümemesi veya silecek lastiğinin daha uzun ömürlü olması ve bu sayede bakım maliyetlerinin düşürülmesi gibi konuların söz konusu eğitimin bir parçası olmaması, ancak bunların bakım maliyetlerinde yer alması sebebi ile bahsi geçen eğitimin bakım maliyetleri üzerine neden daha az etkisi olduğu ortaya çıkmaktadır.

Yine daha önceki konularda yakıt giderinin toplam nakliye gideri içerisinde oldukça önemli bir yere sahip olduğundan bahsedilmişti. Bu sebeple P3 ile sembolize edilen

nakliye birim maliyeti performans göstergesinin de eğitimin verilmesi durumunda düşmesi beklenen bir durumdur.

Öte yandan Tablo 6.16'da ekonomik araç kullanımı eğitimi ile performans kriterleri arasında çok büyük korelasyonlar çıkmamıştır. Bu durum belirlenen kriterlere etki eden diğer faktörlerle açıklanabilir. Örneğin sevkıyat yapılan bölgenin coğrafi durumu, hava durumu, yol yüzeyi, taşınan yük miktarı gibi etmenler yakıt tüketimini etkileyen diğer unsurlardır. Bakım ve nakliye birim maliyetlerine etki eden diğer etmenlerden de daha önce bahsedilmişti.

Wåhlberg'in 2002 ve 2006 yıllarındaki çalışmalarında ekonomik araç kullanımına ilişlkin eğitimlerin başarılı olduğu ve yakıt tüketiminde %10'lara varan tasarruflar sağlandığı belirtilmiştir. Türk nakliye sektörü üzerinde yapılan yukarı ankette yüzde kaçlık tasarruf sağlandığı yönünde bir bulgu olmamakla beraber bu türlü eğitimlerin Türk sürücüleri için de faydalı olduğu ve yakıt maliyetlerini düşürdüğü tespit edilmiştir. Yani ekonomik sürüşe ilişkin eğitimlerin literatürdeki çalışma ve bulgulara paralel olarak Türk nakliyecisi için de geçerli olduğunu söylemek mümkündür. Bu sebeple nakliye sektörünün en önemli gider kalemlerinden biri olan akaryakıt tüketimini azaltarak maliyet ve bununla paralel rekabet avantajı sağlamak isteyen firmaların sürücülerine ekonomik sürüş teklikleri üzerine eğitim aldırmaları önerilmektedir.

Sonuç olarak H5 hipotezi kısmen doğrulanmış olup "ekonomik araç kullanımı" eğitiminin maliyetlerin düşürülmesi yönünde olumlu etkilerinin olduğu söylenebilir.

H6: Sürücülere oryantasyon eğitimi başta olmak üzere, eğitim verilmesi sürücü devir hızını azaltır.

Oryantasyon eğitimin (E1) başta olmak üzere genel itibariyle eğitimin sürücü devir hızına (P2) etkisinin incelenmesi amacıyla anket sonuçları arasındaki korelasyona bakılmıştır.

Tablo 6.17'den de görüleceği üzere her iki durum için de anlamlılık değerinin çok düşük çıkması sebebi ile anketlerden elde edilen verilere göre böyle bir ilişki kurmak mümkün değildir.

Tablo 6.17: Oryantasyon eğitimi ve sürücü devir hızı ilişkisi

		E1	Toplam_Egitim
P2	Pearson Correlation	,053	,215
	Sig. (2-tailed)	,659	,070
	N	72	72

Performans kriterlerinin oluşturulması sırasında ön görüşme yapılan işletmelerden büyük olarak nitelendirebileceğimiz firma yetkilisi eğitimin sürücü sadakatini arttırdığını söylerken küçük işletmeler tam tersini ifade etmişlerdir. Bu sebeple benzer analiz anket sonuçları büyük firma ve küçük firma olarak ikiye ayrılıp tekrar yapılmış ve korelasyonlar incelenmiştir. Bu aşamada hangi firmaların büyük hangilerinin küçük olarak değerlendirileceğine karar vermek için ankete cevap dönen firmaların araç sayılarına göre frekansları incelenmiştir. Firmaların %72,2'sinin 20 ve daha az araç sahibi olduğu tespit edilmiştir.

20 araç ve aşağısı küçük firmalar olarak kabul edilmiş ve test tekrarlanmıştır. Fakat sonuçlarda bir değişiklik olmamış gerek oryantasyon eğitimi, gerekse de toplam eğitim sayısı ile sürücü devir hızı arasında hem büyük, hem de küçük firmalar açısından bir bağlantı kurulamamıştır.

Çörtelekoğlu (2002), Sabuncuğlu ve Tüz (1996) çalışanlara verilen eğitimin motivasyonu ve dolayısıyla da şirkete olan bağlılığı arttıracağını ifade etmiş, Subaşılar (2002) çalışan başına düşen eğitim harcaması yüksek olan şirketlerde çalışan bağlılığının fazla olduğunu belirtmiştir. Ancak, Türk nakliye sektöründe yapılan bu çalışmada benzer sonuçlarla karşılaşılamamış ve eğitimin sürücü devir hızı üzerine etkisi tespit edilememiştir. Bunun başlıca sebebinin sürücülerin ekonomik durumların yeteri düzeyde olmaması ve esas motivasyon kaynaklarının ücret olduğu ve sürücünün işletmede kalmasının veya iş değiştirmesinin en büyük sebebinin ücretler olduğu düşünülmektedir. Öyle ki piyasadaki eğitimli sürücü sayısının azlığı ve eğitimlerin pahalı olması sebebi ile sürücüler almış oldukları eğitimleri birer pazarlık aracı olarak kullanabilmekte ve bir başka firmaya daha iyi

ücretlerle transfer olabilmektedir. Bunun aksine sürücüsüne hem eğitim hem de uygun maaş veren firmaların sürücülerini elinde tuttukları gözlemlenmiştir. Bu ikilem yukarıdaki tablolara bakarak test sonuçlarından da görülebilmektedir. Söz konusu çelişki sebebi ile eğitim sayısı, oryantasyon eğitimi ve sürücü sadakati arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Yukarıda bahsedildiği üzere H6 hipotezi doğrulanamamıştır. Yani eğitimin sürücü devir hızı üzerine bir etkisi yoktur denilebilir.

H7: Emniyetli sürüş teknikleri, kaymama, devrilme ve yorgunlukla mücadele eğitimleri başta olmak üzere, genel itibariyle sürücü eğitimleri kaza sayısını düşürür.

Hipotezde belirtilen eğitimler ile ankette yer alan tüm eğitimlerin kaza sayıyı ile aralarındaki ilişkinin gösterilmesi amacıyla aralarındaki korelasyon incelenmiş ve sonuçlar Tablo 6.18'de gösterilmiştir.

Tablo 6.18: Eğitimler ve kaza ilişkisi

		Toplam_Egitim_Sayisi	Toplam_E3_E4_E5_E8
P1	Pearson Correlation	,647(**)	,574(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	N	72	72

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablodan da görüleceği üzere sürücü eğitimlerinin kaza performansı üzerine olumlu yönde etkisi vardır. Bir başka değişle sürücü eğitimleri kaza sayısını azaltır. Öte yandan daha önceki konularda detaylı olarak ele alınan ve asıl amaçlarının kazaları engellemek olduğu belirtilen eğitimlerin de kaza sayısını azalttığı görülmektedir. Hatta her iki grubun kaza performansı ile korelasyonları karşılaştırıldığında aralarında çok az bir fark olduğu görülmektedir. Bu durum alında H7 hipotezini tam olarak doğrulamaktadır. Yani "emniyetli sürüş teknikleri, kaymama, devrilme ve yorgunlukla mücadele eğitimleri başta olmak üzere genel itibariyle sürücü eğitimleri kaza sayısını düşürür."

Finlandiya'da uygulamaya başlanan yeni sistem sonucunda sürücülerin ehliyet almadan önce kayma eğitimi almaları sayesinde kaza sayısındaki artışın

durdurulduğundan (Katila ve diğ., 2003) daha önce bahsedilmişti. Ayrıca önceki bölümlerde kazaların %31'inin sebebinin yorgunluk ve uykusuzluk olduğuna (Gander ve diğ., 2005) değinilmişti. Yurtdışında elde edilen sonuçlara benzer olarak ülkemizde yapılan bu çalışmanın sonuçlarına göre de emniyetli sürüş teknikleri kaymama, devrilme ve yorgunlukla mücadele gibi eğitimlerin kaza sayılarını azalttığı söylenebilir.

Bununla beraber eğitim ve kaza sayısı arasındaki korelasyonun 0,647 olması kazaların oluşmasında başkaca nedenlerin de olduğunu göstermektedir ki tecrübelere dayanılarak bunların, araç ve yolların teknik kusurları, yol ve hava durumu gibi etkenler oldukları söylenebilir. Ancak bu durumun da ayrıca bir araştırma konusu olarak ele alınması gerekir.

Sonuç olarak nakliye sektöründe faaliyet gösteren firmaların kaza sayılarını düşürmek, yol güvenliğini artırmak, bu sayede hem firma imajına olumlu yönde eklemeler yapmak, hem de kazalar sebebi ile yaşanacak müşteri memnuniyetsizliği ile karşılaşmamak ve kaza sonucu karşılaşacakları ilave maliyetlere maruz kalmamak için sürücülerini eğitmeleri önerilmektedir. Ancak her eğitimin hem zaman hem de parasal açıdan bir maliyeti olması sebebi ile ilk olarak hangi eğitimden başlanması gerektiği önem arz etmektedir. Yapılmış olan bu çalışmanın sonuçlarına göre emniyetli sürüş teknikleri kaymama, devrilme ve yorgunlukla mücadele gibi eğitimlerin kaza sayısı üzerine diğer eğitimlere oranla daha fazla etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sebeple işletmeler kaza sayılarını azaltmak için ilk olarak sürücülerine emniyetli sürüş teknikleri kaymama, devrilme ve yorgunlukla mücadele gibi eğitimleri aldırarak sürücü eğitimleri maratonuna başlangıç yapabilirler.

H8 : Oryantasyon eğitimi ve yol-güzergah analizi&eğitimi başta olmak üzere sürücü eğitimleri müşteri memnuniyetini arttırır.

Keser'e (1999) göre mesleki oryantasyon eğitimi iş motivasyonunu ve bu sayede de verimliliği arttırır. Ayrıca yol&güzergah analiz eğitiminin de özellikle sevkıyat sürelerinde kaybolma veya yanlış teslimat gibi olayları azaltacağı ve bu sayede nakliyeden müşteri memnuniyetsizliğinin azalacağı öngörülmüştür.

Yapılmış olan bu çalışma da Keser'in iddia ettiği verimlilik ve motivasyon artışı sorgulanmamış olmakla beraber söz konusu motivasyon ve verimlilk artışının müşteri memnuniyetine bir yansıması olup olmadığı araştırılmıştır. Hipotezde verilen eğitimler hem tek tek, hem de grup halinde kontrol edilmiş olup müşteri memnuniyeti ile aralarında anlamlı bir korelasyon elde edilememiştir. Bununla beraber tüm sürücü eğitimleri de ayrıca ele alınmış ancak sonuç benzer çıkmıştır. Buna göre H8 hipotezi doğrulanamamıştır. Yani bir diğer değişle sürücü eğitimleri ve müşteri memnuniyeti arasında mevcut örneklem üzerinde bir ilişki tespit edilememiştir.

Tablo 6.19: Eğitimler ve müşteri memnuniyeti ilişkisi

		Toplam_E1_E10	Toplam_Egitim_Sayisi	E1	E10
P7	Pearson Correlation	,048	,253(*)	,139	-,060
	Sig. (2-tailed)	,689	,032	,243	,618
	N	72	72	72	72

H9: Yol-güzergah analizi-eğitimi geç/hatalı sevkıyat oranını azaltır.

Tablo 6.20'den de görüleceği üzere söz konusu eğitim ve performans kriteri arasında az da olsa bir korelasyon söz konusudur. Bu durumda H9 hipotezi kısmen de olsa doğrulanmış demektir. Buradan çıkarılabilecek bir diğer sonuç ise hatalı ve geç sevkıyatların tek sorumlusunun sürücüler olmadığıdır. Çünkü sürücülere verilen güzergah eğitimlerinin sonucunda sürücü doğru adrese doğru zamanda ulaşsa bile gerek yükleme sırasında, gerekse sevkıyat planlaması sırasında meydana gelen karışıklıklar sebebi ile zaman zaman yanlış bir ürün yanlış bir müşteriye gönderilebilmektedir.

Sonuç olarak söz konusu eğitimin az da olsa sevkıyatların zamanında ulaşmasına yönelik hedeflere ulaşmada yardımcı olabileceği söylenebilir.

Tablo 6.20: Yol-güzergah analizi-eğitimi ve geç/hatalı sevkıyat oranı ilişkisi

		E10
P8	Pearson Correlation	,393(**)
	Sig. (2-tailed)	,001
	N	72

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

H10: Eğitimlerin belirli periyotlarda yenilenmesi performansı olumlu yönde etkiler.

Çalışma boyunca elde edilen en ilginç sonuç bu hipotezde ortaya çıkmıştır. Tablo 6.21'de "toplam eğitim tek sefer" olarak isimlendirilen sütun yenileme eğitimi yapılmadığı durumları, "toplam eğitim" yenileme eğitimi verildiği durumu, "P_toplam" ise toplam performansı göstermektedir. Tablo incelendiğinde yenileme eğitimi verilmesi durumunda performansa etkinin azaldığı görülmektedir. Ancak tablodaki değerlere bakıldığında eğitimin yenilendiği durumu temsil eden sonuçların anlamlılık değeri de nispeten düşüktür.

Yine de yeterli düzeyde anlamlık (significance) değerine sahip olan bu sonuçlara göre yenileme eğitimlerinin performans üzerine olumlu bir etkisi yoktur. Bu sonuçtan yola çıkılarak nedenler araştırılmış ve aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

Mesleki yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıl ve ankette sorgulanan diğer eğitimlerin geçerlilik süreleri ise ortalama 2–3 yıldır. Her ne kadar ankette sorgulanmasa da bu sonuçla karşılaşıldıktan sonra yapılan birkaç görüşme sonunda sürücülerin çoğu zaman ortalama 2–4 senede bir değiştiği tespit edilmiştir. Bu durumda sürücüler yenileme eğitimi alamadan işletmeden ayrılmaktadırlar. Yeni firmaya geçen sürücü gerekli eğitimleri bu firmadan da almaktadır. Bu durumda alınan eğitim yenileme (tazeleme) eğitimi değil de yeni eğitim gibi görünmektedir. Bu sebeple H10 hipotezi doğrulanamamış, anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır.

H10 hipotezinin test edilmesi için sürücüler üzerine bir anket yapılması eğitimlerin yeni eğitim mi yoksa yenileme eğitimi mi olduğunu ayırt etme konusunda daha başarılı sonuçlar verecektir.

Tablo 6.21: Yenileme eğitimlerinin performansa etkisi

		Toplam_Egitim	Toplam_Egitim_Tek_Sefer
P_Toplam	Pearson Correlation	,398(**)	,410(**)
	Sig. (2-tailed)	,001	,000
	N	72	72

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

7. SONUÇLAR

Hayatımızı devam ettirmemizi sağlayan, yediğimiz, içtiğimiz, giydiğimiz, kullandığımız her şey dünyanın farklı yerlerinde üretiliyor ve farklı sektörleri ilgilendiriyor olsa da hepsini birleştiren ortak öğe nakliyedir. Firmaların ürettikleri ürünleri müşterilerine ulaştırabilmeleri için onları nakletmeleri gerekmektedir.

Çalışmanın önceki bölümlerinde Türkiye'de eşya taşımacılığının %90'ının karayolu ile yapıldığı anlatılmıştı. İşte bu sebeple bu çalışmada nakliye sektöründe eğitimin performansa etkileri incelenirken karayolu nakliyesi üzerine yoğunlaşılmıştır.

Bununla beraber araştırmanın ofis personeline mi, yoksa sürücüler üzerine mi yapılacağı kararı da çalışmanın yönünü ciddi olarak etkileyecekti ki bu araştırmada sürücü eğitimlerinin etkileri incelenmiştir. Çalışma boyunca sürücü eğitimleri üzerine araştırma yapılmasının başlıca iki sebebi vardır. Bunlardan birincisi sektörde çok sayıdaki firmanın boyut olarak küçük olması, merkez ofisi ve dolayısıyla da ofis personeli bulunmaması, sektör değimiyle "bir kasa bir masa" türünden firmaların çoğunlukta olmasıdır. Araştırmanın Türkiye gerçeğini yansıtması hedefinden yola çıkılarak sürücü eğitimlerinin incelenmesine karar verilmiştir. Bu noktada kararı etkileyen ikinci önemli faktör ise farklılaşmanın yani rekabetin kilit noktasının hizmet görenler yani sürücüler olmasıdır.

Nakliye firmalarında eğitimin performansa etkilerinin araştırılması sırasında literatür taraması, saha çalışması ve tecrübelere dayanılarak hipotezler oluşturulmuş ve yapılan anket çalışmasıyla bu hipotezlerin geçerliliği test edilmiştir. Bu amaçla oluşturulan anket formu bine yakın firmaya gönderilmişse de ancak 72 tanesinden yanıt gelmiştir.

Araştırmanın sonucunda literatür araştırmasında bahsedilen yurtdışı uygulamaların bazıları ile benzer, bazıları ile farklı sonuçlar elde edilmiştir.

Örneğin Cosh ve diğerleri (2003) firma büyüklüğü ve eğitim arasında bağlantı kurmuş, yaptıkları çalışma sonunda büyük firmaların her kademedeki çalışanlarına gerek zorunlu gerekse de ihtiyari eğitimleri aldırdıklarını, küçük ve orta ölçekli

firmaların ise sadece zorunlu eğitimleri çalışanlarına verdiklerini tespit etmişlerdir. Cosh ve diğerlerinin aksine Türk nakliye sektörünü incelediğindi bu çalışmada firma büyüklüğü ile sürücü eğitim miktarı arasında bir ilişki kurulamamıştır. Türk nakliye sektöründe firma büyüklüğünü bir yansıması olarak görülebilecek taşıma lisans türlerine göre de durum incelenmiş, ancak taşıma lisans türü ve eğitimi arasında da ilişki kurulamamış, hatta beklenmedik şekilde "K" türü lisansa sahip olan firmaların daha fazla eğitim verdikleri görülmüştür. Oldukça ilgi çekici görünen bu sonuç incelendiğinde ankete dönüş yapan K türü belge sahibi firmaların %73'ünün tehlikeli madde sektöründe olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak ne firma büyüklüğünün, ne de lisans belgesi türünün sürücü eğitimleri üzerine etkisi olmadığı, ancak sektörel farklılıkların sürücü eğitimine verilen önemi ciddi olarak etkilediği tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda tehlikeli madde sektöründe çalışan firmaların yurtiçi eşya ve yurtdışı eşya taşımacılığı yapan firmalara oranla sürücülerine daha fazla eğitim aldırdıkları tespit edilmiştir.

Ayrıca araştırmanın bir diğer sonucu da eğitimin nakliye firmalarında performansı arttırdığıdır. Bununla beraber tüm eğitimlerin performansı arttırdığından bahsetmek de mümkün değildir. Bazı eğitimlerin belirli performans kriterleri üzerine daha fazla etki ettikleri araştırmanın bir başka önemli bulgusudur.

Örneğin Wåhlberg'in 2002 ve 2006 yıllarındaki çalışmalarında elde ettiği bulgulara paralel olarak ekonomik araç kullanma eğitiminin maliyetleri düşürücü yönde etkisi belirlenmiştir. Wåhlberg (2006) ekonomik sürüş konusundaki eğitim almış bir sürücünün %10'lara varan yakıt tasarrufları sağladığını tespit etmiştir. Bu çalışmanın sonucunda Wåhlberg'in elde ettiği %10 değeri gibi rakamsal olarak ifade edilebilecek bir tasarruf oranı bilgisi elde edilemese de ekonomik sürüş teknikleri eğitiminin maliyetleri düşürücü yönde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bununla beraber çalışma başında yol-güzergah analizi/eğitiminin de maliyetler üzerinde düşürücü yönde etkisi olacağı düşünülürken çalışma sonunda bu hipotez doğrulanamamıştır.

Katila ve diğerleri (2003) kayma eğitimi ile ilgili olarak Norveç uygulamasında başarılı sonuçlar elde edilemediğini, buna karşın Finlandiya uygulamasında kısmen başarıya ulaşıldığından söz etmektedirler. Gander ve diğerleri (2005) ölümlü kazaların %31'inin yorgunluk ve uykusuzluk kaynaklı olduğundan bahsetmektedirler ve Yeni Zellandada'da yapılan çalışma sonrası yorgunlukla mücadele eğitimini alan

sürücülerin yaşam tarzlarını değiştirdiklerini gözlemlemişlerdir. Türk nakliye sektörü üzerine yapılan bu çalışmada emniyetli sürüş teknikleri, kaymama, devrilme ve yorgunlukla mücadele gibi eğitimlerin kaza sayıları üzerine azaltıcı etkileri olduğu belirlenmiş ve çalışma başında ortaya koyulan hipotez doğrulanmıştır. Öte yandan Keser'in (1999) eğitimlerin sürücü motivasyonunu ve dolayısıyla da verimliliğini artıracağı yönündeki fikirlerine istinaden oluşan eğitimlerin müşteri memnuniyetini artıracağı beklentisi ile ilgili hipotez doğrulanamamıştır.

Çörtelekoğlu (2002), Sabuncuoğlu ve Tuz (1996), Subaşılar (2002) sürücü eğitimlerinin motivasyonu arttıracağını, oryantasyon eğitiminin sürücülerin firma beklentilerini kavramalarını kolaylaştıracağını ve aitlik duygusunu arttırarak çalışan sadakatini arttıracağını ifade etmişlerdir. Ancak bu çalışmada ele alınan eğitimin sürücü devir hızını düşüreceği hipotezi de doğrulanamayan bir başka hipotezdir, ve sonuç olarak hem büyük, hem de küçük firmalar için sürücü eğitimlerinin sürücü devir hızına olumlu veya olumsuz yönde etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Araştırma sonucunda karşılaşılan bir diğer ilginç sonuç ise yenileme eğitimlerinin performans üzerine etkisinin bulunmadığının tespit edilmiş olmasıdır. Bu sonuç üzerine bazı firmalar ile yapılan ikili görüşmelerde sürücülerin yenileme eğitimi zamanı gelene kadar aynı firmada çalışmaya devam etmedikleri, bu sebeple yenileme eğitimine fırsat bulamadan yeni sürücüyü eğittikleri belirlenmiştir. Bu konu ayrı bir araştırma konusu olarak ele alınabilir ve hem sürücü devir hızı, hem de yenileme eğitimlerinin etkileri aynı çalışmada incelenebilir.

Sonuç olarak eğitimlerin nakliye firmalarında performansı olumlu yönde etkilediği, bu konuda belirli eğitimlerin daha aktif rol oynadığı tespit edilmiştir. Sürücülerine eğitim aldırma yönünde doğru bir karar veren firmanın ilk olarak neyi hedeflediğini ve alternatif eğitimlerden hangisinin veya hangilerinin bu konuda kendilerine yardımcı olacağını belirlemeleri önerilmektedir. İnsan hayatının en yüksek öncelik olduğu düşünüldüğünde ilk olarak kaza sayılarının azaltılması hedeflenmeli ve bu yöndeki eğitimler tercih edilmelidir. Daha az kaza sayısı yol güvenliğini yanı sıra ekonomik açıdan da fayda sağlayacaktır ki yapılmış olan bu çalışma sonunda firmalara, ilk olarak sürücülerine emniyetli sürüş teknikleri, kaymama, devrilme, yorgunlukla mücadele gibi eğitimleri aldırmaları önerilmektedir. Hali hazırda söz konusu eğitimleri sürücülerine aldırmış olan firmaların ise çevreyi korumak ve

maliyetleri düşürmek adına ekonomik sürüş teknikleri eğitimlerine yönelmeleri önerilmektedir.

Bu araştırma yapılırken performans kriterlerini sayısal olarak almak daha faydalı olabilirdi. Öte yandan firmaların bu bilgileri verme konusunda çekimser olmaları sebebi ile bu yönde bir çalışma yapılamamıştır. Ancak gelecekte benzer konularda çalışma yapacak olan kişiler özellikle kaza performansı gibi konularda hazırladıkları anketleri sürücülere cevaplatırlarsa daha başarılı sonuçlar elde edebilirler. Hatta Emniyet Genel Müdürlüğü'nün de çalışmaya dahil edilme imkanı olursa sürücü ehliyet numaralarından sürücülerin kazaları ile ilgili daha net bilgilere ulaşılabilir ve subjektiflik çok büyük oranda ortadan kaldırılmış olur.

Bu çalışmayı bir sonraki safhaya taşıyacak olan araştırmacılar için eğitimleri teker teker veya ikili gruplar halinde ele alıp bu eğitimlerin firma ve/veya sürücü performansına etkilerini incelerken sektörel faklılıkları daha detaylı olarak irdelemeleri önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Cosh, A., Hughes A., Bullock, A. ve Potton, M., 2003. The Relationship Between Training and Business Performance, *ESRC Centre for Business Research University of Cambridge,* Brief No: RB 454

Çevrek, O., 2006. Trafik Güvenliği ve AETR Koşulları, *UND Taşımacılık ve Lojistik Üst Düzey Yönetici Mesleki Yeterlilik Eğitim Notları,* **2**

Çörtelekoğlu, B., 2002. Boomerang – Eğitimin Geri Dönüşü, *Düşünceden Sonuca İnsan Kaynakları,* 284-290, Hayat Yayınları, İstanbul

Dorn, L. ve Barker, D., 2005. The Effects of Driver Training on Stimulated Driving Performance, *Accident Analysis and Prevention,* **37,** 63-69

EGM, 2006. Trafik İstatistik Bülteni, Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Hizmetleri Başkanlığı Trafik Eğitim ve Araştırma Dairesi Başkanlığı,

Gander, P.H., Marshall, N.S., Bolger, W. ve Girling, I., 2005. An Evaluation of Driver Training as a Fatigue Countermeasure, *Transportation Research,* **Part F8,** 47-58

Hoşgörür, V., Gezgin, G., 2005. Ekonomik ve Sosyal Kalkınmada Eğitim, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi,* Cilt:II, Sayı:I

Hurmoğlu, C., 2007. Kişisel görüşme

Karadayı, E., 2002. Türkiye'deki Trafik Kazalarının Oluşma Sebeplerinin Araştırılması ve Eskişehir-Bozüyük Karayolunun Geometrik Standartlarının Yol Güvenliği ile Olan İlişkisinin İncelenmesi, Uluslararası Trafik ve Yol Güvenliği Kongresi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Karayolları Trafik Yönetmeliği, 1997. Resmi Gazete: 18.07.1997, 23053

Karayolu Taşımacılık Faaliyetleri Mesleki Yeterlilik Eğitimi Yönetmeliği, 2004. Resmi Gazete: 03.09.2004, 25572

Karayolu Taşıma Kanunu, 2003. Resmi Gazete: 19.07.2003, 25173

Karayolu Taşıma Yönetmeliği, 2004. Resmi Gazete: 25.02.2004, 25384

Keser, A., 1999. İşletmelerde Mesleki Oryantasyon Eğitimi ve Verimlilik İlişkisi, *isgucdergi.org,* **01-01,** 10**,** <www.isgucdergi.org adresinden ulaşılabilir>

Katila, A., Keskinen, E., Hatakka, M. ve Laapotti, S., 2004. Does Increased Confidence Among novice Drivers Imply a Decrease in Safety? The Effects of Skid Training on Slippery Road Accidents, *Accident Analysis and Prevention,* **36,** 543-550

KGM, 2006. Trafik Kazaları Özeti, *Karayollarıı Genel Müdürlüğü Web Sitesi,* <www.kgm.gov.tr/kaza2k.doc adresinden ulaşılabilir>

KUGM, 2007. Bakanlık, Ulaştırma Bölge Müdürlükleri ve TOBB Tarafından Verilen Yetki Belge Sayılarına İlişkin İstatistik, *Kara Ulaştırması Genel Müdürlüğü Web Sitesi,* <www.kugm.gov.tr adresinden ulaşılabilir>

Kuncytè, R., Laberge-Nadeau, C., Crainic, T.G. ve Read, J.A., 2003. Organisation of Truck-Driver Training for the Transportation of Dangerous Goods in Europe and North America, *Accident Analysis and Prevention,* **35,** 191-200

Lajunen, T., 2002. Psycho-Technical Driver Assessment: A Useful Tools for Detecting Bad Drivers or Complete Waste of Money?, Uluslararası Trafik ve Yol Güvenliği Kongresi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Mollenhauer, M.A., Dingus, T.A., Carney, C., Hankey, J.M. ve Jahns, S., 1997. Anti-Lock Brake Systems: An Assessment of Training on Driver Effectiveness, *Accident Analysis and Prevention,* **29,** 97-108

Motorlu Taşıt Sürücüleri Kursu Yönetmeliği, 1987. Resmi Gazete: 03.02.1987, 19361

Özgen, B., 1998. Eğitimde Standart ve Kalite, *Kalkınmada Anahtar Verimlilik Dergisi,* **117,** 4-5,

Peşkircioğlu, N., 1997. Kalite Yönetiminde ISO 9000 Uygulamaları, *Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları,* **620***,* Ankara

Petersen, A., Baret, R. ve Morrison S., 2006. Driver-Training and Emergency Brake Performance in Cars with Antilock Braking Systems, *Safety Scienc,* **44,** 905-917

Sabuncuoğlu, Z. ve Tüz, M., 1996. Örgütsel Psikoloji, *Ezgi Kitapevi Yayınları,* Bursa

Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG) Piyasası Eğitim Yönetmeliği, 2006. Resmi Gazete: 25.03.2006, 26119

Sönmez, A., 2000. Türkiye'de Trafik Kazaları ve Sürücü Kusurları Sorunu, *Polis Bilimleri Dergisi,* **5-6,** 151-164

Sönmez, A. ve Vursavaş, F., 2002. Sürücü Eğitimi ve Yeni Sürücülerin Kendi Sürücü Becerileri ve Performanslarının Yeterliliğine Duydukları Özgüven, International Traffic and Security Congress and Fair, Atatürk Kongre Merkezi, Ankara, Türkiye

Subaşılar, B., 2002. Eğitimle Değer Yaratmanın İlk Adımı: Eğitimde İhtiyaç Analizi, *Düşünceden Sonuca İnsan Kaynakları,* 269-274, Hayat Yayınları, İstanbul

Subedi, B.S., 2006. Cultural Factorsand Beliefs Influencing Transfer of Training, *International Journal of Training and Development,* **10.2,** 88-97

Şimşek, H. ve Duman, K., 2002. Türkiye'de Sürücü Eğitiminin Sorunları ve Stajyer Sürücülük Sistemi, Uluslararası Trafik ve Yol Güvenliği Kongresi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

TAM, 1997. Sürücü Kurslarında Sürücülük Eğitimi alarak Sürücü Belgesi Almaya Hak Kazanan Sürücüler Üzerinde Yapılan Anket Çalışması, *Trafik Araştırma Merkezi Müdürlüğü,* Ankara, <www.trafik.gov.tr adresinden ulaşılabilir>

TAM, 1999. Ağır Vasıta Sürücülerinin Çalışma Koşulları ve Trafik Kazaları, *Trafik Araştırma Merkezi Müdürlüğü,* Ankara, <www.trafik.gov.tr adresinden ulaşılabilir>

TAM, 2000. Türkiye ve Dünyada Karayolu Trafik Kazaları Değerlendirmeleri, *Trafik Araştırma Merkezi Müdürlüğü,* Ankara, <www.trafik.gov.tr adresinden ulaşılabilir>

TAM, 2001a. Türkiye ve Dünyada Karayolu Trafik Kazaları Değerlendirmeleri - II, *Trafik Araştırma Merkezi Müdürlüğü,* Ankara, <www.trafik.gov.tr adresinden ulaşılabilir>

TAM, 2001b. Türkiye'de ve Dünyada Sürücü Eğitimi, *Trafik Araştırma Merkezi Müdürlüğü,* Ankara, <www.trafik.gov.tr adresinden ulaşılabilir>

Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik, 2007. Resmi Gazete: 31.03.2007, 26479

TÜİK, 2007. Motorlu Kara Taşıtları İstatistikler Aralık/2006, *TÜİK Haber Bülteni,* **27,** <www.tuik.gov.tr adresinden ulaşılabilir>

van der Voort, M., Dougherty, M.S., van Maarseveen, M., 2001. A Prototype Fuel-Efficiency Support Tool, *Transportation Research*, **Part C9**, 279-296

af Wåhlberg, A. E., 2002a. Att Mäta Effekter av Utbildning i Sparsam Körning – Measuring the Effects of Economical Driving Training, *Transportforum,* Sweedish National Road and Transport Research Institute, Linköping.

af Wåhlberg, A. E., 2002b. Fuel Efficient Driving Training - State of the Art and Quantification of Effects, *Soric-02*

af Wåhlberg, A. E., 2003. Some Methodological Deficiencies in Studies on Traffic Accident Predictors, *Accident Analysis and Prevention,* **35**, 473-486

af Wåhlberg, A. E., 2006a. Short-term Effects of Training in Economical Driving: Passenger Comfort and Driver Acceleration Behavior, *International Journal of Industrial Ergonomics*, **36**, 151-163

af Wåhlberg, A. E., 2006b. Long-term Effects of Training in Economical Driving: Fuel Consumption, Accidents, Driver Acceleration Behavior and Technical Feedback, *International Journal of Industrial Ergonomics*, **in press**

Yasak, Y., 2000. Ülkemizdeki Trafik Sorununa Yeni Bir Çözüm Yolu: Trafik Psikolojisi Sürücü Tutum ve Davranışları ve Psikoteknik Değerlendirme, *Kalkınmada Anahtar Verimlilik Dergisi,* **134,** 17

Yasak, Y., Doğruyusever, Ş., Şendağ, E., Oğuz, Ö., 2002. Psikoteknik Değerlendirmeye Katılan Sürücülerin, Değerlendirme Sonrası Görüşleri ve Uygulama Hakkındaki Yorumları, Uluslararası Trafik ve Yol Güvenliği Kongresi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

EKLER

EK 1 – EKONOMİK SÜRÜŞ KURALLARI

- Frene bastığınızda hareket için harcamış olduğunuz enerjiyi ısı enerjisine çevirirsiniz. Bu sebeple gereksiz yere frene basmak hem yakıt tüketimini hem de balata masrafını arttırır. Sürekli olarak trafiği gözlemlemek, önündeki araç ile mesafeyi doğru tutmak gereksiz fren yapmayı ve olası kaza riskini en aza indirir.
- Yokuş aşağı boş viteste inmek bilinenin aksine yakıt tüketimini arttırır. Ayrıca daha fazla frene basmak zorunda kalınır ki bu durumda balatalar ısınarak işlevini yapamaz hale gelir ve yakıt tüketiminin yanı sıra kaza riski de artar. Bu sebeple yokuş aşağı inerken frene basmak yerine vites küçültüp motor freni ile inmek tercih edilmelidir.
- Mümkün olan her yerde aracı düşük devirle kullanılmalı, sadece gerekli yerlerde yüksek devirlere çıkılmalıdır.
- Devir saatindeki yeşil bölge motor devrinin ekonomik bölgesini gösterir, araç mümkün olduğunca motor devir göstergesi burada olacak şekilde kullanılmalıdır.

EK 2 – ANKET FORMU

NAKLİYE FİRMALARINDA EĞİTİMİN PERFORMANSA ETKİLERİ'NİN ARAŞTIRILMASINA YÖNELİK ANKET ÇALIŞMASI

Açıklamalar :

*** Aşağıdaki anket "Nakliye Firmalarında Eğitimin Performansa Etkileri"nin araştırılması amacıyla hazırlanmıştır.**

*** Anketi cevaplayacak kişinin filo, sürücüler ve operasyon hakkında bilgi sahibi olması gereklidir.**
*** Anket doldurulurken her soru için karşısında bulunan kutucuklardan sadece 1 tanesi işaretlenmelidir. Sadece "Nakliye Türü" sorusuna cevap verilirken birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.**
*** Her ne suretle olursa olsun ankete katılan firmaların isimleri çalışmada kullanılmayacak sadece veriler dikkate alınacaktır. Diğer yandan dileyen firmalar isimlerini yazmadan da anket formunu doldurabilirler.**
*** Araştırmanın başarıya ulaşması ve doğruları göstermesi açısından sorulara doğru cevap verilmesi son derece önemlidir.**

*** Anket ile ilgili her türlü soru ve sorunlarınız için 0533 594 43 97 nolu telefondan Mustafa ÇELİK ile görüşebilirsiniz.**

*** Ankete katıldığınız için teşekkür eder çalışmalarınızda başarılar dilerim.**

BÖLÜM A - Genel Bilgiler

Firma Adı		
Araç Sayısı (Özmal + Kiralık)		
Filo Araç Yaş Ortalaması		
Yıllık toplam katedilen km.		
Sürücü Sayısı		
Sürücü başına verilen ortalama eğitim sayısı		
Sürücü başına verilen toplam eğitim süresi		
Taşıma Lisansı Türü (K,L,C,R vs.)		
Nakliye Türü	Yurtiçi Eşya Nakliyesi	
	Yurtdışı Eşya Nakliyesi	
	Tehlikeli Madde Nakliyesi	

BÖLÜM B - Eğitimler

* Aşağıda isimleri yazılan eğitim programları ile ilgili olarak; sürücülerinize aldırdığınız/verdiğiniz eğitim programın karşındaki evet kutucuğunu doldurmanızı, düzenlemediğiniz eğitim programı karşısındaki hayır kutucuğunu doldurmanızı rica ederiz.
** 11, 12, ve 13 nolu sorular özellikle tehlikeli madde taşımacılığı yapan firmalar için geçerlidir.

Sürücüleriniz için ;	Evet	Hayır
1) "Oryantasyon" eğitim/programınız var mı?		
2) "Mesleki Yeterlilik Eğitimi (SRC)" eğitimi aldırdınız mı?		
3) "Emniyetli Sürüş Teknikleri (Defensive Driving) Eğitimi" programınız var mı?		
4) "Anti-Skid (Kaymama) Eğitimi" programınız var mı?		
5) "Rollover (Devrilme) Eğitimi" programınız var mı?		
6) "Ekonomik Araç Kullanımı Eğitimi" programınız var mı?		
7) "Yangınla Mücadele Eğitimi" programınız var mı?		
8) "Yorgunlukla Mücadele Eğitimi" programınız var mı?		
9) "İlk Yardım Eğitimi" programınız var mı?		
10) "Yol-Güzergah Analizi&Eğitimi" programınız var mı?		
11) "ADR Temel Eğitim" programınız var mı?		
12) "Emniyetli Dolum Boşaltım Eğitimi" programınız var mı?		
13) "Ürün Bilgisi Eğitimi" programınız var mı?		
14) Yenileme/tazeleme eğitimleri yapıyor musunuz?		

BÖLÜM C - Performans Kriterleri

Bölüm B'de işaretlediğiniz sürücülerine verdiğiniz/aldırdığınız eğitimler sonucunda aşağıda belirtilen unsurlarda meydana gelen değişiklikleri "Azaldı", "Bir Değişiklik Olmadı", "Arttı" seçeneklerinden uygun olan kutucuğa işaretleyiniz.

	Azaldı	Bir değişiklik	Arttı
1) Kaza sayısı	☐	☐	☐
2) Personel (sürücü) devir hızı	☐	☐	☐
3) Nakliye birim maliyetleri	☐	☐	☐
4) Araç Bakım giderleri	☐	☐	☐
5) Sabit maliyetler (Genel Giderler)	☐	☐	☐
6) Yakıt giderleri (yakıt sarfiyatı)	☐	☐	☐
7) Müşteri memnuniyeti	☐	☐	☐
8) Geç/hatalı sevkiyat miktarları	☐	☐	☐

BÖLÜM D - Diğer

Sizce Bölüm C'de belirtilen performans kriterlerine etki eden ve Bölüm B'de sıralanan eğitimler dışında kalan başka faktörler var mıdır? Varsa bunlar nelerdir?

1)

2)

3)

Anket sorularımız burada sona ermiştir. Lütfen formu celikm@itu.edu.tr, tugcelik@hotmail.com , tugcelik@yahoo.com adresine veya 0212 642 28 51 nolu faxa gönderiniz. Ankete katıldığınız için teşekkür ederiz.

Anket Hakkında görüş ve önerileriniz:	

ÖZGEÇMİŞ

Bu tezi hazırlayan Mustafa ÇELİK, 23.09.1978 Bursa doğumludur. Lise öğrenimini Kocaeli Körfez Fen Lisesi'nde tamamladıktan sonra 1996 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde lisans eğitimine başlamıştır. 2000 yılında lisans eğitimini tamamlayıp aynı yıl içinde Koç Üniversitesi MBA programına dahil olmak üzere KOÇ Üniversitesi İngilizce Hazırlık Bölümü'nde eğitime başlamıştır. 1997 – 2001 yılları arasında bir yandan eğitimine devam ederken diğer yandan kendi kurduğu ve ortağı olduğu Tuğçelik Sigorta Aracılık Hizmetleri Ltd. Şti ile çalışma hayatına başlamıştır. 2001 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İşletme Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde Mühendislik Yönetimi Yüksek Lisansı'na başlamıştır. 2002 yılında Gima Gıda ve İhtiyaç Maddeleri A.Ş.'de Sistem Geliştirme Uzmanı olarak çalışmaya başlamış ancak askerlik görevi sebebiyle Ağustos 2002 ve Nisan 2003 ayları arasında hem çalışma hem de eğitim hayatına ara vermiştir. 2003 yılı ortalarında Garanti Sigorta A.Ş.'de Kurumsal İş Geliştirme ve Pazarlama Yetkilisi olarak çalışma yaşamına geri döndükten sonra 2003 Eylül'ünde evlenmiş Ekim ayında da Total Oil Türkiye A.Ş.'de Nakliye Mühendisi olarak çalışmaya başlamıştır. Halen bu şirkette Operasyonel Standartlar Şefi olarak görevini sürdürmektedir.