



T.C.

**TOROS ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK ANABİLİM DALI**

**ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK PROGRAMI**

**ÜLKEMİZDE KARAYOLUYLA TEHLİKELİ MADDE  
TAŞIMACILIĞINDA TARAFLARIN SORUMLULUKLARININ  
HUKUKİ ÇERÇEVESİ**

**Nil SEZER**

**YÜKSEKLİSANS TEZİ**

**OCAK 2018**



**T.C.**  
**TOROS ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK ANABİLİM DALI**  
**ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK PROGRAMI**

**ÜLKEMİZDE KARAYOLUYLA TEHLİKELİ MADDE**  
**TAŞIMACILIĞINDA TARAFLARIN SORUMLULUKLARININ**  
**HUKUKİ ÇERÇEVESİ**

**Nil SEZER**

**DANIŞMAN**  
**Doç.Dr.Tunay Köksal**


**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**OCAK 2018**


## YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL VE ONAY SAYFASI

Nil SEZER tarafından hazırlanan "Ülkemizde Kararyoluyla Tehlikeli Madde Taşımacılığında Tarafların Sorumluluklarının Hukuki Çerçevesi" başlıklı bu çalışma 10/01/2018 tarihinde yapılan savunma sınavı sonunda oybirliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Uluslararası Ticaret ve Lojistik Ana Bilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı  
Doç. Dr. Tunay KÖKSAL  
Danışman



Jüri Üyesi  
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Nasih TAG  
(Mersin Üniversitesi)



Jüri Üyesi  
Yrd. Doç. Dr. Ayhan DEMİRCİ

Savunma Sınav Jürisi Tarafından Tezin İmzalı Nüshasının Teslim Tarihi : 30.01.2018

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.



Prof. Dr. Haluk KORKMAZYÜREK  
Enstitü Müdürü

## ETİK BEYAN

Toros Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu çalışmada;

- Sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

10./01/2018

Nil SEZER

# ÜLKEMİZDE KARAYOLUYLA TEHLİKELİ MADDE TAŞIMACILIĞINDA TARAFLARIN SORUMLULUKLARININ HUKUKİ ÇERÇEVESİ

(Yüksek lisans Tezi)

Nil SEZER

TOROS ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

2018

ÖZET

İş Sağlığı ve Güvenliği, günümüzde medeni toplumlarda bireylere verilen değer in somut olarak yansıması biçiminde ve sürekli olarak değişime hazır bir bilimsel çalışma olarak kabul edilmektedir. İş Sağlığı ve Güvenliğinde temel amaç toplumlarda ve örgütlerde istihdam imkanı sunan kişileri olası iş kazalarından ve bulaşıcı meslek hastalıklarından uzak tutarak, kamusal alanlarda tehlikeli maddelerin taşınmasına ilişkin uygun önlemleri almak adına devlet eliyle yaptırımları oluşturmak, çalışanlar ve toplum için daha güvenli ortamlarda çalışma imkanı sağlayarak; sosyal, ekonomik, hukuki ve idari açıdan sağlıklı koşullar yaratmaktır.

Ciddi bir ilerleme kaydeden sanayileşme durumu, ile birlikte tehlikeli maddelerin başka alanlara taşınması hızlı bir biçimde artmaktadır. Tehlikeli olan maddelerin karayolu vasıtasıyla taşınma durumu esnasında can ve mal kaybı ile çevre felaketleri gibi önemli risklerin oluşmasına zemin hazırlamaktadır.

Tehlikeli madde taşımacılığı, ADR mevzuatında ayrıntılı olarak detaylandırılmaktadır. ADR yalnızca bu taşımanın yalnızca karayolu boyutunu meydana getirmektedir. Kendi arasında modlara ayrılan tehlikeli madde taşımacılığının, farklı taşıma modları için de geçerli ayrı ayrı kuralları ve uygulamaları bulunmaktadır.

Taşımalar esnasında oluşabilecek risk faktörünü minimuma indirmek için, gerek ulusal ve gerekse de uluslararası arenada anlaşmalar yapılmış ve sorumlular atanmıştır. Bu çalışmada en genel biçimiyle buna değinilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Tehlikeli Madde ,Karayolu Taşımacılığı

**THE RESPONSIBILITIES OF PARTIES IN THE TRANSPORTATION OF  
DANGEROUS GOODS ON THE HIGH**

**(M. Sc. Thesis)**

**Nil SEZER**

**TOROS UNIVERSITY  
SOCIAL SCIENCE INSTITUTE**

**2018**

**ABSTRACT**

Occupational Health and Safety is also accepted as a scientific work that is constantly in the form of a reflection of the value that has been given to individuals in contemporary people and is constantly changing. The main goal of this science branch is to create state actions in order to move a way from occupational accidents and occupational infectious diseases and to take necessary precautions in transporting dangerous goods to the people who provide employment in the society as well as in the organizations and to protect the working lives in the places where the employees and the society are much more secure And to provide healthy conditions in terms of legal, social, economic and administrative aspects.

The state of industrialization with serious progress is seen in almost all societies. With this effect, the transport of hazardous materials to other areas is rapidly increasing. Most of these materials are being transported by road. The transport of dangerous goods via road way poses the way for significant risks such as loss of life and property and environmental disasters.

The transport of dangerous goods is one of the most important causes of ADR in recent years, which is also an important reason for our country to be seriously dealt with in its borders. In order to minimize the risk factor that may arise during transportation, agreements have been made both nationally and internationally and responsibilities have been assigned. This work will be referred to in its most general form.

**Key Words** : Dangerous Goods, Road Transport

## TEŞEKKÜR

Tez sürecinde benden yardımlarını esirgemeyen, ilminden ve bilgilerinden faydalandığım, yanında çalışmaktan onur duyduğum , değerli hocam sayın Doç. Dr. Tunay KÖKSAL a , tez çalışmam konusunda kendimi geliştirmeme sağladığı katkılardan dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Benim bu günlere gelmemde büyük pay sahibi olan sevgili aileme, kızım Doğa SEZER 'e, oğlum Kaan SEZER' e ve eşim Mesut SEZER' e, bu zor süreçte bana olan inançlarından ve desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

Bu tez çalışmamı 2013 yılında kaybettiğim, okumayı ve edebiyatı çok seven sevgili babam Bayram ÖZDEMİR' e ithaf ediyorum.

## İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR .....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
KISALTMALAR.....	x
ŞEKİL LİSTESİ.....	xii
TABLolar LİSTESİ .....	iii
GİRİŞ .....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM TEMEL KAVRAMLAR

1.TEMEL KAVRAMLAR.....	3
1.1 Tehlike Madde Tanımı .....	3
1.2 İş Sağlığı ve Güvenliği Tanımı.....	4
1.3 Dünya'da İş Sağlığı ve Güvenliği Tanımı.....	5
1.4 Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği Tanımı .....	6
1.5 Dünya da İSG Yönetim Sistemleri ve Standartları .....	7

### İKİNCİ BÖLÜM KARAYOLU TAŞIMACILIĞI

2.KARAYOLU TAŞIMACILIĞI.....	9
2.1 Karayolu Taşıma Kanunu .....	9
2.2 Taşımada Genel Kurallar .....	10
2.2.1 Karayolu Taşınma Kanunu'nda Taşımacılık Kanunu .....	11
2.2.2 Karayolu Taşınma Kanunu'nda Taşımacının Yükümlülüğü .....	11
2.3. Karayolu Taşınma Kanunu'nda Sorumluluklar .....	13



**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**  
**TEHLİKELİ MADDELERİN TAŞIMACILIĞI**

<b>3.TEHLİKELİ MADDELERİN TAŞIMACILIĞI.....</b>	<b>14</b>
3.1 Tehlikeli Maddelerin Taşınması .....	14
3.2 Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınmasında Risk Faktörü.....	18
3.2.1 Risk değerlendirmesi .....	18
3.2.2 Tanımsal kavramlar .....	19
3.2.3 Risk analizlerinin değerlendirilmesi .....	20
3.3 Literatürde Tehlikeli Madde Taşınmasında Risk Değerlendirme.....	22
3.4 Tehlikeli Madde Yönetmeliği .....	25
3.5 Tarafların Sorumlulukları .....	26
3.5.1 Gönderenin sorumlulukları .....	27
3.5.2 Taşımacının sorumlulukları .....	30
3.5.2.1. Tehlikeli madde ve tehlikeli atıkları taşımada taşımacı	31
3.5.2.2 Tehlikeli madde taşımacılığı yapanların diğer sorumlulukları .....	33
3.5.3 Alıcının Sorumlulukları .....	35
3.5.4 Yükleyen (Yükleyici) Sorumlulukları .....	37
3.5.5 Paketleyen (Paketleyici) Sorumlulukları .....	37
3.5.6 Dolduran (Doldurucu) Sorumlulukları .....	38
3.5.7 Tank Konteynır, Portatif Tank Operatörü Sorumlulukları .....	38
3.5.8 Sürücü Sorumlulukları .....	38
3.5.9 Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanlığı .....	39
3.5.9.1 Tehlikeli madde ile ilgili işletmelerde TMGD sorumlulukları.....	42
3.5.9.2 Tehlikeli madde güvenlik danışmanının görev ve yükümlülükleri ..	43
3.5.9.2.1 Yıllık raporda bulunması gereken asgari hususlar ...	44
3.5.10.Tehlikeli Madde Taşımacılığında Yol Kenarı Denetimleri .....	46
3.5.10.1Yol Kenarı Denetim Prosedürleri: .....	467
3.6 Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması:.....	48
3.6.1.Tehlikeli Madde Tanımı, Tehlike Nitelikleri.....	49
3.6.2. Tehlikeli Maddelerin Paketleme Gruplarına Dağılımı .....	58
3.7.Sevkiyata Dair Uygulama Eğitim Ve Genel Hükümler.....	58
3.7.1Ambalajların İşaretlenmesi ve Etiketlenmesi .....	59
3.7.1.1. Tehlike ikaz levhaları ve turuncu plakalar.....	60
3.7.1.2.Turuncu renkli plakanın özellikleri: .....	62

3.7.2.Sürücülerin Eğitim Zorunlulukları.....	63
3.7.3 Taşıma Evrakı .....	63
3.7.3.1 Taşıma evrakında bulunması gereken asgari bilgiler .....	65
3.7.3.2.Bir kaza veya acil durumlarda yapılacak olan uygulamalar .....	65
3.7.3.3.Araç personeli acil durum tedbirlerine ilişkin ek bilgiler .....	67
3.7.3.4. Tehlikeli madde taşımada araçlarda bulunması gerek teçhizatlar ...	69
3.8 Türkiye’de tehlikeli madde taşımacılığı yasal düzenlemeler ve standartlar.....	70
3.8.1- Tehlikeli atıkların kontrolü Yönetmeliği;.....	72

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

SONUÇ .....	74
KAYNAKÇA.....	78
EKLER.....	83
ÖZGEÇMİŞ.....	91

## KISALTMALAR

ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
İSG	Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği
JSA	İş Güvenlik Analizi Job Safety Analysis
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment Series
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UÇÖ	Uluslararası Çalışma Örgütü
TMGD	Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanı
ADR	Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması
TMFB	Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1: Tehlikeli maddeler.....	3
Şekil 2: Mevzuat uyum programları - yönetim sistemleri karşılaştırması.....	8
Şekil 3: Tehlikeli madde taşınma oranları.....	10
Şekil 4: ADR çerçeve kanunları.....	16
Şekil 5: Tehlikeli kimyasallar.....	17
Şekil 6: Risk değerinin azaltılma mantığı.....	21
Şekil 7: Sınıf 1 Patlayıcı.....	50
Şekil 8: Sınıf 2 Gazlar.....	50
Şekil 9: Sınıf 2.1 Yanıcı ve zehirli olmayan gazlar.....	51
Şekil 10: Sınıf 2.2 Zehirli gazlar(Toxic).....	52
Şekil 11: Sınıf 3 Alevlenebilir sıvılar.....	52
Şekil 12: Sınıf 4.1 Alevlenebilir katılar(Flammable Solid).....	53
Şekil 13: Sınıf 4.2 Kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler.....	54
Şekil 14: Sınıf 4.3 Su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan maddeler.....	54
Şekil 15: Sınıf 5.1 Yükseltgen (Oksitleyici) maddeler.....	55
Şekil 16: Sınıf 5.2 Organik peroksitler.....	55
Şekil 17: Sınıf 6.1 Zehirli maddeler.....	56
Şekil 18: Sınıf 6.2 Bulaşıcı maddeler.....	56
Şekil 19: Sınıf 7 Radyoaktif maddeler.....	57
Şekil 20: Sınıf 8 Aşındırıcı maddeler.....	57
Şekil 21: Sınıf 9 Muhtelif tehlikeli maddeler ve nesnelere.....	58
Şekil 22: Tehlikeli madde ambalaj işaretlemesi ve etiket.....	60
Şekil 23: Tehlike ikaz levhaları I.....	60
Şekil 24: Tehlike ikaz levhaları II.....	61
Şekil 25: Tehlike ikaz levhaları III.....	61

Şekil 26: Tehlike ikaz levhaları IV .....	62
Şekil 27: Turuncu plaka I .....	62
Şekil 28: Turuncu plaka II .....	62
Şekil 29 Boş: Turuncu plaka .....	63
Şekil 30: Turuncu plaka III.....	63
Şekil 31: SRC 5 belgesi.....	64
Şekil 32: Acil durum tedbirleri.....	68

## TABLULAR LİSTESİ

Tablo	Sayfa
Tablo 1.Genel, kişisel ve ilave donanımlar.....	69
Tablo 2. Devlet yolu, il yolu ve otoyollar üzerindeki seyir ile yük ve yolcu taşımaları.....	77

## GİRİŞ

Bir kuruluş, kurum ya da devletin resmi makamlarının olası tehlikelere karşı hazır ve temkinli olmak zorundadır. Bu güvenli ortamı aynı zaman da çalışanları ve iş yeri sahipleri için de aldığı koruyucu nitelikte önlemlerle güvence sağlamalıdır.

İş ve çalışma fikrinin ilk ortaya çıktığı zamandan bu yana İş sağlığı ve güvenliği kavramı önemini her kazada daha da derinlemesine hissettirmiştir. Sanayinin gelişmesiyle doğru orantılı olarak artan zor çalışma koşulları, uzun çalışma saatleri ve her geçen gün artan iş kazaları bu durumun önemini artırmada etkin bir rol almıştır. Sonuç olarak, İş sağlığı ve güvenliği, iş hayatındaki insanlar için doğal bir ihtiyaç olarak beliren ve önemi gün geçtikçe daha da iyi anlaşılan bir alan olmuştur.

İş sağlığının konusu iş kazaları ve mesleki hastalıklarıdır. Bunun yanısıra, güven sağlayan iş koşullarının araştırmalarını da hedefleyen, belirlenen bu güvenli iş ortamı koşullarında çalışan insanların toplumsal olarak daha iyi şartlara sahip olabilmelerini ve bunun paralelinde de sağlıklı bir yaşam sürerek ruhsal, fiziki anlamda rahat ortamlarda sağlıklı bir hayat sürmelerini sağlama çalışmalarının tamamına iş sağlığı denilmektedir (28339 Sayılı İSG Kanunu, 2012). İşçi sağlığının kapsamına, sağlıklı bir hayat sürdürebilmek için gerekli olan önceden belirlenmiş kurallar da girer. Aynı şekilde, çalışma ortamı güvenliği hakkında işçi yaşamı ve beden sağlığına dair tehlikeli durumların giderilmesini önlemeye yönelik kuralları da kapsar. Bu nedenle teknik açıdan bütün kurallara uygun inceleme yapılır (Sabuncuoğlu, 2008:310).

Tehlikeli olan maddelerin kişi sağlığı ve diğer canlıların sağlığına zarar vermeden güvenli bir biçimde karayolu ile taşınmasının sağlanması durumunda, bu işi yapan, taşıyan, gönderenlere ve alıcılara farklı sorumluluklar düşmektedir. Bu bağlamda Resmi Gazete Sayısı: 28801 Resmi Gazete Tarihi: 24.10.2013 tarihinde yayımlanan “Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik “ isimli yönetmelik kapsamında kısımların sorumlulukları netlik kazanmıştır.

Bu çalışmanın birinci bölümünde tehlike kavramını, iş sağlığı ve güvenliği ve dünya üzerinde ve Türkiye’de iş sağlığı güvenliği kavramlarından bahsedilmiştir. Tezin ikinci bölümünde ise, karayolu taşıma kanunu ve sorumluluklar anlatılmıştır.

Tezin üçüncü bölümünde ise tehlikeli madde taşımalarında tarafların sorumluluklarına değinilmiştir.



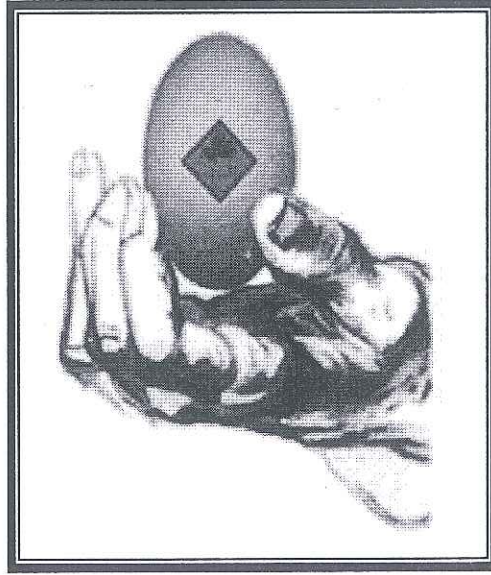
## BİRİNCİ BÖLÜM

### TEMEL KAVRAMLAR

#### 1. TEMEL KAVRAMLAR

##### 1.1. Tehlike Madde Tanımı

Tehlikeli madde kavramsal olarak, doğal özellikleri ya da taşıma sırasındaki durumları hasebiyle, genel emniyet ve düzeni, bilhassa da umumiyeti önem arz eden malların, insanların, hayvanların ve diğer canlı varlıkların sağlıksal yönden yaşamlarını tehlikeye atan madde nesnelere (Milli Eğitim Bakanlığı, 2011).



Şekil 1: Tehlikeli Maddeler

Farklı özellik ve risk derecelerine sahip tehlikeli maddelerin sınıflandırılmasında her ürüne ait bir alt sınıf numarası, bir harf, bir kimlik numarası (UN Numarası) verilir. Tehlikeli madde ihtiva eden ve taşımaya konu bütün maddelerin, tıpkı taşınan diğer tehlike arz eden maddeler gibi ulusal ve uluslararası kanunlara öngördüğü koşullar da taşınması gerçekleşmelidir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2011).

Tehlike arz eden maddeler, içerik ve durumları gereği; dikkat eksikliği, bilgi ve donanım eksikliği ve kazalar neticesinde; çevre güvenliğini, hayvanları, bireyleri, ve genel güvenliğini tehlikeye sokan maddelerdir.

Tehlikeli maddeler çağımızda yoğun şekilde taşınmakta ve depolanmaktadır. Ve sonuçta farklı tehlikeli maddelerin özelliklerini birer birer bilmek ve taşınan kimyasal maddeye göre hareket etmek oldukça zordur ve uzmanlık gerektirir. Bu anlamda son yıllarda tehlikeli madde taşımacılığına ilişkin çalışmalar da ve yasal düzenlemelerde de bu uzmanlaşma çabası ivme kazanmıştır.

Gerek çevresel, gerekse bireysel ve hayvanlara olan etkisi de göz önüne alındığında İş Sağlığı ve güvenliği ile birlikte ele alınması kaçınılmazdır.

## 1.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Tanımı

Çalışma sağlığı ve yapılan işin mahiyeti, çalışanın sağlık ve iş güvenliğinin koruma altına alınması için; çalışma ortamı kriterlerinin ve çalışma ortamında karşılaşılabileceği şüpheli durumlar halinde güvenliğinin sağlanması konularını kapsar. Ancak uygulamada bu tür açıklamaların tek başına geçerliliğinin olmadığı daha net anlaşılmaya başlanmıştır. Burada önem verilen noktalardan biriside yaşam alanı ve iş ortamında da de çalışanın gözetilmesinin mecburi görüldüğünün ortaya çıkmasıdır. Bu durumda olayların geniş bir bakış açısıyla incelenip yorumlanması daha mantıklı olacaktır. Bu büyük çerçeve kapsamında ele alındığında; iş sağlığı ve iş güvenliği kapsamında görev alanı, sınırlı sağlık ve güvenlik önlemlerinin beklendiği ölçüde güvenlik oluşturamayacağının da farkında olan ve çalışanların sağlık ve emniyet koşullarıyla ilgili yakın çevre yanında iş alanı dışından kaynaklanan riskleri de kapsamına alabilecek bir kavramdır (Sabuncuoğlu, 2008:317).

İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili tüm işlemler, öncelikle kişinin huzurunun ve refahını sağlamaya yöneliktir. Böylece İş sağlığı ve güvenliği, çalışanların mesleki olarak tehlikelerden uzak güvenli bir iş ortamında çalışmalarına olanak sağlayarak, çalışanların fiziksel ve ruhsal sağlığı bakımından gelişimlerini sağlama imkanını gerçekleştirir (Alpar, 2003:2).

İşçilerin çalışma ortamındaki fiziksel ve kimyasal olayların zararlarına, üretilen ürünün araç ve gereçlerinin tehlikeli etkilerine, üretim prosesinde kullanılan her türlü

ham madde ve yardımcı maddelerin çeşitli zarar verecek etkilerinin altında kalmaları riskli iş sağlığı ve güvenliği problemlerinin temelini meydana getirir. Bu problemleri yok edecek sağlık ve emniyet önlemlerinin tespiti ve uygulanması üretim sürecindeki değişimlerin bilimsel yollarla incelenmesi ile sağlanır. Bundan kaynaklı üretim sürecindeki gelişimlerle, iş sağlığı ve güvenliği konusu ile ilgili gelişmeleri dünden bu güne detaylı olarak incelemek gereklidir. (28339 Sayılı İSG Kanunu, 2012)

### 1.3. Dünya’da İş Sağlığı ve Güvenliği Tanımı

Bilimsel kaynaklara dayalı olarak iş sağlığı ve güvenliği mevzusunun ele alınması (Erkan,1983:10) Sanayi Devrimi’nin başlangıç döneminde düzensizliğin hakim olduğu dönemde, olası sosyal sorunlara karşı yalnız başına olan girişimleri ile model bulma çabalarında bulunan Robert Owen’ ın kendisine ait iş yerinde çalışanlarına için tıbbi bakım imkanı sağlaması ile 1788 yılında İngiltere fabrikalarında baca temizliği işlerinde kötü muamelelerde çocuk sayılacak yaştaki kişilerin çalışmaları, karşısında hazırlanan “Baca Temizleme Kanunu” bu sorunla ilgili kişisel ve hukuki bakımdan yapılan ilk sıradaki düzenlemeler olarak belirtilebilir (Gençler,1999:14).

19. yüzyıldan sonra sanayi devrimiyle ortaya çıkan elverişsiz iş ortamının iyileştirilmesinin sağlanmayı amaçlayan sendikalar, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal düzenlemelerin düzenlenmesi ve hukuki yaptırımların yerine getirilmesi, hususunda farklı etkinlik ve uygulamalarda bulunmuşlardır. Bu bağlamda sendikaların iş güvenliğine katkısı, mesleki hastalıkların ve işyeri kazalarının önlenmesine yönelik olarak tüm dünyada farklı şekillerde örgütlenmişlerdir. 1919 yılında kurulan Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) "Milletler Cemiyeti “bünyesinde çalışmalara başlamış, insanların refah içinde tehlikelerden arındırılmış bir iş ortamında çalışabilmelerine yönelik çalışmalar yapmış ve 1946 ‘dada Birleşmiş Milletlerle imzalamış olduğu anlaşmayla uzmanlık kuruluşu konumuna ulaşmışlardır( 28339 Sayılı İSG Kanunu, 2012).[1]

#### 1.4. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Tanımı

İş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel aşamaları detaylı incelendiğinde, çalışma hayatı ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle Türkiye’de de dünyada genelinde olduğu gibi benzer aşamalardan geçtiği sonucuna varılabilir. Mesleki hastalıkların ve iş kazalarının önemli bir sorun şeklinde gündeme girmesi gelişen sanayiye bağlı olarak artış göstermiştir. Sanayileşmeye dayalı olarak üretim prosesinde kullanılan araçlarda ve üretim yöntemlerinde yaşanan teknolojik gelişmeler iş sağlığı ve güvenliği sorunlarını da tetiklemiştir. Yaşanılan iş kazalarına yönelik toplumsal tepkilerdeki artış ve bilinçlenmeyle söz konusu sorunların çözümüne ilişkin çözüm önerileri ve fikir üretilmesi ve üretim sürecine aktarılmasına yönelik çabalar iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki etkinliklerde önemli adımlar atılmasını sağlamıştır.

Türkiye de sosyal politika anlamında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak yapılan ilk mevzuat metini çalışması olan “Dilaver Paşa Nizamnamesi” 1865 yılında düzenlenen nizamnamede Osmanlı İmparatorluğunda maden işçilerinin çalışma koşullarını hakkında yazılmıştır. Yazıldığı dönemde Ereğli kömür bölgesinde bir süre uygulanmıştır. İşçinin hastalandığında tedavi edilebilmesi için madende bir doktor bulundurulmasına dair maddesiyle dikkat çekici bir nizamnamedir. (Andaç, 2003: 21) Nizamnamede işçilerinin istirahat ve tatil izinleri, konaklama yerleri, çalışma saatleri gibi çeşitli konulara da yer verildiği görülür.[2]

Cumhuriyetin ilanından itibaren ülke sanayisini geliştirmeyi amaçlayan orta ve uzun vadeli pek çok yatırım ve kalkınma planları yapılmıştır. Sanayileşme sonucu yaşanan hızlı değişimler ek sorunları da beraberinde getirmiş, bunların çözüme kavuşturmak amacıyla çok sayıda yasa, tüzük ve yönetmelik oluşturulmuştur.

Genel kabul gören evrensel belgelerde de önemle vurgulandığı gibi sağlıklı ve ihtiyatlı bir çalışma alanında iş hayatını idame ettirmek tüm dünyadaki işçilerin en temel haklarından. Uluslararası alanda uzlaşma sağlanmış belge ve kurallara uygun şekilde ülkemiz de de iş hayatında çalışanların iş ortamlarının güvenilirliği ile ve sağlıkla ilişkin korumanın maksimum düzeyde olması oldukça önemli kabul edilmiş ve böyle bir ortamı sağlamaya yönelik önemli çalışmalar başlatılmıştır.

Anayasamızın İSG hakkında düzenlenen yasalardan en önemlisi; “ Kişiler kendi fiziksel ve bedensel özelliklerine uygun olmayan ( yaş, cinsiyet ve fiziksel güç

kriterlerdir. ) işlerde yer alamazlar şeklinde 50.Madde de düzenlenmiştir. Çocuk yaştaki ergenler ve bayanlar fiziksel ve ruhsal açıdan yetersizliği bulunan insanlarımız iş hayatında daha çok korunmaya ihtiyaç duyarlar. Çalışanların temel haklarından biri olan dinlenmek te önemlidir. Çalışanların alacağı izinlerin ücretli olup olmama durumu ile bayram izinlerinin, senelik ücretli izinleriyle ilgili hakları ve var olan şartları kanunlarla kanun koyucu tarafından düzenlenir. Anayasamızın 60.sayılı maddesi de “Tüm çalışan halk, sosyal güvenlik konusunda hak talep edebilir buna sahiptir devletimiz bu güvenliği sağlamak ile yükümlüdür “ (1982, Anayasa). İfadesiyle devletin sosyal güvenliği korumadaki yükümlülüğünün altını çizmiştir.

Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi tarafından 2009-2013 yıllarında alınan bazı kararlarla bina ve tesislerde mevcut iş sağlığı ve güvenliği yasanın yürürlüğe alınması ve zorunlu tüm mevzuat ile ilgili araştırmaların neticelendirilerek kamuoyunun bilgisine sunulması ve kaza oranlarının %20 oranında azaltılması na yönelik önemli adımlar atılmıştır(ÇSGB,2014)[18]

### **1.5 Dünya’da İSG Yönetim Sistemleri ve Standartları**

İSGY Yönetim Sistem ve Standartları yaklaşımının genel tanımı ise, (İSGİP,2011) tüm kötü şartlar ve tehlikeli durumlar için uygun önlemleri alabilmek amacıyla mevcut durumu analiz ederek belirli dereceli riskleri ön plana çıkarmak bu sorunlu durumlar için çözüm üretmek adına yasa ve yönetmelikler dahilinde tüm araştırmaların düzenli bir şekilde belgelendirilerek ve ilgili taraflara sunulması ve gerekli çalışmaların denetçiler ile izlenerek uyarlandığı İSG yaklaşımıdır (Kalkan,2013:27).

Mevzuat Uyum Programları	Yönetim Sistemleri
Hükümet yetkililerin istediği	Gönüllülük esaslı
Bazılarında düzenlemelerde geri bildirim varken diğerlerinde kontrole ihtiyaç duymaz.	Sürekli gelişim için her adımda geri bildirim vardır.
Motivasyon daima kötü sonuçlardan kaçınmak için vardır.	Motivasyon daha çok başarı odaklıdır.
Proaktif ve reaktif yaklaşımları vardır.	Şekil itibariyle proaktifir.
Geliştirme esnasında katılımı yetkililerce sınırlandırılır.	Çalışan alımını teşvik amaçlı olarak bütün seviyelerde çalışan katılımı teşvik edilir.

Şekil 2: Mevzuat Uyum Programları - Yönetim Sistemleri Karşılaştırması

AB üye ülkeler bir dizi kural düzenlemektense kendi bünyesinde yönetim işini tamamlayabilen kurumları desteklemeyi tercih etmişlerdir. Bu konuda işletme sahipleri nin üstüne düşen en önemli görev işyerlerinde da iş sağlığı ve güvenliği sorununu kökten çözmektir. Çözüm şeklini nasıl uygulayacakları konusu ise kendi içsel stratejileridir. İsveç ve Fransa dışında tüm AB ülkeleri genelinde İSGY sistemleri yasası zorunlu değildir sadece uygulanmasında gerekli olan araçların teknolojiye uygun şekilde değiştirilmesinde ve bunların tanıtımında genellikle hükümete bağımlı ve hükümetin görevlendirilmesi söz konusu olduğunda uluslararası anlamda güvencesi olan, kamu kuruluşu şeklinde bir örgüt yer almaktadır. (Çakmak, 2014: 34)

## İKİNCİ BÖLÜM

### KARAYOLU TAŞIMACILIĞI

#### 2. KARAYOLU TAŞIMACILIĞI

Taşımacılık modları arasında en fazla yüzdellik paya sahip olan karayolu taşımacılığı bazı yönlerden diğer taşıma modlarından farklı olarak değerlendirilir. Diğer taşımacılık yöntemleriyle kıyaslandığında esneklik anlamında avantajlıdır. Herhangi bir limana, gara, havalimanı gibi altyapı tesisine gerek duyulmadığı için yükleme ve boşaltma işlemleri kolaylıkla yapılabilir. Kısa sevk süreleri, tarifeli yüklemelerin yoğun olarak yapılabilmesi, kapıdan kapıya hizmet imkânı gibi sebepler tercih edilmesinde önemli etkenlerdir. Maliyetle ilgili değerlendirme yaptığımızda ise taşıma maliyetlerinin fazla olması, kötü hava koşullarından olumsuz etkilenmesi, trafik ve çevresel faktörlerden etkilenmesi dezavantaj olarak karşımıza çıkar. Lojistik süreç tarihine baktığımızda hemen hemen tüm dönemlerde karşımıza çıkar. II. Dünya Savaşı'nı takip eden süreçte ise hızla gelişerek en kullanışlı nakliye türü olmuştur. En fazla rekabetin yaşandığı taşıma şeklidir. Ülkemizde karayolu taşımacılığı, Cumhuriyet sonrası dönemde özellikle 1950'lerden sonra oldukça hızlı bir şekilde gelişmeye başlamıştır. Ülkemizde karayolu ağı uzunluğu 1950 yılından 2001 yılına kadar 4,79 kat artmıştır. Bu sonuç ışığında karayolu taşımacılığına ne denli yatırımlar yapıldığını ve önem derecesini anlamak mümkün.

#### 2.1. Karayolu Taşıma Kanunu

Karayolu Taşıma Kanunu, 4925 kanun numarası, 10.07.2003 kabul tarihli, 19.07.2003 yayımlandığı resmi gazete tarihli, 25173 sayılı, 5. Tertip, 42. Sayfada yayınlanmıştır.

Madde1'de bahsettiği gibi, bu kanunun asıl amacı, karayolu taşımalarını ülke ekonomisinin zorunlu kıldığı biçimde düzene sokmak, taşıma hususunda güveni ve düzeni temin etmek, şirketlerin ve taşıma işini gerçekleştirenlerin yanı sıra, sektördeki komisyoncu, nakliyeciler, ambar ve kargo işletmecileriyle ve buna benzer şekilde ki hizmetlerin şartlarını tayin etmek, taşıma durumlarında çalışanların özelliklerini, elde etmiş oldukları haklarını ve görevlerinin alanını tespit etmek, karayolu taşımalarının, başka alternatif oluşturan taşıma

sistemleri ile beraber ve birbirlerini tamamlayıcı olarak hizmet idame edilmesini ve mevcut olanakların daha faydalı bir biçimde kullanılmasını sağlamaktır.

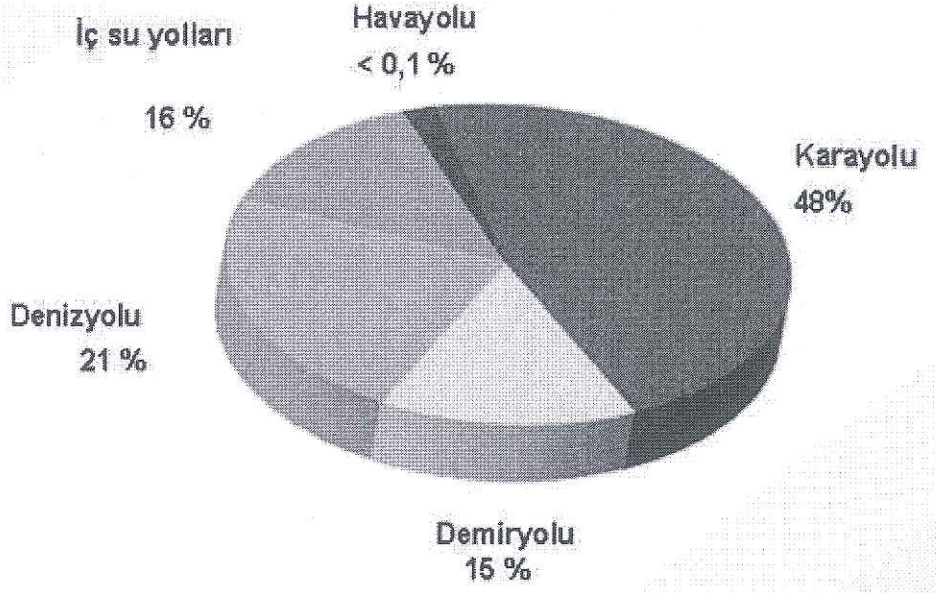
Karayolu taşıma kanununda madde 2'ye göre de, kamusal alanda ve devlet yolunda gerçekleşen ve motorlu araçlar vasıtasıyla yapılan eşya ve yolcu taşımalarını, taşımacıları, taşıma şirketlerini, taşıma işleri komisyoncularını, kargo şirketlerini, taşıma işlerinde çalışanları ve taşımalarda faydalanılan her tarz araç gereç, vasıta, bina ve benzerlerini kapsamaktadır.

## **2.2. Taşımada Genel Kurallar**

Karayolunda taşınmakta olan tehlikeli maddeler incelenmesine yönelik olarak yapılan bu çalışmamız da, karayolu taşımacılığının tehlikeli madde taşımada ne derece etkin olduğunu ve kullanma oranını bildirmek de önem arz etmektedir.

Teknolojik ilerlemelerin hızlı bir biçimde artış göstermesine bağlı olarak artış gösteren, ulaştırma faaliyetlerindeki hızlı ilerleme; tehlike arz eden yüklerin yer değiştirmesine olan talebin de aynı ölçüde artmasına; gerek canlı varlıklar gerekse de çevre üzerinde geri dönüşü olmayan etkilerin yaşanması ve onlarca yıl etkisinin silinmesi mümkün olmayan kirliliklere yol açmaktadır, (MEB,2011). Bütün taşımacılık modları üzerinde yapılan araştırmalar sonucu ortaya çıkan istatistiksel veriler de dikkate alındığında tehlikeli madde taşımacılığının %48lik oranla en yüksek paya sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuçta, karayolu taşımacılığının esnekliği ve diğer tüm taşıma modlarının da son aşamada karayoluyla tamamlanması zorunluluğu da etkin rol oynamaktadır.





Şekil 3: Tehlikeli Madde Taşınma Oranları

### 2.2.1. Karayolu Taşınma Kanunu'nda Taşımacılık Kanunu

Karayolu Taşınma Kanunu'nda yer alan Madde 6'ya göre, eşya ve yolcu taşımaları, kanunlara uygun şekilde düzenlenerek, taşımacı ile yolcu veya gönderen ile taşımacı arasındaki ikili sözleşmelerin kuralları doğrultusunda yapılmaktadır. Yolcu taşımaları taşıma sözleşmesi olmadan ya da biletsiz olmadan; eşya transferleri de taşıma senedi olmadan gerçekleştirilemez. Bu zorunluluk 2003 tarihli 4925 Sayılı Karayolu Taşıma Kanunu'nun, 6.Maddesinde belirtilir.

Taşımacı, acentesinin acentelik sıfatıyla gerçekleştirmiş olduğu bu Kanun hususundaki her türlü işlem ve faaliyetlerin ifasından zincirleme olarak yani bizzat kendisi yapmış gibi sorumludur.

Ayrıca taşımacılar; çevre kirliliğine engel olma, çevre ve kişi sağlığını muhafaza etme maksadıyla, yürürlüğe konulan mevzuat hükümlerine uymak zorundadırlar.

### 2.2.2. Karayolu Taşınma Kanunu'nda taşımacının yükümlülüğü

Karayolu taşıma Kanunu'nda yer alan madde 7'ye göre, taşımacılar, yolcu olan kişilerin güvenle, rahat ve sağlıklı bir biçimde yolculuk gerçekleştirmesini sağlayacak her

türlü güvenlik önlemini almak, eşya ve yolcuyu taahhüt ettiği yere değin sorunsuz bir şekilde götürmekle sorumludur.

Taşımacının sorumluluklarından biri de Karayolu Taşıma Kanununda belirtilen, ilgili mevzuat kurallarına uygun nitelikteki bir aracı, söz konusu taşımanın özelliklerine uygun eğitim almış nitelikli şoförü ve hizmetli personeli sefere iletmek, şoförlerin sürücü belgelerinin bulunup bulunmadığını incelemek, teknik dokümanlara uygun olmayan araçların trafikte var olmasını engellemek, takip mesafesini göz önünde tutarak yeteri sayıda aktif çalışacak olan şoför bulundurmak, taşıt kartları bulunmayan araçları trafikten men etmek hususunda taşımacı gerekli olan özeni ve hassasiyeti göstermek zaruretindedir.

Hava koşulları ve doğal afetler, karayolları alt yapısı, trafik koşulları, arıza ve kaza gibi öngörülmeşen şekilde gerçekleşen ve taşımanın devamına engel hallerde, bekleme süresinde netlik yoksa veya teslim yeri ya da varış yerine ulaşmak için gerekli sürenin bir katından daha fazla beklemeyi gerektirdiğı durumlarda, farklı bir güzergahtan taşımayı gerçekleştirme olanağının bulunduğu durumlarda bu güzergah tercih edilebilir, alternatif güzergah yoksa yolcuyu mevcut güzergâhta yolcunun istediğı bir yere kadar götürmeye ya da yolcuyu , eşyayı taşımanın başlangıç noktasına iletmekle yükümlüdür.

Bu hizmeti dolayısıyla taşımacılar ek ödeme talebinde bulunamaz. Gerek yolcunun ve gerekse eşya sahibinin tüm hakları saklıdır.

Eşya taşımacılığında taşıma senedindeki önceden kararlaştırılan hükümler çerçevesinde işlemler tamamlanır.

Yetki belgesi sahipleri, taşımacılar şoförlerinin ceza puanının yüksek olması halinde bu durumdan müştereken ve müteselsilen sorumludur. Bu nedenle, 6 ayda bir olacak şekilde yılda minimum iki defa şoförlerinin ceza puanı ile ilgili olarak Emniyet Genel Müdürlüğüne başvurmak ve yüksek ceza puanına sahip şoförlerle ilgili, eğitim ve iç denetim için geçerli önlemleri almak zorundadırlar.

### 2.3. Karayolu Taşıma Kanunu'nda Sorumluluklar

Karayolu Taşıma Kanunu'nda yer alan Madde 17'ye göre, gerek şehirlerarası ve gerekse de uluslar arası gerçekleşen yolcu taşımacılığını gerçekleştiren birimler; bazı duraklama ve molalar dahil olmak üzere yolcunun ilk kalkmış olduğu alandan, varış alanına ulaşıncaya dek geçen süre dahilinde oluşabilecek bir kaza sebebiyle yolculuk yapan kişinin ölümü, yara alması veya taşıdığı eşyasının mali zararlarla karşılaşmasından kaynaklı sorumludur.

Zorunlu karayolu taşımacılık mali sorumluluk sigortasını gerçekleştirmekle yükümlülük taşıyan, gerek kendisinin gerek yapacağı taşımalarda sorumlu atadığı kişilerin herhangi bir kusuru olmaksızın, kazanan başka bir sebepten ya da üçüncü kişinin olaya karıştığı ve kusurun da üçüncü şahısta olduğu durumlardan ileri geldiği bulunursa, ana taşımacı tüm sorumluluktan kurtulur. TUIK, 2015 verileri Tablo 2(sayfa 77) de gösterilmiştir.

Kazanın meydana gelişinde sorumlu tutulan sürücü kazaya ilişkin kusurun karşı tarafın yanlış hareketinden dolayı kaynaklandığını ispat ederse, durum ve şartlara göre tazminat tutarında indirim söz konusu olabilir.

Karayolları zorunlu trafik sigortasının genel şartlarına ilişkin düzenleme ve onaylama yetkisi Hazine Müsteşarlığına verilmiştir. Sorumluluk sigortasına ilişkin tarifeler ve talimatlar Hazine Müsteşarlığı ve bağlı bulunduğu Bakanlık tarafından belirlenerek Resmî Gazetede yayımlanır. Hazine Müsteşarlığının bağlı bulunduğu Bakanlık tarifeyi serbest bırakma yetkilisine sahiptir.

Ülkemizde Karayolu Taşımacılık Malî Sorumluluk Sigortası düzenleme yetkisi Karayolu Motorlu Araçlar Zorunlu Malî Sorumluluk Sigortası düzenleme ruhsatına sahip sigorta şirketleri aracılığıyla yapılır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TEHLİKELİ MADDELERİN TAŞIMACILIĞI

#### 3. TEHLİKELİ MADDELERİN TAŞIMACILIĞI

##### 3.1 Tehlikeli Maddelerin Taşınması

10.07.2003 yılında çıkarılan 4925 sayılı kanunun temel amacı karayolu taşımalarının ülke ekonomisinin gereklerine uygun şekilde düzenlenmesini, taşıma işlemlerinin belli bir düzen ve güvenlik dahilinde gerçekleştirilmesi için uygun ortamın sağlanması; taşımayı gerçekleştiren nakliyeciyi, acente ve taşıma işleri komisyoncuları ile nakliyat ambarı işletmecisi ve kargo şirketlerine ilişkin lojistik hizmetlere ilişkin şartların belirlenmesi; taşıma işlerinde istihdam edilenlerin niteliklerinin, haklarının ve sorumluluklarının sınırlarının saptanması; karayolu taşımalarının ve kombine taşıma sistemleri ile birlikte ve birbirlerini bütünleyici olarak hizmet vermesinin ve hazırdaki imkânların daha verimli bir şekilde kullanılmasının sağlanmasıdır. Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınmasına ilişkin yönetmelik 2009 da kabul edilmiştir.

Günümüzde, bir milyondan fazla kimyevi madde bir yerden bir yere sevk edilmekte ya da depolanmaktadır.

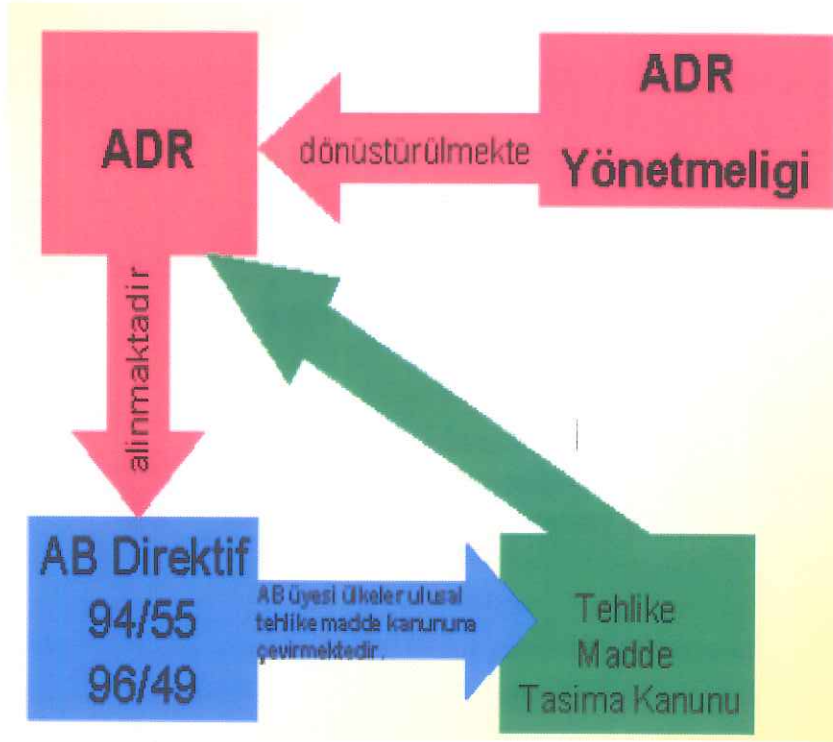
Bu nedenle oldukça değişken tehlike potansiyeline sahip olan bu tehlikeli maddelerin özelliklerini detaylı bir şekilde ele almak ve bu farklı tehlike kriterlerine uygun bir eylem planı hazırlamak gerekmektedir. Tehlike kriterlerinin farklılığı, hem tehlikeli malzemeyi gönderecek kişileri, hem de taşıyacak kişilerin yan ısıra paketleme, yükleme, boşaltma yapacak kişiler içinde ciddi derecede zorluk oluşturmaktadır (Öncül ve Yumuşak,2006:145-150).

Bu zorluğun nihai bir sonucu şeklinde olarak, ilk kez 1960 senesinde kısa ismiyle IMCO diye isimlendirilen Uluslararası Deniz Danışma Kurulu, tehlike arz eden kimyasal maddelerin en önemlilerini, kısa adıyla IMDG - C (International Maritime Dangerous Goods - Code) Uluslararası Deniz Danışma Kurulu Tehlikeli Yük Kodları altında sınıflandırılarak bir araya getirilmesini sağlamıştır[20].

Tehlikeli kimyasalların uluslararası taşınma işlemlerinde doğrudan kimyasallarla etkileşim halinde bulunan (kişi veya kurumlar), kimyasalların ambalajlanması, etiketlenmesi ve taşınması sırasında uluslararası kurallara ve standartlara riayet etmekle mükelleftir.

Söz konusu olan bu kuralın dizini ve standartlar “Tehlikeli Atıkların ve Kimyasalların Karayolu ile Uluslararası Taşınmasını İlgilendiren Avrupa Anlaşması” (ADR)( United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), (European Agreement Concerning The International Carriage of Dangerous Goods by Road ADR)) ile tayin edilmiştir.

ADR,2EK ve toplamda 17 maddeden oluşan bir anlaşmadır. EK A ve EK B kapsamında kurallar, bazı ülke ulusal kanunlarında farklılık göstermekle birlikte taraf ülkelerde aynen uygulanmaktadır. Kuralların her ülkenin kendi dilinde çevrilip uygulanmaya konmasından kaynaklanabilecek sıkıntıların önüne geçebilmek amacıyla Uluslararası ortak bir dil kullanma zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu nedenle uygulamanın anlaşılabilirliğini ve standardizasyonu sağlamak amacıyla her bir tehlikeli maddeye verilen UN referans kodları atanması suretiyle bu ortak dil sorunu çözülmüştür. İlgili referans yönergeleri takip edilerek söz konusu tehlikeli maddenin sınıfı, taşınmanın hangi şekilde yapılacağı, etiketlemesinin levha ve plaka uygulamasının aracın neresine monte edileceğinin, söz konusu tehlikeli maddeye ilişkin özel bir tehlike etkisinin var olması halinde taşıma şartlarının ne olacağı, hangi taşıtlarla hangi tehlikeli maddelerin taşınacağı, araçta bulunması gereken teçhizat ve donanım kriterleriyle ilgili tüm bilgilere bu referanslarla ulaşmak mümkündür.



Şekil 4: ADR Çerçeve Kanunları

Tehlikeli Madde Taşıma Kanunu kapsamında yönetmeliğin detaylı incelemesi yapıldığında, ADR Konvansiyonunu kapsamındaki maddele hükümlerine atıfta bulunduğu anlaşılır. Tehlikeli Madde taşıyan araçların geçebilecekleri tünel kategorilerine bağlı sınır ve kısıtlarına ilişkin çalışmalar 2007 yılında başlamıştır. 2010 yılına kadar olan süreçte de ADR ye taraf ülkelerde tamamlanması gerekmektedir.

Dikkat çekici diğer detaylar ise, güvenlik danışmanı kavramı ve sürücüler için gerekli tehlikeli madde taşımacılığına ilişkin eğitim sertifikası bulundurma zorunluluğu ve bu konulara önem verilmesi gerektiği hususudur. .

Mevzuata ilişkin diğer konular incelendiğinde bazı tehlikeli maddeler için özel izin alma zorunluluğu da dikkat çekicidir. Söz konusu maddeler (Sınıf 1, 6.1, 6.2 ve 7) patlayıcı, zehirli, bulaşıcı ve radyoaktif maddeler olup kitlesel ve çevresel ölümcül ve olumsuz etkisi oldukça büyük oranlardadır. Taşıma için özel izinler Sınıf 1 Patlayıcı maddelerde İçişleri Bakanlığı'ndan; Sınıf 7 radyoaktif maddeler için Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (Türkiye Atom Enerjisi Kurumu)' ndan; Sınıf 6 için de Sağlık Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığında alınır. Sınırlı miktarlarda taşıma ve istisnai miktarlara ilişkin olarak taşınması yapılabilecek tehlikeli malların listesi, sınırlı ve

istisnai miktar kısıtlama miktarları, ADR' nin bazı hükümlerinden muaf olabilmeye ilişkin muafiyet şartları ve varsa özel hükümler de üzerinde dikkatle durulan konulardır.

Bu anlaşma tehlikeli kimyasalları kapsadığı gibi tehlikeli atıkları ya da hiçbir sınıfa dahil edilemeyen, diğer bir deyişle kategorize edilemeyen GDO (Genetiği Değiştirilmiş mikroorganizmalar) ,bakteriler, virüsler, ameliyathane atıkları gibi patojen hücreler vb bu bağlamda muhtelif olarak genel grup adı verilen türde tehlikeli maddenin koruma, taşıma, elleçleme, etiketleme, izinler vb gibi hükümleri de ele almaktadır.



Şekil 5: Tehlikeli Kimyasallar

Tehlikeli maddelerin bir yerden başka bir yere nakli ya da depolanması sırasında ortaya çıkması muhtemel kitlesel, sosyal, ekonomik ve çevresel riskler birbirinden farklı boyutlarda ortaya çıkmaktadır. Olumsuz ve yıkıcı etkisi genelde büyük çaplı felaketler neticesinde kamuoyunda dikkat çeker. Bu denli büyük facialara neden olabilecek, maddi ve manevi boyutta ortaya çıkacak zararın da ciddi boyutta olduğu bu tehlikeli maddelerin

taşıması sırasında olası risk faktörlerinin elimine edilmesi ya da en az zarar verebilecek şekilde minimum düzeye indirgenebilmesi, ancak tehlikeli maddelerin taşınma şartlarına ilişkin koşulların ve önlemlerin çeşitli konvansiyonlara ve uluslararası geçerliliği kabul görmüş anlaşmalara bağlanmasıyla mümkün olacaktır. Bilhassa İkinci Dünya Savaşı akabinde ilerleme kaydeden karayolu taşımacılığı, tehlikeli mal taşıyan araçların karayollarında seyrinin belli ulusal ve uluslararası mevzuat ve konvansiyonlara dayanan kurallara bağlanması zorunluluğunu doğurmuştur. Tehlikeli Malların Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması (European Agreement Concerning The International Carriage Of Dangerous Goods By Road-ADR) Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonunca düzenlenerek, 30 Eylül 1957 de Cenevre’de imzalanmasını müteakip 29 Ocak 1968 tarihinde de uygulanmak üzere yürürlüğe girmiştir. Anlaşma bir dizi düzenleme ve değişikliklerle son haline geldikten sonra Ocak 2011’de güncellenerek uygulamaya sokulmuştur. (Yurttagül , 2012)

### **3.2. Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınmasında Risk Faktörü**

#### **3.2.1. Risk değerlendirmesi**

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, işyerlerinde iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi ve mevcut durumların da ıslah edilmesine yönelik olarak çalışanların ve işverenlerin karşılıklı ödev ve sorumluluklarının sınırını çizer. Mevzuat’ ın ;

□ İSG Kanunu 3. Maddesinde İSG ile ilgili iş kazası, meslek hastalığı, tehlike ve risk konularına ilişkin tanımlamalara ve bunlar üzerinden özellikle Risk ve Risk Değerlendirmesi tanımlarına ilişkin açıklamalar getirilmiştir. İlgili kanun da mevcut iş ortamında gerçekleşme olasılığı olan, çalışanları ve işyerini olumsuz etkileyebilecek hasarları ve zarar verici unsurları tehlike olarak tanımlar [3]. Yapılan işin gereği kullanılan malzemeler, maddeler, işle ilgili ekipmanlar, üretim şekilleri, çalışma koşulları ve diğer şartları da dikkate alarak işyeri için tehlike grubu tanımlaması yapılmaktadır.

□ İSG Kanunu 4. Maddesi; işverenin yükümlülüklerini çalışanların eğitimi, tehlikelere karşı her türlü tedbirin alınması, risk değerlendirme çalışmalarının yapılması, işin niteliğine uygun araç ve gereçlerin temini, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin alınması ve mevcut iş ortamının daha güvenli bir duruma getirilmesi şeklinde belirler.



□ 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 5. Maddesi Mevzuat, Risklerden Korunma İlkelerinin detaylandırıldığı maddedir. Risklerle mücadele için analiz ve koruma önlemleri yapılması ve aşamaların kayıt altına alınması gerekliliğine ilişkin düzenlemeler üzerinde durmuştur.

Risk analiz ve değerlendirmesini yapacak kurum ya da kişinin sahip olacağı niteliklerin ve bu konuda gerekli izinlerin alınması, verilmesi konusunun Bakanlıkça yayınlanacak yönetmelikle düzenleneceği belirlenmiştir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, kurumlarda İSG açısından yapılması gerekli risk analizi ve bu analize ilişkin esasları 29 Aralık 2012 de Resmi Gazete de yayınlanmıştır.

İSG Yasasındaki “ katılımcı olgu “ kavramına göre çalışma ortamındaki koşullarla şekillenen risk analizlerinin işçilere ve iş çevresindeki ilgili şahıslara aktarılması analizin sağlanması açısından uygun görülür. İşçiler de böylece çalışan sözcüsü kişiler aracılığıyla iş ortamında olan mevcut tehlikeleri ya da riskli durumları risk analizinden sorumlu ekibe duyurma şansı bulur. İşveren, çalışanlarını iş konusu, işyerinde muhtemel riskler hususu vb. alanlarda bilgilendirmek ve gerekli eğitim olanağını sağlamakla mükelleftir.

### 3.2.2. Tanımsal kavramlar

Olay: Yaşanacak kazalar sonucu insanların yaralanması, sağlığın ya da vücut bütünlüğünün bozulması ya da fiziksel rahatsızlıkların ortaya çıkması ya da iş yerinin zarara uğramasına ilişkin duruma kısaca olay denir[19].

Tehlike: İş ortamında yaralanma, sakatlanma veya ölümlle sonuçlanabilecek her türlü etken tehlike kapsamında tanımlanır. Örneğin, İşyerinde mevcut makine ve teçhizatlarıdaki hareketli parçalar, makine yükseklikleri, kaygan zemin, elektrik enerjisi ve akımı, rahatsız edici gürültü, aşındırıcı ya da yanıcı maddeler, kütleli olarak ağır nesnelere kaldırılması gibi durumlar, tehlike ihtiva eder.

Risk: Tehlike sonucunda ortaya çıkabilecek ölüm, yaralanma ve sakat kalma gibi riskler işle ilgili tehlikeler neticesinde olur. Belirlenen bir ortamdaki tehlike ihtimali neticesinde kaybedilecek değerlerin ölçüsüne risk denir. Örneğin, elektrik tesisatı hakkında

bilgisi olmayan bir çalışanın elektrik kaçacağını önlemek üzere müdahalesi risktir. Risk değerlendirmesi de işçilerin çalışma ortamıyla ilgili her türlü güvenlik ve korumayı kapsar.

**Önleme:** Tehlikelerin önlenmesiyle, çalışanlar işyerinde işle ilgili risklere karşı korunmuş olur. İş yerinde olası risklerin bir kazaya neden olma olasılığının net olarak belirlenmesine ilişkin süreç risk değerlendirme sürecidir. Potansiyel risklerin ortadan kaldırılması amacıyla planlanan önlemlerin tümü önleme olarak ifade edilir.(İSG 3.Madde)

**Risk Değerlendirmesi:** Risk kelimesi belirsizliği çağrıştırır. Mevcut risklerle, risk olasılıkları önceden hesaplanması diğer bir deyişle öngörülmesi, risk olasılığının derecelendirilerek kontrol altına alınması için yapılması gerekli tüm çalışmaları kapsar. Risk değerlendirmesinin sağlıklı yapılabilmesi riske ilişkin bilgilerin organizasyondaki tüm çalışanlarda bilgi istenmesiyle daha net ortaya çıkar. Örneğin, tehlikeli madde ile ilgili özellikler ve riskler bilindiği takdirde kanuni zorunlulukların ve yasaklamalara da uygun şekilde bir diğer deyişle kontrollü olarak taşınması, elleçlenmesi, depolarda muhafaza edilmesi ya da uygun kaplara konmasıyla riskin gerçekleşme olasılığı minimum seviyeye indirilebilir.

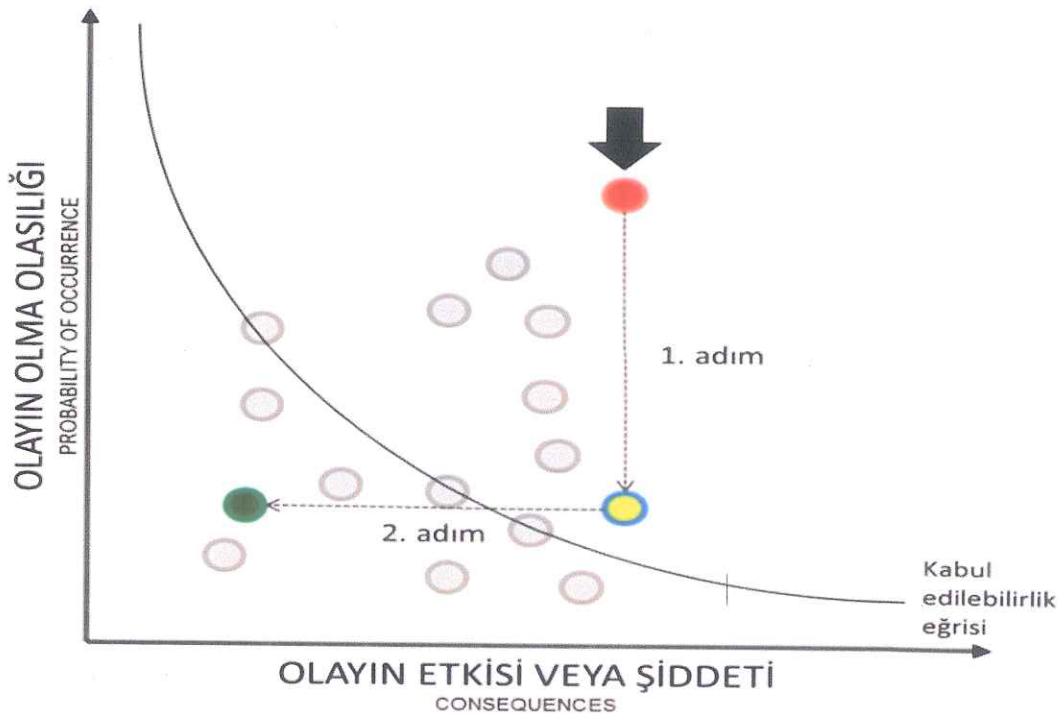
İlgili mevzuat kapsamında, işyeri koşullarından kaynaklanan ya da dışarıdan gelme olasılığı öngörülen tehlikelerin belirlenmesi, söz konusu tehlikelerin riske dönüşmesine neden olan unsurlar ve koşullarla tehlikelerden dolayı meydana gelme olasılığı bulunan risklerin araştırılarak derecelendirilmesi ve kontrolüne yönelik önlemlerin neler olduğunun kararlaştırılması için yapılması gerekli olan çalışmaların tamamıdır. (Başhelvacı ve Volkan,2011:2)

### **3.2.3. Risk analizlerinin değerlendirilmesi**

Yöntem olarak Risk Değerlendirmesi, belirli durumlara ilişkin risklerin gerçekleşme olasılığı ile olası etkileri belirleyebilmek için iki alanda toparlanmıştır.

Kalitatif yöntemlerin kullanılması halinde, genelde sözel mantığa dayalı risk analizi yapılmakta, uygulamayı yöneten kişi, kendi bilgi birikimleri doğrultusunda olası risklerin tüm sayısal değerlerini tespit eder. Uzman, risk tahminine ilişkin durumu değerlendirmede,

sayısal büyüklükle ilgili ifadeler yerine düşük, orta, yüksek, çok yüksek gibi tanımlarla risk tahmininde bulunur. Uzman değerlendirmesi, değerlendirmeyi yapan uzmanın, bilgi ve tecrübeleri kaynağına dayandığından, uzmanın tüm sezgi ve karşılaştırma becerisi, bu tarz yöntemlerin güvenilirliği sağlamada oldukça büyük oranda önem teşkil etmektedir. (Özgür, 2013:8-9)



Şekil 6: Risk değerinin azaltılma mantığı

Kantitatif yöntemlerle risk değerlendirmesi durumunda, mevcut risk durumuna ilişkin hesaplamalar matematiksel yollarla sayısal veriler üzerinden yapılır. Kantitatif risk değerlendirme çalışmalarında örneklem şekillerine yakın karışık yöntemler olabilir. Mevcut tehlikeli durumlar sonucu ortaya çıkacak etkilere ilişkin sonuçlarda sayısal veriler kullanılır. Verilerde kullanılan sayısal değerler, matematiksel (nicel) ve mantıksal(nitel) metotlar ile birlikte ele alınmak suretiyle risk analizi değerine ulaşılır. Matematiksel usulde güvenilirlik yöntemi ve olasılık yöntemi gibi tekniklerden hareketle yapılan benzetim ya da diğer deyişle simülasyon, yapay zeka gibi karmaşık yöntemlerden de ortaya çıkabilir.

Risk değerlendirmesine yönelik yapılandırıcı, engelleyici özellikteki önlemler başlangıçta yaşanan olayların gerçekleşme olasılıklarının aşağı indirilmesi sağlanarak risk yönelik

kabullenme ivmesinin ( eğrisinin) altına düşmesine imkan verilmiştir. Bir sonraki adım da toparlayıcı ve ıslah edici, koruyucu önlemlerle ile yaşanan olay sonucu beliren etkiyle oluşacak şiddet indirilmek suretiyle mevcut risk durumu kabul edilebilirlik eğrisinin seviyesinin altına düşürülmüştür. Birbirinden tamamen farklı olan bu risk analizine ilişkin yöntemlerin farklı değişkenlere bağımlı kalarak risk oluşumuna ilişkin puanlama oluşturulduğunda her bir yöntemin kendi şartlarına ilişkin risk oluşturma tanımlama kriterleri ve toparlayıcı koruyucu olayların tanımlama yöntemleri ortaya çıkar. Buna bağımlı olarak risk analiz etme yöntemine açısından kabul edilebilir.

### 3.3. Literatürde Tehlikeli Madde Taşınmasında Risk Değerlendirme

Literatür incelemesi yapıldığında çok sayıda farklı içerikte risk inceleme şekli olduğu anlaşılır. Analiz edilen yöntemlerden bir kısmının firma yönetimine, sermaye ve para pazarları ya da ekonomiye ilişkin konularla da yakın ilişkide olduğu gözlemlenmektedir. İncelemesi yapılan İSG Yönetimine ilişkin bazı risk analiz yöntemleri;

- Risk Haritası: İş ortamında tehlike, risk ve ramak kala olay tanımına göre; kişilerin yaralanmasına, ölümüne, üretimde kullanılan maddelerden ve iş ortamından kaynaklı meslek hastalıklarına, makina-teçhizat kaynaklı zararlara, kimyasal maddelerle temasa, yangın ve patlama gibi olası tehlikeler tanımlanır böylelikle "Risk Haritaları" oluşturulur[4].
- Hata Ağacı Değerlendirmesi (FTA): İnsanlar, teçhizatlar ve çevresel olaylar arasındaki tehlike yaratan ilişkileri gösterir.
- Başlangıç Tehlike Analizi(PHA):Geçmişte meydana gelen kazaların analizi yapılarak mevcut risk potansiyeline tespitine ilişkin analizdir.
- İş Güvenlik Analizi(JSA):İşletmede belirlenen alt görevler çerçevesinde, alt görevleri etkileyebilecek,işleyişi bozabilecek tehlikelere ilişkin özellikleri net bir şekilde anlaşılabilir.
- Risk Değerlendirme Karar Matrisi(RADM):
- Göreceli Sıralama-Dow
- Olay Ağacı Analizi (ETA):Risk değerlendirme faaliyetlerini daha da anlaşılabilir bir şekilde risklerin nedenleri ve alınan önlemleri istatistiksel ve matematiksel mantıkla gösterir.
- Mond İndisleri Analizi

- Kontrol Listesi Yardımıyla Birincil Risk Değerlendirmesi(PRA)
- L Tipi Matris: İstenmeyen olayın meydana gelme olasılığının ve gerçekleşmesi halinde de sonuç değerlendirilmesi ile ilgilenen bir yöntemdir. (Oralhan,2017)[5]
- Güvenlik Denetimi( Safety Audit )
- Tehlike ve İşletilme Çalışması(HAZOP)
- X Tipi Matris Diyagramı: Değişkenler arasındaki ilişkilerin grafiksel olarak gösterildiği, tehlike önleme maliyetiyle tehlikenin transfer maliyeti arasında karşılaştırma yapan bir çok fonksiyonlu bir analiz yöntemidir.
- Neden Sonuç Analizi CCA) Güvenlik tanımına ilişkin sistemin bozulması durumunda kullanılır. Başlangıç hareket noktası kritik olaydır. Beklenen kayıplara neden olabilecek olayları doğrulama ya da reddetme mantığına dayalı olarak sonuç analizi yapar.

Şeklinde özetlenebilir. (Özkılıç, 2005:125-128)

Tehlikeli maddelerin karayolu vasıtasıyla aktarılması konulu çalışmalar irdelendiğinde bahsi geçen çalışmaların 1970'lere kadar gittiği, çoğunlukla kaza oluşumuna ilişkin istatistikleri ve değerlendirilmesi, risk faktörlerinin değerlendirilmesi, rotanın belirlenmesi ve nihai karar verme hususlarında yoğunluk kazandığı görülmektedir.

Cassini (1998), risk faktörlerini minimize yapmak maksadıyla “şehir içinde olan yolları mı yoksa nüfus miktarının daha az yoğun olduğu daha uzun yolları mı tercih etmek gerekir?” konusuna cevap bulmaya çalışılmıştır. Soyut anlamda yani sayısal olarak ifadesi mümkün olmayan bir risk analizi yöntemi önerilerek oluşabilecek kaza kategorileri ve ortaya çıkma ihtimalleri ile olası nihai sonuçların hesaplanması gerekliliği belirtilmiştir.

Bu yöntemde bölge sahasında nüfus oranının dağılımı, araçların trafiği ve öngörülen rotalar, tehlikeli madde güzergah ve trafiği, meteorolojik verilerle ilgili tahminler, rota güzergahındaki tünellerin yapısı ve güvenlik kapasitesi gibi benzeri pek çok sayıda veri irdelenerek ve on farklı çözüm önerisi tanımlanmıştır. Çözüm önerilerine ilişkin durumlara ilişkin f-N eğrileri çizilerek kişisel olarak ve toplumsal anlamda risk hesaplanmıştır. Sonuçta ortaya çıkan eğrileri kılavuz yöntem seçerek rota belirlemesi yapılabileceği, ancak eğrilerin

çakışması ve sayısal değerlerin birbirine yakın olması halinde karar aşamasında sonuç için açıklayıcı olamayacağı belirtilmiştir (Cassini, 1998:133-138)

2000 li yıllara gelindiğinde ise Leonelli ve diğerleri, risk analizinde yer alan çok sayıda risk indeksinin geliştirildiğini ve bunlar arasında “bireysel risk” ve özellikle f-N eğrileriyle doğru biçimde ifade edilen toplumsal riskin de varlığına dikkat çeker. Modelde açıklanan bireysel risk, çalışanların olumsuz olarak etkilendiği alanda sabit bir noktada özel bir koruyucu cihaz olmadan belli bir süre devamlı olarak bulunan bireylerde yıllık ortalama ölüm sıklığını gösterdiğine dikkat çeker. Toplumsal risk göstergesi olarak f-N eğrilerini ile, bir kazanın “N” ya da çok fazla ölü “f” değişkenine göre belli bir yoğunlaşmaya sahip olarak ortaya çıkmasına ilişkin durumu açıkladığı kaydedilmiştir.( Leonelli ve diğerleri, 2000: 283-300).

İşyeri sahibi ya da vekili risk değerlendirmesine ilişkin her türlü karar aşamalarında aktif olarak yer almak zorundadırlar. Zaman içinde farklı koşullara göre başka yöntemlere de yönelmek mümkündür. Olayın yinelemesinin mümkün olduğu hallerde şirketin risk analizinin sağlanması, uzmanlarla ve işyerinden sorumlu hekimlerinden oluşan teknik ekip aracılığıyla yapılabilir. Risk analizleri önemine ve uygulanabilirliğine ilişkin olarak yapılan çalışmalar içinde en kapsamlısı 2000 yılından 2009 yılına kadar olan süreçte yazılan toplam 404 tane akademik risk analizine ilişkin en detaylı çalışmaların toplandığı ve değerlendirildiği Marhaviyas tarafından yapılan makale incelemesidir (Eratak,2014). Yapılan bu çalışma risk analizine ilişkin mevzuata da ışık tutar.

Araştırma neticesinde tüm piyasaya hakim ve piyasayı kapsayan, halihazırdaki sistemleri içeren genel ve tek bir risk analizi yönteminin bulunamadığı ve analiz yöntemi adına belirleyici değişkenlik unsuru olarak riski etkileyici pek çok faktörün var olduğu göstergeler detaylı şekilde açıklanmıştır.

Söz konusu işlemler için risk analizi yöntemine bağlı kalmak suretiyle daha değişik inceleme göstergelerinin ve kriterlerin ortaya çıkarılmasının firmalarda etkin şekilde kullanılabilmesine işaret eden kriterlerle risk analizinin uygulamaya konacağı firma için de mevcut olması durumuna bağlı kalarak neticede farklılaşabildiğine dair net sonuçlar verir. Firmalara ilişkin mali göstergeler, kullanılan bilgisayarlar, yönetimsel programlar ve bunlarla ilgili teknolojilerin karşılıklı entegrasyonu gibi yeni yaklaşımlar da iş sağlığı ve

güvenliğinin genel anlamda uyumluluğunun etkinliği noktasında önem arz eder. Mali güç ve sermaye yapısı etkin olan faktörler arasındadır.

Bu durumun ilişkilendirilebilmesi karşılıklı olarak grafiksel tasarım ve çizim, risk değerlendirmesine ilişkin tablo entegrasyonu, sistem analizi, ve tasarımı itibariyle benzer verilere sahip firmaların insan kaynakları birimi birlikte ilişkilendirilir.

2010 yılına kadar bu konuda yapılmış olan çalışmalarda, tehlikeli maddelerin karayolu aracılığıyla taşınmasında risk değerlendirme ve güzergah tespiti gibi konularda birçok konuya değinildiği ortaya çıkar. Fakat yapılan bu tür çalışmaların genel anlamda incelenmesi halinde modeldeki aksayan yönün yük kapasitesinin sabit olarak kabul edilip, araç kapasitelerine hakkında herhangi bir çalışma yapılmamış olması olduğu ortaya çıkar. Guo ve Verma, ise planlanan bir rota üzerinde tehlikeli madde taşımacılığında farklı kapasite yükler için risk analizine ilişkin araştırma yapmışlardır. Yük kapasitelerinin tespitinde, uygulayıcının risklere karşı duyarlı ve duyarsız olması durumları da özellikle ele alınmıştır. Risklere karşı duyarsız karar verenlerin, kaza yapma ihtimali tüm araç boyutlarında sabit sayıldığı sürece tek araç kullanmayı tercih edecekleri, risklere duyarlı şekilde karar verenlerde ise riskten kaçınma eğilimlerine bağlı şekilde karar alacakları belirtilmiştir. (Guo ve Verma ,2010: 220-225)

### **3.4. Tehlikeli Madde Yönetmeliği**

Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik, 24.10.2013 tarihli Resmi Gazete ve 28801 sayılı Resmi Gazete ile yürürlüğe girmiştir.

Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmeliğin 1. Maddesinde, tehlikeli maddelerin; insan sağlığı ve başka canlı varlıklar ile çevreye herhangi bir zarar oluşturmadan güvenli ve düzenli bir biçimde kamuya açık karayoluyla taşınmasını gerçekleştirilmesine ilişkin kuralların; bu faaliyetlerde ve hareketlerde bulunan gönderen kişi ya da birimlerin, alıcı kişi ya da birimlerin, dolduran kişi ya da birimlerin, yükleyen kişi ya da birimlerin, boşaltan kişi ya da birimlerin, paketleme ve taşıma yapan kişi ya da birimlerin, tehlikeli maddeleri başka bir alana aktaran her türlü taşıt sürücüleri veya operatörlerinin hak, sorumluluk, yükümlülük ve çalışma koşullarına ilişkin usul ve esaslar belirlenmiştir.

Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkındaki Yönetmeliğin 2. Maddesi;

a) Karayolu üzerinden gerçekleştirilen tehlikeli madde taşımacılığını, tehlikeli statüsüne giren maddeleri gönderme işlemini gerçekleştirenleri ve bu maddelerle ilgili tüm adımlarını yerine getiren kişi ya da birimleri amacına uygun teknik nitelikli ve donanımlı her türlü taşıt ile taşıma işlemini gerçekleştiren taşımacıları, tehlikeli madde yüklü her türlü taşıtı kullanan sürücü ve operatörleri, firmaları ve bu işlemlerde aktif şekilde kullanılan her tarz taşıt, araç, teçhizat, gereç, paket ve benzerlerini,

b) Türkiye kara sınırları dahilindeki, karayolları üzerinde yabancı plakalı araçlarla icra edilen uluslararası taşımaları,

c) 27255 sayılı ve 11.06.2009 tarihli Resmî Gazete' de yayımlanan Karayolu Taşıma Yönetmeliği doğrultusunda yetki belgesi bulundurma zaruretinden hariç tutulan ve kendi özel işlemlerinde ilgili öz mal araçlarıyla tehlikeli madde taşımacılığı gerçekleştiren ve yapan veya yapılmasına izin veren yetkili kamu kurum ve kuruluşlarını,

ç) Türk Silahlı Kuvvetler (Jandarma Genel Komutanlığı dahil) adına gerçekleşen, ancak silahlı kuvvetlerin doğrudan doğruya sorumluluğu veya danışmanlığı altında bulunmayan, ticari yükleniciler aracılığıyla yapılan tehlikeli mal aktarımını, kapsamaktadır.

### **3.5. Tarafların Sorumlulukları**

#### **3.5.1. Gönderenin sorumlulukları**

4925 sayılı Karayolu Taşıma Kanununun 8. Maddesine göre Gönderenin sorumluluklarını belirler. Bu kanuna göre;

Gönderenin uymakla mükellef olduğu konulardan bir tanesi de; eşyanın varış yeri ya da teslim noktası, türü, miktarı ve niteliği hakkındaki tüm önemli bilgileri tam ve doğru olarak taşımacıyla paylaşmaktır. Yanlış ve eksik bilgi paylaşımı neticesinde gerçekleşen her tür sorumluluk koşulsuz şartsız olacak şekilde göndereni bağlar. Gönderen, sevkiyat araçlarının ve gönderme kısıtlarının zorunluluklarına uygunluğu sağlamak ve kontrol etmekle yükümlüdür. Taşımacı, gerek duyulması halinde, özellikle şüpheli durum veya ihbar halindeki gibi... yetkililerin ve görevlilerin denetiminde eşyayı ve yükü kontrol ettirmek hakkına sahiptir.



4925 sayılı Karayolu Taşıma Kanunu 9. Maddesinde; Acente, taşıma işleri komisyonculuğu, nakliyat ambarı ve kargo işletmeciliği yapanların sorumluluklarını sınırları belirlenmiştir. Buna göre, Acenteler ve taşıma işleri komisyoncuları sıfatlarına göre gerçekleşen her tür faaliyet ve işlemlerin ifasından taşımacıyla aynı şekilde ortaklaşa olarak ve zincirleme olarak (müteselsilen) sorumludur. Nakliyat ambarı işletmeciliği ve kargo işleriyle iştigal eden firmalar da, eşyayı teslim aldığı andan teslimine kadar, eşyanın tamamının zarara uğramasından ve ya kısmen kaybı halinden ve taşıma sırasında ortaya çıkması muhtemel durumda hasara uğramasından, korunması ve mevzuata uygun taşınmasından, güvenliği ve düzenliliği sağlamaya yönelik önlemlerin ve şartların sağlanmasından, çevreye zarar verici unsurları önleme ve insan sağlığını korumaya ilişkin kurallara uymakla sorumludur.

4925 sayılı Karayolu Taşımacılıkla ilgili Kanununun 10. Maddesinde Taşıma yasağına ilişkin düzenlemelere dair kurallar belirlenir.

Acenteliklerle, taşıma konusunda komisyonculukla ilgili yetki belgesine sahip olanların taşımacı yetki belgesi almaksızın kendileri adına taşımacılık yapmaları ya da yaptırmaları ilgili mevzuat kapsamında mümkün değildir [6].

Taşıma işleri komisyoncularının, kendi adlarına eşya taşıma işlemini gerçekleştirebilmeleri ancak söz konusu taşımaların bağlı oldukları yetki belgesi sahibi hesabına yapmaları halinde mümkün olur. Yolcu taşımacılığında komisyonculuk yapılamaz.

4925 sayılı Karayolu Taşıma Kanunu 11. Maddesinde Ücret ve zaman tarifelerine yer verilmiştir [7]:

Düzenli yolcu taşımacılığı ve eşya ve kargo taşımaları, nakliyat ambarı ve kargo işletmeciliği için uygulanacak ücret tarifeleri, ilgili yetki belgesi sahipleri tarafından son geçerlilik süresi de belirtilecek şekilde hazırlanır ve onay için bakanlığa beyan edilir.

Ücret tarifelerinde belirlenen tutarlara uyulması ve bu tarifelerin açık ve net bir şekilde işyeri, terminal ve bilet satış noktalarına herkesin görebileceği şekilde asılması ve taşıtlarda bulundurulması yasal zorunluluk gereğidir.

Yolcu ve eşya taşıma, yükleme, boşaltma, depolama ve aktarma hizmetlerini de kapsayacak şekilde uygulanması önerilen ya da halihazırda uygulanmakta olan ücretlere ilişkin tarifelerin, ülke ekonomisi ve kamu yararı aleyhine olacak şekilde sonuç doğurması ve aşırı yüksek ücret uygulanması veya mevcut rekabet ortamının bozulması durumunda ise gerektiğinde taban ve tavan ücretleri belirleme yetkisi Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı 'na aittir.

Ücret tarifeleri taşımanın ilk başlangıç ve bitiş noktaları arasında gidiş ve dönüşte aynı şekilde fiyatlandırılır. Değişik fiyat tarifesi uygulaması yasaktır.

Düzenli yolcu ve eşya taşımaları zaman tarifesine uygun şekilde yapılmalıdır. Taşımacılar tarafından bakanlık onayına, geçerlilik süresi de belirtilmek suretiyle sunulan, zaman tarifeleri, Bakanlık onayını müteakip olarak yürürlüğe girer.

Taşımacılar bakanlık onayından sonra belirlenen zaman tarifelerine uymak zorundadır. Zaman tarifeleri de görülebilecek şekilde işyeri, terminal ve bilet satış yerlerinde asılır.

Ücretsiz taşımacılık ve tarife oranları altında uygulamaya ilişkin esaslar da yönetmelikte düzenlenir. Bakanlık tarafından belirlenen ücretlerin altında ya da ücretsiz taşıma yapanlar hakkında kanuni işlem yapılır. Bu konunun tek istisnası her taşıma da bir yolcuyla bilet keserek ücretsiz ya da o seferde görevli olmayan personeli yine aynı şekilde bilet keserek ücretsiz taşınabilir.

Tehlikeli maddelerin karayolunda taşınmasında ise taraflar söz konusudur. Gönderen, taşıyıcı ve alıcı esas taraflardır. Diğer taraflar ise yükleyici, ambalajlama yapan, doldurucu, tank konteyner/portatif tank operatörü ve boşaltıcıdır.

Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmeliğin(ADR) 10. Maddesi söz konusu tarafların sorumluluğuna ilişkin kurallar hakkındadır. Buna göre;

Tehlikeli maddeleri göndericisi kişi ya da kişiler, taşınması işlemi için sevk edilen tehlikeli nitelikteki malın ADR hükümlerine uygun koşullarla teslimini sağlamak zorundadır. Buna ek olarak ta gönderen kişi yada kişilerin yükümlülükleri şu şekilde kategorilendirilebilir:

a) Tehlikeli madde taşınmasının, Bakanlıktan uygun yetki belgesi almış olan mercilerce icra edilmesini sağlamakla mükelleftir. Bazı tehlikeli maddelerin taşınabilmesi için belirli bakanlık ya da mercilerden özel bir izinin alınmış olması gereken hususlarda bu iznin alınmış olmasını sağlamakla mükelleftir. Söz konusu izinler taşınması yapılacak tehlikeli maddenin niteliğine ve çevresel etki derecesine göre; Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı ile Türkiye Atom Enerjisi gibi kurumlardır.

b) Tehlike arz eden ürünlerin ADR hükümlerine uygun şekilde düzenlenerek taşınmasının sağlanması da göndericinin görevleri arasındadır. Her biri farklı UN Numaraları ile kodlanmış bu maddelerin tehlike içeriğinden dolayı diğer malzemelerden farklı taşıma, depolama istifleme ve yükleme koşulları bulunmaktadır.

c) Gönderen, taşımacılara ADR' ye uygun biçimde hazırlanmış olan yazılı talimatı ve taşıma için gerekli olan tüm belgeleri eksiksiz düzenlemek (taşıma evrakında bulunması gereken bilgiler, taşınan tehlikeli madde için alınması gereken izinler, onaylar, yazılı talimat ve bildirimler, sertifikalar ve diğer),ve güvenlik önlemlerine ilişkin kurallara uymakla yükümlüdür.

d) Taşınacak olan tehlikeli madde içeren yükün yapısına ve özelliklerine göre uygun nitelik ve donanımdaki araç kullanılmasının sağlanması da göndericinin sorumluluklarındandır.

e) Gönderen taşıma şekli kurallarına uygunluğu da denetler. Tehlikeli maddenin taşınması sırasında olası tehlikeleri önlemeyi ya da minimuma indirmeyi sağlayacak şekilde uygun kaplara yerleştirilmesi ve taşıma kısıtlamalarına uygun koruyucu önlemler sağlanmalıdır. Taşıma da karışık yüklemeye izin verilip verilmediğine ilişkin, koşullar gibi.

f) Gönderici, öncesinde tehlikeli madde taşımış, ancak o an boş durumda bulunan, taşınmasını yaptığı tehlikeli madde kalıntılarında arındırılmamış, henüz temizlenmemiş ve dezenfekte edilmemiş tankerler, mobil tanklar, tüplü gaz tankeri, çok bölmeli gaz konteyner(MEGÇ), tank konteynerler ve taşınabilir tanklar gibi araçlarla büyük ya da küçük konteynerlerinde uygun şekilde mevzuata göre işaretlenmiş, etiketlenmiş olmasını ve boş konumda henüz arındırılmamış, temizlenmemiş tankerlerin doluları kadar sızdırmaz

olmasını sağlamakla diğerk bir deyişle sızdırmazlık testini yaptırmak ve kontrolle mükelleftir.

g) Gönderici takip edilecek güzergâhlar ile ilgili gerekli bilgileri, taşınan madde tür ve miktarına göre uyulması gerekli önlem ve kurallar konusunda söz konusu kurallara uygun taşıma yapılmasını sağlamakla da mükelleftir.

### 3.5.2. Taşımacının sorumlulukları

4925 Karayolu Taşıma Kanununun 6. Maddesine göre Taşımacının sorumlulukları incelendiğinde; yolcu ve eşya taşımacılığı, kanunlara, yönetmeliklere, taşımacı, yolcu ve gönderen arasındaki sözleşmelere uygun olarak mevzuata hükümleri çerçevesinde gerçekleştirilir.

4925 Karayolu Taşıma Kanununun 5. Maddesinde taşıma hakkında uyulması gereken genel kurallar detaylandırılır. Taşıma işleri ile ilgili işletmecilerin miktarı, yolcu kapasitesi ve eşya hacmi, taşıtların teknik donanımı, koruma ve güvenlik nedeniyle Bakanlık tarafından düzenlenerek belgelendirilir. Taşımacılar, taşıma hizmetlerini geçerli bir sebebe dayanmaksızın veya yapmaktan kaçınamazlar, zorunlu haller kapsam dışı bırakılmıştır. Taşımacılık faaliyetlerinin, diğerk taşımacılar ya da 3. şahıslar etkisiyle engellenemez.

Taşımacın sorumlulukları kapsamında personel ve taşımada kullanılacak taşıtlara ilişkin zorunluklarda mevcuttur. Buna göre taşıma işleminden sorumlu, yetki belgesine göre yapacağı taşımaya uygun nitelik ve donanımdaki mevzuata uygun bir taşıtı, kanunen öngörülen eğitimi tamamlamış nitelikli şoför ve hizmetli personeli sefere göndererek, şoförlerin sürücü belgelerinin bulunup bulunmadığından, teknik şartlara uygun olmayan taşıtların trafiğe çıkmasına engel olmaya, güzergâh mesafesine göre yeterli sayıda şoför bulundurmak, taşıt kartları eksik ve bu Kanunda öngörülen sorumluluk sigortasına sahip olmayan taşıtları trafiğe çıkarmamak konusunda taşımacı gereken özeni göstermekle yükümlüdür.

Karayolları alt yapısından kaynaklanan özel durumlarla, trafik kazaları, doğal olaylar, afetler ile arızalar dahil olmak üzere, öngörülmeven nedenlere bağılı olarak ortaya çıkan ve taşımının devamına imkansızlaştıran sebeplerin, belirsiz bir beklemeden olması ya da varış noktasına kadar gerekli zamanın bir katından çok daha fazla sürede beklemeyi zorunlu

kılması halinde, imkân olduğu takdirde taşımacı başka bir güzergâhı izleyerek taşımayı tamamlamak zorunda kalabilir. Alternatif güzergah yoksa yolcuyu mevcut güzergâh üzerinde yolcunun dilediği bir yere kadar götürmeye ya da yolcu ve eşyayı ilk hareket noktasına geri getirmeye yükümlüdür.

Bu gibi hallerde, yolcunun ve eşya sahibinin bütün hakları saklı olup, taşımacılar herhangi bir ek ödeme veya benzeri talepte bulunamazlar. Eşya için taşıma senedindeki hükümler uygulanır.

### **3.5.2.1. Tehlikeli madde ve tehlikeli atıkları taşımada taşımacı**

Karayolu Taşıma Yönetmeliğinin 11.Maddesi tehlikeli maddelerin ve tehlikeli atıkların taşınması hakkındadır. Buna göre,

Tehlikeli madde ve tehlikeli atık taşınması yapacak olan yetki belgesi sahiplerinin, söz konusu taşımaları ilgili mevzuat çerçevesinde gerçekleştirme zorunluluğu vardır.

İlgili kanun maddesine göre, tehlikeli madde ve tehlikeli atık taşıyan taşıtlarda, taşınacak olan tehlikeli maddenin ve ya tehlikeli atığın özelliklerine uygunluğunu gösteren bilgi ve belgelerle, Tehlikeli Madde Sorumluluk Sigortası poliçelerinin de bulunması gereklidir. Taşınması yapılacak olan tehlikeli maddeyle ilgili olarak yetkili mercilerden alınması gereken taşıma izinlerinin de ayrıca araçta bulunması gerekmektedir.

Tehlikeli madde taşıyan aracın sürücüsünün ilgili mevzuata uygun olarak eğitim aldığını gösteren SRC5 belgesinin de sürücüde bulunması gerektir.01.01.2014 tarihinden itibaren yapılacak denetimlerde araç sürücülerinden talep edilecektir. Bu belgeyi bulundurmayan şoföre ve araç sahibine idari, yetki belgesine de uyarma cezası uygulanacaktır.

Söz konusu yönetmelik, 6.Maddesinde de Yetki Belgesi alma zorunluluğundan bahseder. Bu yönetmelik kapsamında taşımacılık yapacak olan gerçek ve tüzel kişiler, Karayolu Taşıma Yönetmeliğine göre C1,C2,K1,K2,L1,L2,R1,R2 tip yetki belgelerinden herhangi birine sahip olmalıdır [8].İlgili maddenin (a) bendinde de Karayolu Taşıma Yönetmeliği kapsamında tehlikeli madde taşımacılığı alanında faaliyette bulunan, dolduran, paketleyen, yükleyen, gönderen, boşaltan, alıcı, tank konteyner ve taşınabilir tank

işletmecilerinin kendi faaliyet alanlarına ilişkin Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi(TMFB) alma zorunluluğundan bahseder.

Tehlikeli madde taşımasında öncelik bireysel ve çevresel zararın önlenmesi için en güvenli o karayolunu kullanma zorunluluğudur.

Tehlikeli madde taşıyan birden fazla römork ve yarı römorkların birbirlerine bağlanarak kullanılması yasaktır.

Tehlikeli madde taşıyan araçların karayolunda seyrinde trafik yoğunluğu da dikkate alınarak, belli bir güvenlik mesafesi dahilinde tek araç ya da toplu olarak birkaç araç şeklinde sevkinde minimum 2 tane güvenlik danışmanı sorumluluğunda yapılmak zorundadır.

Sınıf1 (Patlayıcı) taşıyan araçlar la ve Sınıf 7(Radyoaktif ) taşıyan araçlar hariç diğer sınıf tehlikeli madde taşıyan araçların boğaz köprülerinden geçişleri saat 01.00'den sonra gerekli güvenlik tedbirlerini almak suretiyle yapılabilir.Sınıf1 ve Sınıf 7 hariç olmak üzere boğazlardan geçiş izni olan tehlikeli madde taşıyan taşıtların yoğunluk durumuna da göz önünde bulundurulmak suretiyle maksimum 10 tane aracın toplu şekilde güvenlik mesafesi dahilinde geçişleri mümkündür.

Sınıf 7 (Radyoaktif ) ve Sınıf 1 (Patlayıcı madde ) taşıyanların araçların boğaz köprüleri üzerinden geçebilmeleri için, trafiğin yoğun olmadığı saatlerde ve diğer tip tehlikeli madde taşıyan araçların geçişlerinden sonra, sürücülerin alkol muayenesi ile diğer her türlü güvenlik tedbiri alınmasının ardından, önceki taşıtın köprü geçişi tamamlandıktan sonra en az 1 güvenlik danışmanı sorumluluğunda yapılabilir[9].(MEB,2011)

Alternatif güzergahın bulunmadığı tünel geçişli güzergahlarda geçiş izinleri, saat 01.00'den sonra, karayolu coğrafi şartlarının elverişsiz olduğu ve tehlikeli hallerde ise ancak güvenlik danışmanı ve trafik polisi nezaretinde yapılabilir.

Ülkemizdeki ADR ön hazırlık taslağında Sınıf 1 patlayıcı maddeler, Sınıf 7 radyoaktif madde taşıyanlar ve sıkıştırılmış gaz yüklü araçlar, güzergahlarını planlayacak, uzunluğu 200 metreden uzun tünel bulunan karayolu güzergahını kullanamayacaklardır.

### 3.5.2.2. Tehlikeli madde taşımacılığı yapanların diğer sorumlulukları

Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında yönetmeliğin 14. Maddesine göre Taşımacı olan kişi yada kişilerin sorumlulukları[20]:

- a) Taşınma işlemi gerçekleşecek olan tehlikeli maddelerin taşınmasında Yönetmelik hükümlerine uygun olduğunu kontrol etmekle,
- b) Taşımaya ilişkin bütün belgelerin tehlikeli madde taşıyan araçta tam olarak bulunmasını sağlamakla,
- c) Taşıma işleminde kullanılan araçlarda, mobil tanklarda ve yüklerde gözle görülür şekilde çatlak, sızıntı, ve eksik teçhizat olup olmadığını araştırıp kontrol etmekle,
- ç) Tüplü gaz tankeri, tanker, mobil tank, çok bölmeli MEGÇ, hareketli tank ve tank konteynerlerin test, muayene ve kontrol sürelerinin dolup dolmadığını kontrol etmekle,
- d) Taşıtların dolum oranına uygun olarak yüklenmesini gerçekleştirmek, gereğinden fazla yüklenmediğini doğrulamakla mükelleftir.
- e) Taşıyıcı, tanımlanmış tehlike etiket ve işaretlerinin araçlara iliştiirildiğini temin etmekle yükümlüdür.
- f) Yazılı talimatlarda belirlenen sürücü ve taşıt için gerekli koruyucu teçhizatların taşıtta bulundurulmasını sağlamakla,
- g) Taşıma belgeleriyle bir arada bulunması gerekli belgeleri inceleyerek bu belgelerin taşıt, konteyner ve yükle uygunluğunu sağlamakla,
- ğ) Tankerler ADR mevzuatında açıkça tanımlanmış hedefler dışında kullanılamaz,
- h) Taşıt sürücüsünün yazılı talimatları okuyup ve anlamasını ve gerektiğinde uygulayabilmesini temin etmekle,

1) Taşınan tehlikeli madde ile ilgili miktar sınırlamaları olması durumunda buna uygun taşıma ortamını sağlamakla,

i) Tehlikeli maddenin özelliğine uygun eğitim ((SRC5)/ADR Şoför Eğitim Sertifikası) almış sürücülerini çalıştırmakla,

j) Yapılan tüm tehlikeli madde taşıma durumlarında oluşan yaralanma,ölüm,50 000 Avro yu aşacak tutarda çevresel hasar, sızıntı vb kazalarla alakalı olarak kaza raporu düzenlenmesini sağlayarak, ADR mevzuatı hükümleri kapsamında hazırlanmış bir kaza raporunu kaza tarihini takip eden otuz gün içerisinde Bakanlığa beyan etmekle yükümlüdür.

k) İlgili yönetmelik şartlarından herhangi birinin ihlalinde söz konusu eksiklik ortadan kaldırılana kadar taşımayı duraklatmakla yükümlüdür.

l) Taşıma sürecinde, taşıma güvenliğini sıkıntıya düşürecek bir ihlal ortaya çıkması halinde, trafikle ilgili güvenlik, araçta yüklü maddenin güvenliği ve kamu güvenliği açısından, söz konusu ihlal son bulana kadar, taşımayı derhal duraklatmakla, ve ancak gerekli şartlar sağlanması halinde devam ettirmekle,

m)Taşınması yapılan tehlikeli maddeye uygun teknik donanım ve nitelikteki tank veya konteynerlerin kullanılmasını sağlamak zorundadır.

n) Tehlikeli madde taşıyan araçlara yükleme ve boşaltma yapıldığı esnada taşıtların yakın çevresinde ateş yakılması yasaktır. Açık ışıklandırma yapılamaz ve sigara içme yasağı vardır. Kıvılcım çıkartabilen cisimlerin yükle birlikte ya da araçta bulundurulması yasaktır. Taşımacı tüm bu yasaklara uyulmasını sağlamakla yükümlüdür. Taşınacak tehlikeli maddenin etkilerini bertaraf etme özelliğine sahip giysiler, kişisel ve ek teçhizat ve donanımlarla taşıma yapılmasını sağlamaktan sorumludur.

### 3.5.3. Alıcının sorumlulukları

Tehlikeli maddelerin karayoluyla taşınması hakkında yönetmeliğin 16. Maddesine göre; Alıcı olan kişi ya da kişilerin;

a) Alıcı, zorlayıcı ve bağlayıcı nedenler olmadıkça maddelerin, kabulünü ertelememekle yükümlüdür.



b) Taşıma için kullanılmakta olan taşıt ve konteynerlerin yüklerinin boşaltılması sonrasında yapılması zorunlu temizlik(kimyasal ve fiziksel) süreçlerinin ADR hükümlerine uygun şekilde gerçekleştirilmesini, bu işlem adımlarını takiben de taşıtın üzerinde bulunan tehlike tanımlama işaretlerinin çıkartılmasını ve boşaltma, temizleme, zehirden arındırma gibi işler için bireylerin hizmetlerinden faydalanması söz konusu ise, ADR hükümlerine uygun tedbirlerin alınmasını sağlamak zorunluluğu vardır.

c) Alıcı, taşımanın konteynerlerle gerçekleştirilmesi halinde, ADR hükümlerinin uygulanmadığının tespiti halinde, söz konusu ihlal durumu bertaraf edilmeden konteyneri taşıyıcıya teslim etmeme sorumluluğu vardır.

d) Boşaltma sahasında gerekli güvenlik tedbirlerinin tam anlamıyla alınmış olmasını sağlamakla, boşaltma sırasında kullanılan donanımın doğru çalıştığını kontrolle mükelleftir.

e) Araçlardan boşaltmanın gerçekleştiği esnada, araçların çok yakın mesafesinde ateş bulundurulmasına, açık şekilde ışıklandırmaya ve sigara tüketimine izin vermemekle, kıvılcım çıkma özelliğine sahip cisimler bulundurmamakla ve bu özelliklere sahip giysiler ile çalışmaya müsaade etmemekle, yükümlüdür.

f) Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmeliğin Yetki belgesi sahibi olma zorunluluğu başlığı altındaki 6. maddesinin üçüncü fıkrasına göre, tehlikeli maddelerin karayoluyla taşımacılığı konusunda faaliyette bulunan ve bir takvim yılı dahilinde net 50 ton ve daha fazla miktarlarda işlem yapan gönderen, paketleyen, dolduran, boşaltan, yükleyen, alıcı, ve tank konteyner ve taşınabilir tank işletmecisi faaliyetlerinden bir ya da daha fazlası tehlikeli madde yönetmeliğine ilişkin faaliyet konuları ile ilgili olarak çalışan işletmecileri kayıt altına almaya ve işletmecilerin Yönetmeliğin 10,11,12,13,16,17 ve 18 inci maddesinde mevcut yükümlülüklerini yerine getirilip getirmediğinin tespitine, işletmecileri "Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi (TMFB)" ile belgelendirilmek için "Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi Düzenlemesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönerge" hazırlanmak suretiyle 10.04.2014 de ve 15341 sayılı Bakanlık Makam Olur'u ile yayımlanarak yürürlüğe konmuştur.

“ Bu Yönerge kapsamındaki işletmelerin "Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi (TMFB)" ile belgelendirme işlemleri; işletmecilerin faaliyet konularına göre en az bir veya birden

fazla faaliyet alanları, Ulaştırma Bakanlığı Bölge Müdürlüklerince düzenlenmektedir. Söz konusu belgelendirme işlemleri ile ilgili olarak, Bakanlık U-Net Otomasyon Sistemi üzerindeki incelemelerde de bazı işletmelerin; "Alıcı" adı altında tek bir faaliyet için TMFB 'ni aldıkları gözlemlenmiş, "Alıcı" adı altında TMFB alan işletmelerin sektörel bazda faaliyetlerinin incelendiğinde, söz konusu işletmecilerin Yönetmelik kapsamında dahilinde tehlikeli maddeler hakkındaki doldurma, ambalajlama, yükleme ve boşaltma gibi farklı faaliyetlerden bir veya birden fazlasını yürütmekte olanların sorumluluk kapsamı netlik kazanmıştır.

Ulaştırma Bakanlığı Bölge Müdürlüklerince düzenlenen TMFB' ler ile ilgili olarak, yönetmeliğin Tanımlar başlığı altında 4 No lu Madde birinci fıkra (b) bendindeki "Alıcı : Taşıma evrakı, sevk irsaliyesi, taşıma irsaliyesi veya taşıma senesinde belirtilen eşyanın teslim edileceği işletmeciyi," tanımı ve ilgili yönetmeliğin 16 No lu Maddesindeki alıcı yükümlülükleriyle beraber incelenmesinde; taşıma evrakına göre alıcının, taşıma evrakındaki taraflardan biridir, gönderilen tehlikeli maddenin kabulünden sorumludur. Alıcı, gönderilen tehlikeli maddenin taşıttan, konteynerlerden vb. ambalajlı veya dökme şeklinde boşaltarak kabulünde, Yönetmeliğin 17 No lu Maddesindeki Boşaltanla ilgili kapsamdaki boşaltma yükümlülüğünü de yerine getirdiklerinden, bu tür işletmelere TMFB' si düzenlenirken "Alıcı" faaliyeti ile birlikte "Boşaltan" faaliyetini de gösterir bir şekilde en az iki faaliyet alanını kapsayacak şekilde TMFB' nin düzenlenir.

Bu konudaki bir diğer hususu ise, Ulaştırma Bölge Müdürlüklerinden alıcı, tank-konteyner, taşınabilir tank işletmecisi olarak Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi (TMFB) talep eden işletmelere, alıcı, boşaltan, tank-konteyner ve taşınabilir tank işletmecisi şeklinde hepsini kapsayıcı TMFB düzenlenmesi, sadece tank-konteyner/taşınabilir-tank işletmecisi olarak çalışmak üzere TMFB talebinde bulunanlara ise talep sahiplerinin tank-konteyner, taşınabilir tank işletmecisi olup olmadıklarının araştırılıp incelenmesinden sonra, Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi Düzenlemesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik 18.Maddesine göre TMFB düzenlenmesi gerekmektedir.Bu gereklilik 15341 sayılı T.C. Resmi Gazetenin 6.Maddesinde belirtilmiştir.

#### **3.5.4. Yükleyen (yükleyici) sorumlulukları**

Tehlikeli maddeleri taşınmak üzere bir araca ya da büyük konteynere yükleyen işletme yükleyen olarak tanımlanmaktadır.

- Hasarlı olan ya da sızdırma riski taşıyan ya da boş temizlenmemiş tehlikeli madde paketlerinin hasarı giderilene kadar yüklenmesine, kullanılmasına izin vermemekle yükümlüdür,
- Tehlikeli maddeye ilişkin tehlike işaret ve etiketlerinin paketlerde ve ekipman üzerinde bulunmasını ve bulundurulmasını sağlamakla mükelleftir,
- Birlikte taşınacak tehlikeli maddelerle ilgili taşıma kurallarına uymak zorundadır. Paketler için birlikte yükleme yasaklarına, besin ve gıda maddelerinin ya da hayvan yemlerinin ayrı tutulması kurallarına uymakla ve güzergâhlar ile ilgili gerekli bilgileri sağlamakla, yükümlüdür.

### **3.5.5. Paketleyen (paketleyici) sorumlulukları**

- Tehlikeli maddelerin taşıma öncesi büyük paketlere (IBC-Orta Hacimli Konteyner) doldurulmasına ilişkin olarak sevkiyata yönlendirilecek maddeleri nakliyeye hazırlayan veya tehlikeli maddeleri mevzuata uygun şekilde ambalajlayan işletmelere kısaca "Paketleyen" adı verilir.
- Paketleme, karışık ambalajlama ile ilgili mevzuata ve kurallara uymak zorundadır. Bu ambalajları taşımaya hazırlıyorsa, ambalaj işaretleme ve etiketleme ile ilgili mevzuata ve kurallara, uymak zorundadır.

### **3.5.6. Dolduran (doldurucu) sorumlulukları**

- Tanklara (Tankerler, hareketli tanklar, tank konteynerler, Batarya araçları(ÇEGK)), araçlara, ambalajlı maddeleri büyük ve küçük konteynerlere tehlikeli madde dolduran işletmelere doldurucu denir.
- Dolum için hazırlık aşamasında, tankların ve gerekli ekipmanın teknik anlamda tam ve eksiksiz olarak taşımaya uygun olmasını sağlamakla mükelleftir,
- Dolum sırasında karışık yükleme ya da birlikte taşıma kurallarına uygun hareket etmekle mükelleftir.
- Dolumu yapılan tankların kapak bölümlerinin sızdırmazlığını kontrol etmekle mükelleftir.
- Doldurulan tehlikeli maddelerin tankın dış yüzeyine bulaşmadığını kontrol etmekle, tehlike madde bulaşığının tespit edilmesi durumunda arındırılmasını sağlamakla mükelleftir.

### **3.5.7. Tank konteyner, portatif tank operatörü sorumlulukları**

Adlarına tank konteyner ve portatif tank kaydı yapılan işletmecidir.

- Tank-konteynerler veya taşınabilir tanklara ilişkin testlerin, test geçerlilik sürelerinin kontrolünü ve işaretlemelerinin ADR hükümlerine uygunluğunu sağlamakla mükelleftir.
- Gerekli belgeleri hazır bulundurarak ve taşımacıya sunmakla yükümlüdür.

### 3.5.8. Sürücü sorumlulukları

Aracı sevk ve idare eden kişiye kısaca sürücü denir. Sorumlulukları,

- Park halinde bekleyen aracın el frenini çekili olduğunu kontrol etmekle,
- Yükleme ve boşaltma sırasında motoru kapalı duruma getirmekle,
- Yükleme ve boşaltma sırasında sigara içme yasağına uygun hareket etmekle,
- Hasarlı, bütünlüğü bozulmuş, şekli bozulmuş ambalajları taşımamakla,
- Tehlikeli madde ambalajını izinsiz açmamakla,
- Araç levhalarını ve turuncu plakaların takılmasını sağlamakla,
- Sürücü kabinine yolcu almamakla,
- Nakliye sırasında yaşanan kaza durumlarını derhal yetkili mercilere bildirmekle,
- Nakliyeciden verilen yazılı talimatlara uygun şekilde taşımayı gerçekleştirerek, yazılı talimatı araçta kabinde bulundurmamakla görevlidir. Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığında İlişkin Avrupa Anlaşması,(2014)

### 3.5.9. Tehlikeli madde güvenlik danışmanlığı

TMGD Hakkındaki tebliğin 1.Maddesinde;tehlikeli maddeleri; taşıyan, gönderen, paketleyen, yükleyen, dolduran ve boşaltan işletmelerin faaliyetlerinin, insan sağlığına, diğer canlı varlıklara ve çevreye zarar vermeksizin, emniyet hükümleri çerçevesinde uluslararası anlaşmalara, konvansiyonlara ve ilgili mevzuat hükümlerine uygun olarak gerçekleştirilmesinde işletmelere yardımcı olacak olan tehlikeli madde güvenlik danışmanlarının (TMGD) nitelikleri, alması gereken eğitimin niteliği ve belgelendirilmeleri ile görev, yetki ve sorumluluklarına ilişkin olarak genel usul ve esasları belirler.

TMGD Hakkındaki tebliğin 2.Maddesinde, kapsam ve kapasiteye ilişkin olarak aşağıdaki düzenlemelere yer verilmiştir:

- a) Tehlikeli madde taşımacılığı bir takvim yılında net elli ton ve üstü miktarlarda işlem yapan, gönderen, paketleyen, yükleyen, dolduran ve boşaltan olarak faaliyette bulunan işletmeler ile toplam araç taşıma kapasitesi elli ton ve üzerinde olan taşımacılık işletmelerinin TMGD bulundurma zorunluluğu bulunmaktadır.
- b) Miktarına kısıtlaması olmaksızın ADR Bölüm 1.1.3.6.3'te yer alan tablodaki(Taşıma Kategorisine Göre Muafiyet Tablosu), taşıma kategorisi sıfır olan tehlikeli maddelerle işgal eden ve tehlikeli madde taşımacılığı sürecindeki, gönderen, paketleyen, yükleyen ve dolduran olarak faaliyette bulunan işletmeler en az 1 TMGD istihdam etmek zorundadır.
- c) Tehlikeli madde taşımacılığında sorumlu olacak TMGD' lere yönelik eğitim verecek kuruluşlar ile yapılacak eğitim ve sınavları, ve geçerlilik şartlarını kapsar.

İlgili Tebliğ, Türk Silahlı Kuvvetlerine (Jandarma Genel Komutanlığı dahil ) bünyesinde ya da Türk Silahlı Kuvvetlerinin temsilcilerince refakat edilen taşıtlarla yapılan taşımaları, Emniyet Genel Müdürlüğüne ait, Emniyet Genel Müdürlüğü temsilcilerinin refakat ettiği taşıtlarla yapılan taşıma işlemleri için uygulanmaz.

**MADDE 3 – (1) Bu Tebliğin Dayanağı [8],**

- a) Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (26.09.2011 tarihli ve 655 sayılı karar), 10.07.2003 tarihli 4925 sayılı Karayolu Taşıma Kanunu, 03.09.2004 tarihli 25572 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Karayolu Taşımacılık Faaliyetleri Mesleki Yeterlilik Eğitimi Yönetmeliği, 11.2.2012 tarihli ve 28201 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslar Arası Kod Kapsamında Eğitim ve Yetkilendirme Yönetmeliği ve 24.10.2013 tarihli ve 28801 sayılı Resmî

Gazete' de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmeliğin 33 üncü maddesine dayanılarak,

- b) 30.11.2005 tarihli ve 5434 sayılı Kanunla katılma kararı alınan Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşmasına (ADR) ve 01.06.1985 tarihli ve 18771 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Uluslararası Demiryolları Taşımalarına İlişkin Sözleşmenin (COTIF) C ana eki olan Tehlikeli Eşyaların Demiryoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Yönetmeliğe (RID) paralel olarak düzenlenmiştir.

Bu Tebliğin 4.Maddesinde kısaltma ve tanım yer alır:

- a) ADR: Tehlikeli Malların Karayolu üzerinden Uluslararası Taşımacılık şartları hakkında yapılan Avrupa Anlaşmasını ifade eder.
- b) Bakanlık: Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığını,
- c) IATA DGR: Tehlikeli Maddelerin Havayoluyla Taşınması Düzenlemelerini,
- ç) IMDG Kod: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yükler Kodunu,
- d) İdare: Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Tehlikeli Mal ve Kombine Taşımacılık Düzenleme Genel Müdürlüğünü,
- e) İşletme: Kamu kurum ve kuruluşlarını da kapsayan, kâr amacına dikkat edilmeksizin tebliğ kapsamında faaliyetlerde bulunan gerçek veya tüzel kişileri ,
- f) RID: 01.06.1985 tarihli ve 18771 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Uluslararası Demiryolları Taşımalarına İlişkin Sözleşmenin (COTIF) C ana eki Tehlikeli Eşyaların Demiryoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Yönetmeliği anlatır.
- g) Taşıt/Araç: Tehlikeli mal taşımacılığında kullanılan ADR ve RID kapsamındaki karayolu ve demiryolu taşıtlarını, ifade eder[8].

- ğ) Tehlikeli madde: ADR/RID Ek A Bölüm 3.2'deki Tablo A'da detaylı liste ve taşıma, ambalajlama, tehlike özelliğine vb. göre numaralandırılmış UN kodlu maddeleri,
- h) Tehlikeli madde güvenlik danışmanı (TMGD):Görev ve nitelikleri, çalışma alanı ve genel sorumlulukları ADR/RID'ın 1.8.3 üncü kısmında belirtilen ve Bakanlık onayını müteakip tarafına tehlikeli madde güvenlik danışmanı sertifikası düzenlenerek danışman ünvanıyla yetkilendirilen kişiyi ifade eder.
- ı) Tehlikeli madde güvenlik danışmanı sertifikası (TMGDS): Bakanlığın yetkilendirdiği eğitim kurumlarında tehlikeli madde güvenlik danışmanı eğitimini aldıktan sonra Bakanlık tarafından ölçme değerlendirme sınavında başarılı olmuş kişilere verilen veya ADR üyesi herhangi bir ülkeden alınmış tehlikeli madde güvenlik danışmanı belgesine dayanarak düzenlenen sertifikadır.,
- i) Tehlikeli madde güvenlik danışmanı eğitimi yetki belgesi (TMGDEYB): Tehlikeli madde güvenlik danışmanı yetiştirmek amacıyla Bakanlık tarafından yetkilendirilen eğitim kuruluşlarına verilmek üzere düzenlenen belgeyi ifade eder..
- j) Tehlikeli madde güvenlik danışmanı eğiticisi (TMGDE): Tehlikeli madde güvenlik danışmanı eğitimine ilişkin yetki belgesine (TMGDEYB) sahip eğitim kuruluşları bünyesinde eğitmen olarak görev yapan İdarenin yetkilendirdiği eğiticileri kapsamaktadır.
- k) Tehlikeli madde güvenlik danışmanı eğiticisi belgesi (TMGDEB): TMGDEYB' ye sahip eğitim kuruluşlarında eğitimleri verecek uzmanlara İdare tarafından düzenlenen belgeyi ifade eder.
- l) Yönetmelik: 24.10.2013 tarihli ve 28801 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmeliğe dayanmaktadır.

### 3.5.9.1. Tehlikeli madde ile ilgili işletmelerde TMGD sorumlulukları

Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanlığı Hakkında Tebliğde [8] , Tehlike madde ile ilgili olarak faaliyette bulunan işletmelerin yükümlülükleri, sorumlulukları 27.Maddede açıklanmıştır.

Bu Tebliğ kapsamında faaliyet gösteren işletmeler, en az bir adet tehlikeli madde güvenlik danışmanı istihdam etmek veya tehlikeli madde güvenlik danışmanından hizmet almakla yükümlüdürler . İdare, işletmenin işlem hacmi, faaliyet alanı sayısı, kaza yoğunluğu veya kaza riskinin artması gibi durumlara göre, işletmelerin istihdam etmesi gereken TMGD sayısını arttırmasına karar verebilir.

TMGD, bu Tebliğde belirtilen görevleri yaparken bağımsızdır ve işletmeler TMGD nin görev alanına müdahale edemez.

Bu Tebliğ kapsamında faaliyet gösteren işletmeler; TMGD ler le yaptığı sözleşmeyi veya sözleşmesine son verdiği kişi/kişileri 30 (otuz) gün içerisinde bakanlığa bildirmekle mükelleftir.

TMGD olarak atamasını yaptığı kişinin, belgesini bakanlık elektronik sistemden kontrol etmekle, TMGD 'nin talep ettiği bilgileri ve ihtiyaç duyduğu araç ve gereçleri temin etmekle yükümlüdür.'

İşletmeler, TMGD'nin görüşleri doğrultusunda tehlikeli madde taşımacılığının güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesinden de sorumludur. TMGD tarafından hazırlanan yıllık raporları gerektiğinde yetkililere sunmak üzere 5 yıl süreyle muhafaza eder. İşletmeler, ADR/RID Bölüm 1.8.3.6'ya göre hazırlanmış kaza raporlarını İdarenin talebi üzerine sunmak zorundadır

İşletme yöneticileri gerektiğinde, Anlaşmaya (ADR/RID) taraf ülkelerin yetkili kurumlarına veya bu amaçla belirlenen kurumlara danışmanların irtibat bilgilerini vermekle yükümlüdür. İşletme yöneticileri TMGD 'nin iletişim bilgilerini, birden fazla sayıda TMGD istihdam etmesi durumunda da danışmanlara ilişkin yetki ve sorumluluk paylaşımını yazılı olarak beyan eder işletmede bulunan tüm çalışanlarla yazılı olarak paylaşır.



### **3.5.9.2.Tehlikeli madde güvenlik danışmanının görev ve yükümlülükleri**

Tehlikeli madde güvenlik danışmanının görev ve yükümlülükleri, Karayolu Ulaştırma Genel Müdürlüğü mevzuatında 23.Maddede belirlenmiştir:

1) Danışmanın başlıca yükümlülüğü, işletmeyi yöneten kişinin sorumluluğunda, tehlikeli madde taşımacılığına ilişkin faaliyette bulunan firmanın yaptığı işin gerekliliklerine uygun tipte araç ve uygun faaliyetleri belirleyip kullanımını sağlayarak, güvenli bir şekilde bu faaliyetlerin yönetimini sağlamaya rehberlik eder.

2)Danışmanın işletme kapsamında yapması gereken işler şunlardır:

- a) Tehlikeli maddelerin taşınmasının uluslararası anlaşma ve sözleşme (ADR/RID) hükümlerine uygun şekilde yapılmasının gerçekleştirilmesinden sorumludur.
- b) Tehlikeli maddelerin ADR/RID hükümlerine ve mevzuta uygun olarak taşınması konusunda işletmeye önerilerde bulunmak.
- c) İşletmelerinin tehlikeli maddelerin taşınması hakkındaki yıllık tehlikeli madde faaliyet raporunu, yıl sonu itibariyle ilk üç ay içerisinde düzenleyerek ve elektronik ortamında İdare'ye iletmek

#### **3.5.9.2.1. Yıllık raporda bulunması gereken asgari hususlar:**

- 1) Tehlikeli maddeler için tehlike sınıfı ve özelliklerine ilişkin detaylı bilgiler bulunur.
- 2) Tehlikeli maddelerin kodlarına ve sınıflarına göre taşınan toplam taşıma miktarlarını.
- 3) ADR/RID Bölüm 1.8.3.6'ya göre işletmede meydana gelmiş kazalarla ilgili olarak düzenlenmiş kaza raporları.
- 4) Taşınan tehlikeli maddelerin taşıma şeklinin ne olduğu, taşımanın gerçekleştirilme şekli

5) ADR' de bölüm 3.3 ile 3.5 sınırlı ve istisnai taşıma ve muafiyet kapsamında herhangi bir yük taşınıp taşınmadığı, taşınmış ise miktar ve sınıfına ilişkin bilgiler yer alır [10]:

- d) Güvenlik danışmanı diğer bir sorumluluğu da, işletme için gerekli ilave güvenlik ve alınması gereken tedbirlere ilişkin değerlendirme yaparak, taşınacak tehlikeli maddelerin belirlenmesi ve bu maddeye ilişkin ADR'deki uygulama zorunlulukları ile uygunluk prosedürlerinin açıklanmasıdır.
- e) Güvenlik danışmanı, işletmenin faaliyet sahasına giren olan tehlikeli maddelerin taşınmasında kullanacağı taşıma araçları satın alınırken teklifte bulup yönlendirme yapar.
- f) Tehlikeli maddelerin taşınması, yükleme işlemleri ve boşaltımında kullanılan teçhizatın kontrolüyle ilgili prosedürleri ortaya koyar.
- g) Ulusal ve uluslararası mevzuatlarla bunlarda yapılan değişiklikler konusunda, işletme çalışanlarına göreve yönelik bilgilendirme eğitimleri vermek veya almalarını sağlamak ve bu eğitimin kayıtlarını istendiğinde idareye sunmak üzere muhafaza etmek.
- h) Tehlikeli maddelerin taşınması, yüklenmesi veya boşaltılması sırasında ortaya çıkan kaza durumunda, ya da güvenliği etkileyecek şüpheli bir olay meydana gelmesi halinde uygulanacak acil durum prosedürlerini belirleyerek, çalışanlara bunlar hakkında tatbikatları periyodik olarak yaptırmak ve bu kayıtlarını yapmak.
- i) Kazaların veya ciddi ihlallerin yeniden ortaya çıkmasını engelleyecek tedbirlerin alınmasını sağlayıcı tedbirlere ilişkin uygulamaları yönetmek.
- i) Alt yüklenicilerin veya üçüncü tarafların belirlenmesinde ve çalıştırılmasında tehlikeli maddelerin taşınmasıyla ilgili mevzuatın gerektirdiği özel şartların dikkate alınarak, uygulanmasını sağlamak.
- i) Tehlikeli maddelerin taşınması, doldurulması veya boşaltılmasında yer alan çalışanların, operasyonel prosedürler ve talimatlar hakkında bilgiye sahip olmaları konusunda yol göstermek.

- j) Tehlikeli malların taşınması, yüklenmesi veya boşaltılmasında muhtemel risklere karşı hazırlıklı olmak için, ilgili personelin farkındalığını artırmayı sağlamak üzere tedbir almak.
- k) Tehlikeli maddenin tehlike sınıfına uygun şekilde, taşıma sırasında taşıtta bulunması mecburi olan dokümantasyon ve güvenlik gereçlerinin taşıma aracında bulundurulmasına yönelik talimatların düzenlenmesini yapmak.
- l) ADR/RID Bölüm 1.10.3.2'de belirtilen işletme güvenlik planını hazırlayarak planın uygulanmaya koymak.
- m) Firmanın tehlikeli maddeye ilişkin faaliyetleri konusunda eğitim, denetim ve kontrolü de kapsayacak şekilde yaptığı işlere ilişkin kayıt tutmak, bu kayıtları 5 yıl süreyle saklamak ve hazırlanan kayıtların istenmesi halinde İdareye sunmak.
- n) İşletmede görevi ile ilgili olarak yapması gereken denetimlerde; denetlenen kişi ve işlerle ilgili tarih ve saat belirterek kayıt tutup saklamak
- o) Tehlikeli durum ve ya olayın gerçekleştiği durumlarda tehlike bertaraf edilene kadar olan süreçte yapılan işi duraklatmak, tehlikenin tamamen giderildiğini tespit ettikten sonra işi başlatmak. Tehlikenin ortadan kalkması durumunda da işi kendi onayı ile başlatmak ve tehlike giderilene kadar geçen süreçteki her türlü aşamayı işletmeye veya yetkili kurumlara yazılı olarak beyan
- p) Taşıma aracına yüklenen tehlikeli maddenin ADR/RID hükümlerine uygun şekilde; paketlenmesi, etiketlenmesi, işaretlenmesi ve yüklenmesiyle ilgili iş ve işlemlere ilişkin prosedürler tespit etmek.

(3) TMGD, sorumluluğu altındaki işletmede her türlü taşıma, yükleme veya boşaltma işlemleri sırasında herhangi bir kazanın ortaya çıkması ve cana, mala ve çevreye zarar verecek şekilde sonuçlanması halinde; kazaya ilişkin olarak genel bilgi toplayıp işletme yönetimine veya yetkili mercilere bir kaza raporu verir. Bu rapor uluslararası veya ulusal mevzuat kapsamında işletme yönetimince yazılması mecburi olan raporun yerini tutmaz.

(4) TMGD' ler, ADR/RID' da yapılan değişiklikler için 2 yılda bir yenileme eğitimini almak zorundadırlar.

(5) Bir TMGD, maksimum 5 farklı işleme danışmanlık yapma hakkına sahiptir.

### **3.5.10.Tehlikeli madde taşımacılığında yol kenarı denetimleri**

655 nolu Kanun Hükümünde Kararnameye dayalı olarak Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması (ADR) paralelinde hazırlanan "Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik" [11] Ulaştırma Bakanlığı tarafından düzenlenerek 24.10.2013 de 28801 sayılı Resmi Gazete' de yayımlandıktan sonra yürürlüğe konmuştur.

Yönetmeliğin 2. Bölümünde, Taşımacılık Faaliyetlerinde Genel Kurallar başlığı 5. Maddesinin 1. bendinde Tehlikeli maddeler kamuya açık karayolunda, ilgili yönetmelik ve ADR hükümlerine uygun şekilde seri, güvenli, ekonomik, kontrollü, insan sağlığına zarar vermeksizin, çevreye vereceği olumsuz etki minimum düzeyde olacak şekilde taşınması hükmü ile 3. Fıkradaki Tehlikeli maddelerin taşınmasındaki taraflar, hasar ve yaralanmaları önlemek ve bunların etkisini minimum seviyeye indirebilmek için tehlikeli maddeye ilişkin risklerin yapısını ve boyutunu da göz önüne alıp, Yönetmeliğe ve ADR hükümlerine uygun olarak gerekli önlemleri almak zorundadırlar şeklindeki hükmü yer alır.

Tehlikeli maddelerin karayoluyla taşınmasında; sertifikalı ambalajların kullanılma mecburiyeti vardır. Taşımacılığın, tehlikeli madde taşımacılığı konusunda eğitim almış sürücüler tarafından kullanılan, ADR ve Yönetmelikte belirtilen işaret, etiket ve turuncu plakalar ile donatılmış "Taşıt Uygunluk Belgesi/ADR Uygunluk Belgesine sahip taşıtlar aracılığıyla yapılması yasal bir zorunluluktur. Yol kenarı denetimlerinin EK 2'de yer alan kontrol listesine uygun olarak yapılması gereklidir. Tespit edilen ihlallerde belirlenen idari para cezalarının uygulanmasına yönelik İdari Para Cezası Tutanakları düzenlenir.

#### **3.5.10.1.Yol kenarı denetim prosedürleri:**

Denetim personeli, denetimden önce araç sürücüsüne denetimin kapsamı konusunda bilgi verip aracı uygun bir alana çektirip kontağı kapattırdıktan sonra; aşığıdaki prosedürleri uygular:

Sürücüden; ehliyet, araç ruhsatı, SRC5 belgesi, Taşıma Evrakı, Yazılı Talimat, Tehlikeli Maddeler ve Tehlikeli Atık Mali Sorumluluk Sigorta Poliçesi, ADR/Taşıt Uygunluk Belgesi veya Taşıt Durum Tespit Belgesi gibi evrakları ister.

Sürücü istenen evrakı hazırlarken kendilerinin aracın; önden, arkadan ve her iki yandan tehlike ikaz levhaları, araç plakası ve turuncu renkli plakaları gösterecek şekilde fotoğraflarını çeker. Sürücüden istenen evrak kontrol edildikten sonra fotoğrafları çekilir. Aracın etiketleme ve işaretleme kontrolleri yapılır.

Taşıyan tehlikeli maddenin özelliğine ve miktarına göre araçta bulunması zorunlu olan kişisel ve genel koruyucu ekipmanlar ile yangınla mücadele ekipmanının sürücüden teker teker istenmesi ve toplu olarak fotoğraflamak için aracın ön tarafına bunların koydurulması. En son aracın plakası da görülecek şekilde bu ekipmanların fotoğrafı da çekilir. Araçta eğer sürücünün yanında başka bir yardımcı personel varsa söz konusu kişisel ekipmanlar her ikisi için de istenecektir.

Araçta bulunması zorunlu olan yangın söndürme tüplerinin özellik, sayı ve kapasitelerinin kontrolü; tüplerin, test tarihlerinin geçip geçmediği, mührünün açılıp açılmadığı ve tüpün üzerindeki basınç göstergesindeki ibrenin yeşil alanda olup olmadığı da kontrol edilecektir.

Taşıyan yükün tehlikeli madde olup olmadığının şüphelenildiği durumlarda, taşıyan ürün için hazırlanan Güvenlik Bilgi Formunun (MSDS Form) kontrol edilir. Bu form araçta bulunmuyor ise sürücünün ilgililerden temin etmesi sağlanır.

Ambalajlı taşımacılıkta kullanılan ambalajların UN onaylı olup olmadığı, tehlike ikaz işaretleriyle işaretlenip işaretlenmediği ve kargo emniyetinin sağlanıp sağlanmadığı da kontrol edilir.

### **3.6. Tehlikeli maddelerin sınıflandırılması:**

Kimyasal ve fiziksel olarak çevreye ve canlılara zarar verme niteliğindeki patlayıcı, yanıcı, aşındırıcı ve ya radyoaktif maddeler kısaca "Tehlikeli Madde" olarak adlandırılmaktadır. Her birinin madde içeriği ve tehlike etkisi farklı boyutlarda olduğu için bu maddeler Birleşmiş Milletler Uzmanlar Komitesinin hazırlamış olduğu kurallar dahilinde

taşıma, ambalajlama, depolama ve istifleme vb gibi pek çok lojistik alanında farklı olarak belli kriter ve kurallar dahilinde işlem görür.

Alıcıya ulaşıncaya kadar olan süreçte de uluslararası mevzuatlar dahilinde işlem yapılır. Teknolojik gelişme ve küreselleşme sonucunda kıtalararası bile tehlikeli madde taşımacılığının yapılması gerekmekte ve bu durum da beraberinde pek çok sorunu getirmektedir. Maliyet sorunu, güvenlik sorunu ek emniyet sorumluluğu gibi...

Karayolu, demiryolu, denizyolu, havayolu, iç suyolu ve boru taşımacılığıyla yapılabilmektedir. Ancak çalışmamızın başında da belirttiğimiz üzere en yaygın taşıma karayoluyla yapılmaktadır

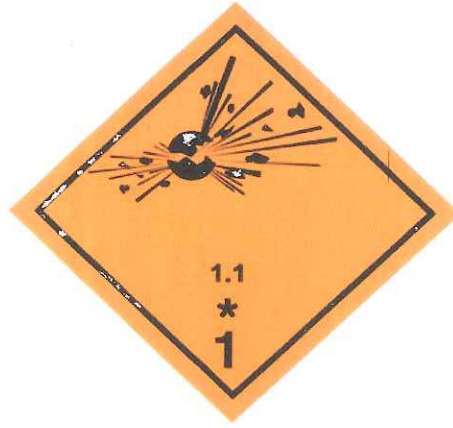
### **3.6.1. Tehlikeli madde tanımı, tehlike nitelikleri**

Tehlikeli Maddeler Birleşmiş Milletler Uzmanlar Komitesi tarafından 9 ana sınıfa ayrılmıştır. Bu maddeler,

- Sınıf 1(Patlayıcı Maddeler)
- Sınıf 2(Gazlar)
- Sınıf 3(Yanıcı Sıvılar)
- Sınıf 4(Yanıcı Katılar, Kendiliğinden Yanmaya Yatkın Parlayıcı Maddeler),Su ve yanıcı gazlar ile temas halinde kendi kendine yanan maddeler.
- Sınıf 5 (Oksitleyici maddeler, organik peroksitler)
- Sınıf 6(Zehirli, bulaşıcı maddeler)
- Sınıf 7 (Radyoaktif Maddeler)
- Sınıf 8(Aşındırıcı Maddeler)
- Sınıf 9( Muhtelif maddeler) olarak dokuz farklı sınıfa ayrılır.

#### **➤ Sınıf 1 Patlayıcı maddeler ve nesnelere(Explosive)**

En belirleyici özelliği yüksek derecede patlama riskine sahip olmasıdır. Patlama riski yükün tamamını etkileme özelliğine sahiptir. Bu etkisinden dolayı korunaklı depolarda muhafazası gerekmektedir. Fişek, karabarut, cephanes, dinamit ve sis bombası gibi maddelerdir.



Şekil 7: Sınıf 1 Patlayıcı

➤ **Sınıf 2 Gazlar(Gases)**

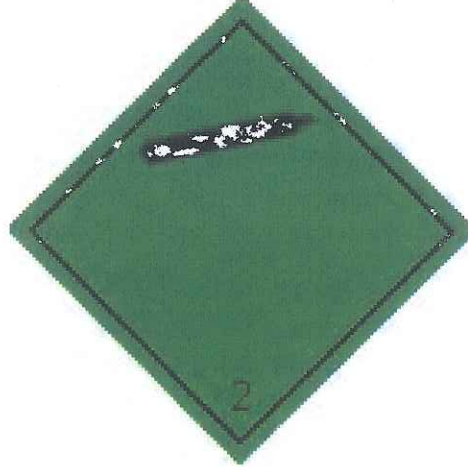
Kaynama noktaları 20°C (68°F) ve altında olan maddelerdir. 101.3kPa (14. 7 psi ) basınca maruz kalması halinde parlayıcı özelliğe sahiptir.



Şekil 8: Sınıf 2 Gazlar

➤ **Sınıf 2.1 Yanıcı ve zehirli olmayan gazlar**

20°C sıcaklıkta 280 kPa (40.6 psia) basınç içeriği olan 2.1 ve 2.3 sınıfına dahil olmayan gaz tipiyanıcı , zehirli olmayan gazlardır. Sıvı ya da gaz halinde oksijen için kullanılır. Oksijenin tek başına yanıcılık özelliği yoktur Yanma işleminin gerçekleşmesi için ortamda bulunması gerekir. Yüksek oksijen konsantrasyonları patlama riskini hızla artırır. Bu nedenle ısı kaynaklarıyla yan yana bulunmamalıdır. Etan , metilen, hidrojen vb



Şekil 9: Sınıf 2.1 Yanıcı ve zehirli olmayan gazlar

➤ **Sınıf 2.2 Zehirli Gazlar(Toxic)**

20°C ve daha az sıcaklık oranında, 101.3kPa basınçta bulunan insan sağlığına zararlı olduğu kabul edilen ve taşıma sırasında olumsuz etkisi nedeniyle sağlık tehlikesi ortaya çıkaran maddelerdir. İnsan sağlığına zararları kesin bir dille kanıtlanmasa da, hayvanlar üzerinde yapılan testlerde LC50 değeri 5000 ml/m<sup>3</sup> üzerinde olan zehirli özellikli maddelerdir. Personelden, ısı kaynaklarından uzakta istiflenmesi yapılmalıdır. Flor, Amonyak, Karbonmonoksit gibi maddelerdir.





Şekil 10: Sınıf 2.2 Zehirli Gazlar(Toxic)

➤ **Sınıf 2.3 Yanıcı Olmayan Sıkıştırılmış Gazlar**

Havalandırmanın bol olduğu serin ortamlarda korunmak zorundadır. Bu gazla dolu tüplerde ısıyla temas halinde patlama riski vardır. Argon, Helyum, Havagazı, Oksijen gibi maddeler.

➤ **Sınıf 3 Alevlenir sıvılar**

60.5°C (141°F) den çok olmayan, genelde sıvı olmakla birlikte taşıma için ısıtılmış halde tutulan ve parlama derecesi 37.8°C (100°F) ve üzeri olan maddeler yanıcı sıvılardır.

Isınmaları durumunda buharlaşan gaz için yanma noktasına göre çeşitlendirilir. Benzin, mazot gibi maddelerdir. Bu maddelerin buharları patlayıcıdır. Yanıcı, patlayıcı, zehirli, su kaynaklarına zarar verici özellikte ve aşındırıcı yapıdadır.



Şekil 11: Sınıf 3 Alevlenebilir sıvılar

➤ **Sınıf 4.1 Alevlenebilir katılar(Flammable Solid)**

Sınıf 1'e yakın özellikte olmakla birlikte etkinliği alınmış patlayıcı grubu veya üretici tarafından bu sınıfa dahil edilmiştir. Termal dengesiz, hava teması olmadan bile güçlü ekzotermik tepkimeye giren ve kendinden tutuşabilen maddelerdir. Kendi haline yanıcı katılar. Alevlenebilir katılar, sürtünmeyle ateş alabilir ve yanma hızları saniyede 2.2 mm (0.087 inch)den fazladır. Tutuşabilen ve tamamı 10 dakika veya altı bir zamanda tepkimeye giren metal tozları da bu sınıf kapsamındadır.

Aluminyum tozu, naftalin, kırmızı fosfor gibi açıkta ve ya bina içinde istiflenmesi



gereken maddelerdir.

Şekil 12: Sınıf 4.1 Alevlenebilir katılar(Flammable Solid)

➤ **Sınıf 4.2 Kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler(Spontaneously Combustible)**

Kendiliğinden alev alan maddeler piroforik maddelerdir. Bunlar, hava ile temasın beşinci dakikasında ateş alan ya da hava ile temas ettiklerinde ek bir enerji kaynağına ihtiyaç duymadan ısınan maddelerdir.

Havalandırması rahat ortamlarda istiflenmeli, hava sirkülasyonuna imkan sağlayacak şekilde istiflemeye özen göstermelidir. Kuru ot, mangal kömürü gibi...



Şekil 13: Sınıf 4.2 Kendiliğinden yanmaya yatkın maddeler

➤ **Sınıf 4.3 Su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan maddeler(Dangerous When Wet)**

Su ile temas halinde yanıcı ya da zehirli maddeler çıkarabilen türde maddelerdir. Tehlike ölçüsü 1 kg madde için saatte 1 Litreden fazla gaz çıkarma şeklinde belirlenmiştir. Alkalın alaşımlar, baryum, karpit, magnezyum gibi maddelerdir. Kuru ortamlarda su ile teması engellenmiş şekilde muhafaza edilmelidir.



Şekil 14: Sınıf 4.3 Su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan maddeler

➤ **Sınıf 5.1 Yükseltgen (Oksitleyici) maddeler**

Yükseltgen maddeler oksijen salgılayarak diğer maddelerin yanmasını kolaylaştırır ve hızlandırır. Diğer maddelerin yanmasını kolaylaştırması nedeniyle yanıcı maddelerle

istiflenmemelidir. Nitrat, Suni Gübre, Amonyum Sülfat, Baryum Kloratvb. maddeler bu sınıftandır.



Şekil 15: Sınıf 5.1 Yükseltgen (Oksitleyici) maddeler

➤ **Sınıf 5.2 Organik peroksitler**

Organik peroksitler içerisinde oksijen bulunduran maddelerdir. Hidrojen peroksidin bir türevidir, sudaki bir yada daha fazla hidrojen atomunun organik radikallerle yer değiştirmesi yoluyla üretilirler. Üstleri örtülü olacak şekilde, serin ve kuru yerlerde korunmalıdır. Peroksitlerin sınıfıdır.



Şekil 16: Sınıf 5.2 Organik peroksitler

➤ **Sınıf 6.1 Zehirli maddeler**

Taşınması esnasında insanlara zarar verici özelliği olan toksik maddelerdir. Hayvanlarla yapılan deneylerle zehirliliği belirlenen bu tür maddeler insanlar için de

tehlikeli sayılıp bu sınıf kapsamına dahil edilir. Siyanür, Fenol, Arsenik, kurşun, cıva

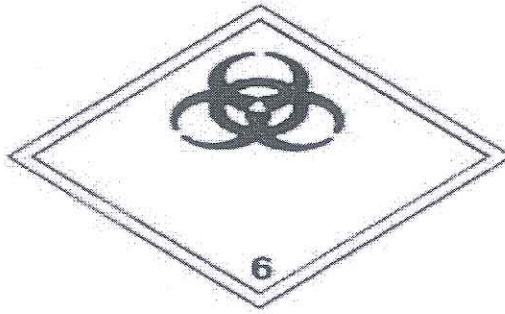


ürünleri gibi.

Şekil 17: Sınıf 6.1 Zehirli maddeler

➤ **Sınıf 6.2 Bulaşıcı maddeler**

Bulaşıcı hastalık içeren maddeler bir patojen taşıdığı açıkça anlaşılan, şüpheli maddelerdir. Patojenler insanlarda ve de hayvanlarda hastalığa neden olan mikro organizmalar, mantar, bakteri, virüs gibi maddelerdir. Kemik, kemik yağı, sıkıştırılmış et atıkları, hayvan derileri, kan tozu, gibi maddeler bulaşıcı hastalık içeren maddelerdir.



Şekil 18: Sınıf 6.2 Bulaşıcı maddeler

➤ **Sınıf 7 Radyoaktif maddeler**

Radyoaktif maddeler Sarı RADYOAKTIF III (LSA-III) etiketli maddelerdir. Radyoaktif maddelerin bir kısmında sarı etiket etiket kullanılmadığı durumlarda ise

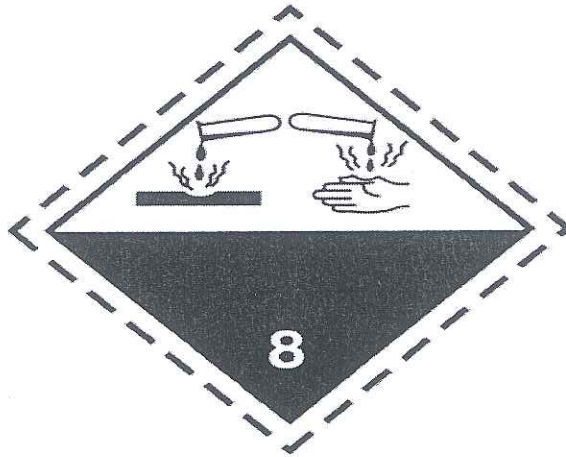
radioaktivite afişi olmalıdır. Özel kaplarda ve hasarsız şekilde taşınır. Açık yerlerde, çalışanlarla ilgili bölümden, gıdalardan, banyo edilmemiş filmlerden, ilaçlardan ve kimyasal maddelerin bulunduğu yerden uzakta istiflenmelidirler.



Şekil 19: Sınıf 7 Radyoaktif maddeler

➤ **Sınıf 8 Aşındırıcı maddeler**

Bir müddet temas halinde insan derisinde aşındırıcı, kalınlık azaltıcı etkiye neden olan maddelerdir. Çelik, alüminyumda aşındırıcılık özelliği nedeniyle tahrişe ve ya yanmaya neden olan maddelerdir.

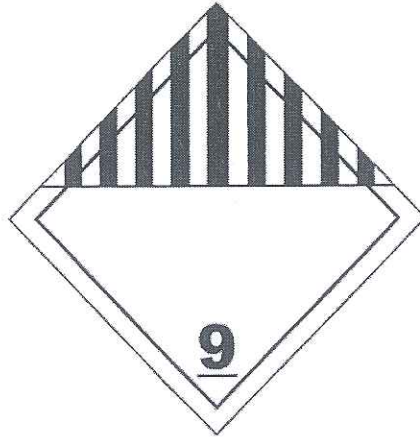


Şekil 20: Sınıf 8 Aşındırıcı maddeler

➤ **Sınıf 9 Muhtelif Tehlikeli Maddeler ve Nesneler**

Taşıma esnasında tehlike içeren, bununla birlikte tanımlanan diğer madde sınıflarından hiçbirine birine uymayan özellikteki maddelerdir. Örnek maddeler:

- Anestezik ve farklı tip zararlı maddeler. Uçus ekibi, gemi personeli için çalışmalarını engelleyecek derecede rahatsızlık yaratma potansiyeli olan maddelerdir.
- Sıcaklığı artırılmış maddeler, zararlı maddeler, insan sağlığına zararlı atıklar veya denizi kirletme riski olan maddeler bu grupta değerlendirilir.



Şekil 21: Sınıf 9 Muhtelif Tehlikeli Maddeler ve Nesnelere

### 3.6.2. Tehlikeli maddelerin paketleme gruplarına dağılımı

Tehlikeli maddeler de ambalaj grubu, maddenin sahip olduğu risk derecesi dikkate alınarak belirlenir ve ambalajlarda uyulacak güvenlik testlerinin yapıldığını onaylandığını ifade eder. .Paketleme grubu 3 gruba ayrılmaktadır:

- X= I Yüksek Tehlikeli
- Y=II Orta Tehlikeli
- Z= III Az tehlikeli anlamına gelmektedir.

Sınıf 1 patlayıcılar, Sınıf 2 gazlar, 5.2 organik peroksit maddeler ve Sınıf 7 radyoaktif maddeler de tasarlanan bir ambalajlama grubu yoktur.

Sınıf 3 yanıcı sıvılar, Sınıf 4.2 kendi kendine yanabilen maddeler, Sınıf 4.3 su ile temas ettiğinde yanıcı gaz çıkaran maddeler, Sınıf 5.1'inci yakıcı nitelikte maddeler, Sınıf

6.1 zehirleyici maddeler, Sınıf 8 aşındırıcı, asidik maddeler üç paketleme grubuyla da taşınabilir.

Sınıf 4.1 yanıcı katı maddeler ve Sınıf 9 diğer tehlikeli maddeler Y ve Z tehlikeli olarak iki gruba ayrılır.

Sınıf 6.2 bulaşıcı maddeler ise Y ambalaj grubuna girmektedir.

### **3.7. Sevkiyata dair uygulama eğitim ve genel hükümler**

Tehlikeli malların ambalajlarının uygun şekilde işaretlenmesi, etiketlemelerinin yapılması, belgelendirilmesi ve taşımaların onaylanması ve önceden bildirilmesine ilişkin hükümler sevkiyat uygulamaları kapsamında değerlendirilir.

Tehlikeli maddelerin taşınmasında taşıma şekline göre uyulması gerekli özel koşullar vardır. Ambalajla taşıma, dökme taşıma ve tanklarla taşıma durumuna uygun şekilde tehlikeli malların taşıma işlemlerinin gerçekleştirilmesi için, farklı şekilde tasarlanmış taşıma teçhizatlarının mevzuat gereği olarak kullanılmasına gerek duyar.

Tehlikeli malların taşımacılığının yapılmasında kullanılan araçlar, tasarımları, yapımları ve bazı özellikli tehlikeli maddelere ilişkin taşımalar da onayları itibariyle, ADR ile ilgili gereksinimlere teknik donanım şartlarına ve gerekli teçhizatlara da uygunluk gösterecektir.

Tehlikeli malların taşınması sırasında, yük taşıyan üniteler arası karşılıklı yük aktarma, yük taşıyan ünitelerle depolar arası aktarma ve elleçleme için bir paletten veya üst ambalajdan çıkarma işlemlerini de kapsayacak şekilde normal bir taşıma sırasındaki olası darbe ve yüklemelere karşı dayanabilecek kadar sağlam (büyük ambalajlar ve IBC'ler) mevzuata uygun ambalajlara yerleştirilmelidir.

Büyük ambalajlar ve IBC tip ambalajların taşımaya hazırlanmasında, taşıma işlemi esnasında normal koşullar, titreşim, nem, basınç değişiklikleri gibi koşullara dayanıklı içerik kaybını da önleyecek şekilde kontrolden sonra sıkı şekilde kapatılmalıdır.

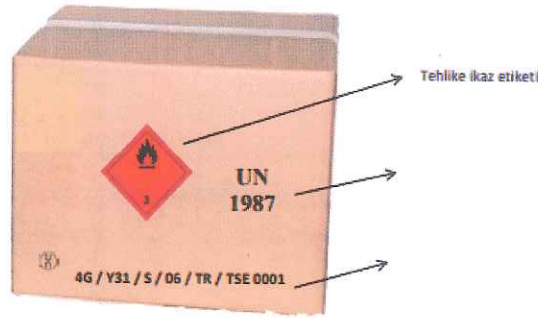
Büyük ambalajlar, IBC tip ambalajlar, üreticinin önerdiği bilgiler doğrultusunda kapatılmalıdır.



Taşıma süresince ambalajların, IBC tip ve büyük ambalajların dış kısımlarına herhangi bir tehlikeli kalıntı yapışmaması sağlanmalıdır. ADR' nin ambalajlamaya ilişkin bu hükümleri, yeni, kullanılmış, yenilenmiş veya yeniden üretilmiş ambalajlar ve yeni, kullanılmış, onarılmış veya yeniden üretilmiş IBC tip ve yeni, kullanılmış veya yeniden üretilmiş büyük ambalajlar için de uygulanacaktır.

### 3.7.1. Ambalajların işaretlenmesi ve etiketlenmesi

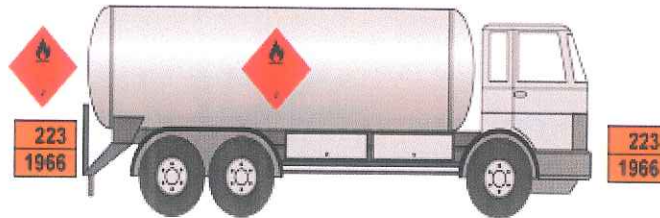
- Bir ambalajın işaretlenmesi ve etiketlenmesi



Şekil 22: Tehlikeli Madde Ambalaj İşaretlemesi ve Etiket

#### 3.7.1.1. Tehlike ikaz levhaları ve turuncu plakalar

Tanker içerisinde sadece bir sınıf tehlikeli madde taşıyorsa, tankerde ön ve arkaya yazılı turuncu plakalar, karşılıklı olarak her iki yanına ve arkasına da ayrıca taşımasını yaptığı tehlikeli maddenin tehlike sınıfını gösteren tehlike ikaz levhaları monte edilir.



Şekil 23: Tehlike ikaz levhaları I

**Tanker bölmelerinde farklı sınıf tehlikeli madde taşıyorsa;** tankerin ön ve arkasına yazısız boş turuncu plakalar, tankın yan yüzlerine yazılı turuncu plakaları ile tehlike ikaz levhaları monte edilir [10]. Tankerin arkasına da araçta taşınan tüm maddeler için bütün tehlike ikaz levhaları birlikte takılır. (KUGM, 2013).



Şekil 24: Tehlike ikaz levhaları II

**Tank konteynerlerde sadece bir sınıf tehlikeli madde taşıyorsa;**

Tank konteynerin dört yanına taşınan tehlikeli madde sınıfını gösteren tehlikeli ikaz levhaları monte edilir. Araca monte edilecek turuncu levha konusunda iki şekilde uygulama geçerlidir. Aracın önüne ve arkasına yazılı turuncu plaka takılırsa tank konteynere takmaya mecburiyeti yoktur. Aşağıdaki örnekte olduğu gibi tank konteynerin her iki yanına yazılı turuncu plaka takılırsa aracın önüne ve arkasına yazısız turuncu plaka takılır.



Şekil 25: Tehlike ikaz levhaları III

**Araç tehlikeli yük bulunan bir konteyneri taşıyorsa**

- Konteynerin dört tarafından tehlike ikaz levhalarıyla işaretlenir. Taşıma ünitesine yazısız turuncu plaka takmak gerekir.



Şekil 26: Tehlike ikaz levhaları IV

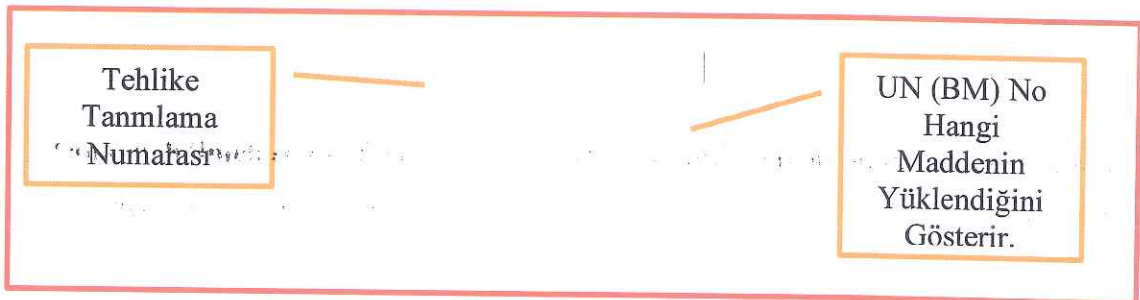
Temizlenmemiş, dolayısıyla gazdan arındırılmamış tehlikeli madde bulaşığı olan boş tankerler ve tank konteynerlerin tehlike ikaz etiketlerini ve turuncu plakalarını çıkartılamaz. Bu etiket ve işaretler ancak tank temizlendikten sonra araçtan sökülür.



Şekil 27: Turuncu Plaka I

### 3.7.1.2. Turuncu renkli plakanın özellikleri:

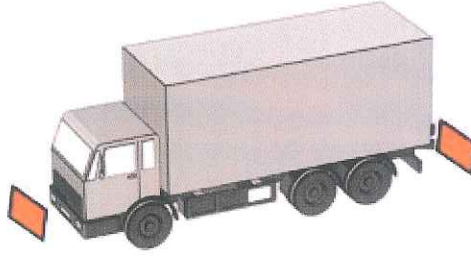
- Turuncu plakalar gece de rahat görülebilmesi için reflektörlü olmak zorundadır.
- Levhalar, dayanıklı ve 15 dakikalık yangın girdabında etkilenmeyecek şekilde yapılmalıdır.
- Levha ölçüleri oranı normal koşullarda 30 cm x 40 cm'dir. Ancak, yüzey alanı küçükse 30 cm x 12 cm ölçüsünde de olabilir.
- Araçlarda temelde iki (2) tane turuncu plaka olmalıdır.



Şekil 28: Turuncu Plaka II

➤ **Paketli (Ambalaj) olarak tehlikeli madde taşıyorsa**

- Aracın sadece önüne ve arkasına yazısız turuncu plakalar monte edilir
- Araca tehlike ikaz levhasına gerek yok.



Şekil 29: Boş Turuncu Plaka

➤ **Sınıf 1 (Patlayıcı Maddeler) ve Sınıf 7 (Radyoaktif Maddeler) kapsamında paketli (ambalajlı) olarak tehlikeli madde taşıyorsa**

- Araçta ön ve arkaya yazısız turuncu plakalar monte edilir
- Aracın her iki yanına ve arkasına taşıdığı yükün tehlike ikaz levhası monte edilir.



Şekil 30: Turuncu Plaka III

### 3.7.2. Sürücülerin eğitim zorunlulukları

Tehlikeli mal taşıyan araçların sürücüleri, yetkili makamca onaylanmış ve eğitimlere girerek ve tehlikeli madde taşımacılığına ilişkin karşılanması gerekli özel zorunluluklara ilişkin eğitim sınavını geçtiklerini beyan eden bir sertifika taşımak zorundadır.

Eğitimin, yetkili makamın onayladığı bir programa uygun şekilde verilmesi gerekmektedir. Eğitimin ana hedefi, sürücülerin tehlikeli madde taşımaya esnasında karşılaşılabilecekleri tehlikeler konusunda yetkinlik, bilgi ve becerilerini geliştirmek, kaza olasılığını minimize edebilmek için ihtiyaç duyulan temel bilgileri edinmesini sağlamak ve olası bir kaza halinde kendileri ile birlikte kaza çevresinin ve halkın güvenliği sağlamaya yönelik olarak, olayın etkilerini kontrol altına alacak, ihtiyaç duyacağı önlemleri almaları konusunda bir eğitimidir. Tehlikeli madde taşıyan sürücülerin alması gereken temel eğitim SRC5 eğitimidir. Temel eğitimi müteakip tanker taşımacılığı yapıyorlarsa Tank Eğitimi, Sınıf 1 patlayıcı ya da Sınıf 7 radyoaktif madde taşımaları halinde ise bu taşımaya ilişkin uzmanlık eğitimini almaları gerekmektedir. SRC 5 eğitimleri sonucu sertifika almaya hak kazanmış sürücüler 5 yıl süreyle bu sertifikayı kullanabilirler. 5 yılın sonunda tekrar belgeyi kullanmayı istemeleri durumunda ise yenileme eğitimi alıp yeniden sınava girmek zorundadırlar. SRC5 Örneği aşağıda verilmiştir.

**TEHLİKELİ MAL TAŞIMACILIĞI SÜRÜCÜ EĞİTİM SERTİFİKASI**  
**ADR DRIVER TRAINING CERTIFICATE**

**TR**

1. SRC5-1112319651276  
2. YAMANTÜRK  
3. ERHAN  
4. 01/02/1967  
5. TÜRKİYE 12345678901  
6.  
7. T.C. ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK ve HABERLEŞME BAKANLIĞI  
8. Geçerlilik Tarihi / Valid To : 04/06/2016

**RESİM**

**ÖRNEKTİR**

**GEÇERLİ OLDUĞU SINIF(LAR) VEYA UN NUMARALARI :**  
**VALID FOR CLASS(ES) OR UN NOS.:**

TANKLAR - TANKS      TANKLAR DIŞINDA - OTHER THAN TANKS  
9. ....      10. Sınıf-1  
Sınıf-2  
Sınıf-3  
Sınıf-4.1 Sınıf-4.2 Sınıf-4.3  
Sınıf-5.1 Sınıf-5.2  
Sınıf-6.1 Sınıf-6.2  
Sınıf-7  
Sınıf-8  
Sınıf-9  
Diğer-UN

**ÖRNEKTİR**

**FOTOĞRAF**

6. ....  
7. T.C. ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK ve HABERLEŞME BAKANLIĞI  
8. Geçerlilik Tarihi / Valid To : 02/10/2015

**ÖRNEKTİR**

Diğer-UN      Diğer-UN  
01234667890

Şekil 31: SRC 5 BELGESİ

Şekil:31

\* Metin uygun verilerle değiştirilecektir.

\*\* Uluslararası trafikte araçlarda kullanılan ayırt edici işaret (1968 tarihli Karayolu Trafikî Konvansiyonu ya da 1949 tarihli Karayolu Trafikî Konvansiyonu Tarafları, bu

konvansiyonların sırasıyla Madde 45(4)'ü veya Ek 4'ü kapsamında UN Genel Sekreterine bildirildiği haliyle)

### **3.7.3. Taşıma evrakı**

Gönderen ve alıcıya ait bilgilerin yer aldığı, adının ve adresinin bulunduğu, tehlikeli maddenin UN numarası, miktarı, paketleme grubu, tünel kısıtlama kodu gibi bilgileri içeren ve gönderen tarafından düzenlenip şoföre verilen belgeye taşıma evrakı denir.

### 3.7.3.1. Taşıma evrakında bulunması gereken asgari bilgiler

- UN-Numarası
- Maddenin veya nesnenin resmi adı , madde tanımı
- Taşınan maddenin sınıflandırma Kodu (Örneğin 2,3,5.2,6.1, 9 vb. gibi)
- Uygun ambalajlama grubu (varsa)
- Tünel Kısıtlama Kodu
- Ambalaj sayısı ve tarifi
- Tehlikeli maddenin toplam miktarı
- Gönderenin bilgileri
- Alıcının bilgileri
- İlave bilgiler, İstisnalar, Özel Hükümler ve ya durum (varsa)

### 3.7.3.2. Bir kaza veya acil durumlarda yapılacak olan uygulamalar

Taşıma esnasında oluşabilecek bir kaza veya tehlike anında araç ekibinin uygulaması gereken talimatlar dizisi yazılı talimatlardır (TMKDK, 2013).

Yazılı talimatlar aşağıdaki bilgileri içerir:










Taşıma işlemi sırasında oluşabilecek bir kaza veya tehlikelere karşı araç ekibi, güvenli bir yerde aşağıdaki adımları izlemelidir [11] :









- Fren sistemini devreye sokunuz, motoru durdurunuz ve mümkün ise şalteri kullanarak aküyü devre dışı bırakınız;
- Tutuşmaya sebep olabilecek kaynaklardan kaçınınız, özellikle sigara içmeyiniz ve herhangi bir elektrikli aygıt çalıştırmayınız;
- Olay, kaza veya taşınan madde ile ilgili mümkün olduğunca çok bilgi vermeye çalışarak uygun acil yardım hizmetlerini arayınız;
- Uyarı yeleği giyiniz ve uygun bir şekilde ikaz işaretlerini yerleştiriniz;

- Gelen yardım ekiplerine cevap vermek adına taşıma evraklarını hazırda bulundurunuz;
- Dökülen maddelerin üzerinde yürümeyiniz veya dokunmayınız. Üzerinize rüzgarla gelen havaya karışmış olabilecek gazı, dumanı, tozu, buharı solumaktan kaçınınız;
- Uygun ve güvenli olduğunda lastik, fren ve motor bölümlerindeki ufak ve başlangıç yangınlarını söndürmek için yangın söndürücü kullanınız.
- Araç personeli, yük bölümündeki yangınların üstesinden gelmeye çalışmamalıdır.
- İlgili durumlarda ve güvenliyse, kabindeki ekipmanlar kullanılarak taşınan tehlikeli maddenin su kaynaklarına, kanalizasyon sistemine sızıntısı önlenmelidir.
- Kazanın veya acil durumun gerçekleştiği ortamdan uzaklaşın; olay yerinde bulunan insanlara oradan uzaklaşmalarını tavsiye ediniz ve acil yardım ekibinin tavsiyelerini dinleyip, uygulayınız.
- Taşınan maddeye maruz kalan kıyafetlerinizi ve taşınan maddelere karşı kullandığınız koruyucu ekipmanları kaldırınız ve onları güvenli bir şekilde bertaraf ediniz.



### 3.7.3.3. Araç personeli acil durum tedbirlerine ilişkin ek bilgiler:

Tehlikeli madde sınıflarının tehlike niteliklerine ve ortaya çıkan acil durumlarda alınacak tedbirlere ilişkin araç personeli için ek bilgiler		
Tehlike Etiketi ve Büyük Etiket (Plakart)	Tehlike nitelikleri	Ek Bilgiler
(1)	(2)	(3)
<p>Patlayıcı madde ve patlayıcı madde içeren nesnelere</p>  <p>1.5 1.6 1.6</p>	<p>Küresel ve parça tesirli patlama tehlikesine; yoğun ateş/ısı akışına; parlak ışık, yüksek ses veya duman oluşumuna neden olabilir.</p> <p>Sarsıntıya ve/veya darbelerle ve/veya sıcaklığa karşı hassas.</p>	<p>Pencerelerden uzak durarak kendinizi koruyunuz.</p>
<p>Patlayıcı madde ve patlayıcı madde içeren nesnelere</p>  <p>1.4</p>	<p>Hafif patlama ve yangın riski.</p>	<p>Kendimizi koruyoruz.</p>
<p>Yanıcı Gazlar</p>  <p>2.1 2.1</p>	<p>Yangın riski. Patlama riski. Basınç riski. Boğulma riski. Yanmalara ve/veya donmalara neden olabilir. Ambalajın içeriği ısıtıldığında patlayabilir.</p>	<p>Kendimizi koruyoruz. Düşük alanlardan uzak durunuz.</p>
<p>Yanmayan ve zehirli olmayan Gazlar</p>  <p>2.2 2.2</p>	<p>Boğulma riski. Basınç riski. Donmalara neden olabilir. Ambalajın içeriği ısıtıldığında patlayabilir.</p>	<p>Kendimizi koruyoruz. Düşük alanlardan uzak durunuz.</p>
<p>Zehirli Gazlar</p>  <p>2.3</p>	<p>Zehirlenme riski. Basınç riski. Yanmalara ve/veya donmalara neden olabilir. Ambalajın içeriği ısıtıldığında patlayabilir.</p>	<p>Acil durum koruması maskesini kullanınız. Kendimizi koruyoruz. Düşük alanlardan uzak durunuz.</p>
<p>Yanıcı Sıvı Maddeler</p>  <p>3 3</p>	<p>Yangın riski. Patlama riski. Ambalajın içeriği ısıtıldığında patlayabilir.</p>	<p>Kendimizi koruyoruz. Düşük alanlardan uzak durunuz. Sızan maddenin suyu ortama ve kanalizasyona karışmasını engelleyiniz.</p>
<p>Yanıcı katı maddeler, kendiliğinden dıyarlı maddeler ve dıyarlılığı azaltılmış patlayıcı maddeler</p>  <p>4.1</p>	<p>Yangın riski. Yakıcı veya yanıcı ısı, kıvılcık veya alevle maruz kaldığında tutuşabilir. Yüksek sıcaklıklarda; diğer maddelerle (asitler, ağır metal bileşikleri veya amoniyer gibi) temas, sürtünme veya sarsıntı durumunda ısı veren, bozulmaya yatkın, kendiliğinden tepkimeye giren maddeler içerebilir. Bu durum, zararlı ve yanıcı gazın veya buharın yayılmasına neden olabilir. Ambalajın içeriği ısıtıldığında patlayabilir.</p>	<p>Sızan maddenin suyu ortama ve kanalizasyona karışmasını engelleyiniz.</p>
<p>Kendi kendine yanabilen maddeler</p>  <p>4.2</p>	<p>Ambalajların zarar görmesi veya içeriğinin dökülmesi sonucu içten yangın riski. Su ile temasında aşırı reaksiyon gösterebilir.</p>	
<p>Su ile teması halinde yanıcı gaz çıkaran maddeler</p>  <p>4.3 4.3</p>	<p>Su ile temasında yangın ve patlama riski.</p>	<p>Dökülmüş maddeleri bir örtü ile kuru olarak muhafaza ediniz.</p>

Tehlikeli madde sınıflarının tehlike niteliklerine ve ortaya çıkan acil durumlarda alınacak tedbirlere ilişkin araç personeli için ek bilgiler		
Tehlike Etiketi ve Büyük Etiket (Plakart)	Tehlike nitelikleri	Ek Bilgiler
(1)	(2)	(3)
<p>Oksitleyici özelliği olan Maddeler</p>  <p>5.1</p>	<p>Ateş alma ve patlama riski Yanıcı maddelerle temas halinde aşırı reaksiyon gösterebilir</p>	<p>Yanıcı ve yakıcı maddelerle karşılaşması engelleyiniz. (Örn: Talas)</p>
<p>Organik Peroksitler</p>  <p>5.2</p>	<p>Yüksek sıcaklıklarda; sürtünme veya sarsıntı durumunda, diğer maddelerle (asitler, ağır metal bileşikleri veya aminler gibi) temas halinde, ısı veren bozulma riski. Bu durum, zararlı ve yanıcı gazın veya buharın yayılmasına neden olabilir.</p>	<p>Yanıcı ve yakıcı maddelerle karşılaşması engelleyiniz. (Örn: Talas)</p>
<p>Zehirli Maddeler</p>  <p>6.1</p>	<p>Zehirlenme riski. Sulu ortam ve kanalizasyon için tehlike</p>	<p>Acil durum koruyucu maskesini kullanınız.</p>
<p>Bulaşıcı Maddeler</p>  <p>6.2</p>	<p>Bulaşma riski. Sulu ortam ve kanalizasyon için tehlike</p>	
<p>Radyoaktif Maddeler</p>  <p>7A 7B 7C 7D</p>	<p>Radyasyona maruz kalma riski ve harici radyasyon riski</p>	<p>Açığa çıkma zamanını sınırlandırınız.</p>
<p>Parçalanabilen Maddeler</p>  <p>7E</p>	<p>Nükleer zincirleme reaksiyon riski</p>	
<p>Aşındırıcı Maddeler</p>  <p>8</p>	<p>Yanık riski. Su ile, diğer maddelerle ve birbirleri ile kuvvetli tepkimelere girebilir. Sulu ortam ve kanalizasyon için tehlike</p>	<p>Sızan maddenin sulu ortama ve kanalizasyona karşılaşmasını engelleyiniz.</p>
<p>Muhtelif tehlikeli maddeler ve nesnelere</p>  <p>9</p>	<p>Yanık riski. Yangın riski. Patlama riski. Sulu ortam ve kanalizasyon için tehlike</p>	<p>Sızan maddenin sulu ortama ve kanalizasyona karşılaşmasını engelleyiniz.</p>

**Not 1:** Birden fazla riski olan tehlikeli maddeler ve parsiyel yüklenmiş maddeler için, uygun olan her müdahale göz önünde bulundurulmalıdır.

**Not 2:** Yukarıda yer alan ek bilgiler, nakledilecek tehlikeli maddelerin sınıflarını ve nakliye araçlarını belirtmek için uyarlanabilir.

Şekil 32: Acil Durum Tedbirleri

### 3.7.3.4. Tehlikeli madde taşımada araçlarda bulunması gereken teçhizatlar

Donanım elemanları, yüklü malların tehlike etiketi numarasına göre belirlenmektedir (ADR, 2017)

#### ➤ Taşıma Ünitesinde Aşağıdaki Donanımlar Bulunmak Zorundadır:

Tehlikeli mal taşıyan taşıma üniteleri, genel ve kişisel koruyucu teçhizatlar ile donatılacaktır.

Genel Donanım	Kişisel Donanım	İlave Donanım
<ul style="list-style-type: none"><li>• Her araç için, tekerleğin çapı ve aracın azami kütlesine uygun büyüklükte en az bir takoz;</li><li>• İki adet dikilebilir uyarı işareti;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Göz durulama sıvısı(Tehlike etiketi numaraları 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 ve 2.3 için gerekli değildir )ve araç ekibindeki her bir üye için</li><li>• Bir ikaz yeleği (EN 471:2003 + A1:2007 standardında açıklandığı şekilde);</li><li>• Bir çift koruyucu eldiven</li><li>• Göz koruyucu donanım (örn. koruyucu gözlükler</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Araç ekibinin her bir üyesi için bir acil durum maskesi 3 tehlike etiketi numaraları 2.3 veya 6.1 için araçta taşınacaktır;</li><li>• Kürek (Yalnızca tehlike etiketi numaraları 3, 4.1, 4.3, 8 veya 9'a sahip katılar ve sıvılar için gereklidir)</li><li>• Kanalizasyon örtüsü (Yalnızca tehlike etiketi numaraları 3, 4.1, 4.3, 8 veya 9'a sahip katılar ve sıvılar için gereklidir)</li><li>• Toplama kabı (Yalnızca tehlike etiketi numaraları 3, 4.1, 4.3, 8 veya 9'a sahip katılar ve sıvılar için gereklidir.).</li></ul>

Tablo 1: Genel, Kişisel ve İlave Donanımlar[12]

### 3.8. Türkiye’de tehlikeli madde taşımacılığıyla ilgili yasal düzenlemeler ve standartlar

#### ➤ Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği[13];

Tüm canlılar için vazgeçilmez yaşam kaynağı olan su ve kaynaklarının kirlenmelere karşı korunması büyük önem arzeder. Yükleme ve boşaltma işlemleri sırasında suya zararlı maddelerde dikkat edilmesi gereken hususlar şöyle sıralanabilir:

- Boşaltma ve yükleme işlemi kontrollü olarak yapılmalıdır.
- Gerekli koruma tedbirleri alınmalıdır (örn. aşırı dolunun önlenmesi)
- Doldurma oranı, basınç gibi unsurlar yasal gerekliliklere uygun oranlara uygun olmalıdır.

#### ➤ Radyoaktif Maddelerin Güvenli Taşınması Yönetmeliği [14];

Radyoaktif maddelerin kara, demir, hava ve deniz yoluyla taşınmasında en çok önem verilmesi gereken konu, toplum bireylerinin, radyasyon görevlilerinin radyasyondan korunarak ve çevrede radyasyon güvenliğinin sağlanmasıdır. İlgili yönetmelik, radyoaktif maddelerin tasarımı, ve imalatına ilişkin aşamalar da dahil olmak üzere yüklenmesi, taşınması, indirilmesi, geçici olarak depolanması ve alıcıya teslim edilmesi aşamalarını kapsar.

#### ➤ Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği [15] (Taslak)

Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Tıbbi Atık Yönetmeliği kapsamında; tıbbi atık, sağlık ünitelerindeki işlemler sırasında ortaya çıkan enfeksiyöz, patolojik ve kesici-delici atıklardan oluşan atıkların genel adıdır. Tehlikeli madde olarak sınıflandırma kodları mevcuttur. İlgili yönetmelikte, tıbbi atıkların çevreye ve insan sağlığına zarar vermesini önleyecek şekilde, kaynağında ayrı olarak toplanması, taşıma ünitesi içinde taşınması, geçici olarak depolanması, taşınması ve bertaraf edilmesi gibi kontrollü taşıma sağlanması amacıyla düzenlenmiştir.

➤ **Karayolunda Tehlikeli Maddelerin Taşınması İçin Tasarlanan Motorlu Araçlar ve Römorkları ile İlgili Tip Onayı Yönetmeliği;**

Bu yönetmeliğin amacı, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu hükümleri uyarınca, araçların yapım ve kullanım açısından karayolu yapısına ve trafik güvenliğine uygunluk zorunluluğunu sağlamak için; karayolunda tehlikeli maddelerin taşınmasına uygun tasarlanan araçlara AT Araç tip Onayı Belgesi verilmesi hükümlerini ve bunların uygulanmasındaki genel usul ve esaslara ilişkin yasal çerçeveyi ortaya koyar.

- **Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG)– Taşıma Kuralları ( TS 1445)**  
➤ **Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG)– Doldurma ve Boşaltma Kuralları (TS 1449)**  
➤ **Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği;**

Sözkonusu yönetmelik, tehlikeli kimyasalların kontrollü şekilde taşınaraknegatif etkilerinden insanların , diğer canlıların ve çevrenin korunması hususundaki idari ve teknik usul ve esasları belli bir düzen dahilinde yönetmektir. Genel anlamda aşağıdaki konuları kapsar:

Tehlikeli kimyasalların genel nitelikleri ,sınıflandırılması tespiti, , etiketlenmesi ve ambalajlanmasına hakkında uyulması gerekli usul ve esasların açıklanması ,

Tehlikeli kimyasallar da üretim, depolama, aşınma faaliyetlerinde uyulacak esasları,

Tehlikeli kimyasallar ve tehlikeli eşyanın kullanımı ve piyasaya arzına dair esasları,

- **Kimyasalların ithalat ve ihracatına ilişkin usul ve esasları [16],**

Tehlikeli kimyasallarla ve tehlikeli eşyalarla çalışma ve taşımaya ilişkin hükümleri,

Kimyasallar ile tehlikeli eşyanın piyasa gözetimi ve denetimine ilişkin hükümleri,

Güvenlik Bilgi Formlarının hazırlanmasına ve dağıtımına ilişkin usul ve esasları, kapsar.

### 3.8.1. Tehlikeli atıkların kontrolü yönetmeliği;

Gerek insan sağlığı ve gerekse çevreye zarar verecek nitelikteki tehlikeli atıkların doğrudan ya da dolaylı olarak alıcı ortama verilmesinin önlenmesine,

Üretimi ve taşınmasının kontrol altında tutulmasına,

İthalatının yasaklanması ve ihracatına ilişkin kontroller, sınırlamalar

Yönetiminde uygulanması gereken teknik ve idari standartların ortaya çıkarılması,

Üretim noktasındaolumsuz etkisinin en aza indirilmesine,

Üretiminin kaçınılmaz olduğu durumlarda, üretim noktasına en yakın mesafede bertaraf edilmesine,

Yeterli bertaraf tesisi kurulması ve bu tesislerin çevresel bakımdan sağlıklı bir şekilde kontrolüne,

Çevreyle uyumlu yönetiminin sağlanmasına yönelik prensip, politika ve programların belirlenmesi için hukuki ve teknik esasları kapsar.

#### ➤ Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik;

Bu Yönetmeliğin amacı, tehlikeli maddelerin; insan sağlığı ve diğer canlı varlıklar ile çevreye zarar vermeden güvenli ve düzenli bir şekilde kamuya açık karayoluyla taşınmasını sağlamaktır. Bu faaliyetlerde yer alan gönderen, alıcı, dolduran, yükleyen, boşaltan, ambalajlayan, taşımacı ve tehlikeli maddeleri taşıyan her türlü aracın operatör veya sürücülerinin sorumluluk, yükümlülük ve çalışma koşullarını ortaya koymaktır.(31.03.2007/ Yürürlüğe giriş tarihi 01.01.2009)

#### ➤ Ülkemizin de içinde bulunduğu, tüm Avrupa ülkeleri ile Bağımsız Devletler Topluluğu'nun üye olduğu ADRKonvansiyonu'nun genel özellikleri [16];

Patlayıcı ve patlayıcı özellikteki tehlikeli maddelerin yüklenmesi, taşınması ve boşaltılmasına ilişkin genel kuralların tespiti,

Sürücülerin almak mecburiyetinde oldukları gerekli eğitim müfredat kapsamı, eğitim sürelerini ve ADR ehliyeti almaya ilişkin koşulları ve genel gereklilikleri,

ADR kapsamında tehlikeli madde taşımacılığında kullanılan araçların genel özelliklerini ve taşımak zorunda oldukları uyarı levha ve işaretleri,

ADR mevzuatı kapsamında tehlikeli madde taşımaya uygun gereklilikte kamyon ve çekici gibi araçlarla yük taşımaya mahsus römork, yarı römork araçlarının, konteyner ve benzeri yük kaplarında aranan teknik özellikleri,

ADR mevzuatı kapsamında sözkonusu tehlikeli nitelikteki maddelerin taşınması ile ilgili olarak mevzuata uygun şekilde ön hazırlığı , düzenlenmesi ve taşıma sırasında bulundurulması mecburi olan belgeleri; araç sahibi, sürücü ve yükleticinin ADR kapsamındaki sorumluluklarının genel çerçevesini ,kaza ve acil durumlarda alınacak önlem ve prosedürleri,

Araç üzerinde bulundurulması mecburi ilave teçhizat ile sürücünün bulundurmakla yükümlü olduğu ve kullanmak zorunluluğu olan teçhizatı,

Yüklerin konteyner ve kaplarının teknik özelliklerini, işaretlenmesini ve kayıt altına alınmasını tüm ayrıntıları ile düzenleyen bir anlaşmadır.

## SONUÇ

Devlet karayollarında tehlike içeren maddelerin taşınması ile ilgili mevzuat söz konusu olduğunda; hem karayollarıyla ilgili yönetmelik, hem de tehlikeli maddelerle ilgili yönetmeliklerin, uluslararası konvansiyon ve düzenlemelerin birlikte dikkate alınması gerekmektedir.

Tehlikeli maddeler dünyanın dört bir yanında farklı taşıma modlarıyla taşınmaktadır. Bu nedenle söz konusu tehlikeli madde taşımalarının dünya genelinde ortaklaşa düzenlenmiş kanun, kural ve mevzuatlara uygun olarak yapılması kaçınılmaz sonuç olarak kabul görmüştür.

Zira, taşıma modundaki değişiklikler ya da taşıma güzergahındaki ülkelerin uygulamalarının farklı olması ve dolayısıyla her defasında değişen kurallar ,taşımayı hem zorlaştıracak hem de imkansız hale getirecektir.

Dünya genelinde baktığımızda lojistiğin öneminin her geçen gün daha da arttığını gözlemleyebiliriz. Lojistiğin optimizasyonunu sağlamaya yönelik iyileştirme çabaları, standardizasyon, mevzuat ve düzenlemeler, eğitim ve inovasyon çalışmaları da son yıllarda hız kazanmıştır. Lojistiğin geliştirilmesine yönelik çalışmalara paralel olarak da özellikle tehlikeli madde taşımacılığı için farklı lojistik süreç ve kurallara yönelik alt sahalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Tehlikeli maddeler, kendi içerisinde farklılık gösteren, her birisi kendine özgü tehlike ve özellikler arz etmesi nedeniyle taşımacılığı yapılan diğer madde tiplerine diğer bir deyişle tehlikesiz maddelere göre çok daha farklı lojistik süreçlere ve kurallara ihtiyaç duyar.

Farklı tehlikeleri ihtiva eden tehlikeli nitelikteki maddeler tehlike özellikleri itibariyle insan sağlığına ve çevreye zararlı olduklarından bu maddelerin çok düşük miktarlarının çevreye yayılması bile çok ciddi sorunlara neden olabilir. Tehlikeli maddelerin ambalajlanması, işaretlenmesi, elleçlenmesi, taşınması, depolanması gibi süreçlerin hepsi madde sınıfına göre özel uygulamaları şart koyar. Bu noktada da sadece Ulaştırma



Bakanlığının değil çevre ve toplum sağlığı ile ilgili diğer bakanlıklarla ve kurumlarla da koordineli çalışmayı gerekli kılmaktadır.

Küreselleşmeye bağlı olarak hızla genişleyen tedarik zinciri ağı vb. faktörler, dünyada gelişmekte olan endüstriyel üretimle birlikte ham madde taşımacılığı da gerek ülkemizde ve gerek ise diğer ülkeler arası taşımacılıkta artan oranlı bir ivme göstermektedir.

Sanayinin hemen her kolunda, ürün döngüsü dahilinde karşımıza hammadde olarak, üretim sürecine yardımcı nitelikteki ürün sıfatıyla ya da direk ürün olarak çıkabileceği gibi atık ya da direk "ürün" olarak da karşımıza çıkabilir. Tehlikeli maddeler, tedarik zincirinde ve lojistik süreçte direk olduğu gibi dolaylı olarak ta yer alabilir.

Sanayi yoğun şehirlerde ve endüstri alanlarında ortaya çıkan atıkların geri dönüşümü, imhası, depolanma koşulları ve taşınmaları da tehlikeli maddelerin taşınmasına yönelik mevzuat Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığına bağlı olarak Tehlikeli Madde Kombine taşımacılık Genel Müdürlüğünce düzenlenip yayınlanmaktadır. Kanun koyucu, tehlikelere karşı gerekli önlemleri almak amacıyla çok sayıda yönetmelik çıkartmıştır. Buradaki temel gerekçe tehlikeli maddelerin güvenli ve uygun olarak ekonomik şartlar dahilinde taşınmasını sağlamaktır.

Yukarıda da açıklandığı üzere Tehlikeli maddeler diğer tehlikeli maddelerle ya da farklı maddelerle, tehlikeli tepkimeye girebilirler. Bu tehlikeli tepkimenin önlenmesi amacıyla tehlikeli maddelerin birlikte ambalajlanmasında ya da birlikte taşınmalarında da uyulması gerekli prosedürler ve yasaklar vardır.

Taşımaya elverişli olmayan taşınması yasaklanmış maddeler taşımacılıktan tamamen çıkarılmıştır.

Sanayi toplumlarının temel sorunlarından biri olan atıklar da tehlikeli madde olarak sınıflandırılmaktadır. Bu bağlamda fabrika ve sanayi atıkları yanı sıra, hastane atıklarının da ADR koşullarına uygun prosedürlere uyması gerekmektedir.

Yukarıda özetlenen tüm düzenlemeler ADR kapsamında Tehlikeli maddeleri, insan sağlığı ve diğer canlı varlıklar ile çevreye zarar vermeden güvenli ve düzenli bir şekilde gerçekleşmesini sağlamaya yöneliktir.

Tehlikeli Maddelerin kamuya açık karayoluyla taşınmasında taşıma sürecinde yer alan gönderenlerin, alıcıların, dolduranların, yükleyenlerin, boşaltanların, ambalajlayanların, taşımacıların ve tehlikeli maddeleri taşıyan her türlü aracın operatör veya sürücülerinin yurtiçinde ve uluslararası alandaki sorumluluk, yükümlülük ve çalışma koşullarının çerçevesini ADR hükümleri belirler.

ADR ye göre bu düzenlemelerin temel amacı tehlikeli maddelerin güvenli bir şekilde naklinin sağlanması, tehlikeli yüklerin sınıflandırılması, şartların belirlenmesi, güzergâhların ve park yerlerinin belli şartlara uygunluğunu sağlanmasıdır.

Emniyetli ve güvenli taşınmasına ilişkin hükümler ülkelerarası uygulama ve yürütmeye ilişkin farklılıkları ortadan kaldırmakta ve standardizasyonu sağlamaktadır. Oluşan standartlara, sivil toplum ve meslek örgütleri ile üye ülkelerin uzmanları da oldukça önemli boyutta katkı sağlamaktadır.

ADR Konvansiyonda öngörülen koşulların ülke şartlarına adaptasyonu, uygulaması ve denetlemeler bu sürecin ivme kazanmasını sağlayacaktır. Tehlikeli maddelerin taşınması sırasında meydana gelen kazalarda acil müdahalenin gecikmesini önlemek adına kurumlar arası enformasyon sorunlarının da giderilmesi de problemlerin çözümüne yönelik bir uygulama olacaktır. Tehlikeli yük taşımacılığıyla ilgili yönetmelik çok sayıda kurum tarafından yürütülmektedir. Bunun bir merkezde toplanması daha faydalı olacaktır. Ama sektör için eğitim konusu hala tam anlamıyla çözülememiştir.

Tehlikeli madde taşımacılığında önemli sorunlardan biri de taşımacı maliyet hesabı yaparken tehlikeleri önlemeye yönelik yönetici pozisyonundakilerin çabaları çatışma gösterebilir. Uyum süreci dolayısıyla yaşanan aksaklıklar, park ve dinlenme yeri gibi altyapı eksiklikleri, eğitimle ilgili sorunların henüz tamamlanmamış olması, denetimlerin yeterince yapılmaması gibi aksaklıklar da sorunlar arasındadır.

Bu çalışmada, tehlikeli maddelerin karayolunda taşınmasında, gönderen kişi ya da kurumların, taşıyıcı kişi ya da kurumların ve alıcı kişi ya da kurumların yükümlülükleri anlatılmıştır. Tehlikeli maddelerin taşınması hususunda, ülkemizin mevzuatı ve ADR anlaşmasına yönelik çalışma sonuçları paylaşılmıştır

Sonuç olarak, tehlikeli madde lojistiği ile ilgili olarak söz konusu maddelerle ilgili ulusal kanun ve yönetmeliklerle, uluslararası konvansiyonlar mevcuttur.

Lojistik süreçlere ilişkin planlama yukarıda bahsi geçen yaptırımlara uygun şekilde yapılmalıdır. Diğer taşıma modları için de farklı uygulamalar mevcuttur. BM Komisyonu ‘‘Committee of Experts on The Transports of Dangerous Goods’’ ile tavsiye niteliğinde kararlar çıkartmakta ve dünya genelindeki taşıma türleri kanunlarla uyumlaştırılmaya çalışılmaktadır.

Alan yazın taramasına ilişkin gerçekleşen değerlendirmeler çalışmamızda yapılmıştır.

## KAYNAKÇA

- Alpar, B.(2003)“İşçi Sağlığı ve İş güvenliği ve Çalışma Ortamı Hakkında 155 Sayılı İLO Sözleşmesi ile İlgili Çalışma Hayatı Mevzuatı”, Kamu-İş Dergisi, Cilt:7,(Sayı:2), , s. 2.
- Andaç, F.(2003). İş Hukuku, (Birinci Baskı). Ankara: Yargı Yayınları, s. 21.
- Başhelvacı, C., Volkan,S.(2011), Risk Değerlendirme Tablosu Yöntemi ile Risk Analizi, International Journal of Engineering Research and Development, Vol.3,No.2.
- Cassini P., (1998) Road Transportation Of Dangerousgoods: Quantitative Risk Assessment And Route Comparison, Journal of Hazardous Materials, 61(1-3), 133-138.
- Çakmak E.(2014) Atelye Tipi Üretim Yapan Sanayi İşletmelerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği, 34.
- Erkan, C.(1983) İş Kazaları Sorunu: Dünya’daki ve Türkiye’deki Gelişmeler, Ankara: MPM Yayınları, No: 284, s. 10
- Eratak,Ö.,(2014),*Analysis and Modeling for risk management for underground coal mines’ safety*, Middle East Technical University:Ankara
- Gençler, A.(1999) Sosyal Politika Açısından İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku (Ders Notları), İstanbul: TDAV Yayınları, s. 14.
- Guo X. And Verma M.,(2010),Choosing vehicle capacity to minimize risk fort ransporting flammable materials, Journal of LossPrevention in theProcess Industries, 23(2), 220-225.
- İSGİP. (2011). Avrupa Birliği’nin İSG Yönetim Sistemleri İyi Uygulamaları. İstanbul: TDAV Yayınları, s. 14.
- Kalkan, T. (2013). *İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ve Risk Değerlendirme Teknikleri Kapsamında Bir Metodoloji Oluşturma Ve Uygulanması*, Kırıkkale Üniversitesi, Fen

Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği, Yayınlanmış Yüksek Lisans tezi,s.27,Kırıkkale.

Köksal ve Bezginli 2013, Karayolu Taşımacılık Hukuku, Adalet Yayınevi, Ankara

Leonelli P.,Bonvicini S. And Spadoni G.,(2000) Hazardous material transportation: a risk analysis based routing methodology, Journal of Hazardous Materials, 71(1-3), 283-300

Marhavilas, P.,Koulouriotis, D., & Gemeni, V. (2011). Risk analysis and assessment methodologies in the worksites: On a review, classification and comparative study of the scientific literature of the period 2000-2009. ,Journal of Loss Prevention in the Process Industries, s. 477-523.

Öncül Ö. ve Yumuşak D., Tehlikeli Materyallerin Güvenli Taşınması, Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 63(1), 145-150, 2006.

Özgür, M. (2013). Metal Sektöründe Risk Analizi Uygulaması. ÇSGB, İş Müfettişi Yardımcılığı Etüdü s:8-9

Özkılıç, Ö. (2005). İş Sağlığı Ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri. TİSK s.125-128.

Sabuncuoğlu Z. (2008), İnsan Kaynakları Yönetimi, (3.baskı),Bursa: Alfa Yayınları, s. 310,s.317

Yurttagül G., Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığı, İş Müfettiş Yardımcılığı Etüdü, İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, Ankara, 2012

European Agreement Concerning The International Carriage of Dangerous Goodsby Road ADR, York ve Cenevre, cilt 1, s 545

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.(2012).(28339.sayı).

Karayolu Taşıma Kanunu(2003), 4925 kanun numarası, T.C.Resmi Gazete(25173 sayılı), . ( Madde 6,7,17))

Karayolu Trafik Kanunu. (1983). 2918 sayılı, 22:687s.

Mevzuat Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü(2012),İş Sağlığı ve Güvenlik Kanunu.(6331 sayı),T.C.Resmi Gazete ,28339.

Milli Eğitim Bakanlığı, Ulaştırma Hizmetleri Alanı,(2011) Tehlikeli Madde Taşımacılığı, Ankara ,

TBMM, Anayasa(1982).18-20

Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi Düzenlemesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, (10.04.2014 ) T.C.Resmi Gazete,(15341sayı), (Madde 6)

Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması,(2014)

Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınması Hakkında Yönetmelik.(2009),T.C.Resmi Gazete,28801,(2013)

Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınması. ppt Erişim Tarihi: 11.01.2017

United Nations Economic Commission for Europe (UNECE),

#### İNTERNET KAYNAKLARI

[1] [http://www.isguvenligi.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=53](http://www.isguvenligi.net/index.php?option=com_content&task=view&id=53)

Erişim Tarihi: 13.02.2017

[2] <http://www.teoriosgb.com/is-sagligi-ve-guvenliginin-turkiye-deki-tarihsel-gelisimi>.

Erişim 26.07.2017

[3] <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf>. Erişim 15.03.2017

[4] <http://yalinisg.com/mevzuat/2-uncategorised/44-risk-de%C4%9Ferlendirme-metodolojileri.html>. Erişim 22.08.2017

- [5] <http://docplayer.biz.tr/4700586-Unite-risk-degerlendirmesi-end-muh-burcu-oralhan-is-guvenligi-uzmani-icindekiler-hedefler-kalitatif-risk-degerlendirme-teknikleri.html>. Erişim 12.09.2017.
- [6]: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/06/20090611-2.htm>. Erişim 20.12.2017
- [7] <http://www.tesk.org.tr/tr/mevzuat/im12.php>. Erişim Tarihi 20.12.2017
- [8] <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/04/20170419-10.htm>. Erişim Tarihi 21.03.2017
- [9][http://megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/Tehlikeli%20Madde%20T a%C5%9F%C4%B1mac%C4%B1%C4%B1%C4%9F%C4%B1.pdf](http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Tehlikeli%20Madde%20T a%C5%9F%C4%B1mac%C4%B1%C4%B1%C4%9F%C4%B1.pdf)  
Erişim tarihi 11.01.2017
- [10][http://www.kugm.gov.tr/BLSM\\_WIYS/TMKDG/tr/Mevzuat/genelgeler/20170328\\_143545\\_64574\\_1\\_64.pdf](http://www.kugm.gov.tr/BLSM_WIYS/TMKDG/tr/Mevzuat/genelgeler/20170328_143545_64574_1_64.pdf). Erişim Tarihi 25.08.2017
- [11]:[http://www.kugm.gov.tr/BLSM\\_WIYS/TMKDG/tr/Mevzuat/genelgeler/20131228\\_010414\\_64574\\_1\\_64896.pdf](http://www.kugm.gov.tr/BLSM_WIYS/TMKDG/tr/Mevzuat/genelgeler/20131228_010414_64574_1_64896.pdf). Erişim Tarihi 25.08.2017
- [12] <https://adrbook.com/tr/2017/ADR/8.1.5.1>. Erişim Tarihi 20.09.2017
- [13]<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/03/20100330-19.htm>. Erişim Tarihi 20.09.2017
- [14] <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/07/20050708-16.htm>. Erişim Tarihi 20.09.2017
- [15] <http://www.csb.gov.tr/gm/cygm/index.php?Sayfa=duyurudetay&Id=16764>  
Erişim tarihi 24.03.2017
- [16] <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.18966&MevzuatIliski=0>  
Erişim Tarihi 15.01.2017
- [17] <http://www.tuik.gov.tr/> Erişim Tarihi: 13.01.2017

- [18] <http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/isggm.portal?page=politikabelgesi> Erişim Tarihi  
21.03.2017
- [19]: [http://www.isguvenligi.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=53](http://www.isguvenligi.net/index.php?option=com_content&task=view&id=53)  
Erişim Tarihi: 14.01.2017
- [20][http://www.tehlikelimaddetasimaciligi.org/turkiyede\\_mevcut\\_yasal\\_duzenlemeler\\_ve\\_standartlar.html](http://www.tehlikelimaddetasimaciligi.org/turkiyede_mevcut_yasal_duzenlemeler_ve_standartlar.html). Erişim Tarihi 18.12.2017



## **EKLER**

Devlet yolu, il yolu ve otoyollar üzerindeki seyir ile yük ve yolcu taşımaları													
Freight and passenger transportation and the circulation on the state roads, provincial roads and motor ways													
Taşıt-km		Ton-km		Yolcu-km								(Milyon-Million)	
Vehicle-km		Tonne-km		Passenger-km									
Devlet yolu		Devlet yolu		Devlet yolu		Devlet yolu		Devlet yolu		Devlet yolu		Devlet yolu	
yolu		yolu		yolu		yolu		yolu		yolu		yolu	
State		State		State		State		State		State		State	
Provincial		Provincial		Provincial		Provincial		Provincial		Provincial		Provincial	
road		road		road		road		road		road		road	
road		road		road		road		road		road		road	
Motorway		Motorway		Motorway		Motorway		Motorway		Motorway		Motorway	
Total		Total		Total		Total		Total		Total		Total	
52 631		151 421		168 211		168 211		168 211		168 211		168 211	
41 918		123 283		135 808		135 808		135 808		135 808		135 808	
5 265		10 929		17 209		17 209		17 209		17 209		17 209	
5 130		10 367		19 388		19 388		19 388		19 388		19 388	
40 504		121 157		163 327		163 327		163 327		163 327		163 327	
40 504		121 157		19 388		19 388		19 388		19 388		19 388	
18 700		13 703		20 468		20 468		20 468		20 468		20 468	
18 700		13 703		20 468		20 468		20 468		20 468		20 468	
2001	52 631	41 918	5 265	5 448	151 421	123 283	10 929	17 209	168 211	135 808	13 703	18 700	
2002	51 664	40 504	5 130	6 030	150 912	121 157	10 367	19 388	163 327	128 952	13 907	20 468	

2003	52 349	40 505	5 131	6 713	152 163	121 467	10 365	20 331	164 311	127 995	13 860	22 456
2004	57 767	44 328	5 675	7 764	156 853	123 340	9 778	23 735	174 312	132 784	15 549	25 979
2005	61 129	45 818	5 845	9 466	166 831	128 343	9 984	28 504	182 152	134 681	15 865	31 606
2006	64 577	47 055	5 994	11 528	177 399	134 361	10 112	32 926	187 593	133 608	15 991	37 994
2007	69 609	50 459	6 423	12 727	181 330	136 967	9 911	34 452	209 115	147 694	17 548	43 873
2008	69 771	50 255	6 385	13 131	181 935	135 607	9 403	36 925	206 098	144 378	17 326	44 394
2009	72 432	51 932	6 592	13 908	176 455	127 211	8 729	40 515	212 464	147 253	17 730	47 481
2010	80 124	58 159	7 016	14 949	190 365	138 921	8 503	42 941	226 913	158 072	18 463	50 378
2011	85 495	62 276	7 512	15 707	203 072	147 631	8 548	46 893	242 265	167 851	19 779	54 635
2012	93 989	64 661	12 949	16 379	216 123	151 722	15 650	48 751	258 874	172 226	29 725	56 923

2013	99 431	67 915	13 551	17 965	224 048	156 609	16 358	51 081	268 178	178 045	31 139	58 994
2014	102 988	70 246	13 983	18 759	234 492	163 918	16 845	53 729	276 073	183 566	32 307	60 200
2015	113 274	77 273	15 420	20 581	244 329	170 029	17 425	56 875	290 734	193 427	34 785	62 522
<b>Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü</b>												
Source: General Directorate of Highways												
<b>Karayolu Genel Müdürlüğü sorumluluğundaki yollarda yapılan taşımaları kapsar.</b>												
Data coversthe transportation on the road network withintheresponsibilityarea of General Directorate of Highways												

Sıra No	Yönetmelik Maddesi	Yönetmelik maddesinin hükmü	Cezai madde için dayanak	2014 yılında uygulanacak ceza miktarları (TL)
1	5 - ( 4 )	“Tehlikeli maddelerin karayolu ile taşınmasında; ADR Bölüm 6’da tanımlanan ve Bakanlıkça yetkilendirilmiş kuruluş tarafından test edilip UN Numarası verilerek sertifikalandırılmış olan ambalajların kullanılması zorunludur” hükmü kapsamında, Bakanlıkça veya ADR’ye taraf olan bir ülke İdaresi veya bu İdare tarafından yetkilendirilen bir kuruluş tarafından UN Numarası verilerek sertifikalandırılmış ambalajların kullanılıp kullanılmadığı. (1)	655 Sayılı KHK’nin 28 inci maddesinin 2 nci fıkrasının (b) bendi gereğince, Yönetmeliğin 28 inci maddesinin 4 üncü fıkrasının (a) bendine istinaden;	Gönderene - 1000
2	5 - ( 5 )	“Tehlikeli madde taşımacılığında ADR’de tanımlanan etiket, işaret ve turuncu plakaların kullanılması zorunludur” hükmü kapsamında; 1. Taşımaya konu tehlikeli madde tanker içinde taşınıyor ise, taşınan yüke uygun olarak araçta tehlike ikaz işareti ve turuncu plakanın bulunup, bulunmadığı,(2)2. Taşımaya konu tehlikeli madde paketli (ambalajlı) olarak tenteli, kasalı veya kapalı kasalı araçlarda taşınıyor ise, taşınan yüke uygun olarak araçlarda tehlike ikaz levhası ve turuncu plakanın bulunup bulunmadığı,(3) 3. Taşımaya konu tehlikeli madde araç içerisinde ambalajlı (paketli) olarak taşınıyor ise ambalaj üzerindeki tehlike ikaz etiketinin bulunup bulunmadığı. (1)	655 Sayılı KHK’nin 28 inci maddesinin ikincifıkrasının (b) bendi gereğince, Yönetmeliğin 28 inci maddesinin 4 üncü fıkrasının (b) bendine istinaden;	Gönderene -1000 Taşımacıya - 500 Sürücüye - 100

Tablo 2 : TUİK 2015 ,Devletyolu, il yolu ve otoyollar üzerindeki seyir ile yük ve yolcu taşımaları

3	8 - ( 1 ) 9 - ( 1 ) / b	<p>“Yönetmelik ve ADR hükümlerine uygun olarak ulusal ve uluslararası karayollarında tehlikeli yük taşımacılığı yapacak şoförlerin, Tehlikeli Mal Taşımacılığı Sürücü Eğitim Sertifikası (SRC5)/ADR Şoför Eğitim Sertifikasına sahip olmaları zorunludur” hükmü kapsamında, tehlikeli yük taşıyan araçların sürücülerinde geçerli SRC5 belgesinin bulunup bulunmadığı. (4)</p>	4925 Sayılı Karayolu Taşıma Kanununun 26 nci maddesinin 1 inci fıkrasının (1) bendi gereğince, Yönetmeliğin 28 inci maddesinin 3 üncü fıkrasına istinaden;	Sürücüye -207
4	14 - ( 1 ) / i	Tehlikeli madde taşıyan araçta “Tehlikeli Mal Taşımacılığı Sürücü Eğitim Sertifikasına (SRC5) sahip sürücünün istihdam edilip edilmediği.	4925 Sayılı Karayolu Taşıma Kanununun 26 nci maddesinin 1 inci fıkrasının (e) bendi gereğince, Yönetmeliğin 28 inci maddesinin 2 nci fıkrasına istinaden;	Taşımacıya - 519
5	9 - ( 1 ) / a	“ADR Bölüm 5.4.1’de belirtildiği şekilde düzenlenen taşıma evrakı bulundurmamak” hükmüne uygun olarak tehlikeli yük taşıyan araçta, taşıma evrakının bulunup bulunmadığı. (5)	655 Sayılı KHK’nin 28 inci maddesinin 2 nci fıkrasının (b) bendi gereğince, Yönetmeliğin 28 inci maddesinin 4 üncü fıkrasının (ç) bendine istinaden;	Gönderene - 500

6	9 - ( 1 ) / ç	ADR Bölüm 5.4.3'te belirtildiği şekilde, "taşımacı tarafından sürücüye verilmek üzere hazırlanan yazılı talimat bulundurmamak" hükmüne uygun olarak tehlike veya kaza durumunda araç mürettebatına yol gösterecek 3 bölümden oluşan talimatın tehlikeli madde taşıyan araçta bulunup bulunmadığı. (6)	655 Sayılı KHK'nin 28 inci maddesinin 2 nci fıkrasının (b) bendi gereğince, Yönetmeliğin 28 inci maddesinin 4 üncü fıkrasının (d) bendine istinaden;	Gönderene - 250 Taşımacıya - 250 Sürücüye - 50
7	7 - ( 2 ) 9 - ( 1 ) / e	"Taşıtlar için geçerli ADR Uygunluk Belgesi bulundurmamak" hükmü kapsamında, 2014 model; tanker tipi araçlar ile patlayıcı madde taşıyan araçlarda geçerli "ADR Uygunluk Belgesinin" bulunup bulunmadığı. (7)	655 Sayılı KHK'nin 28 inci maddesinin 2 nci fıkrasının (b) bendi gereğince, Yönetmeliğin 28 inci maddesinin 4 üncü fıkrasının (e) bendine istinaden;	Taşımacıya - 1000
8	7 - ( 1 ) 9 - ( 1 ) / f	"ADR'de tanımlanan Sınıf 1, Sınıf 6 ve Sınıf 7 tehlikeli yüklerin taşınmasında, bu Yönetmelik kapsamında belirlenen ilgili/yetkili mercilerden alınmış taşıma izin belgesinin fotokopisini bulundurmamak" hükmü kapsamında ilgili/yetkili mercilerden alınmış taşıma izin belgesinin fotokopisinin araçta bulunup bulunmadığı. (Tehlikeli maddenin sınıfına göre özel izin alınacak kurumlar (8))	4925 Sayılı Karayolu Taşıma Kanununun 5 inci maddesinin beşinci paragrafına aykırı hareket edenlere, aynı Kanununun 26ncı maddesinin (b) bendi gereğince, Yönetmeliğin 28 inci maddesinin 1 inci fıkrasına istinaden; 655 Sayılı KHK'nin 28 inci maddesinin 2 inci fıkrasının (b) bendi gereğince, Yönetmeliğin 28 inci maddesinin 4 üncü fıkrasının (f) bendine istinaden;	Taşımacıya - 519  Sürücüye - 50

9	9 - ( 1 ) / g	Tehlikeli Maddeler ve Tehlikeli Atık Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Poliçesi'nin tehlikeli madde taşıyan araçta bulunup bulunmadığı.	655 Sayılı KHK'nin 28 inci maddesinin 2 nci fıkrasının (b) bendi gereğince, Yönetmeliğin 28 inci maddesinin 4 üncü fıkrasının (g) bendine istinaden;	Taşımacıya - 500
---	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------



## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : Nil SEZER  
Uyruğu : T.C  
Doğum Tarihi (gün/ay/yıl) : 21.05.1970  
Doğum Yeri : Mut/MERSİN  
Medeni hali : Evli  
Adresi : Nusratiye Mah. 5007 Sok No 57 Akdeniz/Mersin  
Telefon : 0 541 687 76 24  
E-Posta : nil@mersinpsikotekniksrc.com

Eğitim Derecesi	Eğitim Birimi	Mezuniyet yılı
Yüksek lisans:	Toros Üniv. Sosyal Bil. Ens. İşletme Tezsiz YL.	2015
Lisans	Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F.İktisat(İngilizce)	1999
Lise	Mut Lisesi	1987

### İş Deneyimi

Yıl	Çalıştığı Yer	Görev
2013-devam ediyor.	Mersin Psikoteknik ve Src Eğitim Kurumları	Firma sahibi
2012-2013	Karsan Otomotiv Tic Ltd Şti	Muhasebe Müdürü
2009-2012	Sümer Makine ve Tic Ltd Şti	Muhasebe Müdürü
2005-2009	Çağdaş Eğitim Kurumları ve Seçkinler Dershanesi	Eğitmen
2001-2005	Mersin Üniversitesi Mut Meslek Yüksekokulu	Öğretim Elemanı
1994-2000	NuhSped Uluslararası Tic ve Ltd Şti	Yönetici

### Yabancı Dil

İngilizce

-

### İlgi Alanları

Resim ,bisiklet



**T.C.**  
**TOROS ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İNTİHAL PROGRAMI RAPORU**

ULUSLARARASI TİC.ve LOJ. ANA BİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Tarih: 27/12/2017

Tez Başlığı: Ülkemizde Karayoluyla Tehlikeli Madde Taşımacılığında Tarafların Sorumluluklarının Hukuki Çerçevesi

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın;

a) Giriş,

b) Ana bölümler ve

c) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 101 sayfalık kısma ilişkin, 27/12/2017 tarihinde enstitü tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinal raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 23 'dir.

Uygulanan filtrelemeler: (Hangi filtreleme uygulandı ise ilgili kutucuk işaretlenmelidir.)

1- Kaynakça hariç

2- Alıntılar hariç

3- Benzer kelime sayısı 10 adet

yapıldığında en fazla %10,

1- Kaynakça hariç

2- Alıntılar dahil

3- Benzer kelime sayısı 10 adet

yapıldığında en fazla %30'u geçmemelidir.

Tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Yukarıda belirtilen başlıkta danışmanıyla birlikte tamamlamış olduğum tezimin fikir/araştırma sorusu, yöntem, bulgular ve tartışma kısımları özgün olup kısmen veya tamamen diğer çalışmalardan alınan kısımlar olduğu durumlarda kaynak belirtilmesine dikkat edilmiştir. Tezimin, tez yazım kurallarına uygun olarak ve intihal olmaksızın hazırladığımı taahhüt eder; intihal olması durumunda tez çalışmamın başarısız sayılacağını ve mezuniyetimin iptalini kabul ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı

: NİL SEZER.

İmzası

: ..... Tarih: 27/12/2017

Yukarıda kişisel ve tez bilgileri verilen öğrencimin belirtilen başlıkta birlikte tamamlamış olduğumuz tez çalışması Turnitin intihal yazılım programında kontrol edilmiş ve etik bir ihlale rastlanmamıştır. İntihal yazılım programının rapor çıktısı ektedir. Ayrıca tezin fikir/araştırma sorusu, yöntem, bulgular ve tartışma kısımları özgün olup kısmen veya tamamen diğer çalışmalardan alınan kısımlar olduğu durumlarda kaynak belirtilmesine dikkat edilmiştir.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Doç.Dr.Tunay KÖKSAL

İmzası

: ..... Tarih: 27/12/2017

Ek: İntihal yazılım programının rapor çıktısı (3.sayfa)

ÜLKEMİZDE KARAYOLUYLA  
TEHLİKELİ MADDE  
TAŞIMACILIĞINDA  
TARAFLARIN  
SORUMLULUKLARININ  
HUKUKİ ÇERÇEVESİ

*Yazar Nil Sezer*

---

**Gönderim Tarihi:** 27-Ara-2017 01:33PM (UTC+0200)

**Gönderim Numarası:** 899489607

**Dosya adı:** N\_LSEZERTEZ26122017SONKONTROLL.docx (2.23M)

**Kelime sayısı:** 16950

**Karakter sayısı:** 133159

# ÜLKEMİZDE KARAYOLUYLA TEHLİKELİ MADDE TAŞIMACILIĞINDA TARAFLARIN SORUMLULUKLARININ HUKUKİ ÇERÇEVESİ

ORIJINALLIK RAPORU

%**23**

BENZERLİK ENDEKSİ

%**22**

İNTERNET KAYNAKLARI

%**0**

YAYINLAR

%**12**

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1

[www.pcgumrukmobil.com](http://www.pcgumrukmobil.com)  
İnternet Kaynağı

%**6**

2

[www.tmgdegitimi.net](http://www.tmgdegitimi.net)  
İnternet Kaynağı

%**5**

3

[docplayer.biz.tr](http://docplayer.biz.tr)  
İnternet Kaynağı

%**3**

4

Submitted to Beykent Universitesi  
Öğrenci Ödevi

%**2**

5

[soforlerdernegi.org](http://soforlerdernegi.org)  
İnternet Kaynağı

%**1**

6

[www.tmgakademi.com](http://www.tmgakademi.com)  
İnternet Kaynağı

%**1**

7

[www.srckaleli.com](http://www.srckaleli.com)  
İnternet Kaynağı

%**1**

8

[fbe.erciyes.edu.tr](http://fbe.erciyes.edu.tr)  
İnternet Kaynağı

%**1**

9

**tmgdfrm.net**  
İnternet Kaynağı

%1

10

**konyapsikotekniksrc.com**  
İnternet Kaynağı

%1

11

**www.pobol.net**  
İnternet Kaynağı

%1

12

**src5belgesi.com**  
İnternet Kaynağı

%1

Alıntıları çıkart

Kapat

Eşleşmeleri çıkar

< %1

Bibliyografyayı Çıkart

üzerinde