

**T.C.  
ULAŖTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŖME BAKANLIĞI**

**MERSİN LİMAN BAŖKANLIĐI ACİL DURUM EYLEM  
PLANI**

**DENİZCİLİK UZMANLIK TEZİ**

**İsmail TAÇYILDIZ, Denizcilik Uzman Yardımcısı**

**İskenderun Liman Başkanlığı**

**Danışman  
Sinan BAYRAKTAR, Mühendis**

**Nisan 2014**



**T.C.  
ULAŖTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŖME BAKANLIĞI**

**MERSİN LİMAN BAŞKANLIĞI ACİL DURUM EYLEM  
PLANI**

**DENİZCİLİK UZMANLIK TEZİ**

**İsmail TAÇYILDIZ, Denizcilik Uzman Yardımcısı**

**İskenderun Liman Başkanlığı**

**Danışman  
Sinan BAYRAKTAR, Mühendis**

**Nisan 2014**

**Görev Yaptığı Birim** : İskenderun Liman Başkanlığı  
**Tezin Teslim Edildiği Birim** : Personel ve Eğitim Dairesi Başkanlığı

**T.C.**  
**ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI**

İsmail TAÇYILDIZ tarafından hazırlanmış ve sunulmuş “Mersin Liman Başkanlığı Acil Durum Eylem Planı” başlıklı tez Bakanlığımız sınav kurulu tarafından kabul edilmiştir.

**Tez Danışmanı**

.....

**Kurul Üyesi**

.....

**Kurul Üyesi**

.....

**Kurul Üyesi**

.....

**Kurul Üyesi**

.....



## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	i
ÖZET .....	ii
ABSTRACT .....	iv
TABLO LİSTESİ .....	vi
ŞEKİL LİSTESİ .....	viii
SİMGE VE KISALTMALAR .....	ix
EKLER .....	xi
I. GİRİŞ .....	1
1.1. Çalışmanın Kapsamı .....	2
1.2. Çalışmanın Amacı .....	4
1.3. Çalışmanın Yöntemi .....	5
II. ACİL DURUM EYLEM PLANI HAKKINDA GENEL BİLGİ .....	6
2.1. Felaketin Tanımı ve Sınıflandırılması .....	6
2.2. Acil Durum Eylem Planı Yapısı ve Organizasyonel Kademeleri .....	9
2.3. Acil Durum Planlama Süreci .....	12
2.3.1. Risk Analizi Yapmak .....	14
2.3.1.1. Tehlike Profili Geliştirilmesi .....	15
2.3.1.2. Yargı Profili Oluşturma .....	16
2.3.1.3. Risk Analizi Tamamlama .....	16
2.3.1.4. Senaryolar Oluşturmak .....	21
2.3.2. Acil Operasyon Plan Bileşenleri .....	21
2.3.2.1. Basit Plan .....	22
2.3.2.1.1. Tanıtım .....	24
2.3.2.1.2. Amaç Paragrafı .....	24
2.3.2.1.3. Durum ve Varsayım Bölümü .....	24
2.3.2.1.4. Operasyon Kısımlarının Kavramı .....	25
2.3.2.1.5. Organizasyon ve Atama Sorumlulukları Kısmı .....	25
2.3.2.1.6. Yönetim ve Lojistik Kısmı .....	26
2.3.2.1.7. Plan Geliştirme ve Bakım Bölümü .....	26
2.3.2.1.8. Yetkililer ve Referanslar Bölümü .....	26

2.3.2.2. Ekler .....	27
2.3.2.3. Tehlikeye Özgü Ekler .....	28
2.3.3. Uygulama Yönergeleri .....	29
2.3.3.1. Standart İşletim Prosedürleri .....	29
2.3.3.2. İş Yardımcıları .....	30
2.3.3.3. Kontrol Listeleri .....	32
2.3.3.4. Bilgi Kartları .....	32
2.3.3.5. Yöntemler .....	33
2.3.3.6. Haritalar .....	33
2.3.4. Etkin Uygulama Talimatları Oluşumu .....	34
2.3.5. Acil Durum Planlama Ekibi .....	34
2.3.5.1. Planlama Ekibinde Kim Olmalı? .....	35
2.3.5.2. Takımı Bir Araya Getirmek .....	35
2.3.6. Takım Çalışması .....	38
2.3.6.1. Takım Oluşturma Aşamaları .....	39
2.3.6.2. Takım Rollerini .....	40
2.3.6.3. Etkili Takım Özellikleri .....	40
2.3.7. Afet Hazırlığı Ve Hukuk .....	40
2.3.7.1. Ekibin Bir Üyesi Olarak Bir Avukat Ne Sağlayabilir? .....	41
2.4. İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Mevzuata Genel Bakış .....	42
III. ACİL DURUM EYLEM PLANI İLE İLGİLİ KURUM VE KURULUŞLARA GENEL BAKIŞ .....	48
3.1. Uluslararası Kurum ve Kuruluşlar .....	48
3.1.1. The International Emergency Management Society-TIEMS .....	48
3.1.2. International Association of Emergency Managers-IAEM .....	49
3.1.3. The International Association for Disaster Preparedness and Response-DERA .....	50
3.2. Ulusal Kurum ve Kuruluşlar .....	51
3.2.1. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı-AFAD .....	51
3.2.2. Ana Arama Kurtarma Koordinasyon Merkezi .....	53
3.2.3. AKUT .....	56
3.3. Yerel Kurum ve Kuruluşlar .....	59
3.3.1. İl Afet ve Acil Durum Yönetim Müdürlüğü .....	59
3.3.2. İl Sağlık Müdürlükleri .....	61
IV. DENİZCİLİK SEKTÖRÜNDE ACİL DURUM PLANLAMASININ ÖNEMİ .....	62

4.1. Denizcilikte Uluslar arası Düzenlemeler.....	62
4.1.1. Safety Of Life At Sea-SOLAS .....	62
4.1.2. International Safety Management Code-ISM .....	64
4.1.3. International Ship and Port Facility Security Code-ISPS .....	66
4.1.4. Marine Pollution-MARPOL.....	67
4.1.5. Standarts of Training, Certification and Watchkeeping-STCW .....	69
4.2. Gemi Bünyesinde Acil Durum Eylem Planı .....	71
4.2.1. Ticari Gemilerde Acil Durum Eylem Planı.....	71
4.2.2. Yolcu Gemilerde Acil Durum Eylem Planı .....	75
4.3. Kara Tesisleri Bünyesinde Acil Durum Eylem Planı.....	78
4.3.1. Liman Tesislerinde Acil Durum Eylem Planı .....	78
4.3.2. Tersanelerde Acil Durum Eylem Planı .....	83
4.3.3. Rafineri Tesisleri Acil Durum Eylem Planı .....	87
<b>V. OLASI ACİL DURUMLAR VE MERSİN LİMAN BAŞKANLIĞININ BULUNMASI GEREKEN POZİSYONU, DİĞER KURUMLAR İLE ETKİLEŞİMİ .....</b>	<b>89</b>
5.1. Yangın.....	89
5.1.1. Yangının Çeşitleri ve Müdahale Yöntemleri .....	89
5.1.2. Liman Tesislerinde Yangın .....	92
5.1.3. Gemide Yangın .....	94
5.2. Deprem.....	98
5.3. Kaçakçılık .....	103
5.3.1. İnsan Kaçakçılığı.....	103
5.3.2. Akaryakıt Kaçakçılığı .....	104
5.4. Kimyasal Tehlike .....	107
5.4.1. Liman Tesislerinde Kimyasal Tehlike .....	107
5.4.2. Tersanelerde ve Gemi Söküm Tesislerinde Kimyasal Tehlike .....	109
5.4.3. Gemi Bünyesinde Kimyasal Tehlike.....	112
5.5. Çatışma.....	114
5.6. Olumsuz Hava Koşulları .....	116
5.7. İş Kazaları .....	118
5.7.1. Limanlarda İş kazaları.....	118
5.7.2. Tersanelerde İş Kazaları.....	125
5.8. Petrol Sızıntısı ve Deniz Kirliliği .....	127



5.9. Savaş Durumu .....	132
5.10. Toplumsal Olaylar ve İşçi Eylemleri .....	133
<b>VI. MERSİN LİMAN BAŞKANLIĞI RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU HAZIRLANMASI ...</b>	<b>135</b>
6.1. Risk Değerlendirmesi nedir?.....	135
6.2. Risk Değerlendirmesi Yöntemleri.....	138
6.2.1. Matris Yöntemi .....	138
6.2.2. Kontrol Listeleri- Çeklist Yöntemi .....	141
6.2.3. Fine- Kinney Yöntemi.....	141
6.2.4. Olası Hata Türleri ve Etki Analizi(Failure Mode and Effects Analysis- FMEA).....	143
6.2.5. Hata Ağacı Analizi (Fault Tree Analysis - FTA).....	147
6.2.6. Tehlike ve Çalışabilirlik Analizi (Hazard And Operability Studies- HAZOP).....	147
6.2.7. Olay Ağacı Analizi (Event Tree Analysis - ETA) .....	147
6.3. Mersin Liman Başkanlığı Risk Değerlendirme Raporunun Hazırlanması.....	148
6.3.1 İşyerinde Yapılan Faaliyetler .....	148
6.3.2. Risk Değerlendirme Kriterleri.....	149
6.3.3 Risk Değerlendirme Aksiyon Kriterleri .....	152
6.3.4. Mevcut Tehlikeler Nelerdir? .....	153
6.3.5. Yapılan Tespitler Ve Risk Değerlendirme Tablosu .....	154
<b>VII. MERSİN LİMAN BAŞKANLIĞI ACİL DURUM EYLEM PLANI .....</b>	<b>168</b>
7. 1. Genel Hükümler .....	168
7.1.1. Amaç .....	168
7.1.2. Geçerlilik Alanı.....	168
7.1.3. Acil Durumda Temel Yetki ve Sorumluluklar .....	168
7.1.3.1. Acil Durum.....	168
7.1.3.2. Acil Durum Organizasyon Yapısı .....	168
7.1.3.2.1. Yangın Söndürme Ekibi .....	168
7.1.3.2.2. Çevresel Kaza Acil Durum Müdahale Ekibi.....	169
7.1.3.2.3. İlk Hasar Tespit ve Acil Müdahale Ekibi.....	169
7.1.3.2.4. Acil Durum Yönetim Grubu / Kriz Masası .....	169
7.1.3.2.5. Kurtarma Ekipleri.....	170
7.1.3.2.6. İlk Yardım Ekibi .....	171
7.1.3.2.7. Güvenlik Ekibi .....	171
7.1.3.2.8. Sosyal Yardım ve Halkla İlişkiler Ekibi .....	171

7.1.3.2.9. Diğer Personel.....	172
7.2. Eylem Planı.....	172
7.2.1. Alınacak Önlemlerde Temel Prensip .....	172
7.2.1.1. Acil Durumun Oluşmasından Sonra İlk Müdahale .....	173
7.2.2. Durum Tespiti .....	174
7.2.2.1. Acil Durum Tipi Ve Boyutları .....	174
7.2.2.2. Kuruluştaki Durum Tespiti .....	174
7.2.2.3. Personel Toplanması .....	174
7.2.2.4. Kriz Masasının Oluşturulup Göreve Başlaması .....	175
7.2.2.5. Birim Personel Tahliye Planlarının Uygulanması.....	175
7.2.2.6. Hasar Tespiti .....	175
7.2.2.7. Emniyet Maksadıyla Enerjilerin Kesilmesi.....	175
7.2.2.8. İletişimin Devamlılığının Sağlanması .....	176
7.2.2.9. Kurtarma Ekiplerinin Toplanması, Faaliyetlerinin Başlaması .....	176
7.2.2.10. Tüp Gaz Kaçak Kontrolü .....	176
7.2.2.11. Güvenliğin Sağlanması .....	177
7.2.2.12. Çalışan Personeli Bilgilendirmek Suretiyle Paniğe Engel Olunması.....	177
7.2.2.13. Birim Acil Müdahale Planlarının Devreye Sokulması.....	177
7.2.2.14. İlk Yardım ve Sağlık Hizmetleri .....	177
7.3. Yetki ve Sorumluluklar .....	178
7.3.1. Liman Başkanı / Acil Durum Yöneticisi / Acil Durum Yetkilisi / Kriz Masası Üyeleri ...	178
7.3.2. Yangın Söndürme Ekibi.....	178
7.3.3. Çevresel Kaza Acil Durum Müdahale Ekibi.....	179
7.3.4. İlk Hasar Tespit Ve Acil Müdahale Ekipleri.....	179
7.3.5. İlk Yardım Ekibi .....	180
7.3.6. Sosyal Yardım / Halkla İlişkiler Ekibi .....	180
7.4. Acil Durumda Dikkat Edilecek Hususlar.....	181
7.4.1. Genel .....	181
7.4.2. Deprem.....	182
7.4.2.1. Deprem Öncesinde Yapılacaklar.....	182
7.4.2.2. Deprem Sırasında Yapılacaklar.....	184
7.4.2.3. Deprem Sonrasında Yapılacaklar .....	186
7.4.3. Yangın.....	187

7.4.3.1. Yangın Sırasında Yapılacaklar.....	187
7.4.3.2. Yangından Sonra Yapılacaklar.....	189
7.4.3.3. Su Baskını / Sel'den Önce Yapılacaklar .....	189
7.4.3.4. Su Baskını / Sel Sırasında Yapılacaklar .....	190
7.4.3.5. Su Baskını / Selden Sonra Yapılacaklar.....	191
7.4.3.6. Her Türlü Afetten Sonra Yangın Güvenliği.....	192
7.4.4. Kimyasal Tehlikeler .....	193
7.4.5. Terör.....	193
7.5. Hasar Tespitinde Dikkat Edilecek Hususlar.....	196
7.5.1. Genel .....	196
VIII. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME .....	199
KAYNAKÇA.....	203
ÖZGEÇMİŞ .....	205
EKLER.....	206
EK 1: Lüzumlu Telefonlar .....	206
EK 2: Mersin Liman Başkanlığı Acil Durum Eylem Planı Organizasyonu.....	207
EK 3: Acil Önlem Haberleşme Rehberi.....	208
EK 4: Mersin İli Deniz Acil Müdahale Planı Teşkilat Şeması .....	210
EK 5: Liman Başkanlığı Acil Durum Planı Hazırlama Rehberi .....	211

## ÖNSÖZ

Tez danışmanım Sinan BAYRAKTAR'a, bana bu konuyu çalışmam için yol gösteren ve rehberlik eden Mersin Liman Başkanı Savaş ÇAKMAK ve Ana Arama Kurtarma Koordinasyon Merkezi Daire Başkanı Hakan DURMAZ' a, MIP Liman Müdürlüğü ve Mersin İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü yetkililerine ve bana bu çalışmam boyunca desteğini esirgemeyen aileme teşekkürü borç bilirim.

Bu çalışma ile, daha önce Mersin Liman Başkanlığı'nda kapsamlı olarak ele alınmamış olan bir konuda rehber bir çalışma olabilmesi açısından faydalı bir çalışma olmasını umut ederim.

İsmail TAÇYILDIZ

## ÖZET

### “MERSİN LİMAN BAŞKANLIĞI ACİL DURUM EYLEM PLANI”

Bu çalışmada, öncelikle acil durum eylem planının genel yapısı incelenmiş, farklı koşullarda farklı uygulamaların, farklı organizasyonların ve farklı sonuçların elde edilmesiyle zaman içinde yapılan teknik çalışmalar, tanık olunan deneyimler ve devletin bu konularda uyguladığı yaptırımlar ile birlikte hangi noktalara geldiği ortaya konulmuştur.

Günümüzde çalışma hayatında, özellikle de iş güvenliği konusunda devletin Avrupa Birliği mevzuatına uyum süreci çerçevesinde yeni düzenlemeler getirilmiştir. Tüm işyerlerinde uygulanması zorunlu asgari emniyet tedbirleri uygulamasıyla birlikte Acil Durum Eylem Planı hazırlamak çok önem kazanmıştır.

Aslında, incelendiğinde pek çok işyerinde mevcut olan acil durum eylem planlamasının genel olarak yangın durumunda yapılmış organizasyondan ibaret olduğu ve organizasyon şemasında görevlendirmelerin gayri ciddi yapıldığı gözlemlenmiş, bu nedenle de olabilecek her türlü risk durumu için farklı acil durum eylem planları hazırlanması gerektiği ve organizasyonda görev alan personelin bu konuda eğitilmiş olması konularına değinilmiştir.

Konuyu denizcilik sektörüne doğru daraltığımızda gemilerin, tesislerin ve idari yapıların acil durum eylem planlaması konusunda birlikte hareket edebileceği ortak bir organizasyon şemasının olmadığı veya yetersiz kaldığı, yapıların genellikle dahili nitelikte bir planlamaya gittiğini görebiliriz. Bu konudaki eksiklikleri göz önüne alarak, yapılar arası bir acil durum eylem planının nasıl hazırlanabileceği incelenmiştir.

Özellikle yüksek iş kazası risk faktörü dikkate alındığında gemi, liman tesisleri, tersaneler ve rafineri tesislerinin bu konuda daha kapsamlı bir çalışmaya ihtiyaç olduğu ve acil durum planlamasında personel eğitimi ve tatbikatların hayati önem kazandığı, idarenin ve işletmelerin bu konuyu ne derece önemseydiği tespit edilmeye çalışılmıştır.

Mersin Liman Başkanlığının kendi bünyesinde olabilecek acil durumlar ve bağlantılı olduğu kurum ve kuruluşlar ile hangi şartlar altında hangi acil durum faaliyetlerinin işleneceğini ve haberleşme olarak niteleyeceğimiz hayati hiyerarşik yapıda nasıl bir düzenlemeye gidilebileceği ortaya konulmuştur.

Acil durum planlamasında kurumlar arası koordinasyonun çok önemli bir yer teşkil etmesi göz önüne alındığında, Mersin Liman Başkanlığı'nın alması gereken pozisyon açısından özellikle AAKKM Merkezi ve yerel yönetimdeki kuruluşlarla diyalog derecesi ölçülmeye çalışılmıştır.

Bütün bu çalışmalar kapsamında da ortaya çıkabilecek olası acil durum vakalarına karşı farklı senaryolarda farklı organizasyonel acil durum planlamalarında Mersin Liman Başkanlığı'nın rolü belirlenmiştir.

## **ABSTRACT**

### **“MERSİN PORT REGISTRY EMERGENCY ACTION PLAN”**

In this study, firstly general structure of emergency action plan is examined, in different conditions, different applications, different organizations and different results is obtained and technical studies which witnessed experiments in time and coming to which point with enforcement of state is presented.

Nowadays of working life, especially about work safety with adoption to European Union, our state comes into force new regulations within this scope. In all workplace, with minimal security measures which implementation is compulsory, preparing of the emergency action plan comes into prominence.

In point of fact, if that is investigated, generally plenty of work place just have available emergency action plan which include only prepared for fire condition, but when analyzed we can see that it is not prepared seriously. So, it has been mentioned in this study that emergency action plans must be prepared for every conditions seperately and persons who takes a task in organization should be trained.

If we cut down topic's scope to the maritime, we can see that ships, facilities and governing structures have not emergency action plan organization charts which act in concert or have not remain capable. With take into consideration of that deficiencies, how can be prepared interdivisional emergency action plan is examined.

Especially, when the high risk factor is taken into account of ships, port areas, shipyards and oil refineries, it can be seen that about this topic there should be in need of more comprehensive studying and in emergency action plans, persons who take a role education and trainings are of vital importance, determined that to what extend pay attention is determined by administrations and business organizatons.

It has been put forward with detailed that in what ways and which emergency condition activity will be treated and what regularization will be made about vital hierarchical structure for possible emergency conditions of within the scope of Mersin Port Registry and related corporations and organizations.

When the importance of interenterprise coordination of emergency action plan is taken into account, the dialogue degree of Mersin Port Registry especially with the AAKKM and territorial administrations has been measured with regard to the position which is taken by Mersin Port Registry.

By the comprehension of all this studying, in possible emergency conditions, role of Mersin Registry Port will be determined at different scenarios and different organizational emergency condition plans.



## TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1	Felaket Tipleri .....	7
Tablo 2.2	Etkinleştirme Seviyesi .....	10
Tablo 2.3	Ekipman Listesi .....	11
Tablo 2.4	Topluluk Profili Oluşturmada Anahtar Faktörler .....	18
Tablo 2.5	Yargı Profilinde Topluluk Faktörlerinin Kullanımı .....	19
Tablo 2.6	Tehlike Şiddeti Değerlendirme.....	20
Tablo 2.7	Yetki Alanı Tehlikeleri.....	23
Tablo 2.8	Her Fonksiyonel Ek İçin Ek Bölüm Konuları .....	31
Tablo 2.9	Kurumlar İçin Takım Planlaması .....	35
Tablo 4.1	Rafineri Tesislerinde Tespit Edilen Eksikliklerin Dağılımı .....	88
Tablo 5.1	2004-2008 Yılları Arasında Türkiye Kıyılarında Meydana Gelen Kazaların Nedenlerine Göre Sınıflandırılması.....	116
Tablo 5.2	2004-2008 Yılları Arasında Türkiye Kıyılarında Meydana Gelen Kazaların Aylara Ve Kaza Türlerine Göre Dağılımı .....	117
Tablo 5.3	2004-2008 Yılları Arasında Türkiye Kıyılarında Meydana Gelen Kazaların Kaza Türü Ve Görüş, Hava Durumu Ve Deniz Durumuna Göre Dağılımı.....	118
Tablo 5.4	Petrol Kirliliği Acil Planı.....	131
Tablo 6.1	Olabilirlik Skalası.....	139
Tablo 6.2	Şiddet Skalası .....	139
Tablo 6.3	Risk Matrisi .....	140
Tablo 6.4	Sonuç Değerlendirme Tablosu .....	141
Tablo 6.5	İhtimal Skalası .....	142
Tablo 6.6	Frekans Skalası (Tehlikeye Maruz Kalma Sıklığı.....	142
Tablo 6.7	Etki/Zarar Sonuç Skalası .....	143
Tablo 6.8	Risk Düzeyine Göre Karar Ve Eylem Skalası.....	143
Tablo 6.9	Şiddet Etki Sınıflaması .....	144
Tablo 6.10	İhtimal Sınıflaması .....	145
Tablo 6.11	Tespit Edilebilirlik Sınıflaması.....	146
Tablo 6.12	Risk Öncelik Değeri Skalası.....	147

Tablo 6.13	Risk Derecelendirme Skalası.....	149
Tablo 6.14	Şiddet Derecelendirme Skalası.....	150
Tablo 6.15	Oluşabilecek Zararın Şiddeti Skalası.....	151
Tablo 6.16	Risk Değerlendirme Aksiyon Kriterleri Skalası.....	152
Tablo 6.17	Mevcut Tehlikeler Tablosu.....	153

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1	İletişim Yönetim Merkezlerinin Organizasyonu.....	9
Şekil 2.2	Acil Durum Planlama Süreci.....	13
Şekil 3.1	‘Ana Arama Kurtarma Koordinasyon Merkezi’ Nin Arama Kurtarma Sahası ....	54
Şekil 3.2	AAKKM’ nin Genel Çalışma Şeması .....	56
Şekil 3.3	İl Afet Ve Acil Durum Yönetim Müdürlüğü’ Organizasyon Şeması.....	60
Şekil 4.1	Role Kartı .....	72
Şekil 4.2	Tersanelerde Acil Durum Malzeme Dolabı.....	83
Şekil 5.1	Mersin İli Deprem Derecesi Haritası.....	99
Şekil 5.2	Asbest İle İzole Edilmiş Boru.....	111
Şekil 7.1	Kurum Acil Durum Organizasyon Şeması.....	198

## **SİMGE VE KISALTMALAR**

<b>AB</b>	Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	Amerika Birleşik Devletleri
<b>AAKKM</b>	Ana Arama Kurtarma Koordinasyon Merkezi
<b>AFAD</b>	Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı
<b>AIS</b>	Otomatik Tanımlama Sistemi
<b>CFS</b>	Konteyner Yük İstasyonu
<b>COLREG</b>	Uluslar arası Denizde Çatışmayı Önleme Sözleşmesi
<b>CSC</b>	Uluslar arası Güvenli Konteyner Konvansiyonu
<b>CWA</b>	CEN Workshop Agreement (CEN Çalıştay Kararı)
<b>DEKİK</b>	Denizde Kaza İnceleme Kurulu
<b>DERA</b>	Uluslar arası Felakete Hazırlık ve Müdahale Birliği
<b>DoC</b>	Uygunluk Belgesi
<b>DPA</b>	Kıyıda Atanmış Personel
<b>EEC</b>	Avrupa Ekonomik Topluluğu
<b>EMSA</b>	Avrupa Deniz Güvenliği Ajansı
<b>EOP</b>	Acil Durum Organizasyon Planı
<b>EPI</b>	Acil Kamu Bilgilendirme
<b>ETA</b>	Kaza Sonuç Analizi
<b>EYS</b>	Emniyetli Yönetim Sistemi
<b>FEMA</b>	Ulusal Acil Durum Yönetimi Birliği
<b>FMEA</b>	Hata Modu ve Etkileri Analizi
<b>FTA</b>	Hata Ağacı Analizi
<b>GAS-FREE</b>	Gazdan Arındırma
<b>HAZOP</b>	Tehlike ve Çalışabilirlik Analizi

<b>IAEM</b>	Uluslar arası Acil Durum Yöneticileri Birliği
<b>IBC</b>	Dökme Halde Tehlikeli Kimyasalları Taşıyan Gemilerin İnşa ve Teçhizatı Hakkında Uluslararası Kod
<b>ICS</b>	Olay Komuta Sistemi
<b>ILO</b>	Uluslar arası Çalışma Örgütü
<b>IMDG</b>	Uluslar arası Denizcilik Tehlikeli Yükler Kodu
<b>IMO</b>	Uluslar arası Denizcilik Örgütü
<b>ISM</b>	Uluslar arası Güvenlik Yönetimi
<b>ISPS</b>	Uluslar arası Gemi ve Liman Tesisi Güvenlik Kodu
<b>KKT</b>	Kuru Kimyevi Toz
<b>LPG</b>	Sıvılaştırılmış Petrol Gazı
<b>MARPOL</b>	Denizlerin Gemilerden Kirlenmesini Önleme Uluslar arası Sözleşmesi
<b>MSC</b>	Deniz Güvenliği Komitesi
<b>MSDS</b>	Malzeme Güvenlik Bilgi Formu
<b>OHSAS</b>	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
<b>OSHA</b>	Amerikan İş Güvenliği ve Sağlık Ajansı
<b>PSC</b>	Port State Control (Liman Devleti Kontrolü)
<b>RACES</b>	Amatör telsiz sivil acil hizmetleri
<b>SAR</b>	Arama-Kurtarma
<b>SMC</b>	Emniyet Yönetim Belgesi
<b>SMS</b>	Güvenlik Yönetim Sistemi
<b>SOLAS</b>	Denizde Can Emniyeti Sözleşmesi
<b>SOP</b>	Standart Faaliyet Prosedürü
<b>STCW</b>	Gemi Adamlarının Eğitim, Belgelendirme ve Vardiya Tutma Standartları
<b>STEP</b>	Sertifikalı Teknik Eğitim Programı

<b>TIEMS</b>	Uluslar arası Acil Durum Yönetimi Topluluğu
<b>TREM</b>	Acil Durum Nakil Kartı
<b>TSE</b>	Türk Standartları Enstitüsü
<b>TÜRKAK</b>	Türkiye Akreditasyon Kurumu
<b>US&amp;R</b>	Kentsel Arama ve Kurtarma

## **EKLER**

**EK 1:** Lüzumlu Telefonlar

**EK 2:** Mersin Liman Başkanlığı Acil Durum Eylem Planı Organizasyonu

**EK 3:** Acil Önlem Haberleşme Rehberi

**EK 4:** Mersin İli Acil Müdahale Planı Teşkilat Şeması

**EK 5 :** Liman Başkanlığı Acil Durum Planı Hazırlama Rehberi

## I. GİRİŞ

Acil durum eylem planlaması, olası acil durumların nerede, ne zaman olacağını belirleyebilmek ve risklerin düşürülmesini ve kontrol altına alınmasını sağlamak açısından hayati öneme sahiptir. Sistematik, süregelen bir prosestir ve bir ders gibi geliştirilerek tüm çevrenin bu planlamaya adaptasyonu sağlanmalıdır.

Acil durum eylem planlaması risk faktörlerinin değerlendirilerek planlamada nelerin öncelikli olduğunu ve nelerin düzeltilmesi gerektiğini gözler önüne seren günlük hayatın vazgeçilmez bir döngüsü olmalıdır.

Acil durum eylem planına konu olan olayları temel olarak doğal sebepler ve insan unsurlu sebepler şeklinde ikiye ayırabiliriz. Bunlardan doğal olarak niteleyebileceğimiz sebepler için yapılabilecek acil müdahaleler genellikle yetersiz kalmaktadır. Deprem, sel, fırtına, yanardağ patlamaları gibi doğal afetler birden gelişen doğal afetler olduğundan müdahalede çok ciddi bir zaman kaybı ve telaş durumu olduğundan kontrol altına almak zor olabiliyor. Nükleer kazalar, yangın, patlamalar, terörizm, sabotaj gibi insan unsurlarının bulunduğu acil durumlar ise genellikle lokal seviyede olduğu için kontrol altına alınması nispeten daha kolaydır.

Ulusal ve uluslar arası profesyonel kuruluşlar tarafından yayınlanmış acil durum eylem planı ile ilgili ASIS, FEMA, Emergency Planning College gibi pek çok rehber mevcuttur. Bununla birlikte CWA 15931-1:2009 Disaster and Emergency Plan gibi acil müdahale yönetimi ile ilgili çok az sayıda standartlar mevcuttur.

Mersin ili 608 km. kara sınırına ve 321 km. deniz sınırına sahip ve büyük bir kısmını kayalık, engebeli, oldukça yüksek batı ve orta Toroslar oluşturmaktadır. Uzun bir kıyı şeridine sahip ve arkasında boylu boyunca uzanan dağ sıraları şehri kıyıya hapsetmiştir.

Liman kapasitesi ele alındığında, toplam rıhtım uzunluğu, liman alanı, maksimum derinlik, işçi sayısı, gemi kabul kapasitesi, konteyner stoklama kapasitesi alanlarında Türkiye'nin en büyük limanı konumunda olan Mersin Limanı, zengin imkânlar sayesinde her türlü kargo çeşitlerine; konteyner, genel kargo, proje kargo, ro-ro, kuru dökme yük ve sıvı

dökme yük hizmeti vermektedir. 21 tane rıhtımı bulunan limanda, büyüklüğüne göre aynı anda 30'a yakın gemiye yükleme-boşaltma hizmeti verilebilmekte, ayrıca yılda ortalama 15 milyon ton yük elleçlemesi yapılmaktadır.

Kentte bulunan Kazanlı - Karaduvar alanı ise, bölgesel akaryakıt dağıtımında merkezi konumdadır. Mersin'de çok sayıda farklı iş kolunda geniş çaplı bir sektörel dağılım bulmak mümkün olmakla birlikte, kentte bine yakın kuruluşun faaliyet gösterdiği bilinmektedir.

Mevcut kuruluşların sektörel dağılımı incelendiğinde gıda, kimya, plastik ve kauçuk üzerine faaliyet gösteren kuruluşların yanı sıra orman ürünleri, kağıt ve mobilya sektöründe hizmet veren kuruluşların da bulunduğu görülmektedir. Kentte ayrıca, tekstil ve hazır giyim alanında, metal sanayide, makine ve teçhizat ve elektrik - elektronik gibi farklı ticari alanlarda çok sayıda kuruluş faaliyetlerini sürdürürken, sektörel dağılımda diğer imalat sanayi kuruluşları ile toprağa dayalı sanayi kuruluşlarının önemli bir payı olduğu bilinmektedir.\*

Tüm bu faaliyet alanlarının genişliğine baktığımızda çok disiplinli bir acil durum eylem planının mevcut olması gerektiği görülebilir. İl Afet ve Acil Durum Yönetim Dairesi, itfaiye, hastaneler, valilik ve emniyet biriminin koordineli olarak müdahale edebilme kabiliyeti hayati önem taşımaktadır.

Bir liman şehri olması ve denizcilik sektörünün çok faal olduğu bu coğrafyada Mersin Liman Başkanlığının da acil durum eylem planlamasında bir rol alması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu rol kimi zaman aktif bir rol olmamakla beraber koordinasyon ve haberleşme seviyesinde, kimi zaman ise aktif olarak lojistik, ilk müdahale ve tatbikatların denetimi aşamasında olmaktadır.

### **1.1. Çalışmanın Kapsamı**

Çalışma kapsamında öncelikle acil durum eylem planının genel olarak neyi ifade ettiği incelenmektedir. Acil durumların neler olabileceği incelenip sınıflandırma yapılmaktadır. Sınıflandırmayı yaptıktan sonra acil müdahale yönetim merkezlerinin organizasyon yapıları ve müdahale yöntemleri hakkında bilgi verilmektedir.

Özellikle ticari amaç ile çalışan işyerlerinde personel eğitimi için verilen zamanın kayıp bir zaman, ihtiyaç duyulan acil müdahale alanlarının ve ekipmanlarının ek bir maddi

---

\* [www.mersin2013.gov.tr](http://www.mersin2013.gov.tr)



külfet olarak algılandığını varsayarsak uluslararası ve ulusal yaptırım gücü olan idari kuruluşların bu gücünü kullanarak duruma nasıl, ne zaman ve ne derecede müdahil olabileceği incelenmektedir. Bu aşamada uluslararası kuruluşların genel yapısı ve ulusal kuruluşlara özellikle de bilgi ve teknik konularda ne derecede aktarımda bulunduğu gözlemlenmektedir. Burada ulusal kuruluşlar da merkezi ve yerel kuruluşlar olarak ele alınacaktır.

Acil durum eylem planı konusunda çalışma yapan uluslararası kuruluşların amacı, kapsamı ve yöntemleri hakkında genel bilgilere yer verilmektedir. Ulusal kuruluşların amaç, kapsam ve yöntemleri hakkında inceleme yapılarak ardından ulusal mevzuatta konuyla ilgili düzenlemelerin detaylarına kısaca incelenecektir.

Daha sonra konu denizcilik sektörüne indirildiğinde, bu sektörün temel unsurları olan deniz, gemi ve kıyı tesislerinin sahip olması gereken planlamalar, uyması gereken kurallar, periyodik eğitim ve tatbikatlar belirtilmektedir. ISM ve ISPS gibi doğrudan deniz, gemi, kıyı tesisleri ve insan yaşamını denetleyen uluslararası kodların yapısı, kapsamı ve yöntemleri hakkında bilgilere yer verilecektir.

Bir sonraki aşamada, olası riskler ve yerel kurum ve kuruluşlarının yapısı, kapasitesi ve yeterliliği göz önünde bulundurularak tüm bu durumlar için organizasyon işleyişi, müdahale yöntemleri, ve yeterlilikleri incelenerek, mevcut durumdan farklı olarak neler yapılabileceği konusunda bir yorumlama yapılacaktır. Bununla beraber Liman Başkanlığı'nın organizasyon yapısında aldığı rolün yeterli olup olmadığı ve bu yapıyı geliştirebilmek adına neler yapılabileceği üzerinde çözümler üretilmeye çalışılacaktır.

Çalışmanın son aşamasında, Liman Başkanlığının belirlenen her bir acil durum için kendi personeli kapsamında, hizmete yeni girecek olan idari binası göz önünde bulundurularak dahili acil durum eylem planlamaları ayrı ayrı hazırlanacak, ilgili kurum ve kuruluşlarla olan haberleşme hiyerarşisi ve kapasitesi hakkında bir analiz yapılarak kapasitesinin olması gereken seviyelere nasıl getirileceği konusunda yapılabilecek iyileştirmelerin programı hakkında bir rapor sunulacaktır.

## 1.2. Çalışmanın Amacı

Her geçen gün artan doğal afetler, ekonomi dünyasında ortaya çıkan rekabet koşullarının ağırlığı ve artan dünya nüfusunun neden olduğu güvenlik zafiyetleri topluma hizmet eden idarecilere problem ortaya çıkmadan önce önlem alma konusunda baskı yapmaktadır. Bu faktörlerden herhangi biri ötekenden öncelikli olarak ele alınamayacağı gibi mevcut iklim şartlarına, coğrafik yapıya, çalışma koşullarına ve hatta toplumun siyasi ve etnik yapısına göre bile şekillenebilmektedir. Bu çok çeşitli etkenlerin değerlendirilerek bir ön hazırlık yapılması, ortaya çıkabilecek hasarı veya zararı kimi zaman tamamen önleyebileceği gibi kimi zaman da en az kayıpla atlatılmasını sağlayacaktır. Acil durum eylem planlaması, en küçük birim olan aileler tarafından bile deprem, yangın, yaralanma gibi durumlarda izlenecek yol haritasının sağlıklı uygulanmasının sağlanması açısından benimsenmeli ve her an uygulamaya konabilecek kadar basit bir sistemle tasarlanmalıdır. Bu çalışmanın amacı da zaten mevcut olan acil durum eylem planlamasının yerel imkânlar ile mümkün olduğu ölçüde katılımcı ve sorgulayıcı bir yapıya kavuşabilmesi için imkânların belirlenmesi ve zorlayıcı tedbirlerin gözden geçirilmesidir.

Çalışma kapsamında daha önce Liman Başkanlığının alacağı pozisyon hakkında daha kapsamlı bir çalışma yapılarak kendine organizasyonda bir yer bulması veya var olan yerinin yeniden incelenerek iyileştirilmesi amaçlanmıştır. Günümüzde Avrupa Birliğine uyum sürecinde devletin pek çok idari biriminde yürütülmekte olan mevzuat çalışmaları ile beraber insan sağlığı çok daha fazla önem kazanmaktadır. Ortaya çıkabilecek büyük ölçekli problemlerde uluslararası mevzuatın devletlere olan yaptırımları doğal olarak devletin alt birimlere olan baskısını arttırmaktadır. İşte bu mevzuatlardan ISM, ISPS gibi kodlar ile uluslararası kuruluşlar denizcilik alanında devletlere kontrol mekanizmaları geliştirmelerinde yol göstermektedir. Liman Başkanlığının daha çok gözlemci olarak görev aldığı bu noktada, bir organizatör kuruluş olarak görev üstenebileceği bazı alanlara dikkat çekilecektir.

Mersin Liman Başkanlığının ilgili olduğu gemiler, liman tesisleri, tersaneler, çekek yerleri, marinalar, rafineri tesisleri, iskelelerin herhangi bir doğal afet durumunda, bir kaza veya patlama durumunda, sabotaj, kaçakçılık ihbarından hemen sonra nasıl bir yol izleneceğinin tespiti genellikle bir merkezde belirlenmiş durumdadır ve dolayısıyla pek de katılımcı bir yöntem olduğu söylenemez. Burada Liman Başkanlığına daha fazla ne şekilde bir görev yüklenebileceği incelenecektir.

Olası her durum için bir acil durum eylem planlaması yapılması ile birlikte sistem içinde yer alacak personelin de ne tür eğitimlerden geçmesi gerektiği, uygulanacak tatbikatlar ile mevcut tecrübesinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda da verilebilecek eğitimlerin içeriği hakkında bir analiz yapılması çalışmalarına yer verilecektir.

Son aşamada ise, Mersin Liman Başkanlığı'nın kendi yapısıyla ilgili bir risk değerlendirmesi yapılarak, sadece fiziksel etkenlerin değil, bunun yanında kurum kimliğini ilgilendiren farklı konularda da bir analiz yapılmaya çalışılacaktır. Ardından, her bir acil durum için Mersin Liman Başkanlığı'nın acil durum eylem planlaması yapılarak ortaya bir organizasyon şeması çıkarılacak, bina yapısına uygun bir konumlama sağlanacaktır.

### **1.3. Çalışmanın Yöntemi**

Bu çalışma boyunca geçmişte meydana gelmiş olaylar değerlendirilerek ne gibi problemler ile karşılaştığı, olay esnasında kişilerin kendilerine düşen görevlere ne derecede aşına oldukları ve bu olay sonucunda yapılan genel değerlendirmelerden yola çıkılarak acil durum eylem planlamasının geliştirilmesine ne şekilde katkı yaptığı incelenecektir. Geçmiş yıllara ait istatistiksel veriler ile zaman içinde bir karşılaştırma yapılarak iyileştirme çalışmalarına bir yön verilecektir.

Mersin Liman Başkanlığı'nın risk değerlendirme raporu hazırlanarak bu rapora uyumlu bir acil durum eylem planı çalışması yapılacaktır. Risk değerlendirme raporu hazırlanırken mevcut olan yönteme yeni bir boyut katarak farklı varyasyonlarda karşılaşılabilecek olaylar için farklı değerlendirmeler belirlenecektir.

Karşılaşılabileceği doğal afetler, kazalar, sabotaj, yangın vb. durumların ne olabileceği ve olması durumunda yapılabileceklerin nasıl bir organizasyona gerek duyduğu ve bu organizasyonda Mersin Liman Başkanlığı'nın ilgili olduğu kurum ve kuruluşlarla etkileşimi incelenecektir.

Tüm bu durumlar değerlendirilerek ve özellikle de yerel kurum ve kuruluşlarında görüşleri alınarak her mevcut durum için farklı acil durum eylem planları belirlenecektir.

## **II. ACİL DURUM EYLEM PLANI HAKKINDA GENEL BİLGİ**

### **2.1. Felaketin Tanımı ve Sınıflandırılması**

Her ne zaman felaket için hazırlık ve felakete cevap verme konuları için araştırmalar tartışıldığında, felaket konseptinin sosyal bilim literatüründe ve diğer teorik yaklaşımlarda yer alan zararlar ve felaketler ile ilgili çalışmalar dikkate alınarak başlatılır. Son yirmi beş yıllık süreçte felaketin karakteristiğinin tanımını oluşturma hakkında dikkate değer pek çok tartışma ve anlaşmazlıklar ortaya çıkmış ve konuya paralel olarak felaketin asıl konusu hakkında ne yapılması gerektiği ele alınmıştır (örneğin, Quarantelli, 1982, 1985, 1987; Hewitt, 1983; Kreps, 1984; Dynes, 1993). Fakat bunlar arasında en kapsamlı dikkate alınan yaklaşım Fritz'in 1961'de yaptığı felaket tanımlamasıdır. Bu tanımlamaya göre:

Zamana ve mekana odaklanmış bir olay, tüm toplumu veya toplumun bir kısmını ciddi bir tehlike ile karşı karşıya bırakır ve bu olay sonucunda kişilerin fiziksel varlığını ya da sosyal yapısını bozuyorsa ya da yok ediyorsa, toplumun en temel fonksiyonlarını engelliyorsa buna felaket denir.

Felaketin tanımının nasıl yapıldığını anlayabilmek için, felaket araştırma alanlarının nasıl ortaya çıktığını ve teorik varsayımların sahalarda öncü çalışmalara nasıl rehberlik ettiğinin göz önüne alınması gerekmektedir. Amerika Birleşik Devletleri felaket araştırmaları Amerikan ordusunun savaş durumundaki toplum düzenini incelemeye odaklanmıştır. Örneğin, toplumun potansiyel ya da gerçek bir nükleer saldırı ile yüzleştiğinde nasıl bir davranış sergilediği incelenmektedir. Bu araştırmada odaklanılan felaket olayları ve bunun ani gelişen sonuçları ve öncelikli pratik ve uygulamalı sorunlar ve felaketin sosyal kökeni hakkında kuramlaştırma gerekli değildir.

Fritz' in tanımlamasının örneklendirdiği gibi, fonksiyonalizm veya sosyal sistemler teorisi ABD ordusunun felaket araştırmaları üzerinde etkisi genel olarak büyük ölçüde kabul edilmemiş ve pek çok ABD ordusunun felaket çalışmaları bu bakış açısını hala yansıtmakta ya da genellikle dolaylı ifade etmektedir. Felaketler üzerinde yapılan araştırmalar gösteriyor

ki, toplumlar ve topluluklar doğal ve teknolojik etkenlerle zaman içinde bozulan gerekli sosyal fonksiyonların etrafında toplanan organize bir sistemdir.\*

Felaketler genel olarak dört ana kategoriye ayrılmaktadır: doğal, insan kaynaklı, kasıtlı ve kaza. Mesela ABD’ de en sık karşılaşılan felaket tipi doğal felaketlerdir. Çünkü doğal afetler insan etkenli değildir ve önlenmesi en zor olanıdır. Bununla beraber önceden belirlenebilir ve planlaması bu yüzden daha mümkündür. Doğal felaketlerin olmasının engellenmesi pek mümkün olmadığı için acil durum profesyonelleri dikkatlerini daha çok nasıl ve niçin olduğuna yönlendiriyorlar. Aynı zamanda toplum için olabilecek riskler belirlenerek en yüksek risk faktörlerine odaklanmaktadır.

İnsan kaynaklı felaketler kendi aralarında iki gruba ayrılmaktadır: kasıtlı ve kazara. İnsan kaynaklı bir felaketi açık bir şekilde tanımlamak nerdeyse mümkün değildir. Herhangi bir insan kaynaklı felaket için pek çok neden olabilir. Doğal afetler önceden bilinebilir olsa da engellenemez, öte yandan insan kaynaklı felaketler önceden bilinemez ama engellenebilir. Bununla beraber, insan kaynaklı tüm felaketler kasıtlı değildir. Pek çoğu da kazara veya beklenmedik şekilde olabilir. İlerleyen teknolojinin etkisiyle daha önce karşılaşılmamış felaketler de görülmeye devam edecektir.

Tablo 2.1 Felaket tipleri

Doğal Afetler	İnsan Kaynaklı	Kasıtlı	Kaza
Kasırga	Nükleer kazalar	Terörizm	Trafik Kazaları
Hortum	Tehlikeli Madde Kazası	Grev	Tren Kazaları
Deprem	Patlamalar	Sabotaj	Havayolu Kazaları
Kar Fırtınası		Bombalama	Endüstriyel Kazalar
Buz Fırtınaları		Ayaklanma	
Sel			

Tablo 2.1 de felaket tipleri kategorilere ayrılmıştır. Bu liste tamamen kapsayıcı değildir ve başka potansiyel felaketlerde toplumların her zaman karşısına çıkabilir. Bu

\* Facing the Unexpected, 2001

sebepten dolayı toplumların felaket planları sürekli olarak her an için güncellenerek takip edilmek zorundadır.

Her bir durum kendi tehditlerini topluma beraberinde getirir. Bazılarını önceden tahmin etmek kolay iken bazılarını fark etmek mümkün değildir. Bazıları toplulukları haftalar hatta aylar boyunca harap eder, bazıları ise sert bir darbe vurarak ani bir etki gösterir.

Her bir felaket ve bu felakete cevap verebilme yeteneği nasıl, ne zaman ve niçin olduğuna bakılmaksızın, oldukça tutarlı aşamalar ihtiva eder. Bu felakete toplumun ne derecede başarılı bir şekilde cevap verebildiği, planlayıcıların bu aşamaları ne derecede anlayabildiğine ve felaket planına ne derecede birlik içinde kalılabildiği ile doğru orantılıdır. Felaketin ilk aşaması uyarı aşamasıdır. Bu aşamada toplumun felaket ile ilgili bilgi edinebilmesi için en iyi fırsattır. Bu aşamada eğer tahliye veya herhangi bir yerde sığınma gerekiyorsa başlatılabilir. İkinci aşama tehdit ve etkidir. Bu aşamayı sırasıyla envanter, kurtarma, iyileşme ve restorasyon aşamaları takip eder.

Her bir felaket tipi, farklı ciddiyet seviyesine sahiptir ve her biri kendi müdahale gereksinimlerine sahiptir. Felaket seviyesinin üç aşaması vardır, en düşük seviyedeki felaketin bile yetkili personele ihtiyacı vardır.

Seviye 1 Felaket: Lokal ve çoklu yaralı veya kazazedenin olduğu bir olaydır ve lokal tıbbi kaynaklar yeterince mevcuttur. Hastaların en yakın tıbbi tesise transferinin ve tedavisinin mümkün olması sağlanabilmektedir.

Seviye 2 Felaket: Birden çok kaza ya da olayın meydana geldiği ve bunun sonucu olarak pek çok kazazede veya yaralının olduğu ve tıbbi gereksinimlerin yetersiz ve tıbbi tesislerin eksik olduğu bir seviyedir.

Seviye 3 Felaket: Kitlesel çapta acil müdahale gerektiren ve tıbbi imkanların ve kaynakların çok yetersiz olduğu ve bu nedenle bölgesel çapta bir desteğin ihtiyaç olduğu seviyedir.\*

---

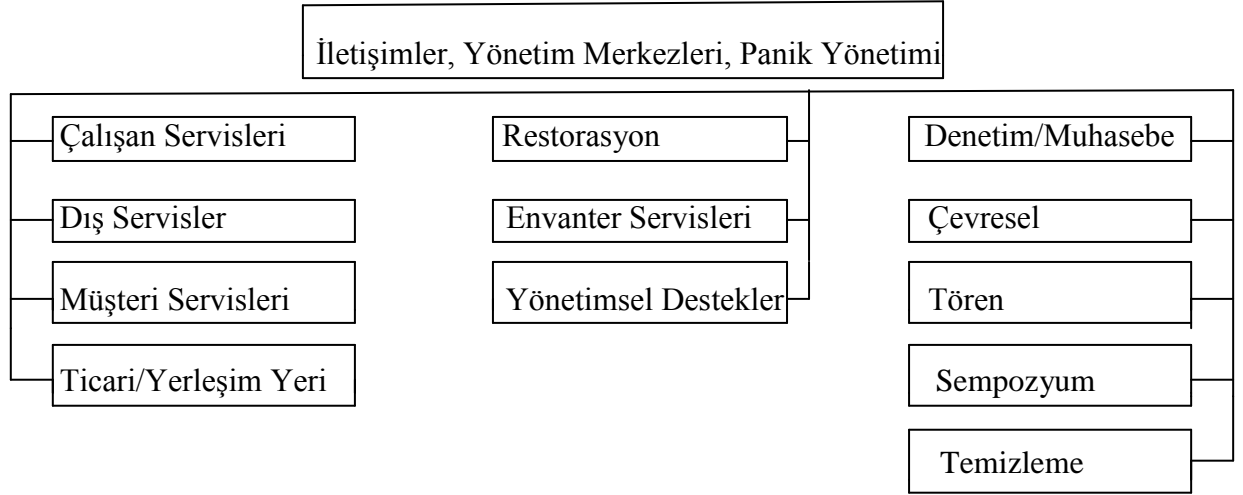
\* Principle of Emergency Management and Emergency Operations Centers, 2011

## 2.2. Acil Durum Eylem Planı Yapısı ve Organizasyonel Kademeleri

Doğal bir felaketi takiben, acil durum eylem planı bölgesel olarak doğru bir şekilde organize edilmeli, önceden özel olarak belirlenmiş bir yapı tarafından yönetilmelidir. Acil bir durumda böyle bir yapının avantajları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- 1- Kontrol ve odaklanma aynı yönde olur.
- 2- Birimler lokal şartlara uyum sağlayabilir.
- 3- Yönetimsel ve lojistik verimlilik teşvik edilebilir.
- 4- Kararların kontrolü lokal seviyede bulunabilir.
- 5- İletişim standartlaşabilir.
- 6- Güvenlik vurgusu standartlaşabilir.

Organizasyonel yapının yönetim merkezleri, şekil 2.1' de olduğu gibi çok verimli olabilir. Lokal olarak verilen kararlar, zaman olarak % 90'ın üzerinde seviyede ihtiyaçlara daha iyi cevap verilebilir, daha hızlı kararlar alınabilir.



Şekil 2.1: İletişim yönetim merkezlerinin organizasyonu.

Planlamaların birçoğu daha başlangıç aşamasında çok fazla yönetici olmasından dolayı başarısızlığa uğrar. Basit bir şekilde tanımlanmış talimat organizasyonun en tepe noktasından desteklenmelidir. Her pozisyon açık bir sorumluluk ve tanımlanmış hesap verme kabiliyetine sahip olmalıdır. Bu pozisyondan seçilmiş kişiler işe uyumlu bilgi ve tecrübe ile

donanımlı olmalıdır. Fakat daha önemlisi, kriz durumunda sakinliğini ve sabrını koruyarak insanlara karşı yüksek seviyedeki sorumluluk algısına sahip olunmalıdır.

Acil bir durum veya felaket olduğunda, en üst yönetim Tablo 2.2' de belirtildiği gibi olayın ciddiyet ve belirgin zarar yetki etkinleştirme seviyelerini faaliyete geçirmelidir

Etkinleştirme Seviyesi	
Seviye 1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tahmini restorasyon süresi 24 saatten 72 saate kadar.</li><li>- Tahliye edilmemişse, tüm personelin servis merkezine rapor vermesi.</li><li>- Problemlerdeki tıkanıklığı servis merkezine bildirmek ve personel işini bildirmek</li></ul>
Seviye 2	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tahmini 3 günden 7 güne kadarki restorasyon süresi.</li><li>- Bütün panik organizasyonu kendi panik yönetim merkezleri ile iletişim kurmalı.</li><li>- Bütün personel servis merkezine rapor edilmeli.</li><li>- İletişim yönetim merkezlerinin tam kapasite ile aktive edilmesi</li><li>- Depo odalarının tam kapasite ile aktive edilmesi</li><li>- Telefon merkezleri eğer hasarlıysa dışarıdaki bir alandan yardım isteklerine cevap verebilecek kapasitede olmalı, eğer yıkılmış ise bazı personeller içeride kalmış personeller için yönetim merkezine ulaşacak</li><li>- Panik merkezleri aktivasyonu tamamlanacak</li><li>- Olası toplanma bölgeleri gerekli bölgelerde aktif hale getirilecek</li></ul>
Seviye 3	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tahmini restorasyon süresi 7 günden daha fazladır</li><li>- Bütün personel mümkün olan en kısa zamanda yönetim merkezine bildirilecek</li><li>- İletişim tam kapasite ile aktive edilecek</li><li>- Depo odaları tam kapasite ile aktive edilecek</li><li>- Telefon merkezleri eğer hasarlıysa dışarıdaki bir alandan yardım isteklerine cevap verebilecek kapasitede olmalı, eğer yıkılmış ise bazı personeller içeride kalmış personeller için yönetim merkezine ulaşacak</li><li>- Servis merkezleri tam kapasite ile panik yönetimine hazır olacak</li><li>- Toplanma yerleri tam kapasite aktive edilecek</li></ul>

Tablo 2.2: Etkinleştirme seviyesi



İletişim yönetim merkezlerinin organizasyonu çok önemlidir. Personel kendilerine önceden atanmış fonksiyonlarının ne olduğunu bilmelidirler. Daha önemlisi, iletişimi sağlamak için uygun ekipman ve desteklere sahip olunmalıdır. (Tablo 2.3)

<b>Ekipman Listesi</b>
Yeterli mobilya
2-3 fotokopi makinesi
3-5 faks makinesi
1 hücresel telefon
2-3 telefon
1 kişisel bilgisayar
2 terminal

Tablo 2.3: Ekipman listesi

İletişim merkezlerinin tesisleri tayin edilirken, felaket bölgesinden gelebilecek yıkıcı etkiler, savunmasızlık durumları ve potansiyel çarpışmalara karşı doğru bir şekilde değerlendirilmelidir. Aşağıda sıralanan durumlara önem verilmelidir;

- Taşkın yatakları, sismik kuşaklar, bentler, deniz kıyısındaki fırtına dalgası etrafı,
- Tehlikeli maddeler üreten ya da depo eden işyerleri etrafı,
- Ana ulaşım ağları etrafı,
- Tesisin serpinti sığınağı olup olmadığı,
- Tesisin iletişim, bilgisayar, güç veya ısıtma-soğutma sistemlerinin arızasına hazırlıklı olup olmadığı,

Hızlı referans için yardımcı bir ekipman olan telefon referans çizelgesi personelin parmaklarının ucunda temel bilgilere sahip olmasını sağlar. Örneğin, organizasyon bilgisi, görev atamaları, telefon numaraları, faks numaraları, hücresel numaralar, çağrı cihazları numaraları, radyo frekans numaraları, panik merkezi ve depo tahsis alanları konusunda bilgilere ulaşılabilir.

İyi bir stratejik plan için tatbikatlar hayati önem taşımaktadır. Tatbikatlar iyi bir şekilde düşünülmeli ve uygulanmalıdır. Organizasyonel bir yapı ve tatbikat programı sağlıklı bir uygulama için üst yönetimi desteklemek zorundadır. Bir plan oluşturulduktan sonra esneklik ve katılımcı bir yapı geliştirilmesi gerekir.

Tatbikatlar, felaketler esnasında katılımcıların görevleriyle ilgili görevlerinin, sorumluluklarının ve hesap verebilme kabiliyetlerinin ortaya çıkmasını sağlar. Ekiplerin bağımsız olarak neler yapabildiği hakkında fikir verir. Panik tatbikatları ve yıllık tatbikatlar, panik restorasyon politikalarının ve prosedürlerinin bütünleşmesini ve standartlaşmasını mümkün hale getirir. Tatbikatlar, gerçek felaket anında personelin karar verebilme yeteneğinin tespit edilebildiği en önemli göstergedir.

Olayları ve tatbikatları yeniden planlamak, planlama döngüsünde kim, ne, ne zaman, nerede ve nasıl sorularına cevap verme konusunda yol göstermektedir. Bu ayrıca planlama esnasında yapılan hataları ve yanlış anlaşılmaları erken engellemek için önemli bir etkidir.

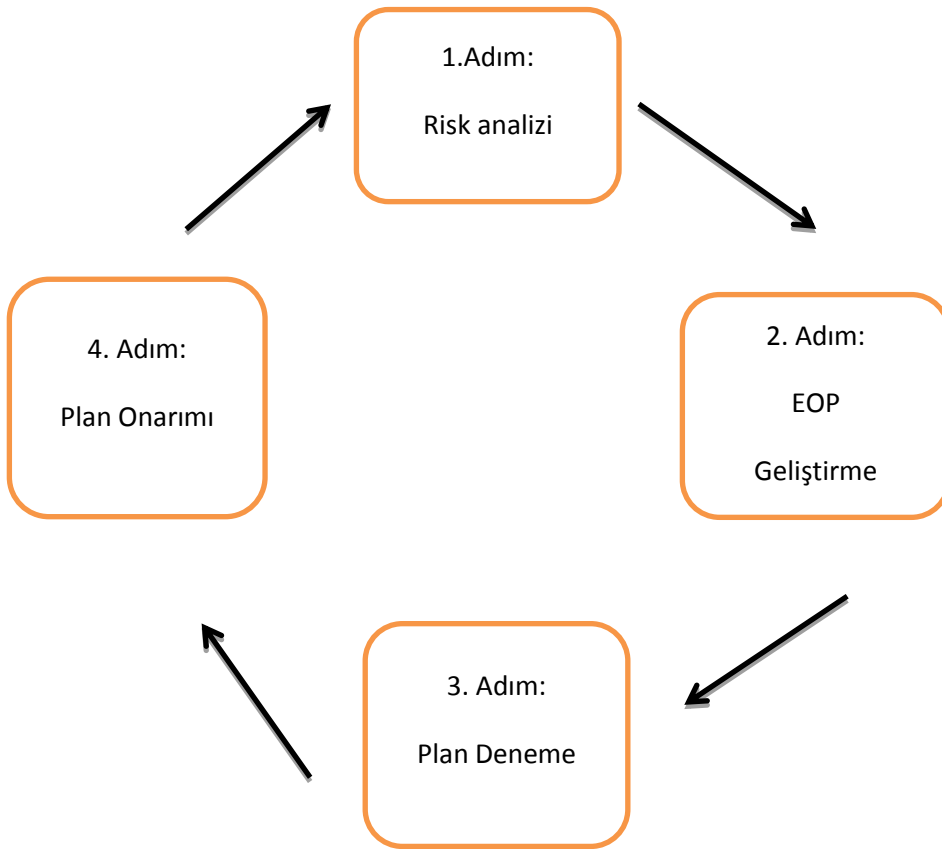
Tatbikatlar, planlar, hazırlıklar ve değerlendirmeler sayesinde, her bir panik yönetim merkezi verimliliğini iyileştirebilir.

### **2.3. Acil Durum Planlama Süreci**

Bugünkü acil durum yönetimindeki sistemde, yerel hükümet halkın acil durum ihtiyaçlarını karşılamak için harekete geçmelidir. Acil durumun büyüklük ve yapısına bağlı olarak, devlet ve yerel yardım yetki alanı sağlanabilir; ancak, yerel hükümetler bu tip yardımı geçerli kabul etmemelidir. Bu nedenle, yerel EOP(Acil Durum Operasyon Planı) afetten önce ve sonra halkı korumak için gerekli fonksiyonlara odaklanmalıdır. Minimum olarak, bu fonksiyonlar uyarı sağlama, acil kamu bilgilendirme (EPI), tahliye ve barınak içermelidir. Acil durum planlama sadece bir defalık bir durum değildir. Planlama, eğitim, egzersiz ve gözden geçirmeden oluşan sürekli bir döngüde acil durum yönetim döngüsü boyunca dört durum yer alır: hafifletme, hazırlıklı olma, tepki ve kurtarma.

Planlama sürecinin sadece bir amacı olmalıdır: acil durumda hayat kurtarmak ve özelliklerini korumak için kritik ihtiyaçları belirlemekte gelişmek ve bakım stratejisi.

Acil durum planlama sürecinin döngüsel olmasına rağmen Şekil 2.2' de görüldüğü gibi belirli bir başlangıç noktası olması gerekir. Acil durum planlama karşı karşıya kalınan tehlikede yetki alanının analizi ile başlar. Risk analizi toplumu tehdit eden tehlikelerin belirlenmesi, araştırılması, risk yaratma derecelerine göre sıraya konması, risk alanları ve altyapıları zayıf riske dahil olan her durumdan oluşur. Bu adımlar dışında yazılabilecek her risk analizinin özellikleri toplum için genel tehlikedir.



Şekil 2.2: Acil durum planlama süreci

Acil durum planlama sürecinin bir sonraki adımı EOP geliştirilmesidir. Bu adım dışında gelişime hazır olma, egzersiz yapma, egzersizlere dayanarak öğrenilen dersleri gözden geçirme bu planı tamamlar. Planlama sürecinin üçüncü adımı ise plan süresince alınan eğitimi

ve egzersizleri test etmektir. Farklı türdeki ve karmaşıklığıdaki egzersizler plandaki belirsizliği görmeyi ve neden işe yaramadığının değerlendirilmesini sağlar. Bu adımın dışındaki dersler plandaki zayıflıkları öğrenme ile ilgilidir. Bu zayıflıklar son adımla ilgili olabilir: onarım ve düzeltme. Plan onarımı ve düzeltilmesi ihtiyaç ve kaynaklara göre tamamlanır ve orijinal EOP'nin geliştirilmesiyle değiştirilebilir. EOP geliştirildikten sonra planı güncel tutmak için sürekli döngüde 3. ve 4. adım tekrar edilir. Eğer toplumda yeni tehlike oluşturacak bir durum olursa, bununla birlikte, planlama ekibinin 1. ve 2. adımı tekrar etmesi gerekir.

### **2.3.1. Risk Analizi Yapmak**

Bir risk analizinde şunlar belirlenir:

- Toplumda ne meydana gelebilir
- Ne sıklıkta meydana gelebilir
- Hangi hasara neden olabilir
- Toplumunu nasıl etkileyebilir
- Toplum bu tehlike karşısında nasıl yaralanabilir

Risk analiz sürecinde 5 adım vardır:

1. Tehlikeyi tespit etmek
2. Her tehlikenin profilini çıkarmak
3. Toplumun profilini geliştirmek
4. Güvenlik açığı belirlemek
5. Senaryoları oluşturmak ve uygulamak

Tehlike bilgisi için birçok potansiyel kaynak vardır. Başlangıç noktası olarak çok kapsamlı tehlike çeşitlerinden halkın tarihi yüzü yerel gazeteler olabilir. Ancak, bunların Tarım Devlet Departmanı, İşgücü İstatistikleri Bürosu veya benzer ajanslarda, Ulusal Hava Hizmeti, yerel tarihsel toplumlar ya da uzun süre ikamet eden kişilerde kontrol edilmeleri gerekebilir. Eğer toplumda tehlike analizi mevcut ise işe tehlike analizinin tamamlanmasından ardından toplumda meydana gelen değişimleri gözden geçirerek başlanabilir.

Risk analizi süreci boyunca toplumda görülen tehlikeler; yeni azaltıcı önlemler, tesislerin açılması veya kapatılması, yerel kalkınma faaliyetleri veya 11 Eylül 2011 saldırılarından önce kabul edilen terörist tehditler nedeniyle zamanla değişebilir.

Araştırmak için başka uzun vadeli değişiklikler de olabilir. Ortalama sıcaklığı değiştirme ya da yağış miktarı ve kar yağışı miktarını takip etmek zor olabilir ama kesinlikle eksiksiz bir risk analizi yapmak için çok önemli bir role oynar.

### **2.3.1.1. Tehlike Profili Geliştirilmesi**

Bir tehlike profili için dört faktör dikkate alınmalıdır:

- Büyüklük
- Sıklık
- Süre
- Başlangıç hızı

Bir tehlike profili her tehlikenin büyüklüğünü veya boyutunu belirlemelidir. Tehlikenin ne kadar güçlü olduğu ve etkileyebileceği alanlar planların tepkisini değiştirebilir. Örneğin, bir fırtınanın iki inçlik yağmur damlalarını hızlıca küçük bir alan üzerine düşürmesi kuzeydoğudan gelen yirmi inçlik yağmur damlalarını dört katı alana düşürmesinden çok farklı bir tepkidir.

Tehlikenin sıklığının mevsimsel yapıyla ilgili olup olmadığını göz önünde bulundurmak da önemlidir. Ülkenin bazı bölgelerinde, sağanak günlük yaşamın bir parçası olmuştur. Başka bir deyişle, kasırgalar bölgenizde var olan veya olmayan yüksek riskli mevsimsel olaydır. Her bir tehlikenin var olan veya tahmin edilen süresi göz önüne alınmalıdır. Örneğin, çok şiddetli bir sağanak yağış kasırgaya göre daha kısa sürelidir.

Son olarak, tehlikenin başlangıç hızı dikkate alınmalıdır. Bu durum, tepki için uyarı veren mevcut zamanı belirlemek için önemlidir. Eğer kamu ve acil durum personeli koruyucu eylemde bulunacak kadar yeterli zamana sahip ise hasar miktarı ve yaşam kaybı gibi son derece tehlikeli olaylar hafifletilebilir.

Profil, savunmasız toplumdaki her tehlike için tamamlanmalıdır, ancak unutulmamalıdır ki belirli tehditler içeren bazı tehlikeler için ilave bir analiz gerekli olabilir. Yapılmamalıdır, ancak hasarın ortaya çıkması halinde düşük riskli potansiyeli yüksek tehlikeler göz ardı edilebilir. Bu düşük riskli tehlikelerde planlama önceliği olmayabilir ancak yine de planlanmalıdır. (Şekil 2.3)

### **2.3.1.2. Yargı Profili Oluşturma**

Risk analizi sürecini tamamladıktan sonra toplumun savunmasızlığını veya tehlikeden oluşan hasarın riskini belirlemek için tehlikeye özgü bilgiler toplumun yapısıyla birleştirilmelidir. Farklı toplumların farklı profili olduğundan dolayı aynı tehlikeye karşı savunmasızlık değişebilir. Tablo 2.4 toplum profilinde bulunan önemli faktörleri özetlenmiştir.

Toplum hakkında bu bilgileri topladıktan sonra, yargı haritasında savunmasız alanları çizerek toplumun yargı profili geliştirilmelidir. Tablo 2.5 yargı profilindeki toplum faktörlerini göstermektedir.

### **2.3.1.3. Risk Analizi Tamamlama**

Yargı profilini tamamladıktan sonra, bir sonraki adım bilgilerin birleştirilmesiyle toplumun riskinin ölçülmesidir. Risk, tehlikenin insanlar üzerindeki etkisini, hizmetleri ve toplumdaki özel tesisleri tahmin etmektir. Yargı sağlayan risk miktarı hayat, özellik ve çevre için büyük tehdit oluşturan tehlike üzerinde odaklanmayı sağlar. Risk miktarı şunları içerir:

- Özgül tehlikelerde potansiyel riskleri olan toplumun elemanlarını belirlemek (popülasyonlar, olanaklar ve ekipman)
- Tepki önceliklerini geliştirmek
- Hayatı etkileyen potansiyel etkilere, gerekli tesislere ve altyapıya dayalı önem derecesi atamak
- Tehlike yüzünden yüksek riskli toplumun alanını gösteren toplum risk verilerini derlemek

Risk analizinde, Şekil 2.4 deki öncelikleri belirlemek için hiyerarşi kullanmak tepki önceliklerini geliştirmek için yardımcı olur.

Sonraki adım, her tehlike için önem derecesi atamak, veya risk indeksi, tehlikenin sonucu olarak toplumda beklenen hasarda olabilecek en yüksek dereceyi tahmin etmektir. Bu değerlendirme miktarları özel tehlikelerin insanlar üzerindeki beklenen etkileri, gerekli tesisler, özellik ve tepki organları olarak sayılabilir. Tablo 2.6 önem derecesi için örnek olarak kullanılabilir.

Her tehlike için risk indeksi geliştirilmeli ve her karakteristik için bir değer atanmalıdır.

Aşağıdaki değerler kullanılabilir:

- Katastrofik
- Kritik
- Sınırlı
- İhmal edilebilir

Aşağıdaki her çeşit tehlike verileri için bir değerlendirme atanmalıdır:

- Büyüklük
- Rastlama sıklığı
- Başlangıç hızı
- Topluluk etkisi
- Özel karakteristikler

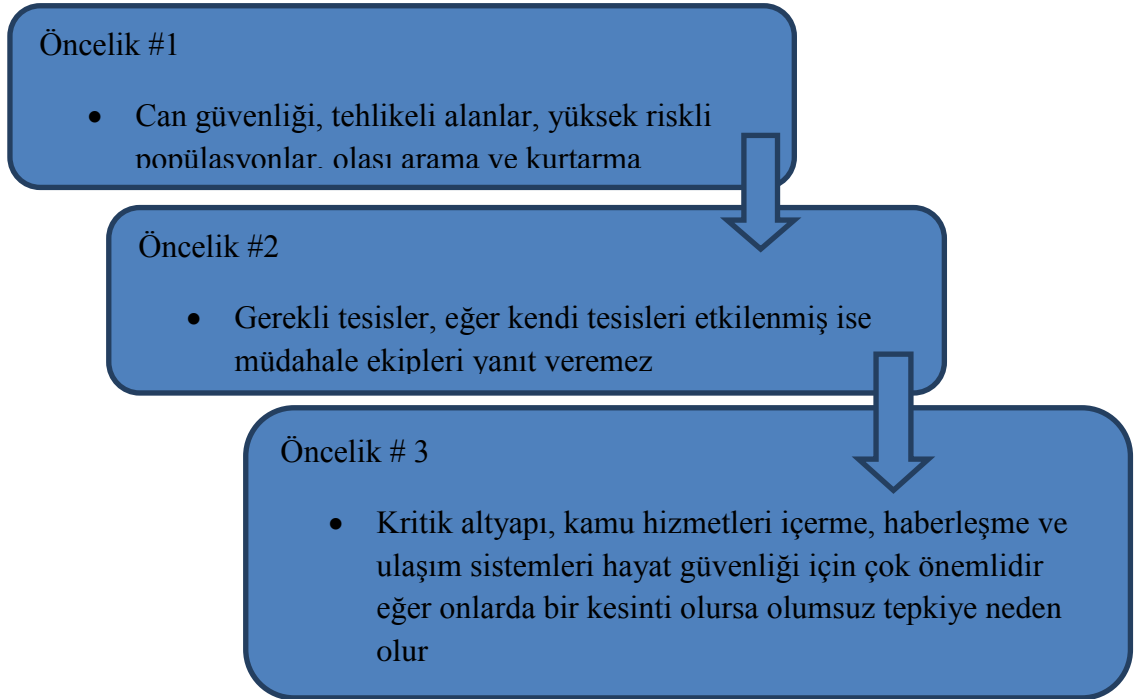
Tablo 2.4: Topluluk profili oluşturmada anahtar faktörler

Coğrafya	Özellik	Alt yapı	Demografik	Müdahale Organizasyonları
Önemli coğrafik özellikleri	Sayısı	Kamu hizmetleri, inşaat, yerleşim, erişme	Popülasyon büyüklüğü, dağılımı, konsantrasyonu	Yerler
Tipik hava durumu modelleri	Çeşitleri	Haberleşme sistemi düzenleme, özellikleri, yedekleme	Hassas bölgelerde bulunan insan sayısı	Temas Noktaları
	Yaşları		Özel popülasyonlar	Tesisler
	Bina kodları	Yol sistemleri	Havyan popülasyonları	Servisler
	Kritik yapılar	Hava ve su desteği		Kaynaklar
	Potansiyel ikincil tehlikeler			



Tablo 2.5: Yargı profilinde topluluk faktörlerinin kullanımı

Bilgi Çeşidi	Kullanıldığı Yerler
Coğrafik	Risk faktörlerini ve potansiyel tehlikeleri tahmin etme ve ikincil tehlikeler
Özellik	Yerel alanlarda potansiyel tehlike sonuçlarını projelendirme Mevcut kaynakların belirlenmesi
Alt yapı	Güvenlik açığı noktalarının belirlenmesi Tahliye yolları oluşturma, acil durum haberleşme, müdahale ve kurtarma gereksinimlerini projelendirme
Demografik	Felaketlerin popülasyon üzerindeki sonuçlarını projelendirme Uyarı ve kamu bilgisini yaygınlaştırma Tahliye ve kitlesel bakım planlama
Yardım örgütleri	Tepki özelliklerini belirleme



Şekil 2.3: Tepkideki Öncelikler

Tablo 2.6: Tehlike şiddeti değerlendirme

Şiddet	Beklenen etki
Felaket	Çoklu ölüm Olası felaketlerde 30 gün veya fazlası tamamen kapatma Ağır hasar oranı %50 den yüksek
Kritik	Yaralanmalar ve/veya hastalıklar sonucu kalıcı hasar Olası felaketlerde en az iki hafta tamamen kapatma Ağır hasar oranı %25 ten yüksek
Sınırlı	Yaralanmalar ve/veya hastalıklar sonucu kalıcı hasar yok Olası felaketlerde en az bir hafta tamamen kapatma Ağır hasar oranı yüzde %10 dan yüksek
İhmal edilebilir	Yaralanmalar ve/veya hastalıklar ilk yardım ile tedavi edilebilir Kaybedilen yaşam kalitesi küçük Olası felaketlerde iki saat ya da daha az süre kapatma Ağır hasar oranı % 10 dan düşük

Tüm faktörlerin ortalama değerleri her tehlike için genel risk seviyelerini belirler.

Bu sürecin sonucu olarak, toplumu en çok tehdit eden tehlikelerin önceliklerini listelemek mümkündür. Planlama ekibi her tehlike için risk odaklı, önceden belirlenmiş eşik değerini aşmak için plan yapmalıdır.

#### **2.3.1.4. Senaryolar Oluşturmak**

Risk analizi sürecinin son adımı yüksek riskli tehlikeler için senaryo oluşturmak ve uygulamaktır. Senaryolar gerçekçi ve halkın tehlike ve risk verilerine dayalı olmalıdır.

Senaryo yaratmak, belirli türdeki acil durumları izlemeye yönelik yapılan beyin fırtınasıdır. Senaryo belirlenirken izlenen yollar şunlardır:

- Olayın gerçekleştiğine ya da gerçekleşmek üzere olduğuna dair bildiri
- Toplum üzerindeki olası tüm etkiler
- Özel toplum sektörleri üzerindeki olası tüm etkiler
- Kayıplar, zararlar, hizmet kaybı gibi olası sonuçlar
- Durumla başa çıkabilmek için gerekli olacak işlem ve kaynaklar

Senaryo yaratmak felaketteki mevcut durumu belirlemede yardımcı olur. Bu durumlar tehlike meydana gelirse halkın hazır olduğuna emin olmak için kullanılmalıdır. Toplumdaki önemli faktörleri not etmek için Tablo 2.7 kılavuz olarak kullanılabilir.

#### **2.3.2. Acil Operasyon Plan Bileşenleri**

EOP, tepkilerin doğal, suni veya teknolojik tehlikeler olarak alınması gereken eylemleri belirler. Ayrıca proje zamanında ve yerinde kurulmuş hedefleri, varsayımları ve yeteneklerin değerlendirilmesini yapacak olan belirli organizasyon elemanlarının görevlerini belirler.

Bir EOP geniş kapsamlı olmalıdır. Diğer bir deyişle, hazırlık ve müdahalenin etkin olmasını sağlamalı, endişeleri de hafifletme yolunda bütün yönleri kapsamalıdır. Ayrıca bütün tehlikelerin yerini belirlemeli ve bütün acil durumlarda hatta beklenmedik olaylarda

kullanılabilecek kadar esnek olmalıdır. Son olarak, EOP risk tabanlı olmalıdır. Risk analizinde kurulmuş olan riske dayalı tehlike ve özel bilgiler içermelidir.

EOP yargı tepkisi organizasyonuna ve polise bakış açısı sağlamak için yazılmalıdır. Ayrıca yargının ajanslar ve organizasyonlar için acil müdahalede yaklaşımının genel olarak anlaşılmasını sağlar.

EOP üç bölümden oluşur: basit plan, özel geniş görevlerin performansını belirlemede fonksiyonel ekler ve özel ek tehlikelere ek tepkiler sağlama. Bu yüzden, basit plan genel yaklaşım ve acil tepki sağlamasına rağmen tek başına değildir. Daha doğrusu, planın kalanının temel biçimidir.

Ek olarak, planın her bölümü standart faaliyet prosedürü (SOP), haritalar, çizelgeler, kontrol listesi, tablolar ve benzer ekleri içermelidir. Bu ekler referans eklerini de içerebilir.

### **2.3.2.1. Basit Plan**

Standart bir formatın olmamasına rağmen, kamu seviyeleri ve yargının uygunluğu için önerilen basit plan şu bileşenleri içerir:

- Tanıtım
- Amaç paragrafı
- Durum ve varsayımlar
- Operasyonun içeriği
- Organizasyon ve sorumluluk atama
- Yönetim ve lojistik
- Plan geliştirme ve düzeltme
- Yetkililer ve referanslar

Tablo 2.7: Yetki alanı tehlikeleri

Coğrafya	Özellik	Altyapı	Demografik	Müdahale organizasyonu
Önemli coğrafik özellikleri	Sayılar	Kamu hizmetleri, yapı, düzen, erişim	Popülasyon büyüklüğü, dağılımı, yoğunluğu	Konumları
Tipik hava modelleri	Çeşitler	İletişim sistemi düzeni, özellikleri, yedek	Hassas bölgelerdeki insan sayısı	İletişim noktası
	Yaşları	Yol sistemi	Özel popülasyonlar	Tesisler
	Bina kodları	Hava ve su desteği	Hayvan popülasyonları	Servisler
	Kritik tesisler			Kaynaklar
	Potansiyel ikincil tehlikeler			

### **2.3.2.1.1. Tanıtım**

Tanıtım bölümü beş elemandan oluşur:

1. İlan belgesi, acil durum yönetimi ajansları ve süreci planlamayı teyit edecek yargının resmi seçilmiş başkanı tarafından imzalanan belgedir. Bu belge kuruluşlara görevlerini yerine getirebilmek için yetki ve sorumluluk verir. Ayrıca görevli kuruluşların sorumluluklarını hazırlamasını ve talimat uygulamasının korunmasını belirtir, gerekli EOP düzeltmelerinde uyarı verir ve EOP için gerekli eğitim taahhüt desteği sağlar.
2. İmza sayfası, kuruluşun EOP uygulamalarının taahhütünü gösteren bütün ortakları tarafından imzalanan sayfadır.
3. Tarihli başlık sayfası ve değişiklikleri kaydetme, tarih, açıklamalar, EOP' deki değişikliklerden etkilenen bölümleri içerir.
4. Dağılımı kaydetme, EOP alıcılarının listesini ve EOP dağılımlarının kanıtlarını ve kolaylıklarını sağlar.
5. İçerik tablosu.

### **2.3.2.1.2. Amaç Paragrafı**

Amaç paragrafı EOP' nin ne demek olduğuna dair geniş açıklama içermelidir. Ayrıca EOP' nin özetini, eklerini ve ek bilgileri içermelidir. Amaç paragrafı karmaşık olmamalıdır, ancak planın kalan bölümüne yön oluşturacak kadar yeterli bilgi içermelidir.

### **2.3.2.1.3. Durum ve Varsayım Bölümü**

Basit planın üçüncü bileşeni durum ve varsayım bölümüdür. Çevre planlamada durum karakterize etmek, neden acil planlamanın gerekli olduğunu toplum için anlaşılır yapmak. Risk analizinden dar EOP kapsamına kadar çizer ve aşağıdakileri içerir:

- Plan ile tehlikenin yerini belirleme
- Göreceli olasılık ve etki
- Olası etkilenebilir alanlar
- Savunmasız kritik tesisler
- Popülasyon dağılımı

- Özel popülasyonlar
- Yargı sistemindeki ilişkiler
- Haritalar

Varsayım açıklamaları EOP geliştirildiğinde neyin doğru kabul edildiğini belirler. Ayrıca, varsayım açıklamaları EOP sınırlarını gösterir, yargı için sorumlulukları sınırlar. Varsayımları aşağıdaki gibi belirgin olarak listelemek yargı için yardımcı olabilir:

- Risk oluşturabilecek şeyleri tanımlama
- Bireylerin ve organizasyonların EOP ile aynı olması
- Bireylerin ve organizasyonların sorumluluklarını yerine getirmesi
- Belki yardıma ihtiyaç duyulacaktır öyleyse yardıma hazır hale gelinmesi
- EOP' nin uygulanmasıyla hayat kurtarması ve zararı azaltması

#### **2.3.2.1.4. Operasyon Kısımlarının Kavramı**

Temel planın dördüncü unsuru toplumun tüm acil durum yanıtına yaklaşımını anlatan (örneğin: ne, kim, kime) operasyon kavramıdır. Operasyon kavramı aşağıdaki şeyleri içermektedir:

- Yerel ve kamu güçlerinin sorumlulukları
- EOP ne zaman aktive edilecek ve ne zaman (en önemlisi) kim tarafından aktivitesi kaldırılacak
- Her seviyede eşlik edecek olan temel etkiler ve alarm seviyeleri
- Olay öncesinde, süresince ve sonrasında genel diziliş etkileri
- Çeşitli düzeylerde yardım çağırmak için gerekli olan formlar

#### **2.3.2.1.5. Organizasyon ve Atama Sorumlulukları Kısmı**

Organizasyon ve atama sorumlulukları kısmı listeleri, organizasyonlar ve pozisyonlar tarafından sorumlulukların genel alanını atar. Aynı zamanda, destekleyici rol oynamış olan, verilmiş bir fonksiyon için öncelikli sorumluluklara sahip organizasyonun paylaşılan sorumluluklarını ve özelliklerini tanımlar. Diğer bir deyişle, organizasyon ve sorumlulukları atama kısmı acil duruma yanıt için yetkililerin sınırlarını ve rapor edilecek ilişkileri belirler.

#### **2.3.2.1.6. Yönetim ve Lojistik Kısmı**

Temel planın altıncı unsuru yönetim ve lojistik kısmıdır. Bu kısım kaynak yönetimi politikalarını destekler ve kamu çalışanları ile gönüllülerini acil durumda reaksiyon gösterecek personeli arttırmak için önlem almaya ilaveten yükümlülük konularını atfeden bir durumdur. Ayrıca, toplum dahilinde uygun olan kaynaklar ve ortak amaç vasıtasıyla uygun hale gelebilecek kaynaklar ile yüksek risk taşıyan tehlikeler için varsayılan bu kaynaklara ihtiyaç duyulması da buna dahildir. Ancak, toplumun ortak amaçlarına bel bağlamanın doğru olmadığını farkına varmak önemlidir. Çünkü yakın yargılar, toplumun karşı karşıya geldiği aynı acil durum ve felaketle yüz yüze gelebilir.

#### **2.3.2.1.7. Plan Geliştirme ve Bakım Bölümü**

Bir sonraki unsur plan geliştirme ve bakım bölümüdür. Gelişim bölümünün koordinasyonu ve temel planların revizyonu eklerin ve ilavelerin sorumluluğu ve talimat uygulaması uygun kişilere devredilmiş olmak zorundadır.

Bu yüzden bu bölüm:

- Planlama sürecini açıklar
- Katılımcıların sürecini tanımlar
- Sorumluluk planlarını atar
- Revizyon döngüsünü tanımlar (örn: eğitim, kullanma, öğrenme vb.)

#### **2.3.2.1.8. Yetkililer ve Referanslar Bölümü**

Temel planın son kısmı yetkililer ve referanslar bölümüdür. Bu bölüm, acil durum operasyonları ve aktivitelere aşağıdaki konular için yasa esaslarına değinir:

- Yasa, tüzük ve talimatnameler
- Başkanlık emri
- Düzenlemeler
- Resmi anlaşmalar
- Acil durum yetkililerinin öncelikleri



- Devletin diğer seviyelerine ait planlar dahil olmak üzere ilgili kaynak materyaller

### 2.3.2.2. Ekler

Ekler, topluluğun bu tür uyarıları veren veya herhangi bir acil durumda kaynakların yönetimi gibi kapsamlı işlevlerini, geniş işlevleri nasıl gerçekleştireceğini resmeder. Planlama süreçlerinde ekler gibi temel planlara dahil olacak uygulamaları erkenden belirlemek önemlidir. Karar verilirken, devlet yönetiminin organizasyonunu, yetki alanını, yetki alanındaki acil durum servislerini ve kurulu operasyon kavramını dikkate almak önemlidir. Bu süreç boyunca, toplum için risk analiz bilgisini geliştirmenin önemli olduğu bilinmelidir. Plan ekibinin, anlamlı fonksiyonel eklerin gelişmesi için toplumun hassasiyetinin ne olduğunu bilmesi önemlidir.

Toplumların geniş çaplı değişebileceğinden, her birine doğru gelen sadece bir tane fonksiyon eki bulunamaz. Ancak her EOP' de ekler olarak FEMA, sekiz çekirdek fonksiyonunun ele alınmasını önerir:

1. Yön ve kontrol eki yargının durumu analiz etmesini ve en iyi tepkide bulunmasını, müdahale ekiplerinin yönlendirmesini, diğer yargılarla birlikte çabalarını koordine etmeyi ve mevcut kaynakların en iyi şekilde kullanılmasını sağlar.
2. Haberleşme eki tüm iletişim sisteminin nasıl kullanılacağını ve tüm ayrıntılarına odaklanmayı sağlar.
3. Uyarı eki bir yerdeki uyarı sistemini ve sorumluluklarını ve onları kullanmak için gerekli prosedürleri belirler.
4. Acil durum kamu bilgilendirme (EPI) eki acil durum periyodu boyunca kamuya zamanında, doğru ve yararlı bilgiler ve talimatlar verilmesi için prosedür sağlar. Uyarı eki ile EPI arasındaki fark önemlidir. Uyarı eki hükümetin risk altında bulunanları uarması için prosedürler içerirken, EPI eki mesajları ve doğru bilgiyi geliştirmeye, bilginin yaygınlaştırılmasıyla ve bilginin nasıl alındığını izlemeyle uğraşır. Uyarı sistemi EPI organizasyonu için bilgi almaya aracı olduğundan, EPI eki uyarı sistemi için sorumlu olanlarla birlikte adres koordinasyonu yapmak zorundadır.
5. Tahliye eki yargının karşı karşıya olduğu tehlikelerde, tehdit altındaki insanlar için güvenli ve düzenli tahliye belirler.

6. Kitle koruma eki alınan tahliye korumalarını ve felaketten etkilenmiş diğer felaket kurbanlarına, geçici barınak sağlama, yiyecek, tıbbi bakım, kıyafet ve diğer temel ihtiyaçlarını karşılamakla uğraşır.
7. Sağlık ve tıbbi ek acil durum veya felaket durumunda politikaları ve seferberlik için prosedürleri ve sağlık ve tıbbi hizmetleri yönetmeyi açıklar.
8. Kaynak yönetimi eki araçları, organizasyonları ve yargının bulacağı işlem, edinme ve acil durumun veya felaketin sonucunda gerekli olacak kaynakları ayırmayı açıklar.

Bu eklere ek olarak, planlama ekibi eklerin toplum için mantıklı olduğunu düşünmek isteyebilir. Örneğin; eğer toplum nükleer santrale sahipse, planlama ekibi radyolojik korumaya ek eklemek isteyebilir. Ek fonksiyonel ekleri devlet yasalarına veya yargı şartlarına dayalı olabilir. Eklerin örneklerine aşağıdakiler de eklenebilir:

- Hasar tespiti
- Arama ve kurtarma
- Acil durum servisleri
- Havacılık operasyonları

### **2.3.2.3. Tehlikeye Özgü Ekler**

Ek bölüm belirli tehlikeler karşısında işlevi nasıl yürüteceğini dair ek bilgi eklemek için ayrılmış bir bölümdür. Bu nedenle, her ek belirli bir tehlikeyi belirlemede birçok ek bölüme sahip olabilir. Tehlikeye özgü ek bölümler planlama ekibinin toplumun risk analizine göre uygun gördüğü eklerdir.

Ek bölümü geliştirmenin olup olmayacağı kararı yalnızca planlama ekibine aittir. Eklerin aksine, tehlikeye özgü ekler temel bir plana bağlı değildir ancak her fonksiyonel ekle bağlantılıdır. Tehlikeye özgü eklerin içerdiği konular:

- Özel planlama gereklilikleri
- Risk analizi yoluyla öncelikleri belirleme
- Özel dikkat gerektiren benzersiz özellikleri olan tehlikeler
- Özel düzenleyici hususlar

Tablo 2.8 her fonksiyonel ek için ek konular önermektedir.

### 2.3.3. Uygulama Yönergeleri

Basit plan gibi her ek için de aşağıdaki gibi uygulama yönergeleri kullanılabilir:

- Standart işletim prosedürleri (SOP)
- İş yardımcıları
- Kontrol listeleri
- Bilgi kartları
- Kayıt tutma ve kombinasyon formları
- Haritalar
- Çizelgeler
- Tablolar
- Formlar

Uygulama yönergeleri ekler ve referanslar içerebilir ve planlama ekibi planı veya ekleri açıklamak için onları kullanabilir. Örneğin, tahliye eki tahliye rotası işaretlemeyle birlikte haritalar eklenerek daha açık hale getirilebilir. Rotanın tehlikenin olduğu yere göre değişeceğinden, haritalar tahliye için tehlikeye özgü ekler içerebilir. Benzer olarak, haritalarda kitle bakım desteği eki olan barınakların yeri işaretlenebilir.

#### 2.3.3.1. Standart İşletim Prosedürleri

Standart işletim prosedürleri (SOP) uygulama yönergelerinin yaygın bir yöntemidir. SOP özel sorumlulukları yürütenler için tepki protokolleri sağlar. Kim, ne, ne zaman, nerede ve nasıl soruları açıklar. SOP adım adım talimat gerektiren karmaşık görevler için, standartları belirtilen görevler için ve sorumluluklara karşı korumayı gerektiren performans protokolleri belgeleri için uygundur.

SOP geliştirilirken:

1. Görev listesini geliştirmek
2. Kim, ne, ne zaman, nerede ve nasıl sorularını açıklamak (“ Kim” sorusu faaliyeti kimin yaptığını, kimin rapor ettiğini ve kiminle düzenlediğini içerir)
3. Her görev için adım belirlemek
4. Görev tamamlanması için standartları belirlemek

5. Prosedürleri test etmek

### **2.3.3.2. İş Yardımcıları**

SOP' un inceleme ve düzeltmelerle güncel tutulması önemlidir. İş yardımcısı görevler yapıldığı sürece işte kullanmaya yönelik yazılı bir prosedürdür. SOP iş yardımcısı olarak da sunulabilir.

İş yardımcıları aşağıdakiler için de uygundur:

- Karmaşık görevler
- Ciddi sonuçlar doğuran kritik görevler
- Nadiren yapılan görevler
- Sık sık değişen personel veya prosedürler

İş yardımcıları çalışanlar ve karşı konumdakiler arasında uygunluk gerektiği zamanda da yararlıdır. İş yardımcıları aşağıda belirtilenler gibi bilgi belirtmelidirler:

- Görev başlığı
- Görevin amacı
- Görevin ne zaman yapılacağı
- Görevin yapılabilmesi için gerekli olan materyaller
- Görevin her adımının nasıl yapılacağı
- İstenilen sonuç
- Görevin yapılması için gerekli olan standartlar
- İşin uygun bir şekilde yapılmasını sağlamak

Tablo 2.8: Her fonksiyonel ek için ek bölüm konuları

Ek	Ek Bölüm Konuları
Yön ve kontrol	Tepki eylemleri belirli süreler veya evreleri biçiminde şekillendirilmiştir Kentsel arama ve kurtarma (US&R) denetim Müdahale için koruyucu donanım Algılama donanımları ve teknikleri Laboratuvar analiz hizmetleri Çevreleme ve temizleme ekipleri
Haberleşme	Belirli tehlikelerin etkilerini sağlamak için yapılan hükümleri engellemez veya tepki operasyonu boyunca tepki personelinin birbiriyle iletişim yeteneklerini engelleyebilir
Uyarı	Tehlike-belirli kamu uyarı protokolü Eyalet ve federal yetkililerine gereken veya önerilen bildiri
Acil durum kamu bilgi	Belirli tehlikeler hakkında halkın ihtiyacı olduğu bilgilendirmeyi yapma (örneğin, özel tahliye yolları ve barınaklar, yerinde koruma girişimi, vb.) Kamuoyu ile aktarılabilecek bilgi
Tahliye	Tahliye seçenekleri ve zamanlama Tahliye yolları Toplu tahliye desteği için ulaşım kaynakları
Kitle bakım	Tehlikenin savunmasız alanın dışındaki barınak yerleri Barınak sakinlerini koruma Genişletilmiş barınak yerlerine destek için besin ve su depolama İnsanları maruz kaldıkları tehlikeli maddelerden arındırma
Sağlık ve tıbbi hizmet	Tehlikeye maruz kalmış insanlar için tedavi seçenekleri ve sağlık sonuçları Çevresel izleme ve/veya gerekli arındırmalar
Kaynak yönetimi	Satın almak için hükümler, stoklama, ya da özel koruyucu donanım edinme, malzemeler ve afet kurbanları ve tepki personeli için gerekli ekipmanlar

İş yardımcısı aşağıdakilerden herhangi birini içerebilir:

- Grafikler
- Akış şeması
- Karar tablosu
- Yapılacak ve yapılmayacak şeyler

İş yardımcıları görevin tamamlanmasına kadar kullanıldığından, etkili olabilmeleri için açık olmak zorundadırlar. Eylem fiillerini kullanmalı ve günlük dili konuşmalıdırlar, önemli bilgileri vurgulamalı ve uygulayacakları adımlardan önce uyarıları koymalıdırlar.

İş yardımcıları oluşturmada biçimlendirme de önemlidir. Adımları numaralandırma ve boş alan, kutu veya çizgiler kullanarak adımları ayırma, kullanıcıların uzaktan bakarak kendi yerlerini kolayca bulmalarını sağlar. İş yardımcıları bütün görevler için yararlı olmayabilirler, özellikle düzenli olarak veya hafızasından hızlı gerçekleştirilebilen basit görevler için uygun olmayabilir. Eğer bir görev aynı anda iş yardımcısına başvurulduğu sürede tamamlanmadıysa, iş yardımcısı uygun değil demektir.

#### **2.3.3.3. Kontrol Listeleri**

Kontrol listeleri aynı zamanda uygulama yönergeleri için de faydalıdır. Görevler listesini, adımlarını, özelliklerini, içeriğini veya başka öğelerini tamamladı olarak işaretlenmesini sağlar. Daha çok kapalı kutu şeklinde kontrol edilirler ancak değerlendirme ölçekleri içeren herhangi bir biçimde olabilirler. Kontrol listeleri özellikle sırasıyla gerçekleşmek zorunda olan veya adımları tamamlamak için dokümana gerek olan çoklu aşamadan oluşan görevler için yararlıdır. Kontrol listeleri gözlemleri kaydedilmek zorunda olduğunda, hesaplamalar veya değerlendirmeler yapılmak zorunda olduğunda veya görevi tamamlamak için ayrıntılı talimatlar gerektiğinde daha az kullanışlı olabilir.

#### **2.3.3.4. Bilgi Kartları**

Bilgi kartları iş üzerinde uygun olarak gerekli bilgileri grafik formunda sağlar. Örnekleri arasında:

- Başvuru formları
- Diyagramlar, etiketli çizimler, grafikler veya tablolar

- Matris formunda bilgi özeti

Bilgi kartları şeklinde sunulabilecek şeyler:

- Acil çağrı kadroları
- Kişi listeleri
- Kaynak listeleri
- Organizasyon şemaları
- Görev matrisleri
- Ekipman diyagramları

#### **2.3.3.5. Yöntemler**

Talimatların uygulanmasında kullanılan genel yöntemler;

- Hesaplamalar, gözlemler veya diğer bilgiler üzerinde kayıt formları bilgileri kaydedilebilir.
- Kayıt tutma bölümleri ile kontrol listesi gibi birden fazla işlevde kullanılan hizmet kombinasyon formları.

#### **2.3.3.6. Haritalar**

Haritalar da uygulama talimatları gibi vurgulamak için kullanılmıştır.

- Coğrafik sınırlar ve özellikler
- Yargı sınırları
- Önemli tesisler
- Taşıma ve tahliye yolları

Belirli bir özelliği göstermek için haritaların uygulama talimatları gibi kullanımları önemlidir. Gereksiz ayrıntılar genellikle ortadan kalkar.

#### **2.3.4. Etkin Uygulama Talimatları Oluşumu**

Etkili olmak için, uygulama talimatları hedef kitle ve amaçlanan kullanım için uygun olmalıdır. Ayrıca;

- Tamamen bileşenleri ve tüm adımları kapsamalıdır.
- Jargon ve belirsizlikten kaçınılmalı, mantıklı bir şekilde organize olmalı, amaç belirleme talimatları içermeli ve özellikle uygulama talimatları uygulanmalıdır.
- Gerekli tüm bilgiler yeterince ayrıntılı verilmelidir.
- Güncel olmalı, son revizyon dahil edilmelidir.
- Yeterli kapsamda olmalı, tam olarak her işlevi kapsamalıdır.
- EOP' de tespit edilir böylece varlıkları kaydedilir.

Uygulama talimatları temel plan, ek veya başvuru ek referansları ile dahil edilmelidir. Uygulama talimatları işlevi ne olursa olsun afetlere yanıt veren bütün kurum personeli tarafından kullanılır. Kurum personelleri kullanılacağı için kurum düzeyinde geliştirilir ve bu nedenle etkili olup olmadığı bilinir. Kurum rolleri ve temel plandaki sorumlulukları destekleyen kurum tarafından uygulama talimatları kullanılır. Bu nedenle, sadece bazı uygulama talimatları belirli bir ajans için yararlı olacak, yanıtı işlevlere bağlı olarak tanımlanır.

Herhangi bir talimat uygulaması geliştiği zaman ilk adım, iş unvanı veya pozisyon ve o pozisyondaki görevleri ele almaktır. Daha sonra bu görevler için en yararlı talimat uygulamalarının ne olduğuna karar verilebilir.

Acil durum planlaması planlama, eğitim, egzersiz ve revizyonun sürekli döngüsü, acil döngünün dört fazı olan; azaltma, hazırlık, müdahale ve kurtarmayı kapsar.

#### **2.3.5. Acil Durum Planlama Ekibi**

Acil durum planlaması bir ekip çalışması olmalıdır. Çünkü afet müdahalesi neredeyse her zaman kurum, kuruluş ve farklı düzeylerde hükümet koordinasyonu gerektirir. Planlama, takım yardımlaşması sağlayarak herkesin proseslere yanıt olarak katkı sağlamasıdır. Takım planlaması aynı zamanda tüm katılımcılar veya paydaşların katılımını sağlamada yardımcı olur.



### 2.3.5.1. Planlama Ekibinde Kim Olmalı?

Farklı tür aciller farklı uzmanlık ve tepki yetenekleri gerektirir. Özel kişi ve kuruluşlar yanıt olarak acil durum ve felaket türüne göre değişiklik gösterir. Örneğin; kolluk kuvvetleri, itfaiye hizmetleri ve acil sağlık hizmetleri (EMS) muhtemelen hemen her acil durumda rol alacaktır. Diğer yandan, tehlikeli maddeler personellere uygun olur veya olmayabilir ancak yine de dahil edilmelidir. Çünkü belli durumda talep edilebilir uzmanlığa sahiptirler.

Tablo 2.9 bir planlama sürecine dahil olan kurum ve personel türlerine göre örnek sunmaktadır. Tüm bireylerin her yönüyle planlama sürecine dahil olmaya ihtiyaçları yoktur, fakat kendilerini doğrudan etkileyen alanlarda veya sorumlu olabilmek için danışmalılardır.

### 2.3.5.2. Takımı Bir Araya Getirmek

Planlama sürecinde tüm paydaşları bir araya getirmek ve planlama sürecinde etkin ilgi zorlu bir görev olabilir. Birçok katılımcı ile toplantı planlamak daha da zor olabilir. Bu kritik ancak planlama sürecinde en azından kendi uzmanlık alanlarını ilgilendiren konuların ilk aşamalarında ve süreç boyunca kritik noktalarda herkes katılmalıdır. Uzmanlık ve bilgi, katılımcıların organizasyon kaynaklarını getirmeleri acil durumda hazır olması doğru bir plan geliştirmek için çok önemlidir. Tüm aktif katılımcıların katılması kesinlikle topluluk yararınadır.

Tablo 2.9 Kurumlar için takım planlaması

Kişi/Kuruluşlar	Planlama takımına katkısı
Ceo veya Yönetici	Acil durum planlama süreci politika rehberlik desteği, karar verme yeteneği ve topluluk kaynaklarını işlemek için yetki.
Yangın Şefi ve Yönetici	Olay komuta sistemi (ICS) bilgisi, itfaiye prosedürleri bilgisi, olay yeri güvenlik gereksinimleri, tehlikeli madde tepki gereksinimleri, kurtarma gereksinimleri, toplumun ilgisizlik riskleri, uzman personel ve donanım kaynakları bilgisi.
Polis işleri müdürü veya yönetimi	Toplumun yol, program, altyapı, uzman personel ve donanım kaynakları bilgisi.

EMS müdürü veya yönetici	Durumları çeşitliliği için tıbbi tedavi şartları bilgisi. Tıbbi tedavi tesisi yetenekleri, uzman personel ve donanım kaynakları bilgisi.
Tehkileli maddeler koordinatörü	Üretilen, depolanan ve toplum içinde ya da aracılığı ile taşınan tehlikeli madde bilgisi. Tehlikeli madde üretimi, başlangıç ve taşınması için EPA, OSHA ve DOT gereksinimleri bilgisi. Tehlikeli maddelerde ve olaylara nasıl yanıt verildiği bilgisi.
Karşılıklı yardım ortakları	Uzman personel ve donanım kaynakları, ek personel ve donanım kaynakları.
Sağlık departmanı müdürü veya yönetici	Halk sağlığı yetenekleri, sınırlamaları, önemli yerel sağlık sağlayıcılarına aşinalık ve uzman personel kaynakları bilgisi.
Ulaştırma Bakanlığı yöneticisi	Topluluğun alt yapısı bilgisi; bölgenin ulaşım kaynakları, önemli yerel ulaşım sağlayıcılara aşinalık ve uzman personel kaynakları bilgisi.
Tarım müdürü veya yönetici	Bölgenin tarım sektörü ve ilgili riskler bilgisi.
Vergi değerlendirici	Toplumda mülkiyet rekoru ve bunlarla ilgili değerler.
Yapı denetçisi	Toplumda kullanılan inşaat türleri bilgisi. Arazi kullanımı ve arazi kullanımı kısıtlamaları ve planlı kalkınma kayıtları bilgisi.
Okul yöneticisi	Okul tesisleri bilgisi, doğrudan okulu etkileyen tehlike bilgisi.

Gönüllü ajans müdürü	Acil durumda üstlenilebilir ek kaynaklar, barınma listesi, beslenme merkezleri, dağıtım merkezleri ve gönüllü kaynaklar bilgisi.
Havaalanı/liman yöneticileri	Acil durumlarda havaalanı/liman, uzman personel ve ekipman kaynaklarının kullanımları bilgisi.
Yerel sanayi temsilcileri	Üretilen, saklanan, ulaşımda veya toplum içerisinde kullanılan tehlikeli maddeler; acil durumda üstlenilebilir tesis müdahale planları, uzman personel ve donanım kaynaklar bilgisi.
Amatör telsiz sivil acil hizmetleri (RACES)	Acil durumlarda kullanılacak RACES kaynakları listesi
Sosyal hizmetler ajansı temsilcisi	Toplum içinde özel ihtiyaçları, popülasyonları bilgisi.
Veteriner /hayvan barınağı temsilcisi	Hayvancılık dahil olmak üzere hayvanlar için özel gerekli tepki ihtiyaç bilgisi.
Şehir veya ülke avukatı	Yasal ve sorumluluk konuları bilgisi.

Katılımcılar ile işbirliği yapma ve planlama sürecine katılımlarını sağlamak için atılabilecek bazı adımlar vardır:

- Önceden planlamak – Planlama ekibine planlama toplantısının nerede ve ne zaman yapılacağını bildirim verilir. Zaman kalırsa ekip üyeleri onlar için çalışacakları yeri ve zamanı ayarlayacaklardır.
- Takım beklentisi hakkında bilgi vermek – Planlama ekibinin katılımının, katılımcı ajanlar ve toplumun kendisi için neden önemli olduğunu açıklar. Acil müdahaleye daha etkili nasıl katkıda bulunacaklarını takım üyelerine gösterir.
- Şef seçimi – Toplantı bildirimini imzalaması için seçilen şefe sorulur. Bu acil durum planlamasının toplum için önemli olduğu ve katılımcıların katılması beklendiği ile ilgili açık bir mesaj gönderir.
- İlk toplantıdan sonra çizelgelemede esneklik sağlama – Tüm takım üyelerinin tüm takım toplantılarına katılımına ihtiyaç yoktur. Görev kuvvetleri ve alt komiteler bazı işleri tanımlayabilirler. Bu durumda zaman diliminde ve kilometre taşlarının elbirliğinde kazancı olur, fakat alt komite üyeleri seçimi tanımak için en uygun zamandır.

Aynı zamanda planlama sürecinde ilgi kazanmak ve sürdürmek için diğer topluluklardan acil durum yöneticileri ile konuşmak yararlı olabilir.

### **2.3.6. Takım Çalışması**

Tek başına çalışmaktan farklı olarak, verilen veya alınan acil durumlar için diğer kuruluşlardaki personeller ile çalışma planı – diğer bir deyişle, işbirliği. İşbirliği, insanların ortak bir misyonda bir takım olarak birlikte çalıştığı süreçtir. Diğer bir deyişle bir topluluğun EOP gelişimi. Başarılı işbirliği gereklilikleri :

- Ortak karar alma süreçlerinde katılmak için taahhüt.
- Bilgi, kaynak ve görevleri paylaşmak için isteklilik.
- Bireysel takım üyeleri için profesyonel anlamda saygı.

İş birliği farklı kurum ve kuruluşlar arasında zor yapılabilir.

- Terminoloji—Genellikle farklı kuruluşlardan insanlar aynı şeyleri ifade etmek için farklı terimler kullanırlar veya farklı şeyler için aynı terimleri kullanırlar. Örneğin;

ARC evdeki yangını bir felaket olarak görür iken FEMA felaketlerin bir başkanlık bildirme emri için kapsam ve yetkisinin yeterince büyük olduğunu düşünmektedir.

- Deneyim – İnsanların deneyimleri farklı durumlarda farklı yanıtlar için bir yoldur. Geçmiş deneyimler belirli bir durumda ne zaman ve nasıl yapılması gerektiği konusunda çok güçlü görüşleri doğru veya yanlış olarak kanıtlamıştır.
- Misyon – Her ajansın planlama sürecine katılması başarı yönünde faaliyetleri kendine özgü misyondur, ajansın acil durum yönetimi ‘personel’ misyonları işbirliğine engel olması tamamen tutarlı olabilir veya olmayabilir.
- Kültür – Kültür bir kişi ve kurum bir bayan veya erkeğin çalışması hakkında her şeyi gerektirir. Kültür işlem işbirliği sırasında üstesinden gelmek için en zor faktörlerden biri olabilir.

İşbirliği, her koşulda ortak ve öncelikler üzerinde anlaşmak ve bir şeyler yapmanın diğer yollarını alçakgönüllülikle öğrenmek için esneklik gerektirir.

EOP planlama ekip üyeleri arasında işbirliği zor olsa da felaket için genel tepkiyi güçlendirmek toplum yararınadır. İşbirliği;

- Daha verimli bir yanıt olarak ortaya çıkar, hizmet tekrarını ortadan kaldırabilir.
- Kaynak kullanılabilirliğini paylaşım yoluyla ortadan kaldırabilir.
- Fikirleri çapraz uzlaşma yolu ile çözebilir.

#### **2.3.6.1. Takım Oluşturma Aşamaları**

İş birliği otomatik olarak gelmez. Birlikte iyi çalışan bir ekip oluşturma zaman ve çaba alır. Genellikle 5 aşamada gerçekleşir:

- 1) Şekillendirme; Bireyler bir takım olarak bir araya gelirler. Bu aşama sırasında, takım üyeleri birbirleriyle yabancı olabilir ve takım rolleri belirsizdir.
- 2) Harekete geçmek; Takım üyeleri hayal kırıklığına uğramış, sabırsız olabilirler ve katılmayabilirler.
- 3) Standartlaşma; Takım üyeleri rollerini kabul eder ve hedefe doğru ilerlenir.
- 4) Sergileme; Takım üyeleri beraber iyi çalışırlar ve hedefe doğru ilerlenir.

5) Sonuçlandırmak; Onların görevi başarılıdır, takım üyeleri deneyimin sonunda başarı ve bazı üzüntüleriyle gurur duyabilirler. Pratik amacı ve plan revizesi için ekibin sağlam kalmasını hatırlamak önemlidir.

### **2.3.6.2. Takım Roller**

Planlama aşamaları boyunca takımı odaklı tutmak ekip üyelerinin rolleri üstlenmeleri için önemlidir. Aslında en önemli rol takım liderlerinin olmasıdır. Takım liderleri her aşamada takımın hareket etmesi ve harekete yönelmesi için uygun takım oluşturma faaliyetlerini başlatır.

Diğer takım rolleri içeriği:

- Görev yöneticisi, yapılması gereken işi tanımlar ve takımı motive eder.
- Yenilikçi, grubun işlerini halletmek için orijinal yollar oluşturur.
- Organizatör, yapılan işi almak için grup planlarının gelişimine yardımcı olur.
- Değerlendirici, grup ile yapılan fikir, öneri ve planların analizini yapar.
- Sonlandırıcı, takım ile geliştirilen planları takip eder.

Birlikte ekibin üretim yapması yönünden üyeler katkıda bulunur.

### **2.3.6.3. Etkili Takım Özellikleri**

Aşağıdaki durumlar tespit edildiği zaman, planlama ekibi görevinin yolunda olduğu bilinir;

- Ortak bir hedefe doğru çalışmak
- Yön ve rehberlik sağlayan lideri kabul etmek
- Açıkça iletişim
- Yapıcı çatışmaları çözmek
- Karşılıklı güven gösterilmesi
- Bay veya bayan her bireyin katkısı için saygı göstermek.

### **2.3.7. Afet Hazırlığı Ve Hukuk**

Şehrinizde veya ülkenizdeki avukat veya herhangi bir avukat acil durumunuzda ve afet hazırlık ekibinde neden bulunmalıdır? Bir "hukukçu" acil durum hakkında ne bilir? Bir avukat

acil durum planı sürecinde ortaya ne koyabilir? Bir avukat acil durum planının genelinde ekibe değer mi katacak yoksa zarar mı verecek?

Bir acil durum veya afet hazırlık ekibi bireysel bilgi, beceri, uzmanlık ve tecrübelerine dayanan, başkalarına acil durum ve afet durumlarında "iyi işler yapmak" amacıyla toplanmış bir ekiptir. Acil durum ve felaket hazırlık ekibinin en az bir üyesinin özellikle yasal açıdan ekibin hareket ve olası hareketsizlik durumları kazara başkalarına zarar verebilir. Bu açıdan bakıldığında, bir avukatın salt hukuki bakış açısının acil durum ve afet hazırlık ekibinin bir parçası olması, özellikle planlama sürecinin başlamasında belirgin bir ihtiyaçtır.

### **2.3.7.1. Ekibin Bir Üyesi Olarak Bir Avukat Ne Sağlayabilir?**

Biz çok çekişmeli bir toplumda yaşıyoruz. Ekibin her üyesi acil durumlarda topluluklarına yardım etmek ister fakat tehlikelere bağlı olarak yasal olmayan durumlarla sonuçlanabilir. Acil ve afet hazırlık ekibindeki avukat mümkün olduğunca olası tehlikeleri ve yasal riskleri belirler; üyelerini riske karşı korumak için eğitebilir, hatta felaketten sonra felaket riskini azaltabilmek için güvence verir.

Acildeki ve afet hazırlık ekibindeki bir avukat eğitimleri esnasında özelleştirilmiş yeteneklerinden dolayı farklı bir bakış açısı getirebilir. Her acil durum ve felaket hazırlık ekibi ne kadar iyi olursa olsun herhangi bir olayı tahmin etmekte ikincildir. Yetenekli bir avukat planlama sürecinde riskleri azaltmak ya da ön alternatifleri sağlamak için olası riskleri analiz etmede ekibe yardım edebilir. Her tartışmada, her durumda kendi bakış açısına dayanan iki taraf vardır. Yetenekli bir avukat acil durum ve afet hazırlık ekibine karşıt bir bakış açısı sağlayabilmelidir. Özellikle durumu planlama sürecinde ekibin durumu dikkatlice analiz edebilmelerine izin verir ve risklerin kabul edilebilir olup olmadığını veya risklerin etkisizleştirilebilmesi için alternatiflerin olup olmadığını belirler.

Ekipler sıklıkla tecrübelerine, uzmanlıklarına ve kişiliklerine göre bir araya getirilmiştir ve her üye kendi uzmanlık alanında uzmandır. Üyelerin kaç yazı işlerinde iyidir? Ekipteki hangi kişi ekibin yazı işlerini iki kere kontrol edecek ve tüm belge ve evrakların doğruluklarını ve kesinliklerini kontrol edecek? Bir avukat olası bürokratik hataların sorumluluğunu azaltmak için bütün evrakları değerlendirme süresince güvenlik zaaflarını servis edebilir.

Verilen teklifler ve diğer belgeler acil durum ve felaket hazırlık ekibi gelmeden önce hukuk dili ile yazılabilir. Yetenekli bir avukat acil durum ve afet hazırlık ekibine hukuk dilini anlaşılabilir kolay anlaşılır bir şekilde tercüme edebilir. Bu, ekibin diğer üyelerine ödenek veya başka dökümanlar geliştirirken zamanlarını hukuki bir sözlükle geçirmelerinden ziyade uzmanlık alanlarına odaklanmalarına izin verir.

Planlama sürecine bir yerel avukat eklemenin çok az dezavantajları vardır ve muazzam avantaj şudur ki, bir avukat planlama süreci esnasında hukuki tehlikeleri önceden belirleyebilecektir.

#### **2.4. İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Mevzuata Genel Bakış**

Sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı, başta en temel insan hakkı olan yaşama hakkı olmak üzere; kalite, verimlilik, sürdürülebilirlik, rekabet, prestij ve çalışma barışının sağlanmasının ön şartıdır.

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından yayınlanan son istatistiklere göre; Türkiye’de 2012 yılında 74871 çalışan iş kazası ve 395 meslek hastalığı tespit edilmiş, bununla beraber iş kazasında 744 kişi hayatını kaybetmiş; 2036 kişi iş kazası ve 173 kişi meslek hastalığı olmak üzere toplam 2209 kişi sürekli iş görmez hale gelmiştir.

İş sağlığı ve güvenliği performansı Türkiye’den daha iyi olan gelişmiş ülkelerin mevzuatı incelendiğinde, çalışma hayatına yönelik çok önemli bir konu olan iş sağlığı ve güvenliği için 1970’li yıllarda bağımsız düzenlemelerin yapılarak yürürlüğe konduğu görülmektedir. Bu durum; Türkiye’de de iş sağlığı ve güvenliğinin “ayrı bir kanun” olarak ele alınıp, uygulanması ile iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi için gerekli yasal alt yapının oluşturulacağı gerçeğini ortaya çıkarmıştır.

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ayrı bir yasanın bulunmaması nedeniyle, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili genel önlemler, sorumluluklar ve yükümlülüklerle ilişkin olarak İş Kanunu’na; iş kazası ve meslek hastalığının yasal tanımına ilişkin olarak Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’na; hastalık ve kaza sonrası maddi tazminatlara ilişkin olarak Borçlar Kanunu’na; cezai sorumluluklara ilişkin olarak da Türk Ceza Kanunu’na başvurulması gerekmekteydi. 2006-2008 dönemi Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Hedefleri



arasında, “Avrupa Birliği’ne uyum sürecinde, 89/391/EEC sayılı Çerçeve Direktif ile ILO’nun 155 ve 161 sayılı sözleşmelerindeki hükümlerin karşılığının sağlanması için bir İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun çıkarılması” yer almaktadır. 2003 yılında İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği olarak uyumlaştırılan Çerçeve Direktif, 2006 yılında Danıştay kararıyla iptal edilmiştir. 2006 yılından itibaren bağımsız bir yasa üzerinde ilgili tüm sosyal tarafların da görüşleri alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çalışmalar yürütülmüştür. Nihayetinde, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Tasarısı, 20.06.2012 tarihinde TBMM Genel Kurulu’nda kabul edilerek yasalaşmış, 30 Haziran 2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Kanunun amacı; işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması, mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için, işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkarılan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında düzenlenen 18 Haziran 2013 tarih ve 28681 sayılı karar ile resmi gazetede yayımlanan “İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik” ile beraber ülkemizde iş güvenliği konusunda önemli basamaklardan olan acil durum planlaması yükümlülüğü getirilmiştir. AB uyum sürecinde olduğumuz şu günlerde, işyerlerinde iş güvenliğinin sağlanması açısından aynı zamanda bir rehber niteliği de taşımaktadır. “İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik”i incelersek;

*“MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı, işyerlerinde acil durum planlarının hazırlanması, önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda yapılması gereken çalışmalar ile bu durumların güvenli olarak yönetilmesi ve bu konularda görevlendirilecek çalışanların belirlenmesi ile ilgili usul ve esasları düzenlemektir.”* Burada, yönetmelik ile işyerlerine acil durum planlarının içeriği hakkında değil ama genel olarak yapısı hakkında bir düzenleme olduğu belirtilmiştir. İçerik olarak belli bir uygulama standardı olması, çok değişik iş kollarının farklı risk faktörleri içermesi nedeniyle çok farklı planlamaya gerek duymasından dolayı pek mümkün değildir.

*“MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik, 20/6/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında yer alan işyerlerini kapsar.”* 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanun incelendiğinde bu işyerleri “kamu ve özel sektöre ait bütün işlere ve işyerlerine, bu

işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanır.” olarak belirtilmiştir. Ancak aşağıda belirtilen işyerlerine bu hükümler uygulanamaz:

a) Fabrika, bakım merkezi, dikimevi ve benzeri işyerlerindeki hariç Türk Silahlı Kuvvetleri, genel kolluk kuvvetleri ve Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığının faaliyetleri.

b) Afet ve acil durum birimlerinin müdahale faaliyetleri.

c) Ev hizmetleri.

ç) Çalışan istihdam etmeksizin kendi nam ve hesabına mal ve hizmet üretimi yapanlar.

d) Hükümlü ve tutuklulara yönelik infaz hizmetleri sırasında, iyileştirme kapsamında yapılan iş yurdu, eğitim, güvenlik ve meslek edindirme faaliyetleri.

Tehlike sınıfına bakılmaksızın tüm kamu ve özel sektöre uygulanması ile beraber, uygulama kapsamı konunun ciddiyeti hakkında ipucu vermektedir.

Acil durumun tanımı olarak yönetmeliğin Madde 4 (a) bendinde “*Acil durum: İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardı m veya tahliye gerektiren olaylar,*” şeklinde tanımlanmıştır. Acil durum tanımı daha önceki kısımda incelenen felaket tanımı ile paralellik gösterse de, yönetmelik sadece işyerlerini kapsadığından dolayı acil durum tanımı felaket tanımına göre daha dar bir kapsama sahip olmaktadır.

Acil durum planı ise yönetmeliğin Madde 4 (b) bendinde “*İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dahil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,*” olarak tanımlanmıştır. Her işyeri tehlike sınıfına bakılmaksızın risk analizi raporu hazırlamak zorundadır ve risk analizi ile beraber acil durum planı belirlenen risklere göre değerlendirilerek bir iş güvenliği uzmanı tarafından hazırlanmalıdır.

Acil durum yönetmeliğinin Madde 5 (ç) bendinde “*Acil durum planlarını hazırlar ve tatbikatlarını yapar*” şeklinde işyerlerine acil durum planlarını hazırlama ve tatbikat gerçekleştirme konusunda bir yükümlülük getirilmiştir. İşyerlerinin tehlike sınıfına göre bu planların hazırlanması, güncellenmesi ve tatbikat yöntemleri değişiklikler göstermektedir. Yine Madde 5 (d) bendinde “*Acil durumlara mücadele için işyerinin büyüklüğü ve taşıdığı özel tehlikeler, yapılan işin niteliği, çalışan sayısı ile işyerinde bulunan diğer kişileri dikkate alarak; önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda uygun donanımın sahip ve bu konularda eğitimli yeterli sayıda çalışan görevlendirir ve her zaman hazır bulunmalarını sağlar.*” olarak belirlenen işin niteliğine göre, işverenin gerekli donanıma sahip personeli acil durum için görevlendirme yükümlülüğü getirilmiştir. Fakat uygulamada bu durumun işyerlerinde pek uygulanmadığı, bunu daha çok yangından korunma olarak ele alındığı açıkça ortaya çıkmaktadır. Ayrıca herhangi bir personelin bu konuda acil durum konusunda eğitim alması da pek uygulanan bir durum değildir.

Acil durum yönetmeliği Madde 8’ de “*İşyerinde meydana gelebilecek acil durumlar aşağıdaki hususlar dikkate alınarak belirlenir:*

- a) Risk değerlendirmesi sonuçları .
- b) Yangın, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yangın ve patlama ihtimali.
- c) İlk yardım ve tahliye gerektirecek olaylar.
- ç) Doğal afetlerin meydana gelme ihtimali.
- d) Sabotaj ihtimali.”

Buradan da anlaşılacağı gibi acil durumlar işyerinin tehlike sınıfı dışında pek çok etkene bağlı olarak hazırlanır. Bunlardan risk değerlendirmesi, acil durum için bir ön hazırlık niteliği taşımaktadır ve içeriğinin zaten diğer maddeleri de kapsayacak şekilde olması gerektiği açıkça görülmektedir. Risk değerlendirmesi burada kilit bir rol oynamasından dolayı daha sonra ayrıca bu konuya yer verilecektir.

Madde 9' un 3. fıkrası “*Alı nacak tedbirler, risklerden korunma ilkelerine uygun olur ve toplu korumayı esas alır.*” ile kişisel korunmanın doğru olmadığı bunun yerine toplu korunmayı sağlayacak nitelikte bir acil durum planlamasının hazırlanması esastır. Fakat acil bir durum gerçekleştiğinde çalışanların kendisinden önce toplu korumayı sağlayabilmesi, periyodik olarak yapılacak tatbikatlarla mümkündür. Dolayısıyla, işverenlerin bu konuda hassas davranması çok önemlidir.

Madde 10' un 3. fıkrası “*İşveren, işyerinde acil durumların meydana gelmesi halinde çalışanların bu durumun olumsuz etkilerinden korunması için buldukları yerden güvenli bir yere gidebilmeleri amacıyla izlenebilecek uygun tahliye düzenlemelerini acil durum planında belirtir ve çalışanlara önceden gerekli talimatları verir.*” şeklinde düzenleme ile işyerlerine bina yapısında gerekli düzenlemeler ile ilgili çalışmaların göz önüne alınması gerektiği belirtilmektedir. Acil durum ekipmanlarının konumlandırılacağı yerler, kaçış ve tahliye güzergahlarının teknik olarak ne gereksinimlere ihtiyaç duyduğu dikkatli bir şekilde belirlenmelidir.

Madde 11' in 4. fıkrası “*İşveren tarafından acil durumlarda ekipler arası gerekli koordinasyonu sağlamak üzere çalışanları arasından bir sorumlu görevlendirilir.*” ile bir sorumlu belirleme mecburiyeti getirmektedir. Bu sorumlu kişinin nitelikleri konusunda daha detaylı ve yeterlilik açısından belli kurallar getirilmesi disiplin açısından yerinde bir düzenleme olabilir. Bu sorumlu kişi, mutlaka yönetici vasfı olan bir kişi olması gerektiği gibi bir algı ortaya çıkmaktadır. Fakat acil bir durum ile karşılaşıldığında kendini içinde bulunulan durumun psikolojisine uydurabilecek herhangi bir çalışanı sorumlu tutması Daha sağlıklı bir karar olacaktır.

Madde 13' ün 1. fıkrası “*Hazırlanan acil durum planının uygulama adımlarının düzenli olarak takip edilebilmesi ve uygulanabilirliğinden emin olmak için işyerlerinde yılda en az bir defa olmak üzere tatbikat yapılır, denetlenir ve gözden geçirilerek gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetler yapılır. Gerçekleştirilen tatbikatın tarihi, görülen eksiklikler ve bu eksiklikler doğrultusunda yapılacak düzenlemeleri içeren tatbikat raporu hazırlanır.*” şeklinde düzenlenmiştir. Acil durum yönetmeliğinin en önemli düzenlemesi olarak düşünülebilir. Burada “yılda en az bir” olarak belirlenen süre genellikle de

yılda bir defa olarak uygulanmaktadır ve genellikle çalışanların haberdar edilmesi ile beraber başlar. Halbuki bu tatbikatların gelişigüzel zamanlarda da habersiz olarak yapılabilmesi, durumun çalışanlar tarafından ne kadar ciddiye alındığını görmek açısından çok faydalı olacaktır. Yapılan tatbikat neticesinde, yapılacak düzeltici faaliyetler ile birlikte eksikliklerin giderilebilmesi tatbikatların çeşitliliği ile ve çalışanların eğitimi ile çok ilgilidir.

Madde 15' in 2. fıkrası "*İşe yeni alınan çalışana, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ilave olarak acil durum planları ile ilgili bilgilendirme yapılır.*" ile işverenlere, işe yeni alınan çalışanların acil durum konusunda eğitim vermesi yükümlülüğü getirilmiştir. Bu yönetmelik kapsamında, işe yeni alınan çalışana verilecek eğitimin kapsamı ile ilgili bir düzenleme getirilmesi çok faydalı bir düzenleme olabilirdi.

Yönetmeliği genel olarak incelediğimizde, büyük ölçüde kapsayıcı olduğu fakat işverenlere ek bir yük olmaması mümkün olduğu kadar sağlanmıştır. Ülkemiz şartlarında bu gibi insan odaklı düzenlemelerin herhangi bir dış baskı ile değil de gereklilik olduğu fark edildiği için yapıldığını sağlamak, uygulanacak devlet politikalarının bir sonucu olacaktır.

### **III. ACİL DURUM EYLEM PLANI İLE İLGİLİ KURUM VE KURULUŞLARA GENEL BAKIŞ**

Bu bölümde acil durum eylem planı konusunda çalışmalar yapan uluslar arası kuruluşların yapısı, çalışma yöntemleri ve sunduğu hizmetler genel olarak gözden geçirilecek, ardından ulusal kuruluşların yapısı, çalışma yöntemleri ve sunduğu hizmetler ele alınarak ülkemizde bu konuya genel bir yaklaşım hakkında bir tespitte bulunulacaktır.

#### **3.1. Uluslararası Kurum ve Kuruluşlar**

##### **3.1.1. The International Emergency Management Society-TIEMS**

1993 yılında Washington'da kurulan ve bugün uluslar arası, bağımsız, kazanç amacı gütmeyen Belçika merkezli bir kuruluştur. TIEMS, acil ve felaket konularında eğitim, tatbikat ve sertifika düzenleyen global bir forumdur. TIEMS uluslar arası uzman ağı acil ve felaket yönetimi ile ilgili kullanıcıları, planlayıcıları, yöneticileri, ilgili personelleri, uygulayıcıları, sosyal bilimcileri ve diğer tarafları kapsar. TIEMS ağı acil ve felaket yönetimi konularında yenilikçi metot ve teknolojilerin değişim içindeki bilgilerini toplumun doğal ve teknolojik felaketslere cevap verebilme yeteneğini tetiklemeye çalışmaktadır. TIEMS acil ve felaket konularında yöntem ve teknolojilerin iyileştirme ve geliştirmesinde AR&GE çalışmalarına ön ayak olmaktadır. TIEMS uluslar arası eğitim, tecrübe ve sertifika programları geliştirerek acil ve felaket yönetimi konularında anahtar bölgelerde bir uluslar arası öğretmen havuzu yaratmaktadır.

TIEMS üyeleri her yıl konferanslarda yıllık genel toplantı yapmaktadır. En tepede bir danışma kurulu mevcut, altında yönetim kurulu ve sekreteryadan oluşmaktadır. Her yıl dünyanın her yerinde konferans ve çalışma grupları kurarak, ilgili taraflara bir platform yaratarak acil ve felaket yönetimi hakkında yeni teknik ve operasyonel metodolojileri öğretmek ve aynı zamanda birbirleri hakkında bilgi ve tecrübelerinin paylaşılmasını sağlar. TIEMS' in en temel amacı acil ve felaket yönetimi hakkında evrensel standartlar ve işbirliği yaratarak dünyanın her yerinde geçerli etkili politikalar ortaya koymaktır.

TIEMS her yıl konferanslarda geçen yılın etkinliklerinin raporunu hazırlar, gelecek için planlar yapar ve yönetim kurulunun seçimini gerçekleştirir. 2014 TIEMS yıllık genel toplantısı Japonya'nın Niigata şehrinde düzenlenecektir.

TIEMS ayrıca kendi şehrinde yerel konferanslar ve çalışma grupları düzenler, diğer ilgili kuruluşlarla işbirliği yaparak ilgili özel konularda çalışma grupları oluşturur.

### **3.1.2. International Association of Emergency Managers-IAEM**

International Association of Emergency Managers (IAEM), dünya genelinde 5500'ün üzerinde üyesi olan, kazanç amacı olmayan ve en seçkin acil yönetim profesyonellerinin olduğu bir kuruluştur. IAEM' in asıl amacı, kendini acil durumlarda ve felaketlerde insanların hayatını kurtarmaya, özel mülkiyeti korumaya ve çevreyi korumaya adanmış profesyonelleri teşvik etmektir.

International Association of Emergency Managers (IAEM), her biri 7 konseyden oluşan ve her 500 kişi için ek bir konseyin olduğu ve en çok 4 ek konseyin oluşabildiği bir uluslar arası yönetim kurulundan oluşmaktadır. Bu 7 IAEM konseyi IAEM-Asya, IAEM-Kanada, IAEM-Avrupa, IAEM-Uluslar arası, IAEM-Okyanusya, IAEM- Öğrenciler ve IAEM- Amerika'dan oluşmaktadır.

IAEM' in Profesyonel İletişim Kodu ile acil yönetim profesyonellerinin günlük iş yaşamlarında karşılaşılabilecekleri sorunların derecesini tespit etmek için çalışmalar yapmaktadır. Toplumun güvenini ve güvenliğini sağlamak IAEM' in en temel amaçlarından biridir. Üyeleri en üst düzey etik standartlarına ve tecrübeye sahiptir. Üyelerinin en temel prensipleri saygı, söz ve profesyonelliktir.

2007' de IAEM' in Acil Yönetim Üst Düzey Eğitim Projesi'nden Dr. Wayne Blanchard, Dr. Cortez Lawrence yönetiminde, IAEM' in Acil Durum Enstitüsünün denetmeni ile birlikte acil yönetimi uygulayıcılarını ve akademisyenleri bir araya toplayarak çalışma grubu oluşturulmuştur. Bu proje şunu ortaya koymuştur ki, literatürde acil durum yönetimi hakkında yazılmış pek çok kitap, makale ve yazılar "acil yönetiminin prensipleri" hakkında bir tanımlama yapamamıştır. Grup acil durum yönetimi gelişimi hakkında yol gösterecek sekiz temel doktrin ortaya koymuştur. Bunlar;

- 1- Kapsamlı
- 2- Yenilikçi
- 3- Risk odaklı
- 4- Bütünleyici
- 5- İşbirlikçi
- 6- Koordineli
- 7- Esnek
- 8- Profesyonel

IAEM bu sekiz temel doktrini çalışma gruplarına sunmuş ve yönetim kurulunda onaylamıştır.

International Association of Emergency Managers IAEM, burs programı yayınlarak öğrencilerin acil yönetimi, felaket yönetimi ve ilgili programlarda felaket hazırlığı ve bununla mücadele etme konusunda gelişim için teşvik sağlamaktadır. Bu programın amacı acil durum yönetimi ve felaket yönetimi konusunda öğrencilerin bu mesleği tanınması ve gelişimini sağlamaları için bilgi sahibi yapmak ve teknik yeteneklerini geliştirmesini sağlamaktır.

### **3.1.3. The International Association for Disaster Preparedness and Response-DEIRA**

The International Association for Disaster Preparedness and Response (DEIRA), 1962 yılında kurulmuş, felaket hazırlığının ve acil durum yönetiminin her aşamasında bulunan organizasyonlar, gönüllüler, profesyoneller birlikleri gibi kazanç amacı olmayan üyelik organizasyonlu bir kuruluştur. DEIRA, profesyonel destek ve felaket servisleri sunan bağımsız, hükümet bağlantısı olmayan bir organizasyondur.

DEIRA, üyeleri için profesyonel destek, kaynak paylaşımı, liderlik fırsatları ve profesyonel ağ kuran, ciddi felaketlerde aktif rol alan, kritik acil destek sağlar. En kritik aktiviteler “DEIRA Online Felaket Operasyon Merkezi” ‘de yürütülmektedir.

DEIRA üyeleri, 40 yıldan fazla bir süredir bütün felaket alanlarına ulaşarak hazırlık ve kurtarma hizmetlerini yöneticilik, danışma hizmetlerini büyük bir sabırla ulaştırmaktadır.



## **3.2. Ulusal Kurum ve Kuruluşlar**

### **3.2.1. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı-AFAD**

Ülkemizde doğal afetlere ilişkin politikalar ilk olarak 1939 Erzincan Depremi sonrası geliştirilmeye başlanmış; 1959 yılında çıkarılan 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” ile konuyla ilgili yasal boşluk giderilmeye çalışılmıştır. Afetlerle ilgili yasal düzenlemeler 1988 yılında devletin tüm imkanlarının afet bölgesine en hızlı şekilde ulaşmasını ve afetzede vatandaşlara en etkin ilk müdahalenin yapılmasını sağlamak amacıyla çıkarılan “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” ile devam etmiştir.

Türkiye’de afet yönetimi ve koordinasyonu alanında dönüm noktası ise 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi’dir. Büyük can kaybına ve geniş çaplı hasara neden olan bu deprem, ülkemizde afet yönetimi konusunun tekrar gözden geçirilme zorunluluğunu acı bir şekilde ortaya koymuştur.

Eşgüdüm sağlanması gereken kurumların afetlerle ilgili yetki ve sorumluluklarının yeniden tanımlanması ihtiyacı afet ve acil durumlarda yetki ve koordinasyonun tek bir elde toplanmasını zaruri kılmıştır. Bu doğrultuda afetlerle ilgili olarak görev yapan İçişleri Bakanlığı’na bağlı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’na bağlı Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Başbakanlık’a bağlı Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü kapatılarak 2009 yılında çıkarılan 5902 sayılı yasa ile Başbakanlık’a bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı kurularak yetki ve sorumluluklar tek bir çatı altında toplanmıştır. Başkanlığın görev ve yetkilerini Başbakan adına Başbakan Yardımcımız Beşir ATALAY’a bağlı olarak kullanmaktadır. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması, afetlere müdahale edilmesi ve afet sonrasındaki iyileştirme çalışmalarının süratle tamamlanması amacıyla gereken faaliyetlerin planlanması, yönlendirilmesi, desteklenmesi, koordine edilmesi ve etkin uygulanması için ülkenin tüm kurum ve kuruluşları arasında işbirliğini sağlayan, çok yönlü, çok aktörlü, bu alanda kaynakların rasyonel kullanılmasını gözeten, faaliyetlerinde disiplinler arası çalışmayı esas alan iş odaklı, esnek ve dinamik yapıda teşkil edilmiş bir kurumdur.

Bu çerçevede; ülkemizde yeni bir afet yönetim modeli uygulamaya konulmuş olup, getirilen bu model ile öncelik “Kriz Yönetimi” nden “Risk Yönetimi”ne verilmiştir. Günümüzde “Bütünleşik Afet Yönetimi Sistemi” olarak adlandırılan bu model, afet ve acil durumların sebep olduğu zararların önlenmesi için tehlike ve risklerin önceden tespitini, afet olmadan önce meydana gelebilecek zararları önleyecek veya en aza indirecek önlemlerin alınmasını, etkin müdahale ve koordinasyonun sağlanmasını ve afet sonrasında iyileştirme çalışmalarının bir bütünlük içerisinde yürütülmesini öngörmektedir. Başkanlık, illerde doğrudan valiye bağlı İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri ve 11 ilde bulunan Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlükleri vasıtasıyla çalışmalarını yürütmektedir.

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, afet ve acil durumlara ilişkin tek yetkili kurum olup, bir şemsiye kurum anlayışıyla afet ve acil durumun niteliği ve büyüklüğüne göre gerek Genelkurmay Başkanlığı, Dışişleri, Sağlık, Orman ve Su İşleri ve ilgili diğer bakanlıklar ile gerekse sivil toplum kuruluşları ile işbirliği içerisinde faaliyetlerini sürdürmektedir. Kurulduğu günden bu yana ülkemizde yaşanan Elazığ, Simav ve Van depremlerinde en etkin ve hızlı müdahaleyi gerçekleştirmiş, deprem sonrası yürüttüğü başarılı iyileştirme politikaları ile afetzedede vatandaşlarımızın yaralarını en kısa sürede sarmıştır. Antalya, Samsun ve Sinop'ta yaşanan sel felaketlerinde ilgili kurumlarla kısa sürede koordinasyon sağlanarak afet bölgesinde hayatın normale döndürülmesi çalışmaları ivedilikle tamamlanmıştır.

Sadece ulusal çapta değil uluslararası anlamda da birçok başarılı operasyona imza atan Başkanlık, dünyanın en uzak coğrafyalarında dahi yaşanan afet ve acil durumlara kayıtsız kalmamış, kaliteli, profesyonel ve alanında uzman personeli, teknolojik ekipmanı ile Haiti'den Japonya'ya, Şili'den Myanmar' a kadar yardım elini uzatmış; Libya, Tunus, Mısır ve Suriye yaşanan toplumsal olaylarda dünyanın takdirini kazanan tahliye ve insani yardım operasyonlarını başarıyla gerçekleştirmiştir.

Teşkilat şemasına bakıldığında;

- 1- Planlama ve Zarar Azaltma Dairesi başkanlığı
- 2- Müdahale Dairesi Başkanlığı
- 3- İyileştirme Dairesi Başkanlığı

- 4- Sivil Savunma Dairesi Başkanlığı
- 5- Deprem Dairesi Başkanlığı
- 6- Yönetim Hizmetleri Dairesi Başkanlığı
- 7- Bilgi Sistemleri ve Haberleşme Daire Başkanlığı
- 8- Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı

şeklinde örgütlendiğini görebiliriz.\*

### **3.2.2. Ana Arama Kurtarma Koordinasyon Merkezi**

Hükümetler arası istişari denizcilik teşkilatı bünyesinde hazırlanarak Almanya'nın Hamburg şehrinde yapılan konferans sonucunda 27 nisan 1979 tarihinde kabul edilip, 1 kasım 1979 tarihinden itibaren Londra'da imzaya açılan ve Türkiye tarafından 24 ekim 1980 tarihinde imzalanan "Denizde Arama Ve Kurtarma Uluslararası Sözleşmesi" ile ekinin ve konferansta kabul edilen kararın onaylanması (uygun bulunduğu kanun 3171, kabul tarihi 20 mart 1985) uygun bulunmuş ve 27 mart 1985 tarih ve 18707 sayılı resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Denizcilere Seyir Uyarı Sistemi (NAVTEX) hizmetlerinin Başbakanlık Kanunlar Ve Kararlar Genel Müdürlüğü'nün 2 nisan 1985 tarih ve K.K.G.N.MD.181-1092 / 02095 sayılı yazısı ile ilgili kuruluşlara koordine edilmek suretiyle, Ulaştırma Bakanlığı'nın sorumluluğunda yürütülmesi uygun görülmüştür.

Bakanlar Kurulunun 11 Aralık 1988 tarihli kararı uyarınca 7.1.1989 tarih ve 20042 sayılı resmi gazetede yayınlanan ve 88/13559 sayılı kararıyla yürürlüğe girmiş olan Türk Arama Kurtarma Yönetmeliği, Türkiye'nin karasuları dışında arama ve kurtarma hizmeti vereceği açık deniz alanları koordinat ve haritası ile birlikte yayınlanmıştır.

24.06.1993 tarihli ve 3911 sayılı kanunun verdiği yetkiye dayanılarak Bakanlar Kurulu'nca, 10.08.1993 tarihinde, 491 kanun hükmündeki kararname ile, Deniz Ulaştırması Genel Müdürlüğü, Ulaştırma Bakanlığı bünyesinden alınarak, 'Denizcilik Müsteşarlığı' adı altında yeniden yapılanarak kurulması kararlaştırılmıştır. Denizcilik Müsteşarlığı'nın, kuruluş görevlerinin, 2.ci maddesi c bendinde, "Denizlerde Can V. Mal Güvenliğini

---

\* [www.afad.gov.tr](http://www.afad.gov.tr)

Sağlayacak Tedbirlerin Alması'nın ” istenmesi nedeniyle, Türk arama kurtarma yönetmeliği’ de bazı değişiklikler yapılarak yeni düzenleme ile çıkartılmasına karar verilmiş, bu karar 11.09.1997 gün ve 23107 sayılı resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Türk Arama Kurtarma Yönetmeliği son şeklini alarak, 12.12.2001 tarih ve 3275 sayılı resmi gazetede yayınlanmıştır. Ayrıca 11.07.2002 tarih ve 24812 sayılı Resmi Gazete’ de 2002/4 tebliğ numarası ile ‘ulusal arama ve kurtarma planı yayımlanarak yürürlüğe girmişlerdir.

Yönetmelik ve plan gereği; denizlerde arama kurtarma görevi, Sahil Güvenlik Komutanlığı’na, havada arama kurtarma görevi Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü’ne Bunların sevk ve idaresi Denizcilik Müsteşarlığı’nın kapatılması ile birlikte Ulaştırma,Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Deniz ve İşular Düzenleme Genel Müdürlüğü “Ana Arama Kurtarma Koordinasyon Merkezi “ ne verilmiştir.



Şekil 3.1: ‘Ana Arama Kurtarma Koordinasyon Merkezi’ nin arama kurtarma sahası\*

Arama-Kurtarma; hava ve deniz vasıtalarının karada, havada, su üstünde ve su altında tehlikeye maruz kalması, kaybolması veya kazaya uğraması hallerinde, bu vasıtalarındaki

\* [www.denizcilik.gov.tr](http://www.denizcilik.gov.tr)

şahısların her türlü araç, özel teçhizat veya kurtarma birlikleri kullanılarak aranması ve kurtarılması işlemidir. Denizcilik sektöründeki gelişmeler paralelinde deniz alanlarında meydana gelen kazaları ve kayıpları minimum seviyeye indirecek insan hayatını kurtarmaya yönelik çalışmalar hız kazanmış ve uluslararası bir boyut almıştır. Bunun neticesinde;

- 1958 ağır denizler konvansiyonu kural 12,2
- Solas 1974'ün 5.bölüm 15.kural'ı
- 1979 denizde arama kurtarma uluslararası (Hamburg) sözleşmesi

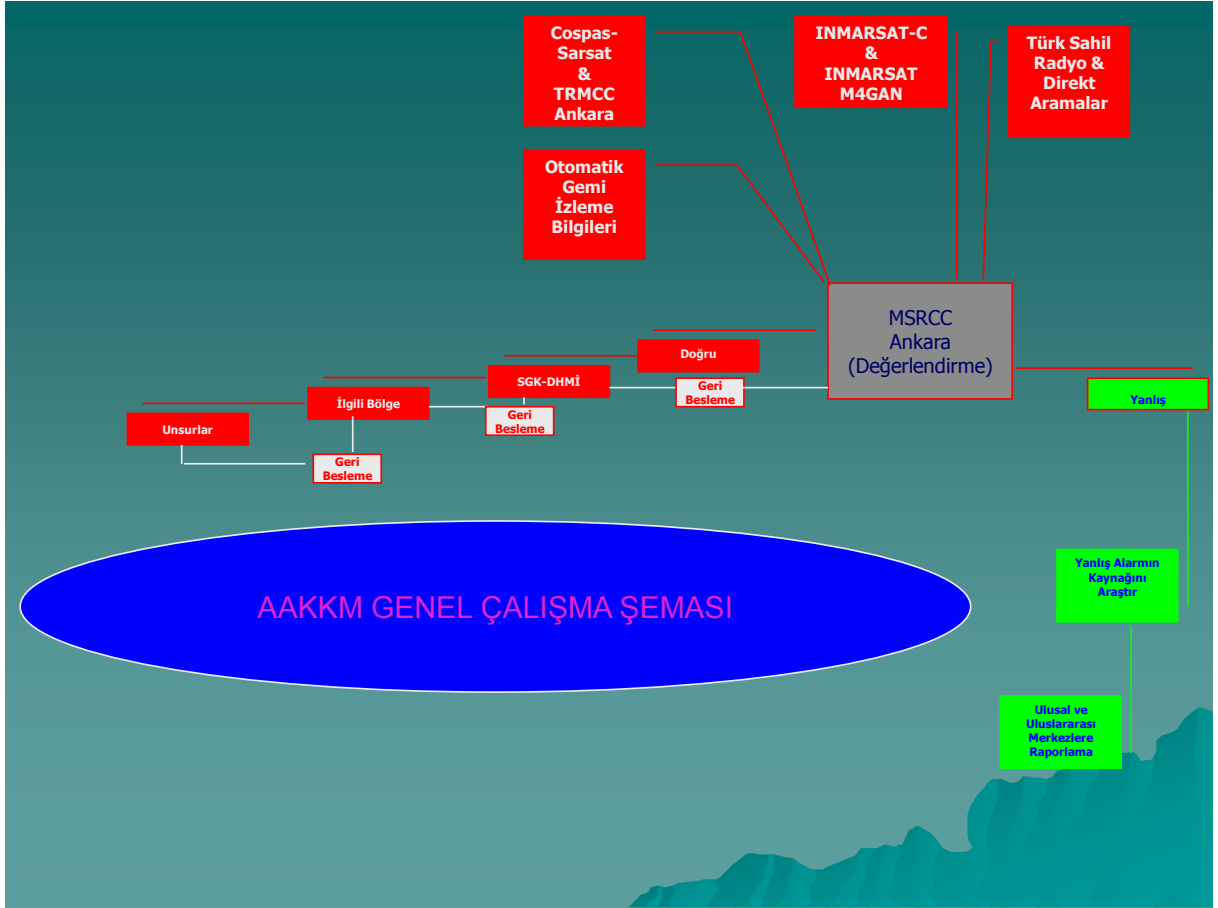
imzalanmış ve taraflardan ülkelerinin kıyıları civarında denizde tehlike içerisinde bulunan şahıslara yeterli arama kurtarma hizmeti sağlanması için gerekli düzenlemeleri yaparak arama kurtarma merkezleri kurmaları ve eğitimli personelle donatmaları istenmiştir.

Bu bağlamda Türkiye gerek işbirliğini artırmak, gerekse (SAR) bölgesel alanlarını tespit etmek için arama kurtarma faaliyetlerine yönelik denizcilik müsteşarlığı bünyesinde bu konuda eğitimli ve donanımlı personel ile teşkilatlanarak ulusal ve uluslararası yükümlülüklerini yerine getirmek durumundadır.

Ana Arama Kurtarma Koordinasyon Merkezinin en temel görevlerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- Konularında uzman personel ile 24 saat esasına göre görev yaparak Arama-Kurtarma faaliyetlerini en üst düzeyde koordine eder.
- Arama-Kurtarma sahasında uluslar arası standartlara uygun arama ve kurtarma teşkilatlarının kurulmasını, geliştirilmesini, idame ettirilmesini ve işletilmesini koordine eder.
- Arama-Kurtarma faaliyetlerine ilişkin uluslar arası mevzuatlara göre ulusal mevzuatların hazırlanmasını yürütür, gerekli duyuruları hazırlar ve yayımlar.
- Dünyanın her yerinde tehlike altında olan Türk bayraklı deniz/hava araçları ile irtibat kurarak o bölgedeki Arama-Kurtarma birimini faaliyete geçirir.
- Komşu ülkelerle Arama-Kurtarma bölgemiz içinde/dışında icra edilecek faaliyetler için koordinasyon ve işbirliği sağlar.
- İkili SAR anlaşmalarının yapılmasında Dışişleri Bakanlığı ile birlikte hareket eder.

Bu görevlerini yerine getirirken kuruluşun temel bir çalışma yöntemi ile hareket etmesi ve bu yöntemin uluslar arası kuruluşlar ile harmonize edilmesi gerekmektedir. Şekil 3.2 de görülebileceği üzere AAKKM' nin genel çalışma şeması gerek deniz sahası gerekse hava sahasında kurum ve kuruluşların işbirliği ile sağlanmaktadır.(denizcilik.gov.tr)



Şekil 3.2: AAKKM' nin genel çalışma şeması\*

### 3.2.3. AKUT

Ülkemizde giderek ihtiyacı daha fazla hissedilen arama kurtarma konusunda faaliyet gösterecek uzman bir ekibin gönüllülük prensibinden yola çıkarak bir dernek çatısı altında bir araya gelmesi fikri üzerindeki çalışmalar sürerken, 1995 yılı Aralık ayında Uludağ Keşiştepe'de yapılan bir arama kurtarma operasyonunda AKUT, kendi adını ilk defa kullanarak yer aldı ve 1996 yılı başında da AKUT Arama Kurtarma Derneği resmen kuruldu.

\* [www.denizcilik.gov.tr](http://www.denizcilik.gov.tr)

AKUT, yasa gereği idari örgütlenmesini tüzüğünde belirttiği gibi yapmış iken, işlevi gereği operasyonel örgütlenmesini tüzüğüne uygun olarak arama kurtarma anında devreye girmek üzere farklı bir örgütlenme şemasıyla çizmişti. Böylece, bir yandan demokratik bir sivil toplum örgütü örneği verilirken, operasyonel olarak da hiyerarşi üçgeni dar, disiplinli, acil durumlarda dar bir kadro ile çabuk karar alabilen bir örgütlenme yeğlenmişti.

Başlangıçta temel hedefi, dağ ve diğer doğa koşullarında doğru ve etkin arama ve kurtarma faaliyetleri düzenlemektir. 1997 Ocak ayında deprem eğitimini, Haziran ayında ise ilk sel eğitimini almaya başlayan AKUT, böylece, talep edildiği takdirde doğal afetlerde de ilgili resmi kurumlara yardımcı olabilir hale geldi.

Doğal olarak, insan kaynakları açılımı da yalnız dağcılara değil, yaşamın her alanında var olan, bir beklenti ya da çıkar düşünmeksizin insan hayatı kurtarmak için (gönüllü olarak) çalışacak herkese yapıldı.

Birtakım arama kurtarma operasyonları, kadroları geliştiren eğitimler, organizasyon, tanıtım çalışmaları, ilgili kurum ve kuruluşlarla yapılan protokol ve anlaşmalar, sponsor araştırmaları ve ortalama 90 gönüllü ile Haziran 1998 Adana-Ceyhan depremine gelindi. Yaklaşık 20 kişilik AKUT ekibi, 28 kişinin enkaz altında kaldığı bir apartmanda sıra ile 5 gün çalıştı. İki yaşamın kurtarılmasına katkı sağladı. 15.01.1999 tarihli Bakanlar Kurulu kararıyla da Akut “Kamu Yararına Dernek” kabul edildi.

17 Ağustos 1999 tarihinde meydana gelen Marmara depremi sonrasında AKUT anında felaket bölgesinde faaliyette bulundu. Yaklaşık 150 gönüllüsü ile 1000' in üzerinde insanın çalışmasını organize etti, 200' ün üzerinde insanın göçük altından canlı çıkartılmasında görev aldı. Yurt içi ve yurt dışından gönderilen çok miktarda tıbbi malzeme ve diğer yardım malzemesinin felaketzedelere doğrudan veya Kızılay, Ordu ve Kriz Masaları ile koordineli olarak ulaştırılmasını sağladı.

Felaketin büyüklüğü, farklı yerlerde çalışmak ve deprem konusunda eğitilmiş insan sayısının çok üstünde insan istihdam etmekten kaynaklanan bazı eksikliklerine karşın, önceden yaptığı hazırlıklar ve en önemlisi felaket anında insan hayatı kurtarmaya yönelik psikolojik olarak hazır olmanın verdiği güçle AKUT, başarılı ve insiyatifli bir arama kurtarma örgütü örneği verdi.

Sonuçta AKUT, bir çok sivil toplum örgütü ile kamu ve özel sektör kuruluşlarının arama kurtarmaya bakış açılarını, yaklaşımlarını değiştirdi. Yeni atılımların öncüsü oldu. Arama kurtarmanın yanında, felaket öncesi ve sonrası ile ilgili toplumun yoğun bilinçlenme taleplerini karşılayacak çalışmalar başladı. AKUT' a bir arama kurtarma derneği olarak öngördüğünden daha büyük bir misyon yüklendi ve dernek bütün Türkiye'de tanınan ve örnek gösterilen bir sivil toplum örgütü oldu, birçok ödüle layık görüldü. Toplumun hemen tamamı sivil toplumun bu gönüllü çalışmasını destekledi.

Marmara Depreminin ardından gelen Yunanistan-Atina depremi ve orada AKUT olarak yapılan çalışma, onlarca yıldır çözülemeyen sorunların yaşandığı süreçte, uluslar arasında kardeşliğin ve barışın simgesi oldu. Zor günlerinde insanların dil, din, ırk, ulus farkı gözetmeksizin yan yana, omuz omuza çalışılabildiğini gösterdi.

Atina Depreminin ardından yine 1999 yılında Tayvan, 2001 yılında Hindistan, 2003 yılında İran ve 2005 yılında Pakistan depremlerindeki arama kurtarma, 2000 yılında Mozambik selindeki tıbbi destek çalışmalarıyla AKUT, uluslararası süreçte geldiği konumunu daha da geliştirdi.

1999 yılından beri Birleşmiş Milletler şemsiyesi altında bulunan Arama Kurtarma Danışmanlık Grubu INSARAG üyesi olan AKUT, tüm dünyada uluslararası standartlara uygun arama kurtarma ekipleri içinde deprem konusunda en deneyimli ve bilgili ekiplerden biri haline geldi.

AKUT sadece Türkiye'de değil, yurt dışında da bilgi birikimi ve deneyimlerini paylaşmaya, zor durumda kalan insanlara fayda sağlayabileceği her yerde, imkanları elverdiği ölçüde operasyonlar düzenlemeye, faaliyet alanı ortak olan kurumlarla işbirliği içinde çalışmalarını yürütmeye devam etmektedir.

Bugün AKUT 33 bölgede oluşturduğu ekipler ve yaklaşık 1500 gönüllüsü ile operasyonel gücünü ivedilikle harekete geçirecek uluslararası standartlarda deneyimi ve birikimiyle ülkemizin ilk ve en önde gelen arama kurtarma grubudur. Bir yandan büyüyüp kendi insan kaynağını en verimli biçimde kullanmaya çalışırken, bir yandan da üzerine düşen sorumluluğun gereği olarak örnek projeleriyle toplumda bilinçli bireylerin artması için çaba göstermektedir.



Dağ ve doğa koşullarında meydana gelen kaybolma ve kaza olaylarında, deprem, sel gibi doğal afetlerde ve büyük kazalarda, tamamen gönüllü olarak, amatör bir çalışma ve profesyonel bir yaklaşım ile, başı dertte olan kişilere en kısa sürede ulaşmak, yardım için gereken uygun koşulları yaratmak, doğru arama ve kurtarma çalışması yaparak, kazazedelere temel ilkyardım desteğini sağladıktan sonra emniyetli ortam koşullarına nakillerini sağlamak, bu tür olaylarda can kaybını en aza indirmek ve arama kurtarma konularında toplumu bilgilendirmek temel amacdır.

### **3.3. Yerel Kurum ve Kuruluşlar**

#### **3.3.1. İl Afet ve Acil Durum Yönetim Müdürlüğü**

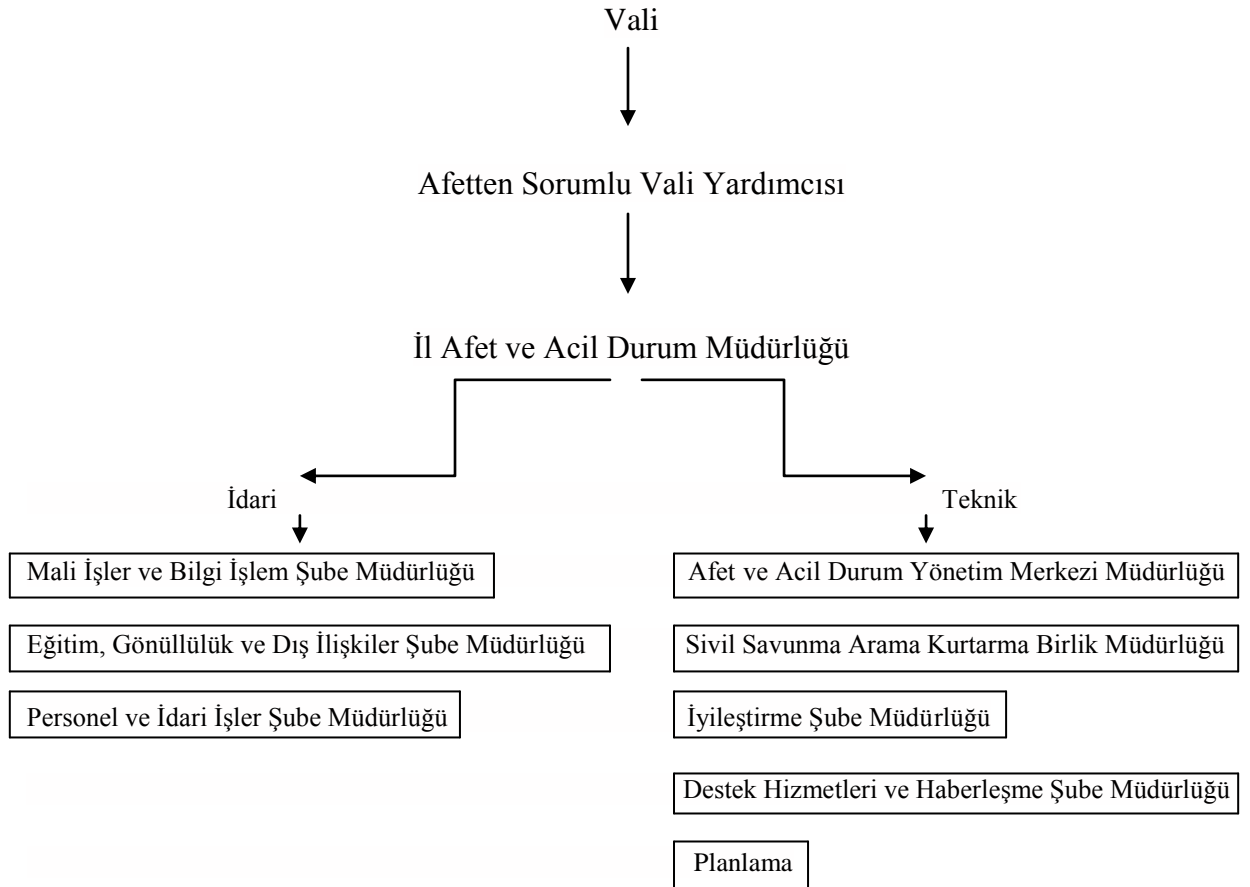
Afetler olmadan gerekli önlemlerin alınmasının, afet sırasındaki etkin müdahaleden daha önemli olduğu, hatta bunların bir bütünün parçaları olduğu ortadadır. Tüm dünyada afetler yerel düzeyde yaşanan ve yerel toplulukları etkileyen olaylardır ve bu sebeple yerel paydaşların afet yönetimine aktif katılımı şarttır. Yerel paydaşlar afet risk azaltma çalışmalarına, çeşitli toplantılar, organizasyonlar ve bu amaç doğrultusunda oluşturulmuş platformlar yoluyla dahil edilmelidir. Ulusal düzeyde merkezi yönetimin yerel yönetimlerle işbirliği sağlaması, müdahale süresini en düşük seviyelere indirecek ve etkinliğini arttıracaktır.

İl afet ve acil durum müdürlükleri yerel düzeydeki en etkin kuruluşlardır. Bu kuruluşların diğer yerel kuruluşlar ile bir bütün olarak hareket edebilmesi, afet yönetiminin başarısı için çok önemlidir. İl afet ve acil durum müdürlüklerinin görevleri şu şekildedir:

- İl'in afet ve acil durum tehlike ve risklerini belirlemek,
- Afet ve acil durum önleme ve müdahale il planlarını, mahalli idareler ile kamu kurum ve kuruluşlarıyla işbirliği ve koordinasyon içerisinde yapmak ve uygulamak,
- İl afet ve acil durum yönetim merkezini yönetmek,
- Afet ve acil durumlarda meydana gelen kayıp ve hasarı tespit etmek,
- Afet ve acil durumlara ilişkin eğitim faaliyetlerini yapmak ve yaptırmak,
- Sivil toplum kuruluşları ile gönüllü kişilerin afet ve acil durum yönetimi ile ilgili akreditasyonunu yapmak ve belgelendirmek,
- İl ve ilçe düzeyinde sivil savunma planlarını hazırlamak ve uygulamak,

- Afet ve acil durumlarda, gerekli arama ve kurtarma hizmetleri ile halkın barınma, beslenme, sağlık ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılacak gıda, araç, gereç ve malzemeler için depolar kurmak ve yönetmek,
- İlgili mevzuatta yer alan sivil savunma hizmetlerine ilişkin görevleri yerine getirmek,
- Yıllık bütçe teklifini hazırlamak,
- İl kurtarma ve yardım komitesinin sekreteryasını yapmak,
- Kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer maddelerin tespiti, teşhisi ve arındırması ile ilgili hizmetleri yürütmek, ilgili kurum ve kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlamak.\*

Şekil 3.3 de görüleceği üzere il için afet ve acil durum yönetiminin başında vali yer almaktadır.



Şekil 3.3: ‘İl Afet ve Acil Durum Yönetim Müdürlüğü’ organizasyon şeması

\* [www.malatyaafetacil.gov.tr](http://www.malatyaafetacil.gov.tr)

### 3.3.2. İl Sağlık Müdürlükleri

İl Sağlık Müdürleri ilde Bakanın temsilcisi, Valinin sağlık danışmanıdır. Bağlı kuruluşların taşra teşkilatlarınca sunulan hizmetlerin Bakanlık politikalarına uygun bir şekilde yürütülüp yürütülmediğini gözetir ve denetler. Bakanlık ve bağlı kuruluşlarının taşra teşkilatı arasında hizmetin bütünlüğünü sağlamak amacıyla koordinasyonu sağlar. Özel sağlık kuruluşlarının Bakanlık politikalarına ve düzenlemelerine uyumunu denetler. Tüm kamu ve özel sağlık kuruluşlarına, gerektiğinde yaptırım uygular. Afet ve acil durumlarda, hastane öncesi acil sağlık hizmetlerini doğrudan yürütür. İldeki bütün sağlık teşkilatının Vali adına yönetimini üstlenir. Bu haliyle İl Sağlık Müdürlükleri, Bakanlık merkezine paralel bir şekilde sistemin gözetim ve denetiminde yetkilidir. Sağlık hizmetlerinin daha verimli, etkili, etkin ve hakkaniyetli yürütülmesi açısından önemli bir role sahiptir.

İş yerlerinde sağlık açısından ortaya çıkabilecek acil durumlarda kişilerin ciddiye alınması durumuna göre yapılması gereken ilk müdahale için bir ilk yardım ekibinin veya ambulansın varlığı yeterli olabilmektedir. Fakat afet diye nitelenebilecek bir durumun ortaya çıkması durumunda, il sağlık müdürlüklerinin olaya müdahil olup gerekli işbirliğini sağlamak ve düzeni sağlamak adına önemli bir görevi vardır.

Bulaşıcı bir hastalığın geniş bir kitleye yayılması durumunda ise, durumun ilgili kişiler veya kuruluşlar tarafından ilk önce il sağlık müdürlüklerine bildirilmesi gerekmektedir. Bildirimi zorunlu olan bir bulaşıcı hastalığın ihbarı ve bildiriminden Sağlık Bakanlığının belirlediği usul ve esaslar çerçevesinde sağlık hizmeti veren bütün kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek kişiler ve özel kuruluşlar sorumludur. Her kurum ve kuruluşta bildirimlerin takibi ve yapılmasından sorumlu bir birim veya sağlık personeli belirlenir. Kurum ve kuruluşlar konu ile ilgili kişilerin isimlerini İl Sağlık Müdürlüklerine bildirir, kişilerin değişmesi durumunda İl Sağlık Müdürlüklerine bilgi verir.

Afet ve acil durum tespit edildiği andan itibaren il sağlık müdürlükleri tespit edilmiş organizasyon şemasındaki görevlerini yerine getirmekle yükümlüdür. Diğer kurum ve kuruluşların sağlık hizmetleri de bu gibi durumlarda il sağlık müdürlüğü yönetiminde hareket eder, görev dağılımındaki görevlerin yerine getirilmesinden dolayı bağlı oldukları işyerlerine değil doğrudan il sağlık müdürlüğüne bağlıdır.

## **IV. DENİZCİLİK SEKTÖRÜNDE ACİL DURUM PLANLAMASININ ÖNEMİ**

### **4.1. Denizcilikte Uluslar arası Düzenlemeler**

Denizcilik sektörü hatayı affetmeyen, fakat bunun yanında yoğun çalışma temposunun hakim olduğu ve zamana karşı mücadeleyi gerektirmesi sebebiyle de insanı hataya teşvik eden bir yapıya sahiptir. Bu nedenle gerek kara tesisleri gerekse deniz araçları ve tesislerinin “Acil Durum Eylem Planlaması” konusunda ciddi önlemler alması gerekliliği daha çok bir zorunluluğa dönüşmüştür. Tarihin akışında ortaya çıkan büyük kazalar ile beraber ulusal düzeyde yapılan düzenlemelerin yetersiz olacağı saptanmış olup ulusların bir araya gelerek uluslar arası kuruluşların oluşturulması sağlanmış olup denizcilik konusunda yapılan düzenlemeler ile insan hayatının öncelikle ele alınması gereksinimlerini karşılayacak pek çok uygulamalara imza atılmıştır. Aşağıda ele alınan başlıca kuruluşların mevzuatları, acil durum eylem planlaması konusunda da en temel kuralları ortaya koyarak çalışanların ve işverenlerin karşılıklı sorumluluklarını ortaya koymaktadır. Bu temel kuruluşların yapısını incelemek gerekir.

#### **4.1.1. Safety Of Life At Sea-SOLAS**

SOLAS, ticari gemilerde can emniyeti konularını düzenleyen en önemli uluslararası sözleşme sayılır. SOLAS sözleşmesi ilk olarak “TITANIC” gemi kazası ardından 1914’de kabul edilmiştir. Daha sonra 1929, 1948 ve 1960 yıllarında yeni SOLAS Sözleşmeleri yapılmıştır. 1974 Sözleşmesinin en önemli özelliklerinden birisi “zımni” (tacit) kabul yöntemini içermesidir. Bu usul sayesinde Sözleşme hükümleri, belli bir sayıda taraf devlet itiraz etmediği takdirde belirlenmiş bir tarihte uluslararası alanda yürürlüğe girebilmektedir. Yani zımni kabul, değişikliğe itiraz edilmemesi halinde yürürlüğe girişi sağlayan bir usuldür. Bu sayede SOLAS 74 Sözleşmesi denizcilik alanındaki gelişmelere paralel olarak her yıl 1 veya 2 kez güncellenebilmektedir. Sözleşmenin günümüzde yürürlükte olan şekline “değiştirildiği şekli ile SOLAS 74 Sözleşmesi” denmektedir. Zımni Kabul yöntemi, SOLAS sözleşmesinin ekinin sadece II-XII arası bölümleri için geçerlidir. I. bölümün değiştirilmesi ise eski sistemle yani “açık kabul” şeklinde mümkündür. Denizcilik alanındaki gelişmelere paralel olarak I. bölümün güncellenmesi için 1978 ve 1988 yıllarında SOLAS 74 Sözleşmesine iki adet ek protokol yapılmıştır. Günümüzde 1978 Protokolü büyük ölçüde

işlevini yitirmiş olup 1988 Protokolü (Harmonize Sörvey ve Sertifikalandırma Sistemi) geniş olarak uygulanmaktadır. SOLAS 1974 Sözleşmesine 2013 yılı itibarı ile dünya denizcilik filosunun % 99'undan fazlasını temsil eden 162 ülke taraftır.

SOLAS Sözleşmesinin temel amacı, ticari gemilerin inşası, teçhizatı ve işletilmesi ile ilgili minimum emniyet standartlarının belirlenmesidir. Her bir Bayrak Devleti, kendi bayrağı altındaki gemilerin Sözleşme hükümlerine uymasını sağlamakla sorumludur. Bu sorumluluğun yerine getirildiğinin göstergesi olarak gemilere şekli ve şartları Sözleşmede belirtilen sertifikalar verilir. Yani gemilerdeki sertifikalar, kurallara uyumun göstergesidir. Sözleşme içerisindeki “kontrol” hükümleri, gemilerin gittikleri limanlarda “Liman Devleti” otoritesi tarafından denetlenmesine izin vermektedir. (Liman Devleti Kontrolü) Böylece, eğer gemi veya teçhizatı Sözleşme hükümlerine uyumlu değilse liman devleti, eksiklerin ciddiyetine göre geminin denize açılmasına engel olabilmekte ve düzeltici tedbirler uygulayabilmektedir.

SOLAS Sözleşmesinin en önemli bir başka özelliği “Büyükbaba Klozu” (Grandfather Clause) diye adlandırılan ve her gemiye sadece kendi yapıldığı yılda geçerli hükümlerin uygulanmasını sağlayan temel kuraldır. Bu kloz gereğince, örneğin 1995 yılında inşa edilmiş bir geminin teçhizatı, 1995 yılında geçerli SOLAS kurallarına uygun olmak zorundadır. Böyle bir gemiden daha yeni kural gerekleri istenemez. Bu klozun istisnası ise bölüm başında veya kuralda belirtilen “uygulama” hükümleri ile “her gemi” veya “tüm gemiler” diye başlayan kurallardır.

SOLAS Sözleşmesi ve diğer IMO enstrümanlarında kullanılan İngilizce “security” sözcüğünü karşılamak üzere Türkçede denizcilikle ilgili uygulamalarda “güvenlik” kelimesi, kullanılmaktadır. Uygulamalarda İngilizce “safety” kelimesinin Türkçe karşılığı olarak da “emniyet” kelimesi kullanılmaktadır.

SOLAS Sözleşmesinin baş kısmında genel hükümler, sorumluklar, değişikliklerin yapılması yöntemleri gibi hususları içeren bir sözleşme kısmı bulunur. Ek kısmı ise 12 teknik bölümden oluşur.

SOLAS 74 Sözleşmesine Ülkemiz 25 Mayıs 1980 tarih ve 16985 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 06.03.1980 tarihli Bakanlar Kurulu Kararı ile taraf olmuştur. Sözleşme, Ülkemiz açısından 25 Mayıs 1980 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

SOLAS, içeriği bakımından güvenlik faktörünü en üst düzeyde tutarak bir bakıma deniz araçlarının acil durum ile karşılaşmalarını engellemek gibi görünmeyen fakat yönlendirici bir etkiye sahiptir. Zaten kurallar incelendiğinde, tüm kuralların bir acil durum planlamasının ön hazırlığı niteliğinde bir yapıya sahip olduğu görünmektedir. Uluslar arası bir yapısı olması, denizlerde ortak bir uygulamanın olması, güvenlik sisteminin başarılı olabilmesi açısından ne kadar önemli olduğunun bir kanıtı niteliğindedir.

#### **4.1.2. International Safety Management Code-ISM**

International Safety Management Code (ISM), 1994 yılında SOLAS Bölüm IX' da kabul edilmiştir. 1998 itibariyle ticari gemilerin çoğu ISM koda uyumlu hale getirilmiştir. 2002 ile beraber hemen hemen bütün ticari gemiler ISM kod kapsamına alınmıştır. Her gemi sınıfı ISM kod ile uyumlu hale gelebilmek için Safety Management System (SMS) ile çalışmak zorunda kalmıştır. Her SMS şu konuları içermektedir:

- Üst bir yönetime bağlanma
- Üst bir aşama politikası el kitabı
- Gemilerin üzerinde normal operasyon durumu ve acil durum operasyonu için dökümanların prosedür bir el kitabı
- Gemide yapılan işlemler ile ilgili, prosedür el kitabında yapılan iç ve dış denetimlerin prosedürleri
- Gemi ile şirket arasında köprü görevi üstlenen Designated Person Ashore (DPA) ile SMS uygulamalarını gerçekleştirme
- Dökümanlar edilmiş, gerçekleştirilmiş tatbikatların prosedürleri sağlayıp sağlamadığı ve düzeltici faaliyetlerin uygulanması
- Düzenli yönetimin gözden geçirilmesi

ISM kodun bir diğer gereksinimi, ilgili kural ve düzenlemelerin uygunluğunun sürdürülmesini sağlamak ve şirket tarafından bildirilen herhangi bir ek düzenlemeyi sağlamaktır. Her ISM' ye uyumlu gemi öncelikle bir iç denetimden (yani şirket tarafından yapılan denetim) ve daha sonra Bayrak Devleti tarafından 2,5-3 yılda bir Güvenlik Yönetim Sistemi(SMS) ile uyumluluğunun saptandığı bir denetimden geçirilir. Güvenlik Yönetim

Sisteminin(SMS) onaylanması ve verimli bir şekilde çalıştığı gözlemlendikten sonra Güvenlik Yönetim Sertifikası düzenlenir.

Ülkemizde 27.10.2009 tarih ve 27389 sayılı resmi gazete ile kabul edilen “Uluslararası Emniyet Yönetim Kodunun Türk Bayraklı Gemilere ve İşletmecilere Uygulanmasına Dair Yönetmelik” ile Türk bayraklı gemi ve deniz araçları ile bunların işletmecilerinin Uluslararası Emniyet Yönetimi Koduna uymasını sağlamak, gemi ve deniz araçlarından kaynaklanan kirlenmeyi önlemek, gemilerin emniyetli olarak işletilmesi ve yönetilmesi için; işletmeciler tarafından, işletmeci ve gemi tabanlı Emniyet Yönetimi Sisteminin kurulması, uygulanması ve uygun şekilde sürdürülmesi, bunların İdare tarafından kontrollerinin yapılması ile ilgili usul ve esasları belirlenmiştir. Bu kapsamda Emniyetli Yönetim Sistemi (EYS) ile denizde emniyeti sağlamak, yaralanma ve can kaybı ile başta çevreye, deniz ortamına ve mala gelecek zararların önlenmesini sağlamak amaçlanmıştır. Ayrıca bu yönetmelikte, DPA (Designated Person Ashore) personeli olarak atanmaların yetkileri, sorumlulukları ve atanma usülleri ISM kodunun gerekleri doğrultusunda düzenlenmiştir. Bu kod kapsamında düzenlenen belgeler;

- a) Geçici Uygunluk Belgesi (Interim DoC)
- b) Uygunluk Belgesi (DoC)
- c) Geçici Emniyet Yönetimi Belgesi (Interim SMC)
- d) Emniyet Yönetimi Belgesi (SMC)

olarak belirlenmiş ve bu belgelerin verilmesi, iptal edilmesi, yeniden düzenlenmesi ile ilgili bütün gereklilikler ortaya konmuştur. İdare, ISM Kodunun etkin bir şekilde uygulamaya geçirilmesini sağlamalıdır. İdareler, 23 Kasım 1995 tarihli “ISM Kodunun uygulanmasında İdareler için anahatlar” hakkındaki A.788(19) sayılı IMO kararı rehber olarak alınabilir.

ISM, içeriği itibarıyla SOLAS’ ın güvenlik konusunda daha detaylı bir çalışma alanına sahiptir. Güvenliğin sadece operasyonel yapısının yeterli olmadığı, yönetsel mekanizmalarla harmonize bir şekilde yürütülmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Özellikle acil durumlar ile ilgili katı düzenlemelere sahip olması nedeniyle, şirket yöneticilerinin bu konuda daha ciddi bir yaklaşım sergilemelerini sağlamaktadır. Tüm işlemlerin kayıt altına

alınma zorunluluğu, bir bakıma çalışanların güvenliğini sağlamak açısından ne gibi adımlar atıldığını tespit etmek açısından çok hassas bir uygulamadır.

#### **4.1.3. International Ship and Port Facility Security Code-ISPS**

International Ship and Port Facility Security Code(ISPS), 11 Eylül 2001’de Amerika Birleşik Devletleri’ nde gerçekleştirilen saldırının ardından Uluslar arası Denizcilik Örgütü (IMO) tarafından gemilerin ve liman tesislerinin güvenlik önlemlerini geliştirmek için ortaya çıkarılmış bir zorlayıcı kurallar bütünüdür. 11 Eylül 2001 saldırısı ve Fransız petrol tankeri Limburg’un bombalanmasından sonra geliştirilmesi ve yürürlüğe girmesi son derecede hızlı bir şekilde olmuştur.

ISPS kod, SOLAS Bölüm XI-2’ de denizde güvenliği sağlamak amacıyla özel önlemler olarak yürürlüğe konmuştur. Kod, gemi ve liman tesislerinin güvenlik için minimum gereksinimlerini ihtiva eden iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısım zorunlu düzenlemeleri, ikinci kısım ise rehber niteliğindeki düzenlemeleri içermektedir. ISPS kod, uluslar arası sefer yapan 500 gross ton üstü tüm yolcu ve yük gemilerini, mobil offshore sondaj ünitelerini ve bunlara hizmet veren liman tesislerini kapsamaktadır.

ISPS kodun amacı: güvenlik tehditlerini ve uygulanacak güvenlik önlemlerini saptamak; denizlerde güvenlik konusunda ulusal ve uluslar arası alanda hükümetlerin, yerel yönetimlerin ve ilgili endüstriyel kuruluşların rolünü belirlemek; güvenlik ile ilgili bilgileri harmanlamak ve yayınlamak; değişken güvenlik seviyelerine göre yeni metodolojiler geliştirerek ilerlemeyi sağlamaktır.

Bu kod kapsamında, sadece terörizme karşı her bir gemi ve liman tesisinin alması gereken özel önlemler yerine, gemilerin ve limanların çeşitliliği göz önüne alınarak hükümetlerin değişimlere karşı risk değerlendirmesinde standartlaşmış ve tutarlı bir yapı oluşturmalarını amaçlanmıştır. Bu yapı, gemiler için gemi güvenlik planlarını, gemi güvenlik zabıtlarını, şirket güvenlik yetkililerini ve bazı kara ekipmanlarını; liman tesisleri için liman tesisi güvenlik planlarını, liman tesisi güvenlik yetkililerini ve bazı güvenlik ekipmanlarını; gemi ve liman tesisi için ek olarak girişleri görüntülemek ve kontrol etmek, kargonun ve insanların aktivitelerinin gözlemlenmesi ve güvenlik iletişimlerini hazır bir şekilde bulundurmayı içermektedir.



Ülkemizde ISPS Kod, 20 Mart 2007 tarih ve 26468 sayılı resmi gazete ile “ Uluslar arası Gemi ve Liman Tesisi Güvenlik Kodu Uygulama Yönetmeliği” yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelik ile, Türk bayraklı gemiler ve Türkiye'nin deniz yetki alanı içerisinde bulunan liman tesislerinin bu kodun gerekliliklerini yerine getirmesi için yapılması gereken görev ve sorumluluklar ile uluslar arası koordinasyon ve işbirliğinin sağlanması amaçlanmıştır. Taraf olan ülkelere ulusal güvenlik açısından da çok ciddi yükümlülükler getirmesi sayesinde, özellikle denizden gelebilecek tehlikelere karşı her zaman hazırlıklı ve planlı olmayı sağlamaktadır. Ayrıca, uluslar arası standart uygulamaları ile birlikte ülkelere ek bir yük getirmemesi zaman ve maliyet açısından faydalı bir uygulama olmasını sağlamaktadır. Fakat, uluslar arası ilişkiler düzeyinde bazı zamanlarda, özellikle ikili ilişkilerin aksadığı süreçlerde devletlerin bu kod kapsamında yaptırımlarının artabileceği ya da daha doğru bir ifadeyle diplomatik bir yapıya sahip olması sebebiyle esnek bir yapıyı da barındırması problemlere neden olabilmektedir.

ISPS kod, deniz yapılarının kara tesisleri ile bir bütün olarak ele alınması gerekliliği ve güvenlik faktörünün birbirinden bağımsız iki yapının ayrı ayrı değerlendirilmesi durumunda ne gibi zafiyetlerin ortaya çıkabileceğini görmek açısından son derece vazgeçilmez bir karaktere sahip olduğunu göstermektedir. Acil durum planlamasında da ISPS kod kapsamında gerek deniz aracına gerekse kıyı tesisine hayati yaptırımları mevcuttur. Kıyı tesislerinin deniz taşımacılığında birer zayıf halka olması nedeniyle acil durum planlamaları son derece ciddi bir şekilde ele alınmak zorundadır. ISPS yapısı itibariyle, bu eksikliklerin giderildiğini kontrol ve denetim mekanizmaları ile sağlamaktadır.

#### **4.1.4. Marine Pollution-MARPOL**

Petrol ürünlerinin sanayide geniş ölçüde kullanılmaya başlanmasından sonra, 1890-1900 yılları civarında, dünya denizlerinde ilk petrol tankerleri boy göstermeye başlamıştır. Önceleri 300-500 ton gibi çok sınırlı kapasitelere sahip olan tankerlerin boyutları 1915'lerde 15.000 tonlara, 1960'lı yıllarda 200.000 tonlara çıkmıştır. 1920'li yıllarda denizlerde gemi kaynaklı kirlilik izleri görülmeye başlanmış, artan kazalar ve kaygılarla 1954 yılında petrol kirliliğinin azaltılması hususlarını düzenleyen OILPOL Sözleşmesi yapılmıştır. Ancak kazalar ve kirlilik olayları artmaya devam etmiş, sonuç olarak da MARPOL Sözleşmesi geliştirilmiştir.

1978 Protokolü ile Değişik, 1973 Tarihli Denizlerin Gemiler Tarafından Kirletilmesinin Önlenmesine ait Uluslararası Sözleşme, (MARPOL 73/78) işletme veya kaza sebepleri ile gemilerden kaynaklanan deniz kirliliğinin önlenmesi konularını düzenleyen temel uluslar arası sözleşmedir. MARPOL 73/78 sözleşmesi sadece petrol kirliliğini değil, aynı zamanda dökme ve paketli kimyasal/zehirli maddeler, kirli su, (foseptik suları) ve çöp ve hava kirliliği hususlarını da düzenlemektedir.

MARPOL 73/78 Sözleşmesi, 2 Kasım 1973 tarihinde Uluslararası Denizcilik Örgütünde (IMO) kabul edilmiştir. Sözleşme, yeterli imzacı devlet sayısına ulaşamadığı için yürürlüğe girememiştir. 1976-1977 yıllarında oluşan büyük tanker kazaları ve deniz kirlilikleri sonucunda 1978 Protokolü kabul edilmiş ve ana sözleşmeyi içine almıştır. Bileşik Sözleşme 2 Ekim 1983 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

1978 Protokolü hükümleri ile getirilen bir değişiklik ile MARPOL 73/78 Sözleşmesinin I ve II Eklerine katılım zorunlu, III. IV. Ve V. Eklerine katılım ise ihtiyari (isteğe bağlı) yapılmıştır. Bu düzenleme, MARPOL 73/78 Sözleşmesinin yürürlüğe girişini kolaylaştırmıştır.

1997 yılında, gemilerden kaynaklanan hava kirliliği konularını düzenleyen yeni bir protokol yapılmış, bu protokol Sözleşmeye Ek VI' yı eklemiştir. 1997 Protokolü dünyada 19 Mayıs 2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Zımni (tacit) kabul yöntemi ile Sözleşme hükümleri, birçok kereler değiştirilmiştir. Zımni kabul yöntemi ile değişiklikler, belli bir sayıda taraf devlet itiraz etmediği takdirde belirlenmiş bir tarihte uluslararası alanda yürürlüğe girebilmektedir. Yani zımni kabul, değişikliğe itiraz edilmemesi halinde yürürlüğe girişi sağlayan kolaylaştırıcı bir usuldür. Sözleşmenin günümüzde yürürlükte olan şekline “değiştirildiği şekli ile MARPOL 73/78 Sözleşmesi” denmektedir. MARPOL73/78 Sözleşmesinin zorunlu eklerine 2013 yılı itibarı ile dünya denizcilik filosunun yaklaşık % 98’ini temsil eden 138 ülke taraftır.

MARPOL 73/78 Sözleşmesinin baş kısmında genel hükümler, sorumluklar, değişikliklerin yapılması yöntemleri gibi hususları içeren bir sözleşme kısmı bulunur. Sözleşmenin bir parçası olan Protokol 1, zararlı maddeleri içeren olayların rapor edilmesi hususlarını, Protokol II ise ülkeler arasındaki anlaşmazlıklarda başvurulacak hakemlik

müessesesini düzenler. Sözleşmenin teknik hükümlerini içeren 5 eki olup, bunlara 1997 Protokolü ile 6. Ek eklenmiştir. Her bir Bayrak Devleti, kendi bayrağı altındaki gemilerin Sözleşme hükümlerine uymasını sağlamakla sorumludur. Bu sorumluluğun yerine getirildiğinin göstergesi olarak gemilere şekli ve şartları sözleşmede belirtilen sertifikalar verilir. Yani gemilerdeki sertifikalar, kurallara uyumun göstergesidir. Ayrıca Sözleşme içerisindeki “kontrol” hükümleri, gemilerin gittikleri limanlarda “Liman Devleti” otoritesi tarafından denetlenmesine izin vermektedir. (Liman Devleti Kontrolü) Böylece, eğer gemi veya teçhizatı Sözleşme hükümlerine uyumlu değilse ve deniz çevresine bir risk oluşturuyorsa, liman devleti, eksiklerin ciddiyetine göre geminin denize açılmasına engel olabilmekte ve düzeltici tedbirler uygulayabilmektedir.

Türkiye, MARPOL 73/78 Sözleşmesinin I, II ve V. Eklerine, 24.06.1990 tarih ve 20558 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 3.5.1990 Tarih ve 90/442 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile taraf olmuştur. Sözleşmenin I, II ve V. Ekleri, Ülkemiz açısından 10 Ocak 1991 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Türkiye'nin MARPOL 73/78 Sözleşmesinin III, IV ve VI Eklerine (1997 Protokolüne) taraf olması için çalışmalar devam etmektedir.\*

Acil durum planlaması, sadece insan hayatının söz konusu olduğu bir yapıya sahip değildir. Bunun yanında canlılara ve çevreye verilecek zarar, insan hayatına verilecek zarardan farksız olarak değerlendirilir. Gemilerden kaynaklı deniz kirliliği de belki doğrudan insan yaşamına etkide bulunmasa da insan hayatının geleceğine yönelik ciddi zararlar vermektedir. MARPOL 73/78 Sözleşmesi, denizlerde ortaya çıkabilecek acil durumlar için gemilere çok ciddi yaptırımlar uygulamakta, geçmişte yaşanan acı tecrübeler sayesinde son yıllarda deniz kirliliğine neden olan etkenlerin azaltılması yönünde önemli bir yol katetmiştir.

#### **4.1.5. Standarts of Training, Certification and Watchkeeping-STCW**

Standards of Training Certification and Watchkeeping (STCW; Gemi Adamlarının Eğitim, Belgelendirme ve Vardiya Tutma Standartları), Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün (International Maritime Organization) yayımladığı, gemi adamlarının denizde güvenliğini esas alan, ve üyesi olan ülkelerce gerçekleştirilen bir konvansiyon ile 1978 yılında hayata geçirdiği, 1995 yılında da gözden geçirdiği uluslar arası bir denizcilik kodudur.

---

\* [www.imo.org](http://www.imo.org)

Denizde çalışma hayatını standart altına almayı hedefleyen, deniz, gemi ve gemi adamı güvenliğini esas alan STCW 78/95 denizde çalışmak isteyen kişilerin öncelikle alması gereken eğitimleri, yeterlilik yükseltmelerini, eğitim kalite standartlarını ve benzeri birçok konuyu açıklığa kavuşturmaktadır. Bunlar ana başlıklarda toplanmış olup kendi içlerinde toplam 22 sertifikadan oluşur.

Tüm gemi adamlarının denizde çalışabilmeleri için 5 temel STCW sertifikasına (Deniz Güvenlik Eğitimleri ve Belgeleri) sahip olmaları gerekmektedir. Tüm gemi adamları bu konularda yeterli olduklarını kanıtlamak için, her beş yılda bir idarenin öngördüğü değerlendirme sınavından geçerek belgelerini yenilemek zorundadırlar. Bu değerlendirmede başarısız olan gemi adamları, başarısız olduğu konularda tekrar eğitime tabi tutulur. Bu 5 temel eğitim aşağıdaki gibidir:

- Temel İlk Yardım Eğitimi
- Denizde Kişisel Can Kurtarma Teknikleri Eğitimi
- Yangın Önleme ve Yangınla Mücadele Eğitimi
- Personel Güvenliği Sosyal Sorumluluk Eğitimi
- Can kurtarma Araçlarını Kullanma Yeterliği Eğitimi,

Uluslararası ve ulusal mevzuatta 2 güvenlik sertifikası 01.01.2014 tarihinden itibaren zorunlu hale gelmiştir. Bunlardan Güvenlik Farkındalık sertifikası tüm gemi adamları için 6. zorunlu sertifika, Belirlenmiş Güvenlik Görevleri Sorumluluk Sertifikası ise gemi rölesine göre tehdidin artması ile görev verdiğimiz personelin alması gereken 7. zorunlu sertifikadır.\*

Güvenlik konusu, her şeyden önce bu konuda eğitim almış personelin yeterliliği ile ilgilidir. STCW kapsamında zorunlu tutulan tüm sertifikalar, aslında personelin kendi hayatını ve daha sonra da çevresinin hayatını tehlikeye atmamak için verilen eğitimlerin bir sonucudur. Özellikle tatbikatlar konusunda verilen eğitimlerin acil durumlar ile karşılaşıldığı zaman ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca STCW sertifikası vermeye yetki kuruluşların eğitim kalitesinin sürekli olarak Liman Başkanlıkları tarafından denetimi sağlanması ve bu yetkili kuruluşların müfredatına acil durumlarla ilgili talimlerin dahil

---

\* [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

edilmesi, gemi adamlarının aktif iş hayatına başlamadan önce ne derecede tehlikeli bir çalışma ortamında bulunacakları konusunda çok faydalı bir ön değerlendirme yapmalarını sağlayacaktır.

## **4.2. Gemi Bünyesinde Acil Durum Eylem Planı**

### **4.2.1. Ticari Gemilerde Acil Durum Eylem Planı**

Ticari gemilerde, SOLAS' a göre düzenlenmiş ve zorunlu kılınmış role talimleri belli periyotlarda uygun zamanda ve gerçek anlamda bir acil durum varmış gibi yapılır. Tüm gemi personelinin role talimlerine katılması sağlanır. Personel, role kartları ve devamlı güncel tutulan role cetvellerindeki görevlerini bilmek zorundadırlar. Gemi kaptanı tarafından verilen alarm ve anons sonrasında toplanma mahallinde can yelekleri ile birlikte toplanılmalı ve acil durumun niteliğine göre hareket edilmelidir. Role talimleri ve gemi eğitimlerine ait ayrıntılar İdare tarafından verilen jurnale işletilmelidir.

Denizcilik mesleğinin tehlikelerini aşmak için her denizcinin bu tehlikelere karşı eğitilmiş olması gerekir. Denizde hayatta kalmanın ana unsurlarından biri eğitilmiştir. Can yeleklerinin doğru giyilmesi, yangın söndürücünün doğru kullanılması, filikanın mayna edilmesi, can salının şişirilmesi eğitimleri personele kendi hayatlarının kurtulması için gerçek deneyimler kazandıracaktır.

Role cetveli; Gemilerde acil durumlarda her bir personelin nerelerde ve hangi görevi yapacağını bildiren listelerdir. Genelde bu kartlar standarttır. Bu kartlarda Kaptana görev verilmez. Herhangi bir olayda kaptan istediği bölümde yer alır. Role cetvelleri gemide dört farklı yerde bulunur. Bu yerler; Zabitan salonu, personel salonu, makine dairesi ve köprü üstüdür. Role kartı ise, role cetvellerine ek olarak her personelin acil durumlarda yapacağı görevi belirten, her personele ayrı ayrı verilen karttır.(Şekil 4.1)

Acil durumda kurulan ekipler beş birim altında toplanır. Bunlar;  
Müdahale timi : Olaya ilk müdahale eden ekiptir. İkinci kaptan yönetimindedir. Yeri, olay mahallidir.

Teknik ekip : Genelde makine dairesinde toplanır. Baş mühendis yönetimindeki makine personelinin oluşur.

Sağlık - ilkyardım ekibi : Görev yeri olay mahalline en yakın güvenli bölgedir. Ekip başı sağlık zabıtidir. ( 3.zabıt ).

Köprü üstü ekibi : Yeri operasyonun yönetim yeri olan köprü üstüdür. Ekip kaptan, bir zabıt ve bir gemiciden oluşur.

Telsiz ekibi : Telsiz başında hazır bulunan telsiz zabıtinden oluşur.

<b>LÜTFEN GEMİDEN AYRILIRKEN; ROLE KARTİNIZI İADE EDİNİZ VE LIMAN CÜZDANINI ALINIZ.</b>	
Role kartınızı daima temiz olarak yanınızda taşıyınız.	
<b>GENEL ALARMLA VERİLEN SINYALLERİN ANLAMLARI</b>	
<b>GENEL ALARM</b> - - - - - / 7 Kısa + 1 Uzun	Acil Durum İkazıdır. Arkasından verilecek anonsa göre hareket edilir. Anons yapılmaması durumunda can yelekleri alınarak Toplanma mahalline gidilir.
<b>Gemiye Terk</b> (Genel Alarm + Kaptan anonsu)	Genel Alarmdan sonra Sadece Kaptanın talimatı ile gemi terk edilir. Kaptanın talimatı olmadan Filikalara ve sallara binilmez veya suya verilmaz.
<b>Yangın Alarmı</b> (Devamlı Alarm ve Anons)	Yangın yerinin Anons edilmesi ile Ekipler Yangın ekipmanları ile toplanma yerlerinde toplanırlar.
<b>Acil Kalkış ve Diğer Acil Durumlar</b>	Genel Alarmı Müteakip acil durum anons edilir ve görevli olanlar görevi başına giderler.
	
<b>KIYI EMNİYETİ VE GEMİ KURTARMA İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ</b>	
<b>ROLE KARTI MUSTER POSITION CARD</b>	
<b>Gemi İsmi</b> <i>Ship's Name</i>	:
<b>Role No</b> <i>Muster No</i>	:
<b>Adı</b> <i>Name</i>	:
<b>Soyadı</b> <i>Surname</i>	:
<b>Sicil No.</b> <i>Register No.</i>	:
<b>Gemideki Görevi:</b> <i>Rank</i>	:

<b>ROLE MEVKİLERİ MUSTER POSITION</b>	<b>GÖREVLER DUTIES ON EMERGENCY POSITION</b>
<b>Yangında</b> <i>On Fire</i>	
<b>Kapalı Mahalden Adam Kurtarma</b> <i>Enclosed Space Rescue</i>	
<b>Karaya Oturma</b> <i>Grounding</i>	
<b>Acil Dümen</b> <i>Emergency Steering</i>	
<b>Acil Kalkış</b> <i>Emergency Departure</i>	
<b>Su Alma</b> <i>Taking Water - Flooding</i>	
<b>Yakıt Sızıntısı</b> <i>Oil Leakage</i>	
<b>Denize Adam Düştü</b> <i>Man Overboard</i>	
<b>Gemiye Terk</b> <i>Abandon Ship</i>	
<b>Filikada Mevkii ve Görevi</b> <i>Life Boat Position and Duty</i>	
<b>Filika No</b> <i>Life Boat No</i>	

Şekil 4.1: Role kartı

Gemide karşılaşılabilecek acil durumları yangın, gemiyi terk, denize adam düştü, dümen arızası, gemi su aldı, karaya oturma, deniz kirliliği, yedekleme, çatışma, bomba-kaçak yolcu-yasak madde arama, kapalı mahallere giriş ve çalışma olarak sınıflandırabiliriz.

Ticari gemilerde en çok tehlike arz eden durum yangın olaylarıdır. Çıkan bir yangınla iyi mücadele edebilmek için başta üst düzey amirleri ve gemi personeli gemiyi çok iyi tanıması gerekir. Geminin çeşitli yerleşim planlarını ve donanımlarını planlara bakarak anlamak ve bu yerleri önceden görmek, tesis, donanım ve devreleri takip etmek yangında büyük önem taşır. Yangın role talimleri, tüm personel ve teçhizatlar gerçek bir yangına müdahale ediyormuş gibi organize ve çabuk bir şekilde yapılmalıdır. Acil yangın pompaları yangın talimlerinde çalıştırılmalı ve en az iki hortum ile donatıldıktan sonra kapasite kontrolü yapılır. Yangının söndürülmesi için havalandırma, yangın ve su geçirmez kapıların kapatılması gerekliliği ve yangın söndürme konusunda da eğitim verilir. Kurallara göre yangın talimleri ayda en az bir defa yapılmak zorundadır.

Geminin karaya oturması; genellikle insani ve teknik etkenler sebep olur, gemi seyir halindeyse baş taraftan, sürükleniyor ise kıç taraftan karaya oturur. Karaya oturmada geminin sacı yırtılabilir, kırılma tehlikesi de yüksektir. Bunun sonucu olarak gemi su alacak ve yakıt tanklarının da zarar görmesi durumunda çevre kirliliği meydana gelecektir. Olası bir tehlikede durumun kavranması ve tedbirlerin alınması yapılacak role çalışmalarıyla mümkün olacaktır. Karaya oturma talimleri yılda en az bir defa yapılmak zorundadır.

Gemilerde acil dümen durumu; genellikle dümene kumanda eden iki adet elektrik motorlu hidrolik tulumba bulunmalıdır. Bu mevcut dümenlerin acil durumlar için elle kontrol edilebilmesi gerekmektedir. Dümen donanımını uzaktan kontrol sisteminin ve dümen donanımları güç birimlerinin değiştirilme işlemlerini şematik olarak gösteren basit çalıştırma talimatı köprü üstünde ve dümen dairesinde sürekli olarak bulundurulacaktır. Dümen donanımı ve bakımı ile ilgili olarak tüm gemi zabıtları geminin dümen sisteminin çalıştırılmasını, diğer sistemlere geçişleri bilecektir. (SOLAS V-19-2) dümen donanımlarının haftalık bakımı yapılacak ve bu bakımda tüm ana ve yardımcı dümen donanımları, güç kaynakları, iletişim ekipmanları kontrol edilecektir. Dümen donanımları acil durum talimleri en az üç ayda bir defa kontrol edilmelidir.

Gemilerde oluşabilecek patlama, çatışma, kırılma ve delinme gibi durumlarda gemi dış kaplamsında oluşabilecek hasarlardan içeri sızan su büyük bir tehlike oluşturur. Alınacak önlem ve tedbirlerin ivedilikle yerine getirilmesi büyük bir önem arz etmektedir. Böyle bir durumda personelin role kartlarında belirtilen görevlerini en doğru şekilde yerine getirmeleri gerekmektedir. Bu kapsamda; derhal genel anons sistemleri çalıştırılır, su geçirmez kapılar ve kaportalar kapatılır, periyodik olarak iskandiller alınır ve kaydedilir, sintine ve seygar pompalar sayesinde su dışarı tahliye edilir, gerektiği durumlarda balast operasyonu yapılmalıdır. Gemilerde su alma talimleri yılda en az bir defa yapılmalıdır.

Gemilerde yakıt sızıntısı büyük boyutlarda çevre felaketine neden olmaktadır. Yangın olması için müsait yapıları itibariyle yakıt sızıntılarının tespiti ve kontrol altına alınması gerekmektedir. Yakıt sızıntıları; işletmeden kaynaklanan sızıntılar, tankın taşması tekne sızıntıları, boru devresi sızıntıları, makine dairesindeki teçhizatın yol açtığı sızıntılar ve kazalar neticesinde oluşan sızıntılar olarak çeşitlilik gösterebilir. Gemi personelinin böyle bir tehlike durumunda ekip amiri denetiminde role cetvelindeki görevlerini öğrenmeleri ve talimler yapması müdahale süresini kısaltacağından dolayı çok önemlidir. Yakıt sızıntısı talimleri en az altı ayda bir defa yapılmalıdır.

Denize adam düşmesi durumunda; grup halinde üç uzun düdük çalınır, pervanenin zarar vermemesi için dümen düşen personelin olduğu yöne doğru basılmalıdır. Işıklı ve duman kandilli can simidi kişinin düştüğü taraftan suya atılarak düşenin tutunmasını ve düşenin yerini belli etmesi açısından çok önemlidir. Birçok değişkenden dolayı tek bir kurtarma yöntemi mümkün değildir. Gemi ilerlerken, geminin üç hareket yöntemi mevcuttur. Bunlar Williamson dönüşü, Schharrow dönüşü ve Anderson dönüşüdür. Gemilerde adam düşmesi talimleri en az altı ayda bir defa yapılmalıdır.

Gemiyi terk etmenin şart olduğu durumlarda, bizzat gemi kaptanı tarafından durum alarm ve anons sistemi ile derhal personele bildirilir. Gemiyi terk işleminde sırası ile bütün personel can yeleklerini giyer, role gereği alınması gereken eşya ve aletleri alarak derhal toplanma yerine gelir, telsiz zabiti her zaman kaptanın yanında bulunur, elektrik zabiti acil elektrik devresinin çalıştırılmasını ve toplanma yerinin aydınlatılmasını sağlar. Gemiyi terk talimi SOLAS III-19'a göre en az ayda bir defa yapılmalıdır.



#### 4.2.2. Yolcu Gemilerde Acil Durum Eylem Planı

Yolcu gemileri, ticari gemilerden farklı olarak taşıdıkları yük bakımından en değerli yük olan insan taşıdığı için emniyet önlemlerinin çok daha kapsamlı ve kararlı olması gerekmektedir. Emniyet planlamasının her bir yolcu göz önüne alınarak limit noktalar için gerekli çalışmaların yapılması çok önemlidir. Okyanus ötesi çalışan, binlerce yolcu ve mürettebat taşıyan büyük ölçekli yolcu gemileri gibi, şehir hatlarında araba ile beraber yolcu taşıyan arabalı vapurlarda yolcu gemisi kapsamına girmektedir. Alınacak önlemlerin kapsamı geminin kapasitesi ile doğrudan ilgilidir ve dolayısıyla acil durum önlemleri de bu durum dikkate alınarak yapılmalıdır.

Yolcu gemilerinde acil durum planlamasında en tehlikeli ve olabilirliği en yüksek riskler göz önüne alınarak değerlendirilmelidir. Acil durum kaçış düzenlemeleri, can salları sayısı ve kapasitesi, toplanma yerleri tespiti ve ulaşım yolları, yangın tehlikesi ve yangın söndürme donanımlarının yeterliliği, haberleşme ve anons sistemleri, acil durum güç kaynakları kapasitesi ve yeterliliği, aydınlatma olanakları, yolcuların acil durumlar hakkında bilgilendirilmesi gibi pek çok düzenleme daha geminin inşa aşamasında dikkatle göz önüne alınmaktadır.

Gemilerin Teknik Yönetmeliği Madde 61'in 2. fıkrasında "Tam boyu 24 metre ve üzerindeki gemiler ile boyuna bakılmaksızın yolcu gemilerinde yolcu ve mürettebat mahalli için her bir bölme veya bölme grubu için kaçışa olanak verebilen birbirinden mümkün olduğunca uzak en az iki kaçış yolu bulunur." şeklinde bir düzenlemeye yer verilmiştir. Yine aynı şekilde Madde 61' in 6. fıkrasında şu bentlere yer verilmiştir:

a) Her bir düşey ana bölme veya benzeri şekilde sınırlı her bir bölme veya bölmeler grubu için, en az bir tanesi düşey kaçış yolu oluşturan bir merdivene açılan iki adet kaçış yolu bulunur.

b) Yolcu mahallerinden tahliye güvertelerine yeterli kaçış olanaklarının olması gerekir. Aynı bölme ve mahallerden kaçış olanakları arka arkaya bloklaşmaları önleyecek şekilde birbirinden uygun mesafede yerleştirilir. Yolcu salonlarında en az iki çıkış olur, 200 kişinin üzerindeki yolcu salonlarında ise en az üç çıkış imkânı sağlanır.

c) Köşeler ve kavşaklar da dâhil olmak üzere bütün merdivenler ve çıkışlarla birlikte kaçış yollarının her noktası güverteden 300 mm den yüksek olmayacak şekilde aydınlatma veya fosforlu marka ile markalanır.

ç) Ro-ro gemilerinde araç rampalarının her iki tarafında en az 600 mm genişliğinde yolcuların yürümesine uygun yürüme koridorlarının mevcut olması gerekir. Yolcu gemilerinde kaçış düzenlemeleri kapasitesi her denetimde kontrol edilerek şartlara uygunluğu tespit edilmelidir.

Can kurtarma donanımları genel olarak can yelekleri, can simitlerinden; can kurtarma araçları ise can salları, can filikası, kurtarma botları ve hizmet botlarından oluşmaktadır. Acil durumlarda bu donanım ve araçların en doğru şekilde kullanılması hayati önem taşımaktadır. Bunlardan can simitleri ve can yelekleri kişisel donanımlar olmalarından dolayı, her bir yolcunun bu donanımların kullanımı ve erişimi konusunda hassas bir eğitim ve talimden geçirilmesi gerekmektedir. Can simidi miktarı gemiye uygun sayıda bulundurulmalı, yerleri doğru bir şekilde tespit edilmelidir. Üzerinde tutma halatı olmalı, gerekli aydınlatma ve işaretlemelere önem verilmelidir. Can simidi sayısı geminin maksimum yolcu kapasitesi dikkate alınarak, gemideki tüm yolcu ve personel sayısını karşılayacak şekilde belirlenmelidir. Yolcuların en kolay şekilde ulaşmaları sağlanmalı ve insanların giymeleri esnasında zorluk çıkarmamalıdır. Çocuk yolcular ve özel durumu olan yolcular için de yeterli sayıda can simidi bulundurulması gerekir.

Can kurtarma araçları için ise, kapasitesi her bir kurtarma aracının üzerinde belirtilmiş olacak, su seviyesine ve yaşam mahallerine en yakın şekilde yerleştirilmelidir. Gemiye terk esnasında geminin aksamından veya pervanesinden kaynaklanacak tehlikelere karşı gerekli önlemler alınmalıdır. Personelin beş dakika içinde yolcularını alarak gemiden uzaklaşmasını sağlamalı ve içerisinde tüm yolcuların gerekli yiyecek ve giyeceklerini ihtiva etmelidir. Can kurtarma araçlarının hidrostatik ve otomatik serbest bırakma donanımlarının yanında el ile serbest bırakma donanımlarına da sahip olmaları gerekmektedir. Can kurtarma araçlarının kullanma ve serbest bırakma talimatları resimler ile kolay anlaşılacak biçimde, gözle görülebilecek bir yerde yapıştırılmalıdır.

Toplanma mevkileri ile ilgili olarak Gemilerin Teknik Yönetmeliği Madde 66'nın 8. Fıkrasında "Toplanma mevkilerinin binme mevkilerine yakın olması gerekir. Her toplanma mevkisinin kendisine tahsis edilen insanları alacak yeterli alanının olması gerekir. Toplanma

ve binme mevkileri yaşama ve çalışma alanlarından kolayca erişilebilir yerlerde olur. Toplanma ve binme mevkileri yeterince aydınlatılır. Toplanma ve binme mevkilerine yol veren dar geçitler, iskeleler ve çıkışlar aydınlatılır. Böyle bir aydınlatmanın ana ve acil durum güç kaynağı tarafından beslenecek düzende olması gerekir.” şeklinde bir düzenlemeye yer verilmiştir. Toplanma yerleri kurtarma araçlarının hemen önünde olabileceği gibi ulaşım olanaklarının en kolay olabileceği şekilde farklı bir alan olarak da tayin edilebilir.

Yolcu gemilerde ortaya çıkabilecek yangın durumunda da, ticari gemilerin aksine yolcu kabinleri ve sosyal alanların çok geniş olması ve bölme sayısının çok olmasından dolayı hızlı yayılma ihtimali vardır. Bu yüzden yangın algılama ve söndürme konusunda daha kapsamlı bir düzenlemeye ihtiyaç vardır. Özellikle yolcu mahallerinde, her yolcu kabini için ayrı ayrı yangın algılama ve alarm sistemlerinin kurulu olması, sistemlerin periyodik olarak kontrolden geçirilerek hatasız bir şekilde çalıştığından emin olunması gerekmektedir. Tüm yangın sistemleri ve teçhizatının uluslar arası sembollerle işaretlenip gemide belirtilen yerlere asılması gerekmektedir.

Gemide sabit yangın pompalarının yanında, acil durum yangın pompası da bulundurulması ve bu pompanın ana güç kaynağından bağımsız olarak çalışması sağlanmalıdır. Ayrıca ana yangın pompasını acil durum yangın pompasından ayıran bir valfin, makine dairesi dışında bir yerde ayırıcı semboller ile işaretlenerek bulundurulması gerekmektedir.

Özellikle Ro-Ro gemilerinde araç mahallerinde ayrıca bir yağmurlama sistemi bulundurulması ve bu sistemin yine aynı şekilde acil durum yangın pompası ile devrede olması sağlanmalıdır.

Sabit yangın söndürme sistemleri ile beraber taşınabilir yangın söndürme sistemlerinin de gemide bulundurulması gereken yerleri, tipleri ve hangi amaç için kullanılabileceği belirlenmeli, yolcuların da bu konuda bir eğitimden geçirilmesi gerekir. Bu sistemlerin periyodik bakımları gemi personeli tarafından dikkatle takip edilmelidir.

Yolcu gemilerinde acil durum haberleşme ve dahili anons sistemlerinin ana güç kaynağı yanında, bağımsız bir yardımcı güç kaynağından da yararlanması sağlanmalıdır. Tesisatın da ana tesisattan ayrı olarak, yedek bir tesisat yardımıyla kesintisiz çalışması sağlanmalıdır. Sefer esnasında bu sistemlerin tatbikatı yapılarak yolcuların durum hakkındaki

yeterliliğinin tespit edilmesi, durumun ciddiyetinin kavranması açısından yerinde bir uygulama olabilir.

Yolcu gemilerinde, gemiye katılan yolcuların geminin genel yapısı, kaçış yolları, tahliye ekipmanlarının yerleri ve kullanımı, yangın müdahale ekipmanlarının kullanımı, uyarı ve yasak işaretleri konusunda bir eğitimden geçmesi gerekir. Bu eğitimlerin katılımı zorunlu tutulup sözlü olmasının yanında görsel olması da sağlanmalıdır. Limanlar Yönetmeliği 16. Maddenin 2 bendine göre "Kabotaj veya alt sefer bölgelerinde çalışan yolcu gemilerinde; gemiye giriş ve çıkışlarda geminin uygun bölümlerinde ve yolcu mahallerinde, dikkat edilmesi gereken kurallar, acil durumlarda can kurtarma teçhizatının kullanımı ve gemiyi terk konuları hakkında sesli ve görsel bilgilendirme Türkçe ve İngilizce olarak yapılır." şeklinde yolcuların eğitimi konusunda bir düzenlemeye yer verilmiştir.

Liman Başkanlığı olarak, kurumun üzerine düşen en büyük görev, PSC ve ön sörvey denetimlerinde bu eğitimlerin verilip verilmediğinin kontrolüdür. Özellikle yolcu gemileri için bayrak devleti kontrollerinin çok daha kapsamlı ve daha kısa zamanlı periyodik denetimlere tabii tutulması, yaşam mahallerinin güvenlik kontrollerinin daha ciddiyetle yapılması çok önemlidir. Yolcu gemilerinin acil durum eylem planlamasının tatbikatlarla birlikte uygulanıp uygulanmadığı konusunda denetimler esnasında bir kontrol listesi oluşturularak kayıtların incelenmesi gerekir. Ayrıca, en azından Türk Bayraklı gemiler için, gemide habersiz olarak yapılabilecek acil durum tatbikatlarının da gündeme alınması ve bunun denetimler esnasında değil, geminin kıyıya yanaşmasını takiben herhangi bir zamanda yapılmasının sağlanması uygun olabilir.

### **4.3. Kara Tesisleri Bünyesinde Acil Durum Eylem Planı**

#### **4.3.1. Liman Tesislerinde Acil Durum Eylem Planı**

Liman tesislerinde yapılan operasyonlar genellikle tehlikeli olarak değerlendirilir, fakat gerekli tedbirler alındığı takdirde risk faktörlerinin ortadan kalkmasıyla birlikte uygun bir Güvenlik Yönetim Planı ile bu tehlikelerin üstesinden gelinebilir. Her kıyı tesisinin risk faktörleri farklılık gösterebilir. Bu yüzden her liman tesisi için bir risk değerlendirmesi yapılması, yapılan bu değerlendirmelere göre farklı önlemler alınması gerekmektedir.

Liman tesislerinde güvenliğin sağlanması, tesis bünyesindeki tüm araçlar, ekipmanlar, dinlenme yerleri ve ticari alanlardaki önlemlerin doğru bir şekilde yönetilmesiyle mümkün olur. Bu önlemler; taşımacılık hizmetlerinin, iletişim hizmetlerinin ve güvenlik yönetim planlamasının işbirliği sayesinde daha verimli yürütülebilir. Liman tesisi güvenlik yönetimi bu amaç için çalışırken liman içinde çalışan tüm birimlerin yanında, liman tesisi dışında bulunan yerel yönetim birimleri ve yardımcı birimler ile işbirliği yapmak zorundadır.

Liman tesislerinde acil durumlar genellikle mal ve can kaybına neden olabilecek, ya da çevre kirliliğine neden olabilecek durumların oluşturduğu tehlikeler olarak tanımlanabilir. Genel olarak liman tesislerinde karşılaşılabilecek durumlar şu şekilde sıralanabilir:

- Liman içinde gemi çatışması/batması.
- Liman yada gemi bünyesinde oluşabilecek yangınlar.
- Terörizm, bomba tehdidi, sabotaj.
- Doğal felaketler- deprem, sel, fırtına, tsunami
- Ekipman hasarları.
- Tehlikeli madde yayılımı.
- Petrol türevlerinin vereceği zararlar ve çevre kirliliği.
- Denize düşme.
- Endüstriyel kazalar- yükleme, taşıma sırasında olabilecek kazalar.

Liman tesislerinde yukarıda belirtilen tehlikelerden biriyle karşılaşmamak için yapılması gerekenler konusunda, liman güvenlik yönetimi bir risk değerlendirme raporu hazırlar. Bu risk değerlendirme raporunda tehlike sınıfları genellikle üç bölüme ayrılır. Bunlar:

- 1) 1. Seviye acil durum- lokal uyarı; sadece belirli bir alanda tehlike oluşturur.
- 2) 2. Seviye acil durum- tesis uyarısı- tehlikenin yayılma olasılığının bulunduğu durumlar.
- 3) 3. Seviye acil durum- harici uyarı- tesis dışındaki insanları, malları ve çevreyi tehdit edebilir.

Liman tesislerindeki operasyonların ayrılmaz bir parçası olan gemilerin sebep olacakları çatma, çatışma, oturma, sert yaslama, kuvvetli hidrografik ve meteorolojik

koşullarda sürüklenme ve benzeri kazalar ile liman tesislerinin operasyonel faaliyetleri sonucu kaza oluşma olasılıklarının ve şiddetlerinin öngörülerek kantitatif yöntemlerle, gemi kazalarından ve liman tesislerinden doğan risklerin belirlenmesi gerekmektedir. Buna göre; acil müdahale planı oluşturulmalı liman tesislerine yanaşma ve ayrılma ya da demirleme manevrası yapan gemilerin sebep olabilecekleri kazalar ile liman tesislerinin operasyonel faaliyetleri sonucu olabilecek kazalar tanımlanmalı, tanımlanan kazaların oluşma olasılığı belirlenmeli ve her bir kaza tipine yönelik etki şiddeti (önem) değeri atanmalıdır. Gerek manevra zorluğuna dayalı kaza olasılığının belirlenmesinde ve gerekse oluşması öngörülen bir kazanın türüne göre etki şiddetinin atanmasında liman tesisinin özelliklerine bağlı olarak, bilgisayar temelli bilgisayar simülasyonu veya gereğine göre köprü üstü simülatör ortamında manevra simülasyonundan yararlanılabilir. Bu surette yapılacak olan bütün denemelerde mutlaka uzman görüşlerine (kaptan veya kılavuz kaptan) başvurulmalıdır. Liman tesislerinin operasyonel faaliyetlerinden kaynaklanabilecek risklerin değerlendirmesi ise, gemiler için yapılan her türlü yükün yükleme/tahliye işlemlerinde veya petrol veya diğer zararlı maddelerin tesis içinde elleçlenmesi ve depolanması sırasında olabilecek tüm kazalar göz önüne alınarak yapılmalıdır. Kaza oluşma frekansı (olasılığı) ile kazanın öngörülen şiddetinin çarpımı kantitatif anlamda riski ve risklerin birbirine göre hiyerarşisini gösterir. Risklerin tanımlanmasında, hesaplanmasında ve hiyerarşik olarak sıralanmasında uygulanan yöntemlerin bilimsel olarak kabul edilmiş genel metodolojilerden ayırık olmamasına özen gösterilir ve kullanılan bilimsel yöntemler raporda özetlenir.

Tüm liman tesisleri, gemi manevralarından kaynaklanan tehlikelerin dışında, gemilerin yükleme/tahliye operasyonları, liman içindeki her türlü yük elleçlemeleri ve yakıt ikmali sırasında deniz kirlenmesi ile sonuçlanabilecek her türlü kaza için bir risk değerlendirmesi yapmalıdır. Söz konusu risk değerlendirmesi sonucunda aşağıdaki bilgilerin bulunması gerekir.

- 1) Deniz kirliliği oluşturması muhtemel olan boru devrelerinin sayısı, uzunluğu, dış ve iç çapı ve boru kapasiteleri, boru devrelerinin ve boru devreleri üzerindeki valflerin azami çalışma basınçları, boru devreleri üzerinde yer alan valflerin yerleri ve sayıları belirtilecek, varsa test sertifikaları sunulmalıdır.
- 2) Boru devrelerinde meydana gelebilecek bir patlama, kırılma veya diğer yapısal hasarlar sonucu sızıntı oluşması durumunda denize dökülecek petrol ve diğer zararlı

maddenin metreküp olarak miktarı belirlenir. Miktar belirlenirken sızıntının tespitinden ilk müdahalenin yapıp sistemin kapatılmasına kadar geçen süreçte sistemden azami basınçta dışarıya dökülebilecek miktar ve sistem kapatıldıktan sonra boru devrelerinde ve sistemde kalan petrol ve diğer zararlı maddenin hasarlı nokta ve kapatılan bölümleri arasında kalan miktar dikkate alınır. En büyük çaplı boru devresinin tamamen hasarlandığı göz önüne alınarak miktar tespit edilir.

- 3) Liman tesislerinin depolama tanklarının sayıları, depolama hacimleri, depolanan madde türü, depolama tankları ve deniz arasında kalan alanın topoğrafyası da göz önüne alınarak deniz kirliliği oluşturma riski değerlendirilir.
- 4) Liman tesisinde yanaşık halde bulunan gemiler için yakıt ikmal imkanı bulunması durumunda yakıt ikmali için kullanılan boru ve hortum devrelerinden dökülmesi muhtemel miktar belirlenen şekilde hesaplanır.
- 5) Liman tesisinde yanaşık halde bulunan gemiler için yakıt ikmali bir yakıt ikmal gemisi ile yapılıyorsa bu durumda muhtemel bir operasyonel hatada dökülecek petrolün miktarı ve alınacak önlemler ve gemiden gemiye transferde uygulanan emniyet önlemleri belirtilir.
- 6) Ambalajlı olarak veya konteynerlerde zararlı maddeleri kabul eden tesisler, söz konusu yükleri depoladıkları alanları gösterir, yükleme/tahliye operasyonları sırasında muhtemel kaza tehlikelerini listeler ve bu çerçevede risklerini belirler. Kaza olması durumunda kimyasal ve zararlı maddelerin etkilerinden korunulması için gerekli tedbirler planlarında gösterilir.

Tesise yanaşabilen en büyük gemi göz önüne alınarak uygun römorkör/römorkörler görevlendirilir, römorkör/römorkörler tesise ait olabilir veya bu hizmeti dışarıdan alabilir. Ancak tesis dışında seçilecek olan römorkör/römorkörler olay yerine intikali en kısa sürede olabilecek römorkörlerden biri olmalıdır. Planlarda, römorkörlerin liman tesisinin iskele/rıhtımına olan en yakın deniz yolu mesafesi ile intikal hızları belirtilir.

Limn tesisinde bulundurulacak önleme bariyeri uzunluğu:

- a) Limn tesislerinde, tesise yanaşması muhtemel en uzun geminin (şamandıra tesisleri için planın hazırlandığı tarihe kadar yanaşan en uzun gemi temel alınır) boyunun üç katından az olmayan önleme bariyeri bulundurulmak zorundadır.

b) Liman tesisi mendirek, dolgu, doğal yapı vs. ile sınırlandırılmış ve tek veya birden fazla noktadan giriş-çıkış yapılan bir tesis ise; en az söz konusu giriş çıkışları kapatabilecek uzunlukta önleme bariyeri bulundurulmak zorundadır.

c) Liman tesisi için gerekli önleme bariyeri uzunluğu “a” ve “b” alt bentlerinde belirtilen uzunlukların büyük olanından az olmamak koşuluyla, liman tesisinin acil müdahale planında belirlenir.

Yangın bariyerleri, yanmaya karşı dirençli malzemeden üretilmiş ve “Yangına Dayanıklı Önleme Bariyeri” olarak uluslararası bir kurum/kuruluştan (U.S. Coast Guard ve Ohmsett gibi bariyer testi yapan bir kurum/kuruluş veya Türk Loydu gibi uluslararası bir tanınmış kuruluş) uygunluk belgesi olmak zorundadır. Yangına dayanıklı önleme bariyerlerinin toplam yüksekliği en az 50 cm, fribord yüksekliği en az 20 cm olmak zorundadır.

Denizde kullanım amaçlı olan sorbentler, su emmeyen (hidrofobik) yapıda olmak zorundadırlar. Acil müdahale planlarında, su emici (hidrofilik) yapıdaki sorbentlerin deniz operasyonlarında kullanılmasına izin verilmez. Acil müdahale planlarında, su emmeyen sorbentlerin yüzey aktif madde (dispersant, deterjan, vb.) ile birlikte kullanılmaları yer alamaz. Liman tesisi için seçilen sorbentler, müdahale operasyonunu aksatmayacak ve etkin müdahaleyi engellemeyecek yapıda dizayn edilmiş olmak zorundadır.

Risk değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan muhtemel en fazla kirlilik miktarına göre yağ toplamak için kullanılan araçların sayıları ve kapasiteleri belirlenir. Kullanılacak yağ toplayıcının tipi tesiste elleçlenen yükün cinsine, tesise yanaşan gemilerin taşıdığı yakıt cinsine göre ve ayrıca yakıt ikmali yapılıyorsa, ikmali yapılan yakıt türüne göre belirlenir. Liman tesisinde, toplanan kirletici veya atıkları en uygun biçimde hem olay yerinde, hem de bertaraf edilinceye kadar kirletici toplama operasyonlarını aksatmayacak şekilde depolayacak kapasiteye ve sisteme sahip geçici depolama tankı bulunur. Liman tesisinde, en az 5 m<sup>3</sup> kapasiteli 2 adet denizde toplanan kirleticiyi depolamak için geçici taşınabilir depolama tankı bulunur. Bu tanklar deniz yüzeyinde kendiliğinden yüzme kabiliyetinde olabileceği gibi, ayrı deniz araçları ile taşınan tanklar da olabilir.

Liman tesisinin bulunduğu deniz alanının hidrolojik, hidrojeolojik, batimetrik ve oşinografik özelliklerinin incelenmesinde kullanılacak bilimsel yöntem, Seyir Hidrografi ve



Oşinografi Dairesi Başkanlığı'nın kullandığı bilimsel yöntem ile aynı olacak ve bu çalışmalar anılan kurumun koordinasyonunda gerçekleştirilecek ve buna ilişkin belgeler sunulacaktır. Tesislerin daha önce, imar planı onayı, uygulama imar projesi ya da işletme izni başvurusu aşamalarında yaptırmış oldukları analiz ve ölçümleri gösteren onaylı belgeler geçerli kabul edilebilir.

Liman tesislerinin Liman Başkanlığı tarafından yapılan denetimi, yıllık ISPS denetimi ve tatbikatlar olarak ele alınmaktadır. ISPS kapsamında yapılan denetim, liman tesisi acil durum planlaması konusunda herhangi bir katı yaptırıma sahip değildir. Kontrol listesinde acil durum planlamasının güncel olması ve uygulanıp uygulanmadığı konusunda bir maddenin olması gereklidir. Ayrıca yapılan tatbikatların ciddiyeti konusunda da Liman Başkanlığı uzmanlarının hassas davranması, acil durum tatbikatlarının kapsamının genişletilmesi ve zaman kavramının göz önüne alınarak tatbikatların gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

#### 4.3.2. Tersanelerde Acil Durum Eylem Planı

Tersaneler, yapılan işin niteliği itibarıyla çok tehlikeli sınıfta değerlendirildiğinden dolayı risk faktörlerinin de fazlasıyla kapsamlı olduğu bir sektördür. Gemi bakım-onarım işleri, yeni gemi inşa ve deniz yapılarının üretiminin yapılması beraberinde pek çok yan iş kollarını bünyesine katmaktadır. Sac kesimi, kaynak işleri, montaj, çok ağır ürünlerin taşınması, elektrik işleri vb. risk oluşturan en önemli çalışma sahalarıdır.



Şekil 4.2 Tersanelerde acil durum malzeme dolabı

Türkiye'deki gemi inşaa sektöründe, kazaya neden olabilecek çok sayıda eksiklikler bulunmaktadır. Gemi sanayinde tespit edilen eksiklikler şöyle sıralanabilir:

- 1) Risk değerlendirmesi yapılmaması
- 2) İşyerlerinde yeterli eğitim yapılmaması ve yıllık eğitim programı hazırlanarak uygulanmaması
- 3) Meslek hastalığına yol açabilecek olan işlerde çalışan işçilerin sağlık kontrolünün yapılmaması
- 4) İşyerlerinde yangın ekibi kurulmaması ve yangın tahliye uygulamalarının yapılmaması
- 5) Yüksekte çalışmalar ve düşmelere karşı gerekli önlemlerin alınmaması
- 6) Kaldırma araçlarının periyodik kontrollerinin yaptırılmaması
- 7) Elektrik tesisatının ve topraklama tesisatının kontrolünün yaptırılmaması
- 8) Seyyar elektrik kablolarının ve elektrik panolarının dış etkenlere karşı korunmaması
- 9) Zeminlerinin yalıtkan malzemeye kaplanmaması
- 10) Kompresörlerin periyodik kontrollerinin yaptırılmaması
- 11) Kişisel koruyucuların kullanılmaması

Aşağıda belirtilen tedbirler alınır ve gerekli düzenlemeler yapılırsa Türkiye'deki gemi inşaa sektöründe iş kazalarının önlenmesi mümkün olabilecektir:

1. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nda, iş sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili kurullar oluşturularak (tersane sahipleri ve alt yükleniciler dahil edilerek) politikalar belirlenmelidir.
2. Gemi inşaa ve gemi makineleri bölümleri olan gemi yapı (inşaa) meslek liseleri kurulmalıdır.
3. Tersanelerde çalıştırılacak yönetici, mühendis, ustabaşı, ara eleman ve vasıfsız işçilerin, yapacak olduğu işin özelliğine uygun bir eğitimden geçirilerek sertifikalandırılması sonrasında işe başlatılmaları gerekmektedir.
4. Tersanelerin yangın organizasyon planları oluşturulmalıdır.

5. Tersanelerin, TS EN ISO 9001 (Kalite) ve TS EN ISO 14001 (Çevre) ile OHSAS 18001 (İş Sağlığı ve İş Güvenliği) standartları belgelerini almakla yükümlü kılınmaları sağlanmalıdır.
6. İlgili kurum-kuruluşlar tarafından periyodik olarak denetimlerin yapılması ve denetimler sonucunda eksikleri tespit edilen tesislere etkili yaptırımların getirilmesi gerekmektedir.
7. Tersane büyüklüğüne ve kapasitesine bağlı olarak çalıştırılacak mühendislerin, iş güvenliği uzmanlarının sayıları ile tersane üretim durumlarının belirlenmesi gerekmektedir.
8. İşçiler, işe alınmadan önce oryantasyon kursundan geçirilmeli ve işçilere öncelikli olarak işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi verilmelidir.
9. Tersaneler ve taşeronlar, çalışan işçi sayısına bakılmaksızın işçi sağlığı ve iş güvenliği uzmanı bulundurmalıdır. Yine çalışan sayısına bakılmaksızın tersanelerde işyeri hekimi istihdam edilmelidir.
10. İşçi sağlığı ve iş güvenliğiyle ilgili tedbirleri yerine getirmeyen tersanelerin faaliyetlerine izin verilmemeli ve bu önlemleri alıncaya kadar faaliyetten men edilerek para cezası verilmelidir.
11. Tersane alanında kullanılan ekipmanlar, TÜRKAK tarafından akredite edilmiş kuruluşlarca periyodik olarak kontrol edilmeli ve süresi dolmuş ekipmanların kullanılmasına izin verilmemelidir.
12. Tersane yöneticisi tarafından, mühendis, ustabaşı, ara eleman, vasıfsız işçilerin iş sağlığı ve iş güvenliği açısından alınan aşağıdaki tedbir ve uyarılara uymamaları durumunda, çalışma talimatlarında bazı cezai müeyyidelerin belirlenerek uygulanması gerekmektedir.
13. Yüksekte çalışan işçiler mutlaka emniyet kemeri tertibatını giymeli; bu tertibatla ilgili güvenlik tedbirlerinin alınması gerekmektedir.
14. Elektrik çarpmalarına karşı kabloların muhafazalı olarak askıda tutulması veya kanallardan geçirilmesi, güç kaynaklarının markalanması ve topraklamalarının yapılması gerekmektedir.
15. Oksijen kablolarının çalışma mahallerinde askıya alınarak kullanılması, ilgili alanlara çalışma talimatları ve uyarı levhalarının asılması gerekir.

16. İş akışının sağlıklı yürütülebilmesi için iletişim sistemlerinin kurulması ve kullanılması gerekir.
17. Her türlü kreyn ve vinçin kaldırma donanımları ve halatlarının mevzuata uygun olarak zamanında test ettirilmesi ve bakım-tutumlarının düzenli bir şekilde yaptırılması gerekir.
18. Kreyn, vinç veya taşıyıcı sistemler hareket ettiğinde çalışan sesli ve ışıklı uyarı sistemlerinin bulunması, kaldırılacak blokların mapalarının çok iyi bir şekilde kaynak edilip edilmediğinin kontrolünün yapılması gerekir.
19. Her türlü sıcak işlemde önce, sıcak iş emri çıkartılmalı ve sıcak işlem yapılacak yerde yangın önleminin alınması, gemi tanklarına girilmeden önce tankta mutlaka gas-free işlemi ve gaz ölçümünün yapılması gerekmektedir.
20. Kaldırmada kullanılan sapanların, kaldırma tonajlarının markalanması gerekir.
21. Tersanede kullanılan torna ve planya tezgahlarının, testere, pompa vb. cihazların hareketli aksamalarının etrafında koruyucu sistemlerin bulunması gerekmektedir.
22. Tersanede çalışan tüm personelin çelik ayakkabı, baret, tulum iş eldiveni, emniyet kemeri (gerekli işlerde), koruyucu gözlük (gerekli işlerde) ve toz-gaz maskesi (gerekli işlerde) takmaları gerekmektedir.
23. Gemilerdeki ve bloklardaki çalışma alanlarında bulunan açıklıklarda gerekli emniyet tedbirlerinin alınması gerekir.
24. Tersanelerde çalıştırılacak taşeronlarla ilgili usul ve esaslara Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın ve sektör temsilcilerinin aktif olarak katkı yapmasının sağlanması gerekir.
25. Kaynakçılarda aranan sertifikalandırma zorunluluğu gemi inşası ve tamir, bakım ve söküm işlerinde aranmalıdır.
26. Amerikan İş Güvenliği ve Sağlık İdaresi'nin (OSHA) yaptığına benzer gemi bakım ve tamirinde kullanılan standartlar oluşturulmalıdır. Elektronik araçlar oluşturulmalı ve tersanelerde oluşacak tehlike ve riskler bu araçlar yardımıyla işçilere sunulmalıdır. Elektronik araçlar, işlerin nasıl yapılması gerektiğini izah etmeli ve bu prosedürlerin takip edilerek yapılması sağlanmalıdır.

Yukarıda bahsedilen bütün bu önlemlerin dikkatli bir şekilde ele alınması, bir tersanenin acil durum eylem planlamasının temelini teşkil etmektedir. Liman Başkanlığı' nın alınması gereken bu önlemleri içeren bir kontrol listeleri oluşturarak yıllık periyodik denetimler ile bütün teknik altyapısının gözden geçirilmesini sağlaması uygun olacaktır.

#### **4.3.3. Rafineri Tesisleri Acil Durum Eylem Planı**

Rafineri tesisleri işledikleri ürün gereği güvenlik önlemlerinin üst düzeyde tutulması gereken iş kollarından biridir. Genellikle kıyı bölgelerde liman tesisleri ile ya bir arada ya da iştirakli bir yapı söz konusudur. Bu yüzden limanlar ile rafineri tesislerini beraber ele almak mümkündür. İçerisinde rafineri tesisi ihtiva eden bir liman tesisi, mevcut güvenlik gerekliliklerini risk faktörünün daha yüksek olduğu rafineri bölgesine göre değerlendirmek zorundadır.

Rafineri tesislerinde meydana gelebilecek en büyük tehlike hiç şüphesiz yangın tehlikesidir. 17 Ağustos 1999' da meydana gelen Marmara depremi sonucu TÜPRAŞ Rafineri tesislerinde büyük bir yıkım meydana gelmiştir. Japonya'da 1964 yılında yaşanan depremden bu yana dünyada bir rafineriye bu kadar yakın bir mesafede böylesine kuvvetli bir deprem meydana gelmemiştir. Rafinerideki en yeni ham petrol ünitesinin 115 metrelik betonarme bacası yıkılarak şarj fırınına ve bazı ekipmanlara zarar vermiş, 63 adet boru hattının kopmasına neden olmuş ve yangın çıkmıştır. En büyük yangın rafinerinin tank sahasındaki 4 adet nafta tankında aynı anda başlamış ve birkaç gün boyunca zaman zaman kontrolü zorlaşarak devam etmiştir. Yangın, yakındaki küçük nafta tanklarından ikisine daha yayılmıştır. Tank sahası yangını, 19 Ağustos günü kontrol altına alınabilmiş ve 21 Ağustos sabahı tamamen söndürülmüştür. Yangın esas olarak, TÜPRAŞ personeli tarafından, yurt içi ve yurt dışından birçok kuruluşun yardımıyla söndürülmüştür. Azerbaycan, Bulgaristan, Almanya, İngiltere, Yunanistan, Hollanda, Romanya, Ukrayna, Fransa ve Amerika Birleşik Devletleri yangın söndürme çalışmalarına katılmıştır. Yangında soğutma çalışmalarına katılan Türk Hava Kuvvetleri'ne ait C-130 uçakları önemli yardım sağlamış, yine Jandarma Komutanlığı'ndan 15.Kolordu Komutanlığı emriyle insan gücü ve güvenlik desteği alınmıştır.

Bu büyük yangın, rafineri tesislerinde meydana gelebilecek bir kaza veya yangının ne derecede büyük hasarlara yol açabileceği konusunda bir fikir vermektedir. Fakat Çalışma ve

Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Müfettişlerinin yaptığı kontrollerde halen ciddi eksiklikler göze çarpmaktadır.

İşyeri Binası (Üretim, İdari ve Sos. Tesisler)	28
Makine ve Tezgahlar	12
Elektrik	8
Yangın Güvenlik Sistemleri	11
Kişisel Koruyucular	5
Sağlık	9
Belgeler	27
Diğer	4

Tablo 4.1: Rafineri tesislerinde tespit edilen eksikliklerin dağılımı\*

Tablo 4.1 incelendiğinde, dikkati çeken en önemli eksikliklerin aşağıdaki gibi olduğu ortaya çıkmıştır.

1. İşyerlerinin acil durum planlarının olmaması
2. İşyeri çalışma talimatı olmaması
3. İşçilerin yangın ve iş güvenliği eğitimlerinin olmaması
4. Kazaların kontrolünün yapılarak rapor düzenlenmemesi
5. İşyeri için risk analizi ve değerlendirmesi yapılmaması

Bu derecede tehlike içeren bir iş sahasında temel güvenlik önlemlerinin olmaması, çok ciddi bir güvenlik zafiyetinin varlığını göstermektedir. En temel güvenlik gerekliliği olan acil durum eylem planı mevcudiyetinin oldukça yetersiz olduğu, olanların da gereklilikleri karşılamadığı tespit edilmiştir.

---

\* Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (SPG) ve Akaryakıt Dolum Tesislerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Proje Denetimi Değerlendirme Raporu, Temmuz 2005

## **V. OLASI ACİL DURUMLAR VE MERSİN LİMAN BAŞKANLIĞININ BULUNMASI GEREKEN POZİSYONU, DİĞER KURUMLAR İLE ETKİLEŞİMİ**

### **5.1. Yangın**

#### **5.1.1. Yangının Çeşitleri ve Müdahale Yöntemleri**

Yanıcı maddenin ısı ve oksijenle birleşmesi sonucu oluşan kimyasal bir olaydır. Yanma olayının oluşabilmesi için; yanıcı madde, ısı ve oksijenin bir arada bulunması gerekir. Bu 3 unsurun bir araya gelmesine Yangın Üçgeni denir. Yanma çeşitleri:

a) Yavaş Yanma: Yavaş yanma şu durumlarda meydana gelir.

- \* Yanıcı maddenin bünyesi itibarıyla, yanıcı buhar veya gaz meydana getiremediği halde;
- \* Yeterli ısının olmaması halinde;
- \* Yeterli oksijenin olmaması halinde; yavaş yanma meydana gelmektedir.

Örneğin demir (Fe), bakır (Cu), gibi metallerin havadaki oksijen ve hava ısıyla oksitlenmesi olayında olduğu gibi. Yanıcı madde buhar veya gaz çıkaramamakta dolayısıyla demir oksit (FeO) veya bakır oksit (CuO) oluşmaktadır. Bir başka örnek ise yeterli oksijen olmaması durumunda canlıların solunum olayı da bir nevi yavaş yanma olayıdır.

b) Kendi Kendine Yanma: Yavaş yanmanın zamanla hızlı yanmaya dönüşmesidir. Özellikle bitkisel kökenli yağlı maddeler normal hava ısı ve oksijeni, içinde kolaylıkla oksitlenmekte ve bu oksitlenme sırasında gittikçe artan ısı bir süre sonra alevlenmeye yetecek dereceyi bularak maddenin kendiliğinden tutuşmasına neden olmaktadır. Örneğin bezir yağına bulaştırılmış bez parçası.

c) Hızlı Yanma: Hızlı yanma iki şekilde meydana gelmektedir:

\* Alevli Yanma: Yanmanın bütün belirtileri (alev, ısı, ışık, korlaşma) ile olduğu bir olaydır. Meydana gelen yanıcı buhar ve gazlar oksijenle birleşirken alev meydana getirirler.

\* Korlaşma: Katı maddelerde yangının son evresinde meydana gelen yüksek ısıdaki alevsiz yanma şeklidir.(Gazı alınmış kok ve odun kömürleri, sigaranın yanışı gibi)

d) Parlama-Patlama Şeklinde Yanma:

Parlama şeklinde yanma; Düşük sıcaklıklarda buharlaşan maddelerde görülen yanma şekli. (Benzin)

Patlama şeklinde yanma; Düşük sıcaklıkta buharlaşan sıvılar ile gazların serbest kaldıklarında buldukları hacmin tamamını kaplamaları neticesinde alt ve üst patlama limitleri arasında, bir ısı kaynağı ile karşılaşmaları halinde meydana gelen yanma şekli.

Yangın genel olarak beş sınıfa ayrılmıştır. Bunlar:

- 1) A Sınıfı Yangınlar: Tahta, kâğıt, kömür, ot, odun, saman vb. gibi katı maddelerin alevli ve korlu olarak yandığı yangınlardır. Adi yangın sınıfına girer. Genelde korlu olarak yanarlar ve artık olarak karbon tabakası bırakırlar. Yanma madde yüzeyi ile sınırlı değildir. Maddenin gözenek yapısına göre içe doğru nüfuz eder ve için için bir yanma oluşturur. Bu durum yanmanın korlu olarak görüntü vermesinin nedenidir. Küçük oranda su içeren söndürücülerin (sulu çözelti) ya da su miktarlarının sulama ve soğutma etkileri son derecede önemlidir.
- 2) B Sınıfı Yangınlar: Yanabilen sıvıların oluşturdukları yangınlardır. Benzin, benzol, boyalar gibi sıvı yanıcı maddelerden kaynaklanan yangınlardır. B sınıfı yangınlarda yanma sıvının yüzeyindedir. Sıvı yüzeyinde buhar tabakası yanmakta, yanma ile çıkan ısı buhar tabakasının devamını ve yanmanın beslenmesini sağlamaktadır. Bu yangınların söndürülmesinde ana ilke örtme ya da boğmadır. Bu tür yangınlarda CO<sub>2</sub>’li ve köpüklü yangın söndürme aygıtları etkili olur. Su, ince sprey ve sis şeklinde kullanılabilir. Bu şekilde daha etkilidir.
- 3) C Sınıfı Yangınlar: Parlayıcı gazların oluşturduğu Gaz yangınlardır. (LPG, havagazı, hidrojen vb.) C sınıfı yangınlarda yanma gazın sızdığı yüzeydedir. Gaz basıncının atmosfer basıncından fazla olduğu yerlerde yanma bu şekilde devam eder. Gaz ve atmosfer basıncının eşit olduğu yerlerde yanma bütün bölgelerde devam eder. Gaz, depo vb. kapalı yerlerde ise bu durumda yanma bölgesindeki hızlı yanma basıncını yenecek açıklık (havalandırma) yoksa, patlama kaçınılmaz olur. Bu yangınlarda CO<sub>2</sub>, kuru kimyasal madde (KKT), püskürtme halinde su (springler) kullanılır. Gaz yangınlarında en iyi yöntem gaz akımının durdurulmasıdır. Bu anında yapılamıyorsa, komşu bölge veya yüzeyleri sadece su ile spreylenebilir ve soğuk kalmaları sağlanmalıdır. Böylece gaz dışarı atılana ya da gaz akımını kontrol edip valf kapatılana kadar tutuşmalar önlenmiş olur.
- 4) D Sınıfı Yangınlar: Yanabilen hafif metaller Alüminyum, Magnezyum, Titan, Sodyum vb. veya bunların alaşımlarının (alkaliler hariç) oluşturduğu yangınlar girer. Daha çok



endüstriyel çevrelerde görülmekle birlikte gelişen teknoloji ile son yıllarda daha geniş alanlara yayıldıkları gözlemlenmektedir. Söndürülmeleri çok zor olup, genel söndürme yöntemleri ile sonuç alınmaz. Örneğin, yanmakta olan metal üzerine su püskürtülmesi metal parçacıklarının çok uzak mesafelere yayılmasına sebep olacak bir patlama meydana gelmesini sağlar.

Metal yangınlarında, daha çok sodyum klorür, sodyum bikarbonat, magnezyum oksit ya da bu maddelerin karışımı etkili olur. Su hiçbir şekilde kullanılmamalıdır. Kum sıcak metal ile reaksiyona girer ve daha çok ısı meydana gelmesine sebep olduğundan zayıf bir söndürücü olduğu belirlenmiştir.

- 5) Elektrik Sebepi Yangınlar: Elektrik akım kaçağının etrafa yayılması ve elektrik çarpması kazalarının meydana gelmesine neden olan yangınlardır. Elektrik yangınlarında asla su kullanılmaz. Söndürücü olarak boğucu soğutucular kullanıldığında ısı aniden düşer, havadaki oksijen miktarı azaldığından yangın söndürülmüş olur. Gerilim altındaki elektrik tesis ve cihazlarında çıkan yangınlarda CO<sub>2</sub> li, bikarbonat tozlu veya benzeri etkili diğer tip söndürücüler gerilim değerlerine göre mesafeler göz önünde bulundurulmalıdır.

Yangına müdahale etmek için bu konuda eğitim almış olmanın çok önemli olduğu ortadadır. Yangın çeşitlerine göre müdahale yöntemleri değişiklik gösterdiği için bu konuda bilgi edinmenin yanında belirli periyotlarla yapılacak tatbikatlar da, yangın ortaya çıktığında kontrollü hareket edebilmek açısından son derece önemlidir. Yangına müdahale ve sonrası organize bir çalışma gerektirdiği için bazı görev paylaşımları belirlenmiştir. Bunlar:

- a) Söndürme Ekibi: Yangın söndürme ekibi, herhangi bir acil durumda yangın ortaya çıkması durumunda yangının türüne uygun söndürücü malzeme (su, karbondioksit, kimyasal toz) ile yangına müdahale ederek yangını söndürmeye çalışır. Fabrika genelinde bulunan söndürme ekipmanlarının yerleşim planına uygun olarak yerleşimini kontrol eder. Kullanılmaz durumda bulunan ekipmanların kullanılabilir duruma getirilmesi için yetkiliye haber verir. (Kullanılmış veya basıncı düşmüş yangın tüpleri, yangın dolaplarındaki hortum ve lens eksikliği, vb.)Yangın ekipmanlarının sürekli görünür vaziyette durmasını sağlar. Önüne malzeme konularak görünmesine ve kullanımına engel olacak durumlarda ilgilileri uyarır ve düzeltilmesini sağlar. Yangın

oluşmayan acil durumlarda kurtarma ekibine ve diğer ekiplere destek verir. Yangına kurallarına göre müdahale eder.

- b) Kurtarma Ekibi: Herhangi bir acil durumda, tehlike altındaki insanları ve diğer canlıları kurtarır. Tehlike altında canlı bulunmaması durumunda malzemeleri öncelik sırasına göre kurtarır. (Öncelikle bilgisayarlar, sonra evraklar ve büro mobilyaları)
- c) Koruma Ekibi: Koruma ekibi tehlike altındaki bölgenin etrafını çevirerek dışarıdan ilgili olmayan kişilerin tehlikeli bölgeye girmesini engeller. Tehlikeden kurtarılan malzemeleri ilgili olmayan kişilerin zarar vermesine veya başka sebeplerle zarar görmesini engeller. Mümkün olduğu takdirde diğer ekiplere destek verir.
- d) İlk Yardım Ekibi: İlk Yardım Ekibi, acil durumlarda yaralanan insanlara ilk müdahaleyi yapar ve en emniyetli şekilde kazazedenin en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırılmasını sağlar. İlk yardım işlemi kesinlikle eğitilmiş personel tarafından yapılır. İlk yardım esnasında gerekli malzemeleri her zaman hazır bulundurur. İlk Yardım esnasında kazazedeye tıbbi müdahale yapılmaz. Sadece Ambulans gelinceye kadar veya sağlık kuruluşuna ulaşana kadar kazazede kontrol altında ve uygun pozisyonda tutulur. Kaza anında 112 nolu Hızır Acil Servisi aranarak ambulans çağrılır. Ekibin sevk ve idaresi ekip başı ve Acil Durum Koordinatörü tarafından yapılır. Ekip başlarının olmaması durumunda ise ekipteki ilk kişi ekip başı görevini üstlenir.

Yangını en iyi önleme yöntemi, yangına sebep olacak etkenleri belirleyerek gerekli tedbirleri almaktır. İnsanların karşılaştığı en yaygın felaket olan yangının genellikle insan kaynaklı olduğunu göz önüne alırsak, eğitimin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

### **5.1.2. Liman Tesislerinde Yangın**

Çağımızda yoğunlaşan deniz trafiği, taşınan tehlikeli ve zararlı yüklerin artması, maliyetli liman inşaatları ile donanımları dikkate alındığında, limanların ve buralarda çalışanların güvenliğini sağlamak oldukça önem arz etmektedir. Limanlarda meydana gelen kazalar işçilere, limana ve çevreye farklı boyutlarda zararlar verebilir. Bu kapsamda limanlarda en fazla karşılaşılan kaza türü yangındır. Liman alanı dahilinde ortaya çıkan yangınlar genellikle insan kaynaklı olup tesisin elleçlediği yük çeşidine göre tehlike sınıfı farklılık göstermektedir. Liman tesisinde kıyıda başlayan yangınlar olabileceği gibi gemi

üzerinde başlayan bir yangının kıyı tesisine yayılması da söz konusudur. Dolayısıyla liman tesisinde yangın için alınacak önlemlerin kendi başına değerlendirilmeyip, gemi ile beraber düşünülmesi ve bu duruma göre bir planlama yapılması gerekmektedir.

Liman tesisinde bir yangın çıkması durumunda öncelikle derhal liman alarm sistemi ile tüm tesisteki çalışanlara haber verilir. Eğer yangın karada çıkmış ise; Tüm yük / balast operasyonları hemen durdurulur ve manifoldlar/valfler kapatılır, yükleme kolları sökülür, gemi acil kalkışa hazırlanır, Loading Master'dan talimat beklenir. Yangınla mücadele için her iskele uzaktan kumandalı su / köpük nozulu, sabit yangın nozulları, yeterli sayıda taşınabilir yangın söndürücüler ve hortumlar, uluslararası sahil yangın bağlantısı, iskele ve gemi bordasını korumak için sabit yağmurlama sistemi ile donatılmalıdır. Eğer yangın limana bağlı bir gemide çıkmış ise; Aralıklı uzun gemi düdüğünün veya gemi kampanasının sürekli çalınması sağlanır, yangınla mücadele edilir ve yangının yayılması önlenir, Loading Master ve terminali VHF ile haberdar edilir, tüm yük / balast operasyonları durdurulur ve tüm valfler kapatılır, yükleme kollarının sökümüne hazır olunur ve gemi acil kalkışa hazırlanır. Bütün tankerler solid/pulvarize nozullu, kaplinli yangın hortumu ve valfli yangın suyu sistemiyle donatılmış olmalıdır. Geminin yangınla mücadele ekipmanları, ana ve acil durum yangın pompaları ve taşınabilir kuru kimyevi söndürücüleri manifold civarında acil kullanım için hazır bulundurulmalıdır. Yangın Hortumları manifoldun baş ve kış tarafında salya edilmiş ve yangın devresine bağlı olmalıdır. Aynı zamanda bir adet yangın pompası kısa zamanda kullanıma hazır olmalı veya yangın devresini basınç altında tutmalıdır. Uluslararası gemi-sahil yangın bağlantısı geminin borda iskelesinin yakınında kolayca görülebilecek bir yerde yangın planıyla birlikte muhafaza edilmelidir.

“Karada Çıkabilecek Yangınlarla, Deniz, Liman veya Kıyıda Çıkıp Karaya Ulaşabilecek ve Yayılacak veya Karada Çıkıp Kıyı, Liman Ve Denize Ulaşabilecek Yangınlara Karşı Alınabilecek Önleme, Söndürme ve Kurtarma Tedbirleri Hakkında Yönetmelik” de Yangınlara karşı alınacak önleme, söndürme ve kurtarma tedbirlerini ve bu tedbirlerin uygulanmasında bölgede bulunan resmi ve özel bütün kuruluşların birbirleriyle ve askeri makamlarla yapacakları görev bölümünün, işbirliğinin ve koordinasyonun nasıl sağlanacağını göstermektedir. Karada veya denizde çıkması ya da buralara sıçraması veya yayılması mümkün yangınlar için karada ve denizde gerekli ve yeterli önleyici tedbirleri almakla, alınması öngörülen tedbir ve tertipleri her an hizmet görebilecek durumda

bulundurmakla, can ve mal güvenliğini sağlamakla, yeterli sayıda personeli yetiştirmekle ilgili koordinasyonu yürütmek ve işbirliğinde bulunmakla, ilgili kuruluşların sahip, yönetici ve yetkilileri görevli ve sorumludurlar. Genel olarak karada çıkacak bir yangının karadaki tesislere ve denize, denizde çıkacak bir yangının denizdeki tesis ve araçlara ve karaya sıçramasını önlemek, bu amaçla gerekli tedbirleri almak ve çıkan yangını söndürmekten öncelikle o yerlerdeki tesislerin sahip, yönetici ve yetkilileri ile gemilerin kaptanları sorumludur. Denizde çıkan ya da karadan denize yayılma istidadı gösteren yangınlarda yangının çıktığı tesisin yetkilisi kendi olanakları ile yangını söndürmeye çalışır, aynı zamanda hemen bölge liman ve deniz işleri müdürlüğüne ve liman başkanlığına ve önceden yaptıkları anlaşma ile kendisine yardım edecek diğer kuruluş itfaiye servislerine haber verir.

Liman tesisinde çıkabilecek bir yangında Liman Başkanlığının en önemli görevi, limana giriş çıkış trafiğini kontrol etmek ve deniz tarafından sağlanabilecek destek imkanlarını sonuna kadar kullanarak her türlü deniz aracının yardım esnasında koordinasyonunu sağlamak, liman içerisindeki gemiler arasında haberleşme merkezi görevi görerek tüm gemi kaptanlarının durumun içeriği hakkında sürekli güncel bilgiler almasını sağlayarak doğabilecek panik ve korku sebepli yanlış hamlelerin ortaya çıkmasını engellemektir.

### **5.1.3. Gemide Yangın**

Gemide yangın çıkma olasılığı ve sonuçları; geminin yapısına, yüküne, çalışma şekline, çalışma yerlerine, personelinin eğitimine, giren çıkan kişilerin kontrolüne ve diğer birçok unsurlara bağlıdır. Özellikle gemilerin yükü, yangın için alınacak tedbirlerde belirleyici olur. Bir akaryakıt tankerinin veya bir sıvı petrol gazı (LPG) taşıyıcısının yangın riski ile bir dökme kuru yük gemisinin yangın riski ve olası sonuçları bir olamaz. Alınacak tedbirler de ona göre değişik ve karmaşık olabilir.

Büyük yangın ve infilakların dışında kalan, özellikle yangına henüz başlangıçta küçükken yapılan ilk müdahalelerde taşınabilir yangın söndürücüler, diğer adı ile yangın tüpleri kullanılır. Bu söndürücüler:

- Dayanıklı, kolay kullanılır ve taşınabilir yapıdadır.

- Yıllık olarak bakımları yapılır, kullanılmaya hazır tutulur, etiketlenir ve sertifikalandırılır.
- Kolayca görülebilecek, ulaşılabilecek ve alınabilecek şekilde dağıtılır ve yerleştirilir.
- Düşük kapasiteli olup etkin mesafeleri kısadır.

Yangın tüplerinden daha etkili olan deniz suyu yangın söndürme sistemleri, yangının boyutunun büyüyebileceği durumlarda en önemli söndürme yöntemidir. Deniz suyu yangın söndürme sistemi; geminin bütününe denizden basınçlı su taşıyan bir sistemdir. Bu suyu nakleden yangın devreleri geminin her tarafına dağılmıştır. Belirli yerlerinde vanalar ve hortum bağlantıları vardır. Vanaların yakınında bulunan yangın istasyonlarında bulunan hortumlar çıkartılarak bu vanalara bağlanır. Hortumun diğer ucuna da nozul takılır. Geminin bütününe dağılmış olan devreler ve üzerine takılan hortumlar ile gemide deniz suyunun ulaşamayacağı tek bir nokta bulunmaz. Bir yangın sırasında yangın pompaları çalışarak denizden su alır ve devreye basınçlı olarak iletir. Devre üzerindeki hortumlar aracılığı ile de geminin her tarafına su ulaştırılır. Bu sistemin ana unsuru yangın pompalarıdır. Ana ve acil durum yangın pompaları denizden su alarak sisteme basınçlı su veren pompalardır. Esas olarak başka amaçla kullanılmaz. Gemide acil durum yangın pompasının dışında en azından iki tane yangın pompası bulunması gerekir. Ancak yangın devresine bağlı safra (Ballast) pompası ikinci yangın pompası olarak değerlendirilebilir. Makine dairesinde bulunana her bir yangın pompası aynı anda iki hortumun su jetine yeterli su verebilmelidir. Acil durum yangın pompaları makine dairesinde çıkabilecek yangınlar düşünülerek makine dairesinin dışarısına konulur.

Bir yangın ne kadar erken tespit edilirse o kadar çabuk ve kolay söndürülebilir ve az zarar ile kurtulabilinir. Bu neden ile gemilerde yangın ihbar sistemleri kurulur. Yangın detektörü, bir yangını tespit ederek bildiren cihazdır. Detektörler algıladıkları yangını, genelde köprü üstünde bulundurulmuş kontrol paneline sinyal göndererek ihbar ederler. Kontrol panelinde alarm zilleri çalar ve yangının yeri ışıklı olarak belirtilir. Yangın söndürme sistemi, ya bu ihbar sistemine bağlı olarak otomatik, ya da elle çalıştırılır. Gemilerde alev dedektörü, duman dedektörü ve ısı dedektörü olmak üzere üç çeşit dedektör bulundurulur.

Bir diğer yangın söndürme sistemi de yağmurlama sistemidir. Yağmurlama sistemleri genelde geminin yaşam bölümleri için kullanılır. Sistem tatlı su devrelerinde olduğu gibi

hidrofor ile çalışır ve sistemde tatlı su kullanılır. Hidrofor tankı basınçlı su ile doludur. Bir yangın çıktığında 70 derece sıcaklıkta nozul ağızları açılarak devreden gelen basınçlı suyu pulvarize şekilde yangına püskürtmeye başlar. Devredeki basıncın düşmesi ile hidrofor pompası devreye girer ve devredeki basıncı daimi olarak yüksek seviyede tutar.

Yangın battaniyesi, yanan maddenin oksijen ile temasını keserek söndürülmesinde kullanılan yanmaz bir örtüdür. Bulunduğu yerdeki çalışanlar için kişisel yangınla mücadele aracıdır. Gemilerde genelde mutfak gibi küçük çaplı alevli yanmaların çıkabileceği yerlerde bulundurulur. Küçük çaplı kontrolsüz alevli yanmalarda görevliler tarafından alevlerin üzerine örtülerek yangının söndürülmesi için kullanılır.

Sabit karbondioksit sistemleri genelde geniş hacimli olan makine dairesi ve yük ambarları gibi yerlerde kullanılır. Sistem, gaz haliyle kullanılacak ve kapalı yerin hacmini dolduracak kadar sıvı karbondioksit ihtiva eden tüplerin konulduğu bir oda ve bu odadan kullanılacak kapalı yere döşenen devrelerinden oluşur. Karbondioksit odası güverteden, kontrollü ve tek bir girişi olan bir odadır. İçerideki tüpler grup grup ayrılmıştır. Gruplar tek veya beraber olacak şekilde kullanılabilir. Devreler yönlendirici valfler sayesinde farklı yerlere yönlendirilebilir. Bir yangın çıkması halinde, yangının bulunduğu yerdeki kişiler boşaltılır. Karbondioksit odasından yönlendirici valf ile makine dairesi veya ambarların tamamı veya bir kısmı seçilir. Sonra tüpler patlatılır ve yangının karbondioksit ile boğularak söndürülmesi sağlanır.

Sabit köpük sistemleri de genelde akaryakıt yangını olasılığının fazla olduğu makine dairesi gibi büyük ve kapalı alanlarda kullanılır. Bu sistemde kompartımana köpük devreleri döşenmiştir. Bu devrelerin belirli yerlerinde özellikle akaryakıt yangını kaynaklarının bulunduğu yerlerde özel köpük nozulları bulunmaktadır. Köpük nozulunun özelliği çıkış yerinden önce üzerinde köpüğün daha fazla genişlemesini sağlayan bir hava deliğinin bulunmasıdır. Bu tip sistemde köpük yapıcı olarak deniz suyu kullanılır. Kompartımandaki köpük devresi geminin deniz suyu yangın devresine bağlıdır. Bu devreden gelen tazyikli su bir tanktan vakumla konsantre köpüğü çeker. Konsantre köpük devre içerisinde su ile karışır ve nozuldan fişkirirken nozuldaki hava deliğinden aldığı hava ile karışarak büyük oranda genişleme yapar. Bu şekilde yanıcı maddelerin hava ile ilişkisini kesen büyük bir örtü oluşur.

Gemilerde yangınlara müdahale etmek üzere acil durum müdahale ekipleri kurulur. Bu ekipler az sayıda fakat birbirine uyumlu ve eğitimli kişilerden oluşmuştur. Ekipte doğrudan yangına girecek 2 kişi, dışarıda onlara yardım edecek 2 kişi ve bir de acil durum müdahale ekip amiri bulunur. Makine dairesinde olan bir acil durum için gemi başmühendisi, diğer yerler için 2.zabit ekip amiri ve ekiplerin kurulması ile sorumlu kişilerdir. Ekip için personelden 4 er kişi seçilir. Bu seçim yapılırken; Makine ekibi için makine tayfasından, diğer yerler için güverte tayfasından, yapı olarak güçlü, disiplinli, kapalı yer korkusu olmayan, daha önce acil durum ekibinde görev almış, alanını iyi tanıyan ve sözleşme süresinin bitimine uzun zaman olan personel seçimine dikkat edilir.

Yangın alarmının verilmesi ile köprü üstünde de acil durum köprü üstü ekibi toplanır. Bu ekip kaptan, telsiz zabiti ve bir serdümeden oluşur. Kaptan, buradan acil durum koordinasyon, kontrol ve komuta görevini yürütür.

Alevleri rüzgar altında olacak şekilde gemiyi döndürür.

- Sürati, dümen dinleyebilecek kadar düşürür.
- Acil durum müdahale ve destek ekibinin yerlerinde olduğuna, gereksiz kahramanlıklar veya gevşeklik olmadığına emin olur.
- Acil durum müdahale amirinin raporunu alır, gerekli tavsiye, olur veya talimatları verir.
- Emniyetli işletim sistemi gereği işletmeye ön bilgi verir.
- Trafiğin yoğun olduğu bir bölgede seyir yapıyorsa, trafik bölgesinden çıkar.
- “Acelelik mesajı” ile çevredeki gemiler uyarır.
- Yakın kıyı devletini bilgilendirir.
- Yangın kontrol dışına çıkmaya eğilim gösterdiğinde yardım talebinde bulunur ve gerekirse gemiyi terk talimatı verir.
- Gemi işletmesini daimi olarak bilgilendirmeye devam eder. Kaptandan gelen ön bilgi ile geminin işletmesinde acil durum işletme ekibi toplanır.

Burada kaptandan gelen bilgilere göre durum değerlendirmesi yapılır. Kaptana gerekli talimat ve öneriler verilir, dış temas ve yardımlar sağlanır.

“Karada Çıkabilecek Yangınlarla, Deniz, Liman veya Kıyıda Çıkıp Karaya Ulaşabilecek ve Yayılacak veya Karada Çıkıp Kıyı, Liman Ve Denize Ulaşabilecek Yangınlara Karşı Alınabilecek Önleme, Söndürme ve Kurtarma Tedbirleri Hakkında Yönetmelik” in 9. Maddesi “Denizde çıkan yangınların söndürülmesi görevi bölge liman ve deniz işleri müdürleri ve liman başkanlarına aittir” şeklinde bir düzenlemeye yer verilmiştir. Yine Limanlar Yönetmeliği’nin 8. Maddesinin 5. bendine göre “Seyir, can, mal, çevre güvenliği ve emniyeti ile ilgili aciliyet arz eden ve risk oluşturan durumlarda, kılavuzluk ve römorkörcülük teşkilatları liman başkanlığının talimatlarını uygular” şeklinde bir düzenleme ile bir organizasyon şeması oluşturulmaya çalışılmıştır.

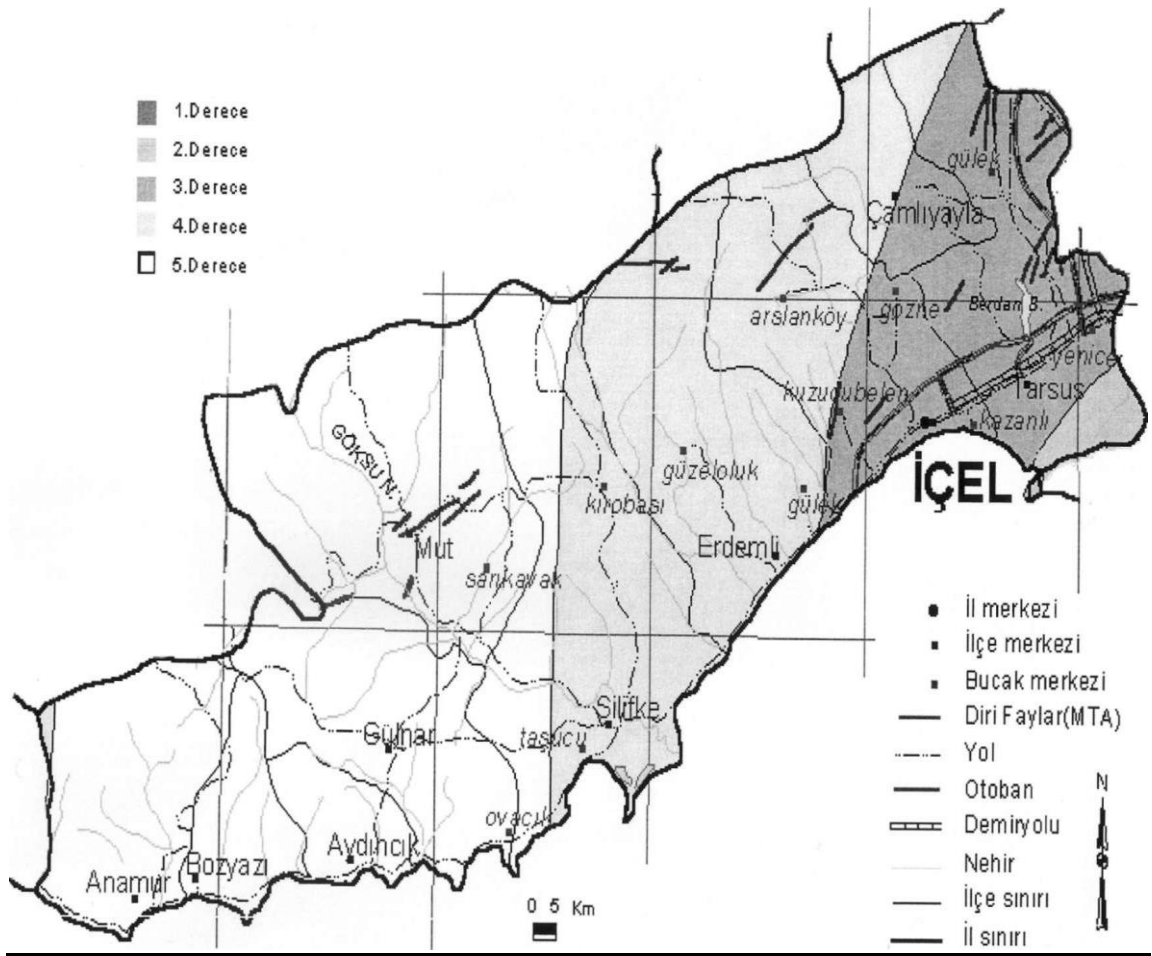
## **5.2. Deprem**

Mersin ili Akdeniz Bölgesinin Çukurova bölümünün batısında 32 derece 56 dakika ve 35 derece 11 dakika doğu boylamları ile 37 derece 26 dakika ve 36 derece 01 dakika kuzey enlemleri arasında bulunmaktadır. Mersin merkez ve çevresi, Alpin Orojenizmasına bağlı olarak gelişen Toros kuşağı içerisinde yer almaktadır. Bölge Toros kuşağının temel özelliklerini yansıtmakta olup, bol kıvrımlı, kırıklı ve bindirmeli yapı sunmaktadır. Deprem bölgeleri haritalarında 3. derece deprem bölgesinde yer alan, kuzeyinden geçen ve aktif olduğu kabul edilen Ecemiş fay hattı ile Karsanti fay hattı etkisi altındadır. Şekil 5.1’ de görüldüğü gibi Mersin ili etki büyüklüğüne bağlı olarak beş bölümde incelenebilir.\*

---

\* [depem.gov.tr](http://depem.gov.tr)





Şekil 5.1: Mersin ili deprem derecesi haritası\*

Mersin ilinin yapısı itibariyle denizciliğin de bu durumdan etkilenmemesi mümkün değildir. İl sınırları dahilinde bulunan petrol rafineri tesisleri, liman tesisleri, çekek yerleri ve tekne üretim tesislerinin bu büyük tehlikeye karşı hazırlıklı olması ve acil durum planlarını geliştirmesi gerekmektedir.

Liman tesisinde deprem açısından şu gibi tehlikelerin varlığından söz edebiliriz:

- Konteynırların devrilmesi,
- Tehlikeli yüklerin oluşturduğu tehlikeler,
- Tsunami olasılığı,
- Enerji sistemlerinden kaynaklanan yangınlar,

\* [www.mersin2013.com.tr](http://www.mersin2013.com.tr)

- e) İskelelerde oluşabilecek hasarlar,
- f) Sızıntı ve çatlaklar nedeniyle çevre kirliliğine yol açabilecek tehlikeli maddeler,
- g) Vinçlerin devrilmesi

Söz konusu tehlikeler dikkate alındığında, her birinin ciddi derecede can ve mal kaybına yol açabileceği, çevre kirliliğine neden olabileceği ortadadır. Risklerin en az seviyeye indirilmesi, gerçekleşmesi durumunda nasıl hareket edilmesi gerektiği liman tesisinin hazırlamış olduğu acil durum eylem planlarında ve risk değerlendirme raporlarında ele alınmaktadır. Mevcut iş güvenliği politikaları gereği, iş güvenliği birimlerinin geliştirdiği ve yürüttüğü işlemlerde depremin olası etkileri ve alınacak önlemler sürekli gözden geçirilmektedir.

Liman tesisinde her bir ayrı birimin kendi dahili haberleşme sistemlerinin yanında genel bir haberleşme sistemi olması gerekir. Liman tesisinin kendi bünyesinde bulunan ambulans, itfaiye ve diğer acil durum ekipmanlarının kullanımı ve yönlendirilmesi merkezi bir yönetimin vereceği kararlar doğrultusunda olmalıdır. Acil durum planında görevleri tayin edilmiş personelin eğitiminin sağlanması ile, olay anında ortaya çıkabilecek karmaşada sağlıklı kararlar alması mümkün hale gelecektir. İş güvenliği biriminin gelişen teknoloji ile kendini sürekli yenilemesi, tespit edilen aksaklıkların giderilerek daha teknolojik sistemler geliştirmesi en önemli misyonu olmalıdır.

Liman tesislerinde acil durum eylem planlaması, deprem öncesi planlama ve deprem sonrası planlama olarak iki kategoride incelenmelidir. Deprem öncesi durumu da; liman tesisine ait görevler, liman dışı ilgili kurum ve kuruluşlara ait görevler ve liman başkanlığına ait görevler şeklinde üç bölüme ayırabiliriz. Liman tesisinin üzerine düşen görevler; acil durum planlamasının verimliliğinin ve kapasitesinin sürekli olarak eğitimler, tatbikatlar ile kontrol edilmesi ve geliştirilmesi şeklindedir. Ayrıca kar amacı güderek niteliksiz personellere bu konuda görevlendirme verilmemesi ve özellikle acil durum gerektirecek durumlarda taşeron bir kuruluş ile çalışılacaksa, taşeron kuruluştaki personel sirkülasyonunun, tesisi tanıma ve adaptasyon açısından olumsuz bir durum yaratacağından dolayı minimize etmesinde fayda vardır. Liman tesisi içinde her bölgede gerekli uyarıcı ve yasaklayıcı işaretlerin eksiksiz bir şekilde yerleştirilmesi, amir konumundaki personellerin hepsinin acil durumlarda yapılması gerekenler hakkında eğitim alması sağlanmalıdır.

Kullanım süresini doldurmuş araç ve ekipmanların yenileri ile değiştirilmesinde geç kalınmamalı, bakım ve onarım zamanı gelen ekip ve ekipmanlar tespit edilerek gözden geçirilmeli ve bu bakım ve onarım kayıt altına alınmalıdır. Liman dışı ilgili kurum ve kuruluşların görevleri; yapılacak olan eğitim ve tatbikatların uygulanmasında liman tesisi ile koordineli hareket ederek, gerekirse ortak tatbikatlar yapılması sağlanmalıdır. Liman tesislerinin depreme dayanıklı yapı ve sistemlere sahip olduğu ile ilgili incelemelerin periyodik olarak yapılmasını, yetersiz olduğu tespit edilen sistem ve yapıların derhal işlevine son verme konusunda tesisi sürekli kontrol altında tutması gerekmektedir. Mersin Valiliği, İl Afet Müdürlüğü, İtfaiye ve ilkyardım kuruluşları ile periyodik toplantılar düzenlenerek durum güncellemesi yapılmalı, acil durum planlamasındaki değişikliklerden diğer kurumların da haberdar olması sağlanmalıdır. Liman Başkanlığının görevleri; yapılan tatbikatlara aktif olarak katılım sağlanması en öncelikli görevidir. Fakat yapılan tatbikatların verimliliği konusunda liman tesislerinin en önemli eksikliği, zaman kavramından bağımsız olarak değerlendirme yapmalarıdır. Aslında bu durum sadece liman tesislerine özel bir durum olmayıp, genellikle tüm kurum ve kuruluşlarda benzer bir tablo karşımıza çıkmaktadır. Yapılan tatbikatlarda Liman Başkanlığı zamanı da bir ölçüt olarak ele almalı, kontrol formlarında zaman açısından bir değerlendirme yapılmalıdır. Yapılan liman saha kontrollerinde, zemin etütlerinin incelenerek olası hasarların tespit edilmesi durumunda çalışmaların belirlenmiş bölgede durdurulmasını sağlamalıdır. Vinçlerin periyodik bakımlarının takibini yaparak, deprem esnasında ortaya çıkacak kuvvetlerin vinçlerde nasıl bir hasar oluşturabileceği ve ne dereceye kadar dayanabileceği konusunda laboratuarlardan analiz raporları talep edilmelidir. Vinçlerin yapı malzemelerinin çelik olduğu göz önüne alındığında ve deniz şartlarının bu malzemeye nasıl etki ettiği ortada iken bu testler çok önem kazanmaktadır.

Deprem sonrası durumu da; liman tesisine ait görevler, liman dışı kurum ve kuruluşların görevleri ve Liman Başkanlığının görevleri olarak ayırabiliriz. Liman tesisine ait görevler; depremin şiddetine göre hasar tespit çalışması yapılması gerekir. Liman tesisi, bünyesindeki yapıları dört farklı kategoride değerlendirerek önem derecesine göre bir program geliştirmelidir. Bu kategoriler;

- a) Özel Yapılar: Deprem sonrasında acil yardım ve kurtarma amacı ile hemen kullanılması gereken yapılar ve toksik, parlayıcı ve patlayıcı özellikleri olan maddeler ile ilgili yapılar.
- b) Normal Yapılar: Can ve mal kaybının önlenmesi gereken yapılar, ekonomik veya sosyal bakımdan önemli olan yapılar ve deprem sonrasında onarım ve güçlendirmesi zor ve zaman kaybına neden olacak yapılar.
- c) Basit Yapılar: Özel Sınıf ve Normal Sınıf'taki yapıların dışında kalan daha az önemli yapılar ve Önemsiz Sınıfı'ndaki yapıların dışında kalan yapılar.
- d) Önemsiz Yapılar: Kolaylıkla yeniden yapılabilecek yapılar, ileri derecede hasar görmesi bile can güvenliğini tehlikeye atmayan yapılar ve geçici yapılar.

Deprem sonrası kendi bünyesinde bulunan itfaiye ve ambulans araçlarının yeterliliğini gözden geçirmeli, gerektiği takdirde Valilik ile iletişim kurarak destek talep etmelidir. İlk yardım ekiplerinin derhal müdahalesini sağlayacak düzenlemeleri faaliyete geçirmeli, ciddiyet derecesine göre yaralıların tedavisi için çevre hastanelerden destek istenmelidir. Liman dışı kurum ve kuruluşlar ise; liman tesisinin kendi imkanlarının yetersiz olabileceğini değerlendirerek müdahale konusunda geç kalmamalıdır. Vali yönetiminde daha önce belirlenmiş olması gereken kurumlar arası organizasyonu sağlayarak acilen müdahalede bulunması gerekir. Limanın depremden en çok etkilenebilecek bölgelerine, herhangi bir ihbar gelmesede derhal itfaiye ve ilk yardım ekiplerinin o bölgeye sevk edilmesi sağlamalıdır. Liman Başkanlığının görevleri; liman içerisindeki bağlı gemi ve deniz araçlarının deniz tarafından gelebilecek tehditlere karşı hazırlıklı olmasını sağlar, tsunami tehlikesi mevcut ise gemi mürettebatının gerekirse tahliyesi için imkanları seferber eder. Büyük ölçekli depremlerden sonra, hasarlanmış olma ihtimaline karşı, deprem sonrası iskelelerin, vinçlerin, tahliye boru ve devrelerinin kontrolden geçirilmeden faaliyete girmesine müsaade etmez. Çıkabilecek yangın risklerine karşı liman içindeki gemilerin hazırlıklı olmasını sağlar.

### **5.3. Kaçakçılık**

#### **5.3.1. İnsan Kaçakçılığı**

İnsan kaçakçılığı ve insan ticareti, kaynak, transit veya hedef ülke ayrımı olmaksızın ülkelerin güvenliğini, ekonomisini ve toplumsal yapısını önemli ölçüde tehdit edebilmektedir. Uyuşturucu ve silah kaçakçılığı, kara para gibi organize uluslararası suçlarla el ele gitmekte, ayrıca yolsuzluk ve devlet otoritesinin sarsılmasına kadar pek çok güvenlik sorunuyla gündeme gelebilmektedir. Devletlerin bu anlamda, kendi vatandaşlarının insan haklarını korumak için taşıdığı sorumluluk ve önem başka ülke vatandaşları için kolaylıkla ihlal edilebilir ya da göz yumulabilir bir niteliğe bürünebilmektedir. Bu anlamda, insan kaçakçılığı ve insan ticaretine sadece sınır kontrollerini arttırarak, kapalı kapı politikası uygulayarak, Avrupa kalesi gibi kaleler kurarak yaklaşmak, göçmenleri dışlamak ve özellikle de bu göçmenler içindeki yoksullar, kadınlar ve çocuklar gibi risk gruplarını marjinalleştirmek demektir. Ülke vatandaşlarının istemediği kötü işlerde çalıştırılmak üzere işgücü göçü zaten kabul edilmektedir. Buna bir de piyasanın ihtiyaç duyduğu kadar kaçak göçmenin eklenmesi, tehlikeli işlerde sosyal güvensiz çalıştırmaları, yine, insan tacirlerinin eline geçen kadınların da cinsel sömürü amaçlı kullanılması, emeğin ve insanın haklarının ihlali kadar vatandaşlığın kazanımlarının piyasa uğruna feda edilmesidir.

1980'lerden itibaren, çoğunlukla çevre ülkelerde gelişen siyasi istikrarsızlıklardan kaynaklanan yoğun uluslararası göç hareketleri Türkiye'yi transit ya da hedef ülke konumuna getirmiştir. Bu dönemde özellikle sınır komşularımızda yaşanan siyasi gelişmeler ve silahlı çatışmalar ile Türkiye'ye yönelik uluslararası göç hareketleri, sığınmacılar, mülteciler gibi farklı göçmen gruplarını içerecek şekilde farklılaşmıştır. Bunun yanı sıra Türkiye, yasadışı göç, insan kaçakçılığı ve insan ticareti bağlamında da önem kazanmaktadır. Özellikle, 2000'li yıllardan itibaren bu olgular Türkiye'nin gündeminde giderek artan yoğunlukta yer almakta, bunlara yönelik politikalar geliştirilmektedir.

Genellikle Türkiye'ye doğu sınırlarından giriş yapan göçmenler İstanbul, Ankara, İzmir, Mersin, Muğla ve doğu illerinde örgütlenen göçmen kaçakçılığı organizatörleri tarafından İzmir, Aydın, Muğla, Antalya, Mersin, Hatay, Edirne gibi sınır kentlerinden yasadışı çıkış yapmaktadır. Liman kentlerinden yapılan çıkışlar, Ege denizi üzerinden

öncelikle Yunanistan'a geçmeyi amaçlamaktadır. Bu anlamda, Yunanistan da önemli bir transit ülke olarak ortaya çıkmaktadır. Bunun yanı sıra, doğrudan İtalya ve Fransa'ya girmeyi hedefleyen göçmen kaçakçılığı organizasyonları da yapılmakta, bunların bir kısmı trajedi ile sonuçlanabilmektedir. İnsan kaçakçılığı ve insan ticaretinin önemli bir kısmının deniz yoluyla yapıldığını, genellikle yaşam kalitesinin düşük olduğu Afrika ve Asya kıtalarından Avrupa kıtasına doğru olduğu değerlendirildiğinde, Türkiye'nin konumunun önemi ortaya çıkmaktadır. Günümüzde bu amaç için özellikle küçük ölçekli gemilerin kullanıldığı, denetimin ne kadar üst düzey olursa olsun problemin önüne geçmekte yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu amaç için kullanılan gemilerin Sahil Güvenlik Komutanlığı denetimleri ile ortaya çıktığı ve incelenen gemilerin de genellikle balıkçı gemileri veya özel tekneler olduğu tespit edilmektedir.\*

Devlet otoritelerinin deniz üzerinden insan kaçakçılığını önleme konusunda yapabileceği en önemli tedbir yöntemleri; üretilen her geminin, büyüklüğü ne olursa olsun kayıt altına alınmasını sağlamak ve belirlenmiş tonajın üstündeki gemiler için zorunlu tutulan AIS (Automatic Identification System) cihazının sürekli açık tutulduğunu denetlemek, buna uymayan gemilerin derhal tespit edilip takibe alınmasını sağlayacak bir program geliştirmektir. Ayrıca belirlenmiş deniz sahaları dışında, hangi boyutta olursa olsun tüm deniz araçlarının konaklamalarını sağlayacak kıyı düzenlemeleri yapılarak tüm deniz araçlarının hareketini kontrol etmeyi kolaylaştıracak tedbirler almak da mümkündür.

### **5.3.2. Akaryakıt Kaçakçılığı**

Genel olarak kaçakçılık fiillerini ithali mümkün eşyada gerçekleştirilen ithal kaçakçılığı; transit rejimi hükümlerine aykırılık suretiyle yapılan kaçakçılık; ithali yasak eşyanın ithal veya ihraç kaçakçılığı; ithali izne, lisansa, şarta, kısıntıya, uygunluk belgesine tabi eşyada yanıltıcı işlem yoluyla kaçakçılık; vergiden muaf ithal olunan eşyayı ithal amacı dışında kullanmak suretiyle yapılan kaçakçılık; dâhilde işleme rejimine aykırılık suretiyle gerçekleştirilen kaçakçılık; gümrük kontrolü altında işleme rejimi çerçevesinde ithal edilen eşyada yapılan kaçakçılık; antrepo veya geçici depolardan eşya çıkarma yoluyla yapılan kaçakçılık; yolcu beraberinde getirilen eşyada gerçekleştirilen kaçakçılık başlıkları altında

---

\* Devrim Gül Vural, 2007

toplamak mümkündür. Yine kaçakçılığa konu edilen emtia baz alınarak, kaçakçılık fiillerini akaryakıt kaçakçılığı, alkollü içki kaçakçılığı, tütün ve tütün mamulleri kaçakçılığı, oto kaçakçılığı, kültür ve tabiat varlıkları kaçakçılığı, kıymetli taş ve maden kaçakçılığı, diğer her türlü eşya kaçakçılığı şeklinde bir tasnife tabi tutmak mümkündür.

Kaçakçılığın deniz yolu ile yapılabilirliği, diğer yöntemlere göre daha yaygın ve daha kolaydır. Özellikle akaryakıt kaçakçılığının denizyolu ile yapılmasını engelleme konusunda ciddi sıkıntılar halen devam etmektedir. Akaryakıt kaçakçılığını denizyolu ile yapmanın genel yöntemlerine bakacak olursak;

- Petrol ve petrol türevleri ithalatçısı olan kuruluşlar tarafından deniz yolu ile ülkemize getirilen akaryakıt türevlerinin ithalat işlemlerine tabi tutulmaksızın doğrudan ülkeye sokularak iç piyasaya sürülmesi yöntemi,
- Petrol ve petrol türevlerinin resmi ithalat işlemlerine tabi tutulmakla birlikte yetkili gümrük makamlarına ibraz edilen beyannameler ve diğer evraklar (konşimento-manifesto vs.) üzerinde bu türlerin miktarları – yoğunluk ve benzeri değerler açısından eksik gösterilmesi (çift fatura, çift konşimento kullanılması suretiyle) ve bu suretle beyan fazlası akaryakıtın vergileri ödenmeksizin iç piyasaya sürülmesi yöntemi;
- Bazı petrol şirketleri tarafından ihraç kaydıyla satın alınan ve vergi muafiyetine haiz olan akaryakıtın, sahte belgeler düzenlenerek ihraç edilmiş gibi gösterilmesi ve iç piyasaya sürülmesi yöntemi;
- Denize kıyısı bulunan ve coğrafi yapısı müsait illerimizde; gerek karasularımıza gerekse uluslar arası suları geçiş güzergâhı olarak kullanan yabancı gemilerden özel depolama bölmeleri yaptırılmış yerli gemilere veya tankerlere akaryakıt nakli yapılması suretiyle alınan akaryakıtın iç piyasaya sürülmesi yöntemi,
- Yabancı veya Türk Bayraklı gemilerin ekmek, su vs. ihtiyaçlarını karşılayan tekne ve barçlar tarafından verilen hizmet karşılığında bu gemilerden akaryakıt alınması ve söz konusu akaryakıtların kara tankerlerine aktarılması suretiyle iç piyasaya sürülmesi yöntemi,
- Dahili kabotaj sefer uygulaması kapsamında iki liman arasında akaryakıt taşımacılığı yapan deniz tankerlerinin yükünün tamamını birinci limana boşalttıktan sonra açık

denizden aldığı millileşmemiş akaryakıtı ikinci bir limana illegal olarak boşaltması sürütiyle iç piyasaya sürülmesi yöntemi,

- Sintine suyu olarak tabir edilen atık suların tekne ve barçlar tarafından alınması ve suyun özgül ağırlığı nedeniyle çöktüğünden dolayı bazı geri dönüşüm tesislerinde kolaylıkla dönüşüm ve ayrıştırma işlemlerine tabi tutulması, elde edilen standart dışı akaryakıtın iç piyasaya sürülmesi yöntemi,
- Ülkemiz Karasularında sefer yapan yerli ya da yabancı deniz taşıtlarına satılmak üzere temin edilen ÖTV muafiyetine haiz akaryakıtın veya ülkemiz karasularından transit geçiş yapan gemilere satılmak üzere temin edilen ÖTV ve KDV muafiyetine haiz akaryakıtın gerçeğe aykırı belge düzenlenmesi suretiyle satışının yapılmış gibi gösterilmesi ve söz konusu akaryakıtların iç piyasaya sürülmesi yöntemi,
- Ülkemize ithali yapılacak olan akaryakıt ürünlerinin ilgili mevzuat hükümleri uyarınca tabi tutulduğu TSE uygunluk kontrolü sonucu standart dışı olduğu gerekçesiyle ithalat işlem izni verilmemesi üzerine mahrecine yani kaynak ülkesine iade edilmiş gibi gösterilerek iç piyasaya sürülmesi yöntemi. Bu kapsamda gümrük işlemleri başlatılan akaryakıttan alınan numuneler ve laboratuvar incelemesine tabi tutulmakta ve standart uygunluğu teyit edilen akaryakıt ürünlerinin ithaline izin verilmektedir. Diğer taraftan standartlara aykırı olduğu analiz raporları ile tespit edilen akaryakıt ürünlerinin ise ithaline yani millileştirilmesine izin verilmemektedir, bu bağlamda ithali gerçekleşmeyen akaryakıtların çıkış yaptığı kaynak ülkeye iade edilmek üzere ülkemizden sevkiyatının yapılması gerekmektedir. Uygulamada bir kısım ithalatçı kuruluşlar tarafından bu süre kötüye kullanılmakta ve ithalat işlem izni verilmeyen akaryakıt ürünleri mahrecine yani kaynak ülkesine iade edilmiş gibi gösterilerek iç piyasaya sürülmektedir. Söz konusu yöntemin icrasında, laboratuvar analizine gönderilen ve aslında standartlara uygun olan numunelerin sonuçlarının bozuk çıkması sağlanmakta veya analize doğrudan bozuk numune gönderilmektedir. Bu şekilde ithalat izni almayan akaryakıt ürünleri, içlerine aynı hacim ve miktarda deniz suyu doldurulan gemilerle mahrecine iade edilmiş gibi gösterilmekte ve söz konusu akaryakıtlar iç piyasaya sürülmektedir. Belirtilen yöntemin uygulanmasında sadece akaryakıt ürünleri değil akaryakıt harici olarak kabul edilen ürünlerin de kaçakçılığı yapılmaktadır.



Kaçak akaryakıtın ekonomiye, çevreye, insan sağlığına ve rekabetçi bir piyasaya zararları göz önünde bulundurularak, akaryakıt kaçakçılığı ile mücadeleye daha stratejik bir boyut kazandırılmalıdır. Doğru stratejinin belirlenmesi ise disiplinler arası bir çalışma ve kurumlar arası koordinasyonla mümkündür. Doğru strateji belirlendikten sonra ise uygulayıcıların kararlılığı ve azmi mücadelenin başarısını belirleyecektir.

Mersin ili, konumu itibariyle akaryakıt kaçakçılığı için sürekli olarak bir tehdit altındadır. Özellikle, deniz yoluyla yapılan kaçakçılığın sık sık gündeme gelmektedir. Liman Başkanlığı'nın bu konuda yapabileceği görevler; Gümrük Müdürlüğü çalışanları ile sürekli irtibat halinde olunması, geminin yapısal olarak en riskli bölgeleri hakkında ve tankların hacimsel hesaplamalarında kullanılan yöntemler ile ilgili olarak gümrük memurlarına sık sık eğitimler düzenlemektir.

## **5.4. Kimyasal Tehlike**

### **5.4.1. Liman Tesislerinde Kimyasal Tehlike**

Tehlikeli yüklerin güvenli elleçlenmesini, istiflenmesini ve depolanmasını sağlamanın birinci şartı, tehlikeli yüklerin neler olduğu ve hangi tehlikeleri barındırdığı bilgisinin, bunların elleçleme işlemini yapanlar tarafından bilinmesidir. Bununla beraber, dünya çapında halen on binlerce değişik kimyasal madde ve diğer ürünler deniz yoluyla taşındığından, liman çalışanlarının her kimyasal maddeyi ismiyle tanıması ve buna ilişkin tehlikeyi tanımlaması açıkçası imkânsızdır. Ambalajlama, elleçleme ve acil durum işlemlerinde ortak tehlikeye ve ortak güvenli yöntemlere sahip maddelerin, nispeten az sayıda gruba bölünerek sınıflandırılması konusunda bir yöntem bulunmalıdır.

Üreticiler, sevkiyatçılar, komisyoncular, nakliye operatörleri, nakliyeciler ve liman çalışanlarının tümünün, aynı isimleri, sınıfları ve işlemleri kullanmaları için, bu sistem uluslararası alanda tanınmış ve kabul görmüş olmalıdır. Birleşmiş Milletler Örgütü'nün organı Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün (IMO) bir alt komitesi tarafından hazırlanmış ve düzenli olarak güncelleştirilen detaylı bir yayın olan Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yükler Kodu (IMDG) bu ihtiyacı karşılamayı amaçlamaktadır. Tehlikeli yüklerin deniz yolu ile taşınmasında insanlara, gemilere ve bu gemilerde taşınan diğer mallara zarar verilmeden

yapılması için gerekli tedbirlerin alınması ile mümkündür. Bu amaçla, uluslararası denizcilik kuruluşları ve diğer ilgili mevzuat hazırlayan kuruluşlarca 1960 tarihli SOLAS' a Bölüm 7 olarak Tehlikeli Yüklerin Taşınmasıyla ilgili bir bölüm eklenmiş ve 1961 tarihinde başlanan IMDG Kod çalışmaları 1965 yılında IMO' nun 4'üncü genel kurulunda kabul edilinceye kadar bu hükümler sürekli olarak geliştirilmiştir. Bu değişiklikler denizcilik endüstrinin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde şeklen ve içerik olarak yapılmıştır. Düzeltmeler, MSC'de (Marine Safety Committee) kabul edilen temel prensiplerle çalışmamakla birlikte, uygun bir süre zarfında IMO' nun taşımacılıkta gelişmelere ayak uydurmasına izin vermeyi hedeflemektedir.

IMDG Kod; IMO tarafından 2004 yılında bazı bölümleri hariç yürürlüğe konulmuştur. Kod, 2 yılda bir güncellenerek ve tavsiye olan bölümleri zorunlu hale getirilerek uygulanmaya devam etmektedir. Kodun amacı; tehlikeli yük taşıyan gemiler ile bu tür maddeleri elleçleyen kıyı tesislerinden yüklerin tüketim yerlerine güvenli, hasarsız ve en kısa sürede ulaşımını sağlayacak altyapıya sahip olmaları ile denizde ve kıyı tesislerinde can ve mal emniyeti ile seyir ve çevre güvenliğini sağlamaktır. Kod kapsamında, denizyoluyla nakledilecek paketli tehlikeli maddelerin ambalajlanması ve paketlenmesi, markalanması, taşınması, gemilere yüklenmesi, gemilerden boşaltılması ile tehlikeli madde kapsamındaki yüklerin liman bölgelerinde ve lojistik merkezlerde elleçlenmesi, depolanması ve bu maddelerden dolayı maruz kalınan tehlikeli durumlara karşı alınacak önlemler ve ilk yardım prosedürleri belirlenmiştir.

Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) Deniz Emniyet Komitesinin (MSC) 7-16 Mayıs 2008 tarihinde Londra'da yapılan 84'üncü toplantısında IMDG Kod için 34-08 sayılı Değişiklik kabul edilmiştir. 34/08 sayılı Değişiklik, IMDG Kod'a yeni hükümler eklemiş olup, bu hükümler 01.01.2010' da yürürlüğe girmiştir. Bu Ek'le birlikte hükme bağlanan en önemli hususlardan biri de; bu yükleri elleçleyen kıyı tesisi personelinin eğitimidir. Kıyı tesisi personeli için tehlikeli yükleri içeren eğitim kararı tavsiye olmaktan çıkarılıp zorunlu hale getirilmiş olup, bu eğitimin yetkilendirilmiş bir kuruluşça denetlenebileceği yine bu Değişiklik' te belirtilmektedir. Bu eğitimleri alması gereken personel, henüz eğitim almamış ancak eğitim almış bir personelin denetimi altında çalışan kişilerdir. Bu yasal düzenlemeye göre; kıyı tesisi personeli, tehlikeli maddelerin taşınması ve elleçlenmesi hususunda

yetkilendirilmiş kuruluşlarca eğitilecek ve İdare veya yetkilendirilmiş kurum/kuruluşça da eğitim denetlenebilecektir.

Tehlikeli yüklerin elleçlenmesi ile ilgili Limanlar Yönetmeliği 19. Madde'nin h bendinde "Kıyı tesisi işleticileri, gemi ve deniz araçlarının acil durumlarda kıyı tesislerinden tahliye edilmesine yönelik acil tahliye planı hazırlayarak liman başkanlığının onayına sunar." şeklinde bir düzenlemeye yer verilmiştir.

#### **5.4.2. Tersanelerde ve Gemi Söküm Tesislerinde Kimyasal Tehlike**

Tersaneler ve gemi söküm tesisleri yapılan yeni inşa ve bakım-onarım işleri ve söküm işlemi sonucunda yüksek oranda kimyasal maddelere maruziyetin kaçınılmaz olduğu ağır sanayi kollarıdır. Gerek bakım-onarım ve yeni inşa için gemilerin bünyesinde bulunan gerekse gemi sökümü esnasında kullanılan veya sökülen kimyasal içerikli malzemeler ve uygulamalar çalışanlar için büyük bir tehlike oluşturmaktadır.

Tersanelerde gerçekleştirilen yeni inşa çalışmalarında kimyasallara maruziyetin en yoğun olduğu aşamanın gemilerin boyanması olduğunu söyleyebiliriz. Boya malzemelerinin üç farklı tehlikesi mevcuttur. Bunlar yangın, zehirlenme ve temas sonucu oluşan deri rahatsızlıklarıdır. Özellikle kapalı mahallerde, yüksek oranda kimyasal solventlerin havada serbest şekilde bulunması sonucu yangın gibi tehlikelere sebep olabileceği gibi boğucu etkisinden dolayı zehirlenme vakaları da görülmektedir. Boya maddeleri ile çalışmalarda karşılaşılabilecek riskler ve alınacak önlemlere kısaca değinirsek:

Risklerin Belirlenmesi;

- Boyaların emniyetsiz stoklanması
- Boyanın çok yüksek sıcaklıklara maruz kalması
- Boya esnasında fırça veya spreyden çıkan gaz ve kimyasal maddelerin buharlaşması
- Çeliğe yapılan asit banyosu
- Parlayıcı ve patlayıcı maddeler için pasif kaplama yapılmaması
- Yağların yüzeyden temizlenmesinde kullanılan solvent içerikli maddelerin çevreye karışması
- Boyanın sulandırılması sırasında kullanılan tiner vb açıcılar

- Anti-fouling boya kullanılması
- Boya yapan işçilerin ellerini kimyasal açıcılarla temizlemesi
- Boya işlemleri sırasında kişisel koruyucu donanımların kullanılmaması
- Boyaların uygun taşınmaması

#### Alınması Gereken Önlemler;

- Boyalar, parlayıcı ve patlayıcı malzemeler ile yan yana stoklanmamalı
- Boyaların depolandığı yerler ısı olarak iyi izole edilmeli ve depolama bölgesinde köpük atıcı sistem kurulmalı
- Boyama esnasında da köpüklü yangın söndürme cihazları bulundurulmalı
- Stoklama paletler üzerinde yapılmalı ve taşıma esnasında devrilmemesi için sabitlenmeli
- Stoklama yerleri için düşük ısı ve güneşe direk maruz almayacak korunaklı yerler seçilmeli
- Boyama sırasında buharlaşarak havaya karışan boya partikülleri ve tineri solumamak için uygun kişisel koruyucu donanımlar kullanılmalı
- Boyanın üstüne yanıcı özelliğini azaltmak için organik ve inorganik pasif koruma boyası yapılmalı
- Kapalı mahallerde yapılan boyama işlemlerine uygun bir havalandırma yapılmalı
- Boyada çalışan işçilerin daha sık aralıklarla mola vermeleri ve dönüşümlü çalışmaları
- Anti-fouling (zehirli boya) boyaların seçiminde boya üreticisinin parametrelerine uyulmalı ve geminin seyir hızı göz önünde bulundurulmalı
- Kullanım sonrası boya ve tiner kutuları, kontamine olmuş yanıcı atıkların istiflenmesi ve bertarafı uygun şekilde yapılmalı.

Gemi söküm tesislerinde kimyasal madde olarak karşımıza çıkan en büyük tehlike ise asbest lifleridir. 3.000' den fazla kullanım alanı olan asbestten, özellikle gemilerde ısı ve ses izolasyonunda yaygın olarak yararlanılmıştır. Asbest son derece kanserojen bir maddedir. Solunum ya da içme suyu yoluyla vücuda girdiğinde başta kanser olmak üzere çeşitli hastalıklara yol açar. Asbestin neden olduğu hastalıkların bazıları, akciğer zarları arasında sıvı toplanması, kireçlenme, akciğer zarı kalınlaşması ve akciğer dokusunda bağ dokusu oluşumu

gibi selim hastalıklardır. Ayrıca ciltte yaralara neden olabilir. Bu derecede tehlike barındıran bir maddenin söküme gelen gemilerde çalışanların sürekli temas halinde olma ihtimali, sağlık açısından büyük bir tehlike yaratmaktadır. Fakat solunum yoluyla alındığında veya temas halinde etkisini kısa sürede göstermediğinden dolayı, ancak laboratuvarlarda incelenmesi sonucu ortaya çıkarılabilmektedir. Dolayısıyla acil durum eylem planının işlevinin sadece bu maddenin tesise girmesini engellemekle ve çalışanların periyodik olarak muayene edilmesi ile mümkün olabileceği görünmektedir. Gemi söküm tesisine girmeden önce geminin asbest muhteva edebilecek bölgelerinden alınan örneklerin laboratuvarlarda incelenmesi sonucu asbest içermediği tespit edildiği takdirde geminin tesise alınmasına müsaade edilmelidir. Günümüzde, tespit edilen asbestin sökümü için eğitilmiş uzmanların nezaretinde asbestin uzaklaştırılmasına izin verilmektedir.



Şekil 5.2: Asbest ile izole edilmiş boru

Petrol ve petrol türevleri taşıyan kimyasal tankerlerin, tersaneye girmeden önce patlama ve zehirlenme tehlikesi yaratacağından dolayı tanklarında artık olarak birikmiş olan kimyasal içerikli maddelerden tamamen arındırılmış olması gerekmektedir. Gas-free adı verilen bu işlemin gazdan arındırma uzmanı tarafından gerçekleştirilmesi, yapılan ölçüm

sonucunda herhangi bir tehlike olmadığı rapor edildiği takdirde geminin tersaneye girmesine izin verilmelidir. Artık maddelerin tespit edilmesi durumunda ise tankların yıkanarak tamamen temizlenmiş olması sağlanmalıdır. Bakım-onarım işlemine alınan geminin üzerinde çalışma boyunca gazdan arındırma uzmanları tarafından sık sık ölçümler yaparak ortamda biriken kimyasalların seviyesinin ölçülmesi gerekmektedir. Yapılan ölçümlerde sınır değerlere ulaşıldığı tespit edildiği takdirde, derhal iş durdurulur ve ortam havasının zararlı kimyasallardan arındırılması sağlanana kadar çalışmaya başlanamaz. Boya işleri, kaynak işleri, kesim işleri ortama sürekli kimyasal gazların birikmesine yol açan işlemlerdir. Bu işlemlerin yapıldığı her bölgede gaz ölçümlerinin yapılması gerekmektedir. Ayrıca tersanelerde yoğun olarak kullanılan oksijen, hidrojen, azot, karbondioksit, argon, lpg gibi gaz tüplerinin de dikkatli bir şekilde istif edilmesi ve düşme, çarpma, delinme gibi tehlikelerden uzak tutulması gerekmektedir.

#### **5.4.3. Gemi Bünyesinde Kimyasal Tehlike**

Gemi, gerek taşıdığı yük olarak, gerekse bünyesinde barındırdığı ekipmanların gereksinimi olarak kullanılan pek çok kimyasal maddeyi ihtiva etmektedir. Özellikle kimyasal tankerlerin taşıdığı yükler, gemi çalışanları, deniz ve çevre için çok ciddi tehlikeler yaratmaktadır. Bu derecede tehlikeli bir ortamda, gemi çalışanlarının ve çevrenin özel olarak korunması gerekmektedir. Kimyasalların insan bünyesine verdiği zararları, çevreye ve denizlere verdiği zararlar olarak ikiye ayrılabilir.

Gemi personeli, taşınan yükün niteliği hakkında detaylı bilgiye sahip olması gerekmektedir. Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS), kimyasalın kimliği niteliğindedir ve tehlikeli kimyasal üretenler tarafından hazırlanması gerekir. Gemide taşınan her kimyasal içerikli yük için MSDS hazırlanması ve gemi kaptanı tarafından yükleme limanından teslim alınması gerekmektedir.

Güvenlik Bilgi Formları üzerinde aşağıdaki bilgileri içermelidir:

- Madde ve üreticinin kısa adı
- Kimyasalın bileşeni ve tehlikeleri
- İlk yardım bilgileri
- Yangınla mücadele bilgileri

- Kullanım ve depolama özellikleri
- Maruziyet ve kişisel korunum hakkında bilgi
- Fiziksel ve kimyasal özellikler
- Kimyasal kararlılık ve reaktivite
- Taşımacılık bilgileri
- Ekolojik bilgi
- Diğer bilgiler

Güvenlik Bilgi Formlarının içeriğinde bulunan ilkyardım bilgileri ve yangınla mücadele bilgileri konusunda gemi personeli gerekli bilgi ve tecrübeye sahip olmak zorundadır. Gemi personeli, gemiye katılımını takiben kimyasallara maruz kaldığı takdirde ne gibi önlemler alması gerektiği konusunda bir eğitimden geçmektedir. Kişisel koruyucu donanımların nerede olduğu, nasıl kullanılacağı ve ne şartlarda kullanılacağı konusunda kapsamlı bir eğitime tabi tutulmaktadır.

Kimyasalların bir diğer tehlike yarattığı alan ise çevre ve denizlerdir. MARPOL Ek II ve Dökme Halde Tehlikeli Kimyasalları Taşıyan Gemilerin İnşa ve Teçhizatı Hakkında Uluslararası Kod(IBC Code) taşınan yükün niteliği sebebiyle bazı değişikliklere gitmiş ve bu değişiklikler 1 Ocak 2007 de yürürlüğe girmiştir. Bu sınıflama özet olarak aşağıda verildiği gibidir:

Kategori X: Tank temizlenmesi ya da balast basılması işlemlerinde denize boşaltma yapıldığında deniz kaynaklarına veya insan sağlığına büyük tehlike oluşturması nedeniyle deniz çevresine boşaltımın yasaklanmasını haklı kılan zehirli maddeler.

Kategori Y: Tank temizlenmesi ya da balast basılması işlemlerinde denize boşaltma yapıldığında deniz kaynaklarına veya insan sağlığına büyük tehlike oluşturması ya da denizin sağladığı kolaylıklara ya da diğer yasal kullanımlara zarar vereceği varsayılarak deniz çevresine boşaltımın nitelik ve miktarının sınırlandırılmasını haklı kılan zehirli sıvı maddeler.

Kategori Z: Tank temizlenmesi ya da balast basılması işlemlerinde denize boşaltma yapıldığında deniz kaynaklarına veya insan sağlığına küçük tehlike oluşturması ya da denizin sağladığı kolaylıklara ya da diğer yasal kullanımlara zarar vereceği varsayılarak daha az sert

önlemlerle deniz çevresine boşaltımın nitelik ve miktarının sınırlandırılmasını haklı kılan zehirli sıvı maddeler.

Bu sınıflandırmadan da görüldüğü gibi kimyasalların özellikle çevreye verebileceği zararlar bertaraf edilmeye çalışılmaktadır. Uluslar arası sularda denetimin daha kapsamlı ele alınması ve liman giriş çıkışlarında yapılan kontrollerin ciddiyetle yapılması çevrenin ve denizlerin güvenliği açısından oldukça önemlidir.

### **5.5. Çatışma**

Uluslar Arası Denizde Çatışmayı Önleme Sözleşmesi COLREG 72 (Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea) IMO'nun bir organizasyonu olarak denizde çatışmayı engellemeye yönelik ortak kuralların konulabilmesi amacıyla 1972 yılında uluslar arası bir toplantıda imzalanmıştır. Toplantıda belirlenen kurallar ülkemizde Denizde Çatışmayı Önleme tüzüğü olarak yayınlanmış ve 15.07.1977 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu kurallar genel olarak;

- Gemilerin durumlarını belirten hangi işaretleri göstereceklerini,
- Gemilerin hangi uyarı ve durum belirtir işaretleri vereceklerini ve
- Gemilerin bir çatışma söz konusu olabilecek durumlarda nasıl sakınma manevrası yapacaklarını belirtmektedir.

Gemilerin çatışması sonucu farklı tehlikeler söz konusudur. Can kaybı, maddi hasar, batma, delinme sonucu gemilerden sızan yağ ve yakıtların denizi kirletmesi gibi çevre felaketleri ortaya çıkmaktadır. Bu derecede ciddi sonuçlar doğuran bir etken için alınması gereken önlemler de çok ciddi olmalıdır. Özellikle uluslar arası kuruluşların çevre konusunda hassasiyetleri, çatışmayı önlemek için tedbirler almaya sevk etmiştir.

Geminin, bir başka gemi ile çatışması durumunda, Kaptan gemisindeki hasarın kapsamını mümkün olduğunca çabuk belirlemelidir. Çatışma olduğunda, gemi personelinin belirlenen toplanma istasyonunda toplanmaları için derhal genel alarm verilmelidir. Aşağıdaki kontrol listesi, durum saptanmasında Kaptana yardımcı olacaktır:



- Tanklar su hattının altından mı yoksa üstünden mi delinmiştir?
- Gemiler suda hareketsiz durumda ve birbirine geçmiş durumda ise, bu durumda bulunmak mı yoksa ayrılmak mı daha güvenlidir?
- Hâlihazırda herhangi bir sızıntı var mıdır? Varsa, az mıdır yoksa çok mudur?
- Birbirine geçmiş gemilerin ayrılması, birbirine geçmiş duruma göre daha fazla petrol sızıntısına yol açar mı?
- Bir petrol sızıntısı varsa, gemilerin ayrılması, sızan petrolün veya gemilerden sızmış bulunan diğer yanabilir maddelerin tutuşmasına yol açacak kıvılcım çıkmasına veya gemilerden daha fazla yanıcı madde sızmasına neden olur mu?
- Gemilerin birbirine geçmiş halde durmaları, ayrılmalarına oranla bölgedeki deniz trafiği için daha büyük bir tehlike yaratmakta mıdır?
- Ayrıldıktan sonra gemilerin batma tehlikesi var mıdır?
- Gemiler ayrılırsa, gemilerin manevra yeteneği nasıl olacaktır?

Gemilerin ayrılmaları gerçekleşirse, mümkün olduğu takdirde her gemi, rotasını petrol sızıntısının rüzgar üstüne gelecek şekilde değiştirecektir. Gemide önemli olmayan tüm hava girişleri kapatılacaktır. Mümkünse, hasarlı/delinmiş tanklar, dıştan etkilenmez şekilde izole edilecektir. Manevra olanağı doğunca, Kaptan ilgili kara yetkilileri ile birlikte, acil onarım işlerinin veya yükseltme işlemlerinin yapılabilmesi veya hassas sahil bölgelerine verilebilecek zararı azaltmak için gemiyi daha uygun bir yere götürmeyi göz önüne almalıdır. Çatışma ile ilgili taraflara bilgi verilmeli ve belirlenen işlemlere başlanılmalıdır.

Liman Başkanlığı, çatışma durumunda bilgileri AAKKM' e en kısa sürede bildirir, AAKKM' den gelecek talimatları uygulayarak tehlikenin büyümesini engeller. Etraftaki gemi trafiğini haberdar ederek, olası başka tehlikelerin ortaya çıkmasını önler, çatışmadan dolayı ortaya çıkabilecek çevre kirliliği ve yangın gibi durumları engellemek için tüm imkanları seferber eder. Çatışma sonrasında sürekli gemi kaptanları ile iletişim halinde kalarak acil durum koordinasyonunda bir bütünlük sağlanmaya gayret eder.

## 5.6. Olumsuz Hava Koşulları

Deniz kazaları istatistiklerine bakıldığında hava muhalefetinin kaza nedeni olarak insan hatasından sonra en çok karşılaşılan ve doğrudan etken olduğu tespit edilmiştir. 2004-2008 yılları arasında Türkiye kıyılarında meydana gelen ve DEKİK (Deniz Kaza İnceleme Kurulu) tarafından incelemesi yapılan uluslararası sefer yapan gemilerin karıştığı kazaların incelendiği bir araştırmada (Tablo 5.1); kaza nedenlerine göre yapılan sınıflandırma sonucunda, araştırma kapsamında ele alınan 115 kazanın 38 adedinin (%33) kötü hava koşulları nedeniyle meydana geldiği tespit edilmiştir.

KAZA NEDENLERİ	KAZA SAYISI	YÜZDE	KÜMÜLATİF YÜZDE
Bilinmiyor	3	2,6	2,6
İnsan hatası	46	40,0	42,6
Kötü hava koşulları	38	33,0	75,7
Yoğun trafik	10	8,7	84,3
Akıntı	1	0,9	85,2
Coğrafi ve topografik koşullar	1	0,9	86,1
Arıza	16	13,9	100,0
Toplam	115	100,0	

Tablo 5.1: 2004-2008 yılları arasında Türkiye kıyılarında meydana gelen kazaların nedenlerine göre sınıflandırılması\*

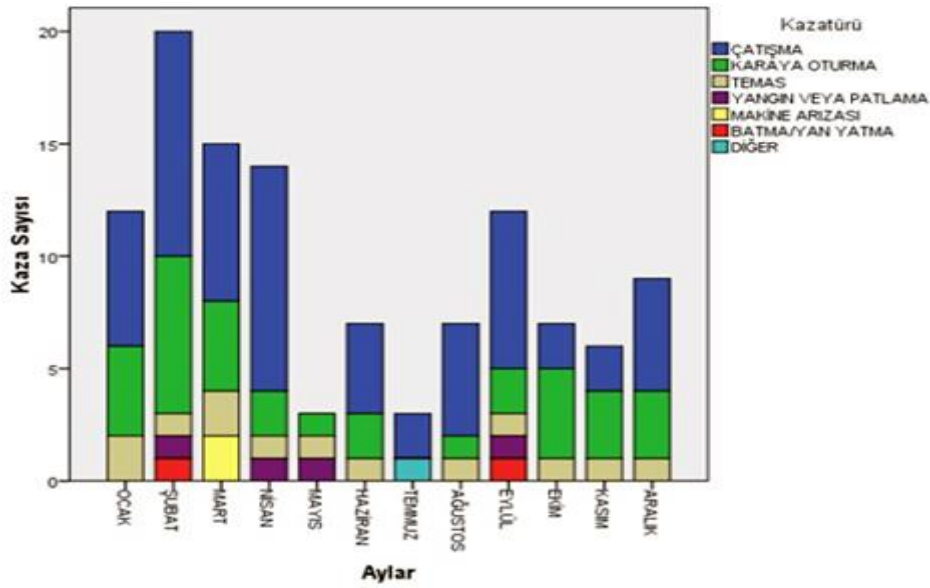
Aynı çalışmada meydana gelen kazalar aylara göre değerlendirildiğinde, en fazla kazaların Şubat ayında (20 kaza), en az kazanın ise Mayıs ve Temmuz aylarında (3 kaza) olduğu tespit edilmiştir. İncelemesi yapılan 115 kazanın 56 tanesi (% 48) kış ayları olan Aralık, Ocak, Şubat ve Mart aylarında gerçekleşmiştir. Bunun da en önemli sebeplerinden biri, bu aylardaki kötü hava ve ağır deniz koşulları olduğu değerlendirilmiştir.

---

\* Aktüel Deniz, 2011

Araştırmanın yapıldığı tarihlerde yayımlanan EMSA (European Maritime Safety Agency) 2007 raporuna göre, AB sularında 2007 yılında meydana gelen deniz kazalarının da % 30'u Aralık, Ocak ve Şubat aylarında meydana gelmiştir.

Bütün bu değerlendirmeler neticesinde denizlerimizde yaşanan hava muhalefетinin meydana gelen deniz kazaları üzerinde doğrudan etkisi olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra kötü hava koşulları kazalara dolaylı olarak da sebebiyet vermektedir.



Tablo 5.2: 2004-2008 yılları arasında Türkiye kıyılarında meydana gelen kazaların aylara ve kaza türlerine göre dağılımı\*

\* Aktüel Deniz, 2011

KAZA TÜRÜ	GÖRÜŞ		HAVA DURUMU			DENİZ DURUMU			
	GÖRÜŞ AÇIK	SİS VE KISITLI GÖRÜŞ	HAVA AÇIK	YAĞMUR	KAR	0-3	3-5	5-7	7 ÜZERİ
ÇATIŞMA	51	8	51	5	2	37	0	22	0
KARAYA OTURMA	30	2	30	0	2	22	0	8	2
TEMAS	13	0	12	1	0	9	1	3	0
YANGIN/PATLAMA	4	0	4	0	0	4	0	0	0
MAKİNE ARIZASI	2	0	2	0	0	2	0	0	0
BATMA/YAN YATMA	1	1	2	0	0	1	0	1	0
DİĞER	1	0	1	0	0	1	0	0	0
TOPLAM	102	11	102	6	4	76	1	34	2

Tablo 5.3: 2004-2008 yılları arasında Türkiye kıyılarında meydana gelen kazaların kaza türü ve görüş, hava durumu ve deniz durumuna göre dağılımı\*

Kıyı tesislerinde de olumsuz hava koşullarının iş akışı için büyük bir tehlike meydana getirdiği görünmektedir. Limanlar Yönetmeliği'nin Madde 10'un f bendinde "Kıyı tesislerine yanaşmış bulunan gemi ve deniz araçları, olumsuz hava ve deniz koşulları nedeniyle buldukları yerde duramayacak vaziyette ise yerinden ayrılabilir, daha emniyetli olan demirleme sahalarına demirleyebilir, daha emniyetli bir yere sığınabilir ya da seyir yapabilir. Bunların ilgilileri gerekçeleriyle birlikte en kısa sürede liman başkanlığına yazılı bildirimde bulunur ve yeniden yanaşma ordinosu düzenlenmesine gerek olmaksızın gemi ilgililerinin talebi ve liman başkanlığının izni ile daha önce buldukları yere, kılavuzluk ve römorkörcülük hükümleri göz önüne alınarak dönebilir." ile olumsuz hava koşullarında, gemi ve deniz araçlarının güvenliği için gerekli acil durum prosedürü olarak değerlendirilebilecek bir düzenleme hazırlanmıştır.

## 5.7. İş Kazaları

### 5.7.1. Limanlarda İş kazaları

Çağımızda yoğunlaşan deniz trafiği, taşınan tehlikeli ve zararlı yüklerin artması, maliyetli liman inşaatları ile donanımları dikkate alındığında; limanların ve buralarda çalışanların güvenliğini sağlamak oldukça önem arz etmektedir. Limanlarda meydana gelen

\* Aktüel Deniz, 2011

kazalar işçilere, limana ve çevreye farklı boyutlarda zararlar verebilir. Gemi operasyonları içerisinde ve liman alanında meydana gelen kazaları:

a) Yönetimden kaynaklananlar

- Liman kuralların eksikliği,
- Mevcut kurallara uyulup uyulmadığının tam olarak denetlenmemesi,
- Güvenlik kurallarının uygulamasında yetersizlik,
- Koruyucu önlemlerin alınmaması,
- Diyalog ve koordinasyon eksikliği,
- Teknolojik altyapı ve ekipman yetersizliği,
- Yönetim eksikliği,
- Teknik güvenlik önlemlerinin hazırlanmaması,
- Yönetimin ortak oluşturulmaması, toplam kalite mantığının kullanılmaması.

b) Çalışanlardan kaynaklananlar

- Eğitim eksikliği,
- Bilgisizlik,
- Yetersizlik,
- Gemi dışındaki seyirle ilgili hizmet personelinin hataları,
- Dikkatsizlik,
- Meslek bıkkınlığı,
- Dengesiz ruh hali, sinirlilik, çabuk kızma, v.b.
- İşe uygun olmayan fiziksel yapı (Yorgunluk v.b.)
- Diyalog ve koordinasyon eksikliği vb.
- Koruyucu malzemelerin olmaması veya olduğu halde kullanılmaması,
- Yanlış kaldırma, tutma veya itme,
- İşe uygun olmayan araç ve gereçlerin kullanılması,
- Tehlikeli hareketler, gereksiz yere koşma, atlama, şakalaşma,
- Yetersiz güvenlik donanımı,
- Gerekli olduğu halde güvenlik önlemlerinin olmaması,

- Geminin düzensizliği, yanlış yük istifleme,
- Kötü aydınlatma,
- Giysilerin işe uygun olmaması,
- Zeminin kaygan olması nedeniyle kayma vb.

olarak sıralayabiliriz. Liman yönetimi ve elleçleme operatörleri liman ve gemi operasyonları esnasında uygulanacak güvenlik programını oluşturmalıdır. Güvenlik programının başlıca amaçları meydana gelebilecek bir kaza sonucunda işçilerin zarar görmesini engellemek, yüklere gelebilecek zararları en az düzeye indirmek ve verimliliği arttırmaktır. Güvenlik toplantıları periyodik olarak yapılmalı, meydana gelen kazalar gözden geçirilmeli, operasyon sistemi içerisinde olabilecek potansiyel kazalar ve zararlar tartışılmalıdır. Söz konusu toplantılar ve alınan önlemler gelecekte meydana gelebilecek potansiyel kazaları azaltabilir. Limanlarda güvenlik üst düzey yönetimin tam desteğini almalı ve güvenlik politikaları, liman başkanı veya limanın üst düzey yöneticileri tarafından oluşturulmalıdır.

Terminal Alanı güvenliği; personel ve taşıtlar ile fiziksel emniyet olarak ikiye ayrılmaktadır.

Personel ve taşıtlar: Trafik yolları her bir araç için tesis edilmelidir. Trafik Akışları mümkünse tek yönde olmalı ve terminal içerisinde hız limitleri tabelaları yerleştirilmeli ve uygulamaya konulmalıdır. Terminaller renkli kodlandırılmış çizgiler kullanılmalı ve çeşitli liman operasyon alanlarının yönlerini göstermelidir. Örneğin kırmızı çizgi konteyner alanına, sarı çizgi CFS Konteyner Yük İstasyonları (Container Freight Station) alanına ve yeşil çizgi karışık eşya (general cargo) transit sundurmasını giden yolları gösterebilir. Söz konusu çizgiler, kamyon şoförlerinin gidecekleri liman alanlarına yönlendirilmesine, liman alanında girişine izin verilmeyen bölgelere girilmemesine ve trafik kazalarının engellenmesine de yardımcı olacaktır. Yaya trafiği de yasaklanmamalı ancak olabildiğince kısıtlanmalı ve yaya yolu belirgin şekilde işaretlenmelidir.

Fiziksel Emniyet: Liman alanında emniyetin sağlanması için işçilerin ayalarının takılmamaları ve kaymamaları için eski ve kırılmış palet tahtaları ve diğer enkazlar liman alanından kaldırılmalıdır. Dökülen petroler ve diğer tehlikeli maddeler en kısa sürede silinmeli, yükler sendelemeye ve düşmeye neden olmayacak şekilde düzgün biçimde

istiflenmelidir. Liman alanının iyi ışıklandırılması liman güvenliği ve emniyeti açısından da gereklidir. Yangın ekipmanlarına ve kapılara kolaylıkla ulaşılmalıdır. Depolama binasına giriş için yeterli yollar ve kapılar olmalı, araçların yakıt ikmali depolama alanının dışında belirli bir alanda olmalıdır.

Liman ekipmanlarının sadece bunların kullanımında görevlendirilmiş eğitilmiş operatörler tarafından kullanılmasına izin verilmelidir. Ekipmanların arıza yapması durumunda operatör derhal ekipmanı durdurmalı, denetçiye rapor etmeli ve sorun giderilene kadar kullanılmamalıdır. Liman içerisinde araçları kullanan operatörler hız, diğer trafik kurallarına ve ekipman kullanma talimatlarına uymalıdır.

Gemi ve gemi ekipmanı iş kazalarının meydana gelmesine neden olan birinci öncelikli faktördür. Gemi içerisindeki yük operasyonları çok tehlikeli çalışma ortamını gerektirmektedir. Gemi operasyonlarında yeterli emniyetin sağlanamaması sadece gemiden ve eşyadan kaynaklanmamakta; işçilerin davranışları, alışkanlıkları, dikkatsizlikleri gibi insan hatalarından da kaynaklanmaktadır. Gemi operasyonlarında güvenliği gemi içerisinde ve kıyıda mevcut olan ekipman olarak ikiye ayırabiliriz. Gemide yer alan yük elleçleme ekipmanı yük elleçlenmeden önce kontrol edilmelidir. Ekipmanın güvenliğinden ekipman operatörleri sorumludur. Yük elleçleme ekipmanlarında arıza veya bir sorun olması durumunda sorun giderilene kadar asla kullanılmaması gereklidir. Ayrıca, gemi içerisindeki çalışma alanında yeterli ışıklandırma olmalıdır. Sabitlendirilmiş ışıklandırma yeterli olmayıp taşınabilir aydınlatma da ihtiyaç olan yerlerde kullanılmak üzere mevcut olmalıdır.

Liman veya elleçleme operatörleri (stevedore) tarafından tesis edilen elleçleme ekipmanı iş kazalarının meydana gelmesine neden olan ikinci öncelikli faktördür. Yük elleçleme ekipmanlarında yük kaldırma kabloları ve kayışları her bir operasyon için uygun boyutlarda ve iyi durumda olmalı, uygun olarak düzenlenmelidir. Kullanılan forkliftler ve diğer elleçleme operasyonlarında kullanılan ekipman iyi çalışır durumda olmalı ve çevreye gaz ve karbon monoksit yaymamalıdır. Kapalı çalışma alanlarında havalandırma iyi olmalı ve çalışma ortamında aşırı miktarda karbon monoksit olmaması için periyodik olarak hava testleri yapılmalıdır. Konteyner vinçleri sadece bu konuda eğitim almış personel tarafından kullanılmalıdır.

Gemi ve liman personeli ile işçileri çalışma ortamında güvenliği sağlama ve gerekli önlemleri alma hususunda talimatlandırılmalıdır. Yapılan çalışmalarda kazaların ve hasarların yaklaşık %80'ninin dikkatsiz ve tehlikeli davranışlar nedeniyle rıhtımda olduğunu göstermektedir. Liman güvenlik kuralları tesis edilmeli ve denetlenmelidir. Genel güvenlik kurallarında aşağıdaki hususlar yer almalıdır:

Liman ve gemide tüm çalışma alanlarında yeterli ve uygun aydınlatma sağlanmalı, çalışma alanları temiz olmalı tüm elleçleme operasyonları güvenli koşullarda ve işçinin sağlığını tehdit etmeyecek şekilde yapılmalıdır. Kaza ve kaza sonucunda yaralanma ve hasar olması durumunda hemen ilk yardım yapılmalı ve kaza soruşturularak kaza raporu hazırlanmalıdır. Kaza raporlarında raporlanan kaza nedenlerinin çoğu kazaların gerçek nedenini yansıtmamakta, sağlıklı kaza analizlerinin yapılmasında sorun teşkil etmekte ve gerekli önlemlerin alınmamasına neden olmaktadır. Bu nedenle, kaza raporlarının doğru olarak hazırlanması kazaların önlenmesinde önemli olmaktadır. Ustabaşları yük elleçleme operasyonuna başlamadan önce ve operasyon sırasında konteyner gemilerinin güvenlik kontrol listesini hazırlamalı ve posta işe başlamadan önce gemide ve rıhtımda güvenlik talimatlarının yerine getirip getirilemediğini gözlemlemelidir. Limanlarda dok operasyonları, elleçleme ekipmanları, liman araçları ve tehlikeli eşyalara ilişkin iş güvenliği broşürleri ve talimatları mevcut olmalıdır.

Tehlikeli eşyaların elleçlenmesi, ambalajlanması, depolanması ve güvenli taşınmasına ilişkin doküman ve sertifikalar ile liman alanında tehlikeli eşyaların güvenli şekilde elleçlenmesi, ambalajlanması ve depolanmasını incelemek ve denetlemek hususunda liman yönetimi sorumlu ve yetkilidir. Tehlikeli eşyaların elleçlemesi güvenlik ve sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Tehlikeli eşyalardan kaynaklanan riskler (bir kazanın meydana gelme olasılığı) aşağıda belirtilmektedir:

- Patlama veya yangın riskleri
- İnsan organizması üzerinde toksik etkiler
- İnsan dokusu veya maddeler üzerindeki etki
- Çevre üzerindeki olumsuz etkisi



Tehlikenin değerlendirilmesi nitel olduğu kadar nicel de olmalıdır. Tehlikeli eşyaların elleçlenmesinde bir diğer güvenliği etkileyen faktör de malzemelerin paketlenmesi, ambalajlanmasıdır. Hava geçirmez metal konteynerler ile nakledilen tehlikeli eşya cam şişelerle nakledilen tehlikeli eşyalardan daha az tehlikelidir. Tehlikeli eşyanın elleçlenmesinden önce elleçleme konusunda yetkili kişinin söz konusu eşyanın riskinin belirlemesi, nasıl elleçleneceğine ve ne gibi ikazların yapılması gerektiğine karar vermesi gerekmektedir. Tehlikeli eşyalar uygun yöntemler ve elleçleme ekipmanları kullanılarak elleçlenmelidir.

Tehlikeli eşyaların yol açacağı kazalardan korunmak amacıyla bunların elleçlenmesinde ve naklinde azami dikkat gösterilmeli ve söz konusu eşyanın özelliğini kısaca belirten etiketler kullanılmalı, bazı durumlarda da konşimentoya tehlikeli eşya taşındığını belirten Acil Durum Nakli Kartı (Transport Emergency Card (TREM-card) eklenmelidir. Söz konusu kart taşınan tehlikeli eşyanın riskleri, paketlemede meydana gelen zarar veya yangın durumunda alınacak gerekli tedbirler ile ilgili talimatları içermektedir. Tehlikeli eşyaların elleçlenmesinde rıhtım operatörleri tehlikeli eşya taşıyan konteynerleri, konteynerlerin güvenli olarak elleçlenmesine ilişkin uluslararası bir konvansiyon olan “International Convention for Safe Containers (CSC), 1972” ne uygun olarak elleçlemelidir.

Tehlikeli eşyaların elleçlenmesi güvenlik kurallarına tam olarak uyularak yapılmalıdır. Söz konusu eşyaların elleçlenmesinden önce işçiler tehlikeli eşyanın genel özellikleri hakkında bilgilendirilmeli bunların elleçlenmesinden sorumlu işçiler eldiven, önlük ve maske gibi gerekli koruyucu giysileri, ekipmanları ve malzemeleri kullanmalıdır. Kaza olması durumunda işçiler tehlikeli eşyanın özelliği ve boyutu belirlenene, uygun koruyucu ekipman ve giysiler, yangın söndürücü aygıtlar sağlanana ve tehlikeli eşyanın konteynerden sızmasının ve yayılmasının engellenmesi amacıyla kullanılacak yöntem konusunda bilgilendirilene kadar kazanın olduğu alandan ayrılmamaları için talimatlandırılmalıdır. Kaza alanının temizleme işlemi bu konuda deneyimli ve eğitimli kişinin denetiminde yapılmalıdır. Tehlikeli eşyaların keskin duvar kenarlarının yakınına istiflenmesinden kaçınılmalı, tehlikeli eşyanın üzerine karışık eşya konulmamalıdır. Daha önce tehlikeli eşya taşınan boş ve temizlenmemiş ambalajlar potansiyel tehlike olarak dikkate alınmalıdır.

Tehlikeli eşyalara ilişkin kaza olması durumunda alınacak başlıca tedbirler:

- Tehlikeli eşyadan uzak durmak ve dokunmamak
- Tehlikeli eşyanın sızıntı yaptığı yöne veya yayılan gazın yönüne doğru gitmemek
- Tehlikeli alanı rüzgar yönünün dikine doğru tahliye etmek ve temizlemek
- Gerekli koruyucu ekipmanı ve giysileri kullanmak
- Gereksiz sızıntı yapan ambalajı hareket ettirmemek
- Diğer eşyalara zarar vermemesi ve bunlara karşı reaksiyon vermemesi amacıyla sızıntıyı ve yayılmasını önlemek
- Tehlikeli bölgeyi bariyer ve etiketlerle işaretlemek. Sıvı veya karışımını kuru kumla soğurmak
- Sentetik elyaf çuvalları sıvı emme özelliği nedeniyle etrafa yayılan katı maddeler için kullanılabilir. Tehlikeli eşyaları hava geçirmez ambalajlarda mühürlenerek nakliyesini yapmak

Tehlikeli eşyalara ilişkin operasyonlarda kazadan korunma programları, ekipmanın periyodik olarak onarımı ile bakımı ve buna ilişkin eğitim programları yapılmalıdır.

Güvenlik her alanda çağımızın en önemli konularından biridir. Liman alanında ve gemideki eşyalara ilişkin operasyonların güvenli olarak yapılması sadece can ve mal kaybını ve buna ilişkin zararları önlemekle kalmayacak aynı zamanda söz konusu operasyonların verimli ve etkin olarak yapılmasını da sağlayacaktır. İş güvenliğinde kabul edilen genel ilkelere birisi de “küçük iş kazalarının büyüğünün habercisi” olduğudur. Söz konusu operasyonların güvenli olarak yapılmasını sağlamak amacıyla bunlara ilişkin uluslararası konvansiyon, kural ve tavsiyelere uyulmalı ve yukarıda belirtilen tedbirlerin alınması gereklidir. Ayrıca, kazaların meydana gelmesini önlemek ve meydana gelen kazaların aynı ya da farklı yerde tekrar ortaya çıkmasını önlemek için kaza araştırmalarının ve denetiminin ciddi bir şekilde yapılması gerekmektedir. Yapılan çalışmalar kazalarda insan hatasının oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Bu nedenle; liman ve gemi yönetimi, personeli ve işçilerinin eğitimine önem verilmelidir.

Limanlarda iş kazalarının önlenmesi açısından Liman Başkanlıkları; ISPS kod kapsamında yapılan denetimlerde, liman tesisinin işçi sürkülasyonunu sıkı bir şekilde takip etmesi gerekir. Gemide çalışacak gemi adamlarının eğitimleri ne derecede önemli ise, limanda çalışacak personelin de bu gibi sıkı eğitimden geçirilmesi ve sertifikalandırılması gerekmektedir. Ayrıca yine gemideki gibi, çalışma-dinlenme saatlerinin de kontrol edilmesi ve personelin yıpranmasını önleyecek düzenlemeler hazırlaması yerinde bir uygulama olabilir. Ayrıca acil durum tatbikatlarının tüm çalışanlar tarafından adaptasyonun sağlanmasını teşvik edecek hatta bunu bir yaptırım olarak faaliyete sokması uygun olabilir.

### **5.7.2. Tersanelerde İş Kazaları**

Tersane kazalarının temel nedenlerinin; insan (psikolojik, fiziksel, İnsan ilişkileri, takım çalışması, iletişim), makine/ekipman (hatalı makine ve ekipman yerleşimi, eksik veya kusurlu koruyucular, yetersiz standardizasyon, yetersiz kontrol ve bakım, yetersiz mühendislik hizmetleri), ortam/çevre (yetersiz çalışma bilgisi, uygun olmayan çalışma metot ve yöntemi, uygun olmayan çalışma yeri ve ortamı vb.) ve yönetim (yetersiz yönetim organizasyonu, tamamlanmamış kurallar ve talimatlar, yetersiz güvenlik yönetim planı, eğitim ve öğretim yetersizliği, yönetim ve rehberlik uygun olmayan personel istihdamı, yetersiz sağlık kontrolleri vb.) faktörlerinden kaynaklandığı bilinmektedir. İş kazalarının nedenleri incelendiğinde, kazaların % 34 oranında yüksekte düşme, % 16.5 oranında elektrik çarpması, % 16.5 oranında malzeme çarpması/düşmesi, % 11 oranında patlama, % 11 oranında sıkışma ve % 11 oranında diğer nedenler sonucu meydana geldiği görülmektedir.

Tuzla tersaneler bölgesindeki tersanelerde, yeni gemi inşası ve gemi bakım ve onarım çalışmaları yapılmaktadır. Bu çalışmalarda iş sağlığı ve güvenliği yönünden kazaya neden olabilecek çok sayıda tehlike kaynağı ve riskler bulunmaktadır. Bunlar: Yersiz ve düzensiz çalışma alanı, açık alanlarda olumsuz termal konfor şartlarında çalışma, zararlı maddelere yoğun maruziyet, boya, gaz, kaynak kullanımı halinde yangın ve patlama riski olan kapalı dar alanlarda çalışma, yüksekte çalışma, yoğun ve/veya uzun süreli çalışma, kimyasallarla çalışma, yoğun olarak elektrikli iş ekipmanı kullanımı, organizasyon, kontrol ve denetim eksikliği olan çok sayıda alt işveren, çalışanların sık değişmesi ve eğitimsiz, yeteneksiz ve kalifiye olmayan işçi, malzeme düşmesi/çarpması, sıkışma gibi risklere neden olabilecek ağır

parçalarla çalışma, zararlı maddelere, gaz/duman/zararlı ışın ve yangın gibi risklere neden olabilecek yoğun kaynak işleridir. Tersanelerde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin diğer sorunlar ise kurumsallaşma, alan darlığı ve yoğunluk, kapasite fazlası kullanım, mevzuattan kaynaklanan sorunlar, tersaneler Bölgesinde ulaşım ve trafik sorunu, deniz itfaiyesi ihtiyacı gibi altyapı ve üstyapı sorunları, alt işveren (taşeron) uygulamasıdır. Alt işveren (taşeron) uygulaması, tersanelerde, iş sağlığı ve güvenliği açısından yaşanan sorunların çözüme kavuşturulmasında önemle ele alınması gereken bir husus olup henüz çözüme kavuşturulamamıştır.

Meydana gelen iş kazalarının nedenlerinden biri de çalıştığı konu ile ilgili eğitim verilmiş olmasına rağmen, bireylerin hayatın hiçbir evresinde güvenlikle ilgili bir anlayışın eğitim, öğretim süreci ve sonrası süreçte aşılınmaması nedeniyle eğitimde anlatılanların sahada tutumsallaştırılamamasıdır. Bu nedenle, sosyal yaşamda “güvenlik kültürünün” her alanda yaşam biçimi hale getirilmesi ve bunun için de ilkokuldan itibaren bu kavramın eğitim müfredatına alınmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, tersane kazalarının çoğunda kazaya neden olan başlıca faktörlerin tersanelerde yeterince emniyet tedbirlerinin alınmaması, eğitim eksikliği, koruyucu elbise ve donanım kullanılmaması ve vasıfsız taşeron çalıştırılması olduğu görülmektedir. Tersanelerde iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin ivedilikle ve azami düzeyde alınması gereklidir.

Liman Başkanlıkları, tersane denetimi konusunda oldukça geri planda kalmaktadır. Halbuki risk faktörünün çok yüksek olduğu bir ortam için yapılabilecek şeyler vardır. Örneğin; tersanede çalışan taşeron firmaların yeterliliğinin denetimini sağlayarak niteliksiz işgücünün varlığını azaltabilir. Periyodik olarak taşeron firma çalışanlarının yeterliliği konusunda tersaneyi denetim altında tutmalıdır. Tersanenin taşeron firma çalışanlarına verdiği iş güvenliği eğitimlerinin yürütülüp yürütülmediği konusunda sıkı bir denetim mekanizması oluşturmalıdır. Ayrıca tersanenin acil durum planlamasına ne derecede uygun hareket ettiği, ekipmanlarının yeterliliği konusunda Çalışma Bakanlığı uzmanları ile beraber koordineli hareket edilebilir.

## 5.8. Petrol Sızıntısı ve Deniz Kirliliği

Deniz kirliliği, son 50 yıldır dünya gündemini meşgul eden en önemli çevre kirliliği problemlerinden biridir. Deniz kirliliğine sebep olan faktörler arasında da şüphesiz ki en önemli yeri gemiler almaktadır. Denizyolu taşımacılığının son yıllarda hızla büyümesi, denizyolu ile yapılan petrol taşımacılığının çok hızlı gelişmesi, gemiler ile deniz kirlenmesi kavramını ortaya çıkarmıştır. Gemilerden oluşan deniz kirliliğinin önüne geçebilmek için çeşitli uluslar arası ve bölgesel sözleşmeler yapılmış, ülkeler bazında bu konuda birçok tedbirler alınmış ve birçok çalışma gerçekleştirilmiştir.

Gemilerden kaynaklanan yağlı balast ve tank yıkama suları, sintine suları ve evsel nitelikli atık sular ile katı atıkların uluslar arası kurallara uymaksızın denizlere boşaltılması, kazalar sonucu taşınan yüklerin denizlere dökülmesi denizlerde kirliliğe neden olarak gösterilmektedir. Bu tip işlemler nedeniyle denize bırakılan petrol ürünlerinin 1 milyon ton/yıl gibi inanılmaz boyutlara ulaşması tüm dünya ülkelerinde endişelere neden olmuştur. Ülkemizde yakın zamana kadar deniz kirliliği konusu çok fazla gündemde olmamıştır. Ancak, ülkemizin Avrupa Birliği'ne giriş sürecindeki çalışmalarının hız kazanması ve toplumun bu konuda daha çok bilinçlenmesi nedeniyle çevre ve çevrenin korunması ile ilgili birçok yasa çıkarılmıştır.

Genel olarak denizi kirleten iki temel kaynak vardır. Deniz alıcı ortamını kirletme potansiyeli en yüksek olan kaynak karasal kökenli olan kirlenmedir ve toplamdaki payı %80'dir. Denizlerin kirlenmesine neden olan ikinci kirletici kaynak ise %20'lik pay ile gemilerdir. Gemi kökenli deniz kirliliği oluş şekillerine göre rutin kirlenme ve kaza sonucu kirlenme olmak üzere iki ayrı grupta incelenebilir. Rutin kirlenme, gemilerin uluslar arası kuralları uygulamaksızın sintine, balast ve evsel kaynaklı sularını seyir halindeyken denize boşaltmaları sonucu oluşan kirlenmelerdir. Kaza sonucu kirlenme ise, tanker ve zararlı atık yüklü gemilerin karaya oturması, çarpışması sonucu oluşan deniz kirliliğidir.

Uluslar arası konvansiyonların bugüne kadarki seyrine bakıldığında hemen hemen bütün kuralların hep önemli kazaların incelenmesinden sonra ve bu kazalardan çıkartılan dersler sayesinde yapıldığı görülmektedir. Örneğin 1914 SOLAS sözleşmesi "Titanik" kazasından sonra yapılmıştır. MARPOL 1973 Manş Denizi'ni 120 000 ton ham petrol ile

kirleten “Torrey Canyon” kazasından sonra düzenlenmiş, 1976 ve 1977 deki yine büyük kirlilik yaratan “Amaco Cadiz” ve “Argo Merchant” kazaları sonrasında MARPOL 1978 düzenlenmiştir. ISM kodu, ro-ro gemilerine getirilen sıkı kurallar, çift cidarlı tankerler, Avrupa Birliği Deniz Güvenliği Kurulu (EMSA)’nın kuruluşu ve etkinliğini arttırması hep bu ve bunlara benzer kazalardan sonra ortaya çıkmıştır.

2872 sayılı Çevre Kanunu’nun denetim, bilgi verme ve bilgilendirme yükümlülüğü başlıklı 12. maddesi, Çevre Kanunu hükümlerine uyulup uyulmadığının denetleme yetkisini Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’na vermektedir. Gerekliğinde bu yetki Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nca İl Özel İdarelerine, çevre denetim birimlerini kuran Belediye Başkanlıklarına, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı’na bağlı Liman Başkanlıklarına, Sahil Güvenlik Komutanlığına devredilebilmektedir.

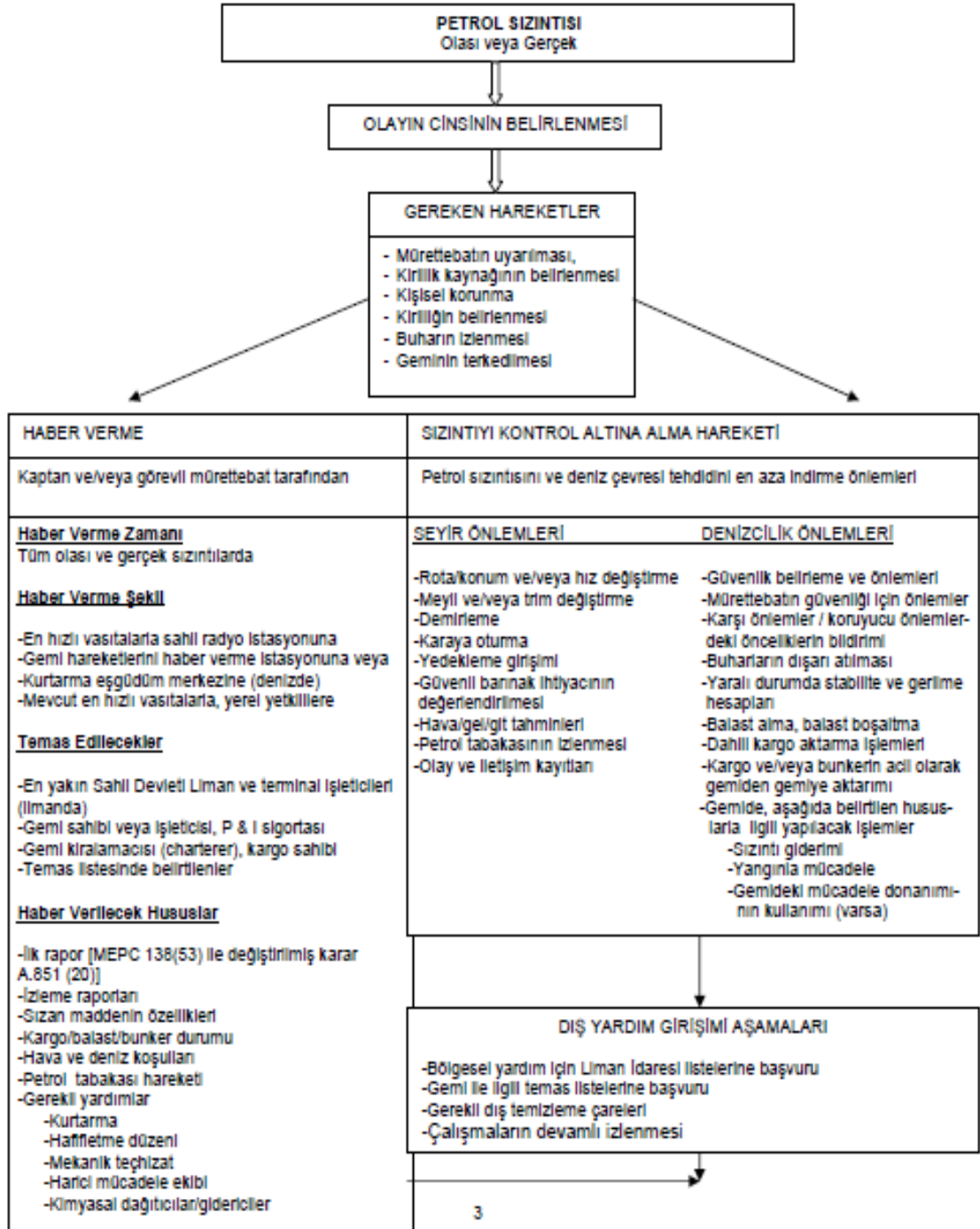
Bu kapsamda gemilerden kaynaklanan deniz kirliliğini önlemeye yönelik olarak sorumluluk sahası denizlerinde gemi ve deniz taşıtlarının liman ve bayrak devleti kontrolleri gerçekleştirilmekte, özellikle Sahil Güvenlik Komutanlığı hava ve deniz unsurlarınca gerçekleştirilen devriyeler sayesinde deniz kirliliğine sebep olunmaması için caydırıcılık sağlanmaktadır. 5312 sayılı Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanun ve uygulama yönetmeliği kapsamında; tüm gemi ve kıyı tesislerinin, bir olay veya kirlenme meydana gelmeden önce önlenmesinde veya kirlenme meydana geldiğinde deniz emniyetinin sağlanması, deniz ve deniz çevresinin korunması, insan hayatına, mallara verilecek zararların önlenmesi veya azaltılmasını temin etmek üzere gerekli tüm tedbirlerin alınması, meydana gelen bir olaya hazırlıklı olma ve müdahale amacıyla ulusal, bölgesel, kıyı tesisi ve gemi acil müdahale planlarının hazırlanması, gemi kirliliğinin önlenmesine yönelik olarak acil müdahale planlarına ve bu planların uygulanması için gerekli her türlü ekipman, teçhizat ve personele sahip olmaları, bir olay sonucunda meydana gelen zararın tespitinin oluşturulacak bir hasar tespit komisyonunca yapılması, bir gemide operasyonel faaliyetler sonucu oluşabilecek ve küçük çapta kirlenmelere neden olabilecek birinci seviyedeki bir olaya müdahalenin, kıyı tesisi veya gemi acil müdahale planında yer alan organizasyon ve müdahale esaslarına göre yapılması, kıyı tesisi acil müdahale planının uygulanması ve müdahale operasyonunun yürütülmesinden sorumlu kişinin kıyı tesisi işleticisi; gemi acil

müdahale planının uygulanması ve müdahale operasyonunun yürütülmesinden sorumlu kişinin de gemi işleticisi olması, bir kıyı tesisi veya kanun kapsamında bir geminin kendi imkan ve kabiliyetlerinin yetersiz kaldığı durumlarda bölgesel imkan ve kabiliyetler ile müdahale edilip kontrol altına alınabilecek orta ölçekli ikinci seviyede bir olaya müdahalede; bölgesel koordinasyon komitesi başkanı olan valinin, olayın ve bölgesel acil müdahale planının uygulanmasının genel koordinasyonundan sorumlu olması, bölgesel koordinasyon komitesinin sorumlu valiye görevini yerine getirmesinde teknik destek sağlaması, müdahalenin; bölgesel acil müdahale planı çerçevesinde bölgesel operasyon komitesine bağlı olarak olay yeri koordinatörü tarafından yapılması, bu tür olaylarda müdahalenin koordinasyonundan bölgesel operasyon komitesi başkanı olan Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Liman Başkanlığı veya Çevre ve Şehircilik Bakanlığı taşra teşkilatı il müdürlüklerinin sorumlu olması, denizde ve/veya kıyı tesisinde meydana gelen ciddi kazalardan kaynaklı üçüncü seviye olaylarda, olaya müdahalenin ulusal acil müdahale planı çerçevesinde Çevre ve Şehircilik koordinasyonunda ulusal acil müdahale merkezi tarafından yapılması, kurulmamışsa ulusal acil müdahale merkezi oluşturuluncaya kadar Ana Arama Kurtarma Koordinasyon Merkezi'nin ulusal acil müdahale merkezi olarak görev yapması sağlanması, bu iki kurumunda yetersiz kalabileceği durumlarda bu amaç için kurulmuş ve görev icra eden diğer kamu veya özel kurum ve kuruluşlardan yardım alınabilmesi, ikinci seviye bir olayda müdahale asgari kriterleri taşıyan özel şirket, kuruluş veya sivil toplum kuruluşlarına yaptırılacak ise bu durumun bölgesel acil müdahale planlarında belirtilmesi ve söz konusu şirket, kuruluş ve sivil toplum kuruluşlarıyla bir protokol yapılması ve bu protokolün bir örneğinin bölgesel acil müdahale planlarında yer almasının sağlanması, Liman Başkanlıklarının deniz emniyetinin sağlanması ve deniz kirliliğinin önlenmesi konusunda, acil müdahale planlarının her seviyesinin etkin bir biçimde icrasını sağlamak amacıyla, petrol ve diğer zararlı maddelerden kaynaklanan kirliliğe hazırlıklı olma ve müdahale ile ilgili eğitim seminerleri, eğitim araç-gereçleri, eğitim verecek ve alacak kişilerin yeterlilikleri ve eğitim süresini içeren eğitim ve tatbikat programlarını Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın uygun görüşü ile hazırlaması sağlanmaktadır.

Yinede gemilerin deniz ve limanları kirletmesini önlemede ve kirlilikle mücadele konularında ulusal politika geliştirmekte yetersizlikler vardır. Böyle bir sonuç doğmasında

kamu kurum ve kuruluşlarının yetki, görev ve sorumluluk alanlarının açık ve işlevsel bir şekilde belirlenmemiş olmasıdır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı yetki ve sorumluluk bakımından pek çok konuda karşı karşıya kalmaktadır. Özellikle 2003 yılından sonra deniz emniyetinin sağlanması konusunda AB uyum sürecinde büyük ölçüde uyum sağlanmasına rağmen halihazırda taraf olunmayan MARPOL Sözleşmesinin III., IV ve VI ekleri benzeri sözleşmelere ivedilikle taraf olunmalı, gemi kaynaklı kirlenmelere verilecek cezalara ilişkin yasal düzenlemelerdeki boşlukların giderilmesi sağlanmalıdır. MARPOL' e göre limanlar, denize boşaltılması yasak olan atıkları ve atıkların işlem görmesi sonucu ortaya çıkan kalıntıların depolanmasından sorumludurlar. Bu kuralların uygulanabilmesi için limanlarda, gemilerde oluşan atık ve kalıntıları gecikmeye neden olmayacak şekilde alacak katı ve sıvı kabul tesislerinin olması gerekmektedir. Başta özel limanlar olmak üzere limanların bir kısmında atık kabul tesisi bulunmamaktadır. Bu konularda yapılacak çalışmaların söz konusu kirliliklerin önüne geçilmesi için en kısa zamanda çözüme kavuşturulması gerekmektedir.





Tablo 5.4: Petrol kirliliği acil planı\*

\* KİMENÇE, A., Deniz Kirliliğinin Önlenmesi ve Marpol Sözleşmesi, 2013

## 5.9. Savaş Durumu

Bir liman tesisi Taraf Devlet tarafından bildirilen güvenlik seviyelerini uygulamak zorundadır. Liman tesisinde güvenlik önlemleri ve işlemleri; yolcular, gemi, gemi personeli ve ziyaretçiler, mallar ve hizmetler için en az müdahale gerektirecek veya onlar için en az gecikmeye neden olacak şekilde uygulanacaktır.

Gemi Kaptanı veya Gemi Güvenlik Zabiti ile etkileşime geçtiği liman tesisinin, Liman Tesisi Güvenlik Sorumlusu arasında yapılan, geminin limanda kaldığı süre boyunca geçerli olan ve gemi ile liman tesisinin uygulayacağı güvenlik önlemlerini içeren protokol, Güvenlik Deklarasyonu olarak tanımlanır. Güvenlik Deklarasyonu, limana yanaşan gemiler için liman sahasında alınacak Güvenlik Seviyesi uygulamaları için de belirleyici olmaktadır. Günlük iş akışı içinde Seviye 1 uygulamaları geçerli iken, liman işletmemiz rıhtımlarına yanaşan deniz vasıtalarının talepleri doğrultusunda Seviye 2 ve savaş gibi olağanüstü hallerde Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı talebi ya da Bakanlar Kurul Kararı ile Seviye 3 uygulaması yapılabilir.

20.03.2007 tarih ve 26468 sayılı “Uluslararası Gemi ve Liman Tesisi Güvenlik Kodu Uygulama Yönetmeliği” nde yer alan tanımlarına göre Güvenlik Seviyeleri:

**Güvenlik Seviyesi 1:** Asgari koruyucu güvenlik tedbirlerinin her zaman sürdürüleceği seviyedir.

**Güvenlik Seviyesi 2:** Bir güvenlik eylemi riskine karşı belirli bir süre boyunca uygulanacak olan, Güvenlik Seviyesi 1'e ilave koruyucu güvenlik tedbirlerinden oluşan seviyedir.

**Güvenlik Seviyesi 3:** Kesin hedefi tespit etmek mümkün olmasa dahi bir güvenlik eyleminin muhtemel ya da gerçekleşmek üzere olması durumunda kısa bir süre boyunca en ileri düzeyde ve belirli koruyucu güvenlik tedbirlerinden oluşan seviyedir.

ISPS Kod kapsamındaki tüm Türk Bayraklı gemiler, liman tesisleri ve ülkemiz deniz yetki alanlarında bulunan ISPS Koda tabi gemiler, ayrıca bir bildirim yapılmaması ve bu Yönetmelikte yer alan yetki ve prosedürler çerçevesinde daha üst bir güvenlik seviyesi uygulanmaması halinde, güvenlik seviyesi 1'de bulunur ve bu seviyenin gerektirdiği tedbirleri uygularlar. İdare, güvenlik konusunu etkileyen gelişmeleri ve istihbarat bilgilerini dikkate alarak, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, Sahil Güvenlik Komutanlığı, Jandarma Genel

Komutanlığı ve Emniyet Genel Müdürlüğü'nün görüşleri doğrultusunda genel veya kısmi olarak daha üst güvenlik seviyesi uygulayabilir. Böyle durumlarda, uygulama denizcilere duyuru olarak veya diğer muhabere vasıtaları ile en kısa sürede ilgililere duyurulur. İvedi hareket edilmesi zorunlu durumlarda İdare, yukarıda belirtilen kurumların görüşünü almadan da daha üst güvenlik seviyesini uygulama kararı alabilir. Böyle bir karar alındığında İdare tarafından ilgili kurumlar ivedilikle haberdar edilir.

Türk Bayraklı gemi ve liman tesislerinde daha üst güvenlik seviyesi uygulanmasını gerektirecek bir durumun mevcudiyetinin değerlendirilmesi durumunda bu Yönetmelikte belirtilen belirlenmiş otorite irtibat noktalarından birine durum bildirilerek verilen talimata uyulur. Gecikilmesinde ciddi güvenlik risklerinin ortaya çıkmasının muhtemel olması durumunda, gemiler için kaptan veya Gemi Güvenlik Zabiti, liman tesisleri için Liman Tesisi Güvenlik Sorumlusu, güvenliğinden sorumlu oldukları gemilerde ve liman tesislerinde daha üst güvenlik seviyesinde belirtilen tedbirleri alabilir. Ancak İdare tarafından bir talimat olmaksızın güvenlik seviyesi "1"den "2"nci veya "3"üncü seviyeye çıkarılamaz. Böyle durumlar en kısa sürede belirlenmiş otorite irtibat noktalarından birine iletilir. İdare, durumu değerlendirerek gerekli görürse güvenlik seviyesinde yükseltme yaparak ilgili gemilere ve liman tesislerine duyurur. Güvenlik seviyesinin 3'e çıkarılması durumunda İdare tarafından ilgili ulusal güvenlik birimlerine bildirimde bulunulur.

İlgili ulusal güvenlik birimlerinin herhangi bir olaya müdahalesi ve alacakları tedbirler kendi mevzuatlarına göre belirlenir.

Liman tesislerinde güvenlik seviyesinin 3'e çıkması durumunda, İdare ilgili ulusal güvenlik kuruluşları ile irtibatı sürdürür ve gerekli bilgileri, gemilere ve liman tesislerine aktarır.

#### **5.10. Toplumsal Olaylar ve İşçi Eylemleri**

Liman, tersaneler ve diğer kıyı tesislerinde ihtiyaç duyulan insan gücü diğer sektörlere göre genellikle daha yoğun ve karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu gibi tesislerde çalışma alanının geniş olması ve ihtiyaç duyulan iş kollarının çeşitlilik göstermesi çalışan sayısını arttırmaktadır. Günümüzde limanlar, tersaneler ve diğer kıyı tesisleri, sınırlarının içinde bulunduğu ilin sosyal, ekonomik ve politik olaylarından ciddi anlamda etkilenebilmektedir.

Özelleştirme çalışmaları, iş kazalarının güvenlik yetersizliği nedeniyle sık rastlanması, çalışanların maaşlarının zamanında ödenmemesi, taşeronluk sistemiyle çalışmanın yoğun olmasından dolayı alt yüklenici kuruluştan doğan sıkıntılar, işçilerin işten çıkarılması vb. nedenlerle toplumsal olaylara ve işçi eylemlerine sahne olmaktadır.

11 Mayıs 2007 tarihine kadar Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) tarafından işletilen Mersin Limanı'nın işletme hakkı, Özelleştirme İdaresi tarafından ihalesi yapılarak, 11.05.2007 tarihinde 36 yıl süreyle PSA – Akfen Ortak Girişim Grubu tarafından kurulan Mersin Uluslararası Liman İşletmeciliği A.Ş. (MIP)'ye verilmiştir. Bu özelleştirme ile beraber işçilerin çalışma koşullarında yapılan değişiklikler ve taşeronluk sistemine geçiş, işçilerin ekonomik ve sosyal hak kayıplarına zemin hazırlamıştır. Yeni düzenleme ile beraber mevcut çalışan sayısında azaltmaya yönelik çalışmalar ile beraber işçi eylemleri kaçınılmaz olmuştur. Liman kapısı önünde yapılan işçi eylemlerinde herhangi ciddi bir olayla karşılaşılma olmup, karşılaşıldığı takdirde liman işletmesinin yetki ve sorumluluk sahası ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarının yetki ve sorumluluk sahaslarının belirsiz olmasından dolayı bir karmaşa söz konusu olabilirdi.

Tersanelerde 2008 yılına kadar yoğun çalışma ortamından kaynaklanan iş kazaları da, taşeron çalışma sisteminin gözden geçirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu iş kazaları ile beraber işçi eylemleri başlamış ve taşeronluk sisteminde yaşanan aksaklıklara dikkat çekmek için sendikalar tarafından iş bırakma eylemleri gerçekleştirilmiştir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın İş Müfettişleri tarafından tersanelerde yapılan incelemelerde iş kazalarının en önemli sebepleri olarak; yoğun çalışma temposu, güvenlik ekipmanlarının işçiler tarafından yeterince kullanılmaması yada taşeron kuruluşların bu ekipmanları temin etmemesi, güvenlik kurallarına uyulmaması, nitelikli iş gücünün olmaması, tersanelerin iş güvenliği konusunda yeterli eğitim vermemesi ve tersane sahaslarının kapasitenin üstünde kullanılması nedenlerinden ortaya çıktığı saptanmıştır. İşçi eylemlerinin yoğun olması ve medyanın da bu olaylara ışık tutmasının ardından yapılan çalışmalar ile belirtilen konularda yapılan denetimler ve planlamalar sayesinde tersaneler gerekli tedbirlerin alınması konusunda çeşitli yaptırımlara maruz kalmışlardır. Yinede bu konuda belli prosedürlerin olmayışı, problemin çözümünde kalıcılık sağlanmasını engellemektedir.

## **VI. MERSİN LİMAN BAŞKANLIĞI RİSK DEĞERLENDİRME RAPORU HAZIRLANMASI**

Bir işyerinde acil durum planlamasının yapılması ve bu planlamanın sağlıklı bir şekilde yürütülmesi, işyerinin doğru bir şekilde değerlendirilip tehlikelerin belirlenmesi ve bu tehlikelere karşı alınabilecek önlemlerin neler olduğunun tespitine dayanmaktadır. Risk değerlendirmesi aslında acil durum eylem planının gerekliliğini azaltmak adına uygulanabilecek en önemli tedbirlerden birisi olduğu için işyerlerine zorunlu kılınmıştır.

Bu bölümde risk değerlendirmesinin ne anlama geldiğini belirledikten sonra belli başlı yöntemleri hakkında genel bir bilgi verilecek, ardından Mersin Liman Başkanlığı için risk değerlendirme raporu oluşturulmaya çalışılacaktır.

### **6.1. Risk Değerlendirmesi nedir?**

Risk değerlendirmesi uygulaması 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile hayatımıza girmiş bir uygulama olup, söz konusu Kanunda;

- Risk: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali,
- Risk değerlendirmesi: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmalar,
- Tehlike: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli olarak tanımlanmıştır.
- Risk analizi ise toplanan bilgi ve veriler ışığında belirlenen risklerin; işletmenin faaliyetine ilişkin özellikleri, işyerindeki tehlike veya risklerin nitelikleri ve işyerinin kısıtları gibi faktörler ya da ulusal veya uluslararası standartlar esas alınarak seçilen yöntemlerden biri veya birkaçı bir arada kullanılarak analiz edilmesi, yani alınması gerekli tedbirleri belirlemek için incelenmesi ve değerlendirilmesidir.

Esasen 6331 sayılı Kanunun temel amacı, çalışanların sağlık ve güvenliği için tehlike oluşturan veya oluşturabilecek bütün olumsuzlukları tespit etmek ve gerekli önlemleri almak, yani önleyiciliktir. Dolayısıyla bu yönüyle risk değerlendirmesi Kanunun özünü oluşturmaktadır.

Aslında 6331 sayılı Kanun yürürlüğe girmeden önce iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hususların düzenlendiği 4857 sayılı İş Kanununun İş Sağlığı ve Güvenliği başlıklı 5. Bölümü'nde yer alan "İşverenlerin ve işçilerin yükümlülükleri" başlıklı mülga 77. maddesinin ilk iki fıkrası; "İşverenler işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler. İşverenler işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek, işçileri karşı karşıya buldukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek zorundadırlar. Yapılacak eğitimin usul ve esasları Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca çıkarılacak yönetmelikle düzenlenir." şeklindeydi. Dolayısıyla, söz konusu fıkralarda da bir nevi işverene; işçilerin, çalışanların sağlığı için risk oluşturabilecek durumları tespit etmek, gerekli tedbirleri almak ve bu konuda çalışanları bilgilendirmek, eğitim vermek gibi yükümlülükler yüklenmişti.

İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'nin "Risk değerlendirmesi ekibi" başlıklı 6. maddesinde risk değerlendirmesinin; işverenin oluşturacağı bir ekip tarafından gerçekleştirileceği, ekipte aşağıda belirtilen kişilerin bulunması gerektiği belirtilmiştir.

- İşveren veya işveren vekili.
- İşyerinde sağlık ve güvenlik hizmetini yürüten iş güvenliği uzmanları ile işyeri hekimleri.
- İşyerindeki çalışan temsilcileri.
- İşyerindeki destek elemanları.

- İşyerindeki bütün birimleri temsil edecek şekilde belirlenen ve işyerinde yürütülen çalışmalar, mevcut veya muhtemel tehlike kaynakları ile riskler konusunda bilgi sahibi çalışanlar.

Risk değerlendirmesi, tüm işyerleri için tasarım veya kuruluş aşamasından başlamak üzere;

- Tehlikeleri tanımlama,
- Riskleri belirleme ve analiz etme,
- Risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması,
- Dokümantasyon,
- Yapılan çalışmaların güncellenmesi ve gerektiğinde yenileme, aşamaları izlenerek gerçekleştirilir.

Ayrıca çalışanların risk değerlendirmesi çalışması yapılırken ihtiyaç duyulan her aşamada sürece katılarak görüşlerinin alınması sağlanır. Yukarıda belirtilen süreçlerden,

- Tehlikelerin tanımlanması Yönetmeliğin 8 inci maddesinde,
- Risklerin belirlenmesi ve analizi Yönetmeliğin 9 uncu maddesinde,
- Risk kontrol adımları Yönetmeliğin 10 uncu maddesinde,
- Dokümantasyon Yönetmeliğin 11 inci maddesinde, ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Yapılmış olan risk değerlendirmesi;

- Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en fazla iki yıl,
- Tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en fazla dört yıl,
- Az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde ise en fazla altı yıl süreyle geçerlidir.

Bugün ülkeler iş kazaları ve meslek hastalıklarının neden olduğu maddi ve manevi kayıpları azaltmak ve bu yolla kaybedilen maddi değerleri ekonomiye kazandırmak için yoğun bir çaba içerisine girmişlerdir. İş sağlığı ve güvenliği konusuna bilimsel bir temel üzerinde yaklaşan gelişmiş ülkeler bu kayıplarını çok az seviyelere çekmeye başarmışlardır. Ancak gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan ülkemizde halen iş kazaları ve meslek hastalıklarının neden olduğu direk ve indirekt maliyetler, ülke ekonomisi üzerinde önemli bir

mali yük oluşturmaktadır. Bu kayıplarla ilgili olarak çok ciddi çalışmalar yapılmamasına rağmen, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na, kayıpların yıllık toplamının 30-35 milyar TL civarında olduğu tahmin edilmektedir. İş kazaları ve meslek hastalıklarını bu ekonomik kayıplarının yanında kayıpların psikolojik ve sosyolojik etkileri de dikkate alındığında, çok ciddi bir sorun ile karşı karşıya bulunduğumuz bir gerçektir. İşte iş kazaları ve meslek hastalıklarının neden olduğu bu kayıpların azaltılabilmesi için yapılacak çalışmalara bir temel oluşturmak ve belirlenen yüksek düzeydeki risklerle ilgili olarak önleyici faaliyetler başlatabilmenin bilimsel yolu risk değerlendirmesi yapmaktır.\* İsağ.org.tr

## 6.2. Risk Değerlendirmesi Yöntemleri

Bugün dünyada 150'den fazla Risk Değerlendirme Metodunun varlığından söz edilmektedir. Bu Risk Değerlendirme Metotları;

- Nitel Risk Değerlendirme Metotları,

Check list, What if, Hata Modu ve Etkileri Analizi(FMEA), Tehlike ve Çalışabilirlik analizi(HAZOP)

- Nicel Risk Değerlendirme Metotları,
- Karma Risk Değerlendirme Metotları,

Matris, Fine-Kinney, Hata Ağacı Analizi(FTA), Kaza Sonuç Analizi(ETA)

olarak sınıflandırılabilir. Burada Nicel Risk Değerlendirme Metodu Karma Risk Değerlendirme Metodu olarak da kullanılabilir. Şimdi bu yöntemleri daha detaylı inceleyelim;

### 6.2.1. Matris Yöntemi

Kullanımı kolay ve uygulaması en yaygın metotlardan birisidir. Bu metot diğer bir çok metodun temelini teşkil eder. Karma bir Risk Değerlendirme metodudur. En klasik ve temel risk değerlendirme modeli olan MATRİS sistemi 5 li, matris olarak esas alınmıştır.

Risk skoru R: O x Ş formülü ile elde edilir.

R: Risk

O: Olabilirlik



Ş: Şiddet(Zararın Derecesi)

Olabilirliğin belirlenmesinde Tablo 7.1 de belirtilen skala kullanılmıştır.

<b>Olabilirlik</b>	<b>Derecelendirme</b>
1-ÇOK KÜÇÜK	: Yılda Bir
2-KÜÇÜK	: Üç Ayda Bir
3-ORTA	: Ayda Bir
4-YÜKSEK	: Haftada Bir
5-ÇOK YÜKSEK	: Her Gün

Tablo 6.1: Olabilirlik skalası

Şiddetin belirlenmesinde ise Tablo 6.2 de belirtilen skala kullanılmıştır.

<b>Şiddet</b>	<b>Derecelendirme (İnsana Yönelik)</b>
1-ÇOK HAFİF	: İş saati kaybı yok,
2-HAFİF	: İş günü kaybı yok,
3-ORTA	: Hafif yaralanma,
4-CİDDİ	: Ölüm, Uzuv kaybı,
5-ÇOK CİDDİ	: Birden çok ölüm,

Tablo 6.2: Şiddet skalası

Sonuçların değerlendirilmesi için Tablo 6.3 de belirtilen risk matrisi oluşturulmuştur.

<b>Şiddet</b> <b>Olabilirlik</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	Çok hafif seviye Risk <b>1</b>	Düşük seviye Risk <b>2</b>	Düşük seviye Risk <b>3</b>	Düşük seviye Risk <b>4</b>	Düşük seviye Risk <b>5</b>
<b>2</b>	Düşük seviye Risk <b>2</b>	Düşük seviye Risk <b>4</b>	Düşük seviye Risk <b>6</b>	Orta seviye Risk <b>8</b>	Orta seviye Risk <b>10</b>
<b>3</b>	Düşük seviye Risk <b>3</b>	Düşük seviye Risk <b>6</b>	Orta seviye Risk <b>9</b>	Orta seviye Risk <b>12</b>	Orta seviye Risk <b>15</b>
<b>4</b>	Düşük seviye Risk <b>4</b>	Orta seviye Risk <b>8</b>	Orta seviye Risk <b>12</b>	Yüksek seviye Risk <b>16</b>	Yüksek seviye Risk <b>20</b>
<b>5</b>	Düşük seviye Risk <b>5</b>	Orta seviye Risk <b>10</b>	Orta seviye Risk <b>15</b>	Yüksek seviye Risk <b>20</b>	Çok yüksek seviye Risk <b>25</b>

Tablo 6.3: Risk matrisi

Oluşturulan risk matrisine göre kabul edilebilirlik, yasal şartlar, yerel özellikleri ve işyeri şartları dikkate alınarak Tablo 6.4 deki gibi tanımlanmıştır.

SONUÇ	EYLEM
16, 20, 25	<b>KABUL EDİLEMEZ RİSK</b> Bu risklerle ilgili hemen çalışma yapılmalı
8, 9, 10, 12, 15	<b>DİKKATE DEĞER RİSK</b> Bu risklere mümkün olduğu kadar çabuk müdahale edilmeli
1, 2, 3, 4, 5, 6	<b>KABUL EDİLEBİLİR RİSK</b> Acil tedbir gerektirmeyebilir

Tablo 6.4: Sonuç değerlendirme tablosu

Risk matrisinde elde edilen sonuçların en doğru şekilde değerlendirilerek uygulanacak tedbir ve yaptırımların çok disiplinli bir şekilde yürütülmesi işverenin sorumluluğundadır.

### 6.2.2. Kontrol Listeleri- Çeklist Yöntemi

Bir tesisin veya prosesin tüm donanımının ve aletlerinin tam olup olmadığını veya kusursuz işleyip işlemediğini saptar. İki adımda gerçekleştirilir.

- Check listelerindeki özel sorularla, analizi yapılan tesisin eksiklikleri saptanır.
- Bir önlemler katalogu ile, yapılması gereken düzeltmeler önerilir.

En verimli sonuçlar, uzun deneyimlere dayalı veya deneyimli uzmanlar tarafından hazırlanmış listelerden alınır.

### 6.2.3. Fine- Kinney Yöntemi

- Kullanımı kolay, yaygın olarak kullanılan bir metottur.
- İşyeri istatistiklerinin kullanımına imkan sağlar.

Risk Değeri= İ x F x D olarak hesaplanır.

İ= İhtimal, (0,2-10 arası bir değer)

F=Frekans, (0,5-10 arası bir değer)

D=Sonuçların Derecesi

Değer	Kategori
0,2	Pratik Olarak İmkansız
0,5	Zayıf İhtimal
1	Oldukça Düşük İhtimal
3	Nadir fakat Olabilir
6	Kuvvetle Muhtemel
10	Çok Kuvvetli İhtimal

Tablo 6.5: İhtimal skalası

Değer	Açıklama	Kategori
0,5	Çok Nadir	Yılda bir ya da daha az
1	Oldukça Nadir	Yılda bir ya da birkaç kez
2	Nadir	Ayda bir ya da birkaç kez
3	Ara sıra	Haftada bir ya da birkaç kez
6	Sıklıkla	Günde bir ya da daha fazla
10	Sürekli	Sürekli ya da saatte birden fazla

Tablo 6.6: Frekans skalası (Tehlikeye maruz kalma sıklığı)

Değer	Açıklama	Kategori
1	Dikkate Alınmalı	Hafif-Zararsız veya önemsiz
3	Önemli	Minör-Düşük iş kaybı, küçük hasar, ilk yardım
7	Ciddi	Majör-Önemli Zarar, Dış tedavi, işgünü kaybı
15	Çok Ciddi	Sakatlık, uzuv kaybı, çevresel etki
40	Çok Kötü	Ölüm, Tam maluliyet, Ağır çevresel etki
100	Felaket	Birden çok ölüm, önemli çevre felaketi

Tablo 6.7: Etki/Zarar sonuç skalası

Sıra	Risk Değeri	Karar	EYLEM
1	$R < 20$	Kabul Edilebilir Risk	Acil tedbir gerekmez
2	$20 < R < 70$	Kesin Risk	Eylem planına alınmalı
3	$70 < R < 200$	Önemli Risk	Dikkatle izlenmeli ve yıllık eylem planına alınarak giderilmeli
4	$200 < R < 400$	Yüksek Risk	Kısa vadeli eylem planına alınarak giderilmeli
5	$R > 400$	Çok Yüksek Risk	Çalışmaya ara verilerek derhal tedbir alınmalı

Tablo 6.8: Risk düzeyine göre karar ve eylem skalası

#### 6.2.4. Olası Hata Türleri ve Etki Analizi (Failure Mode and Effects Analysis- FMEA)

En yaygın kullanılan metotlardan biridir. Özellikle otomotiv sektöründe imalat sırasında ve sonrasında olası hataların tespit edilmesi amacıyla çok fazla kullanılan bir

metottur. Genel anlamda problem çözüme tekniklerinden biri olarak da çok fazla kullanılmaktadır.

Herhangi bir sistemin tamamı veya bölümü ele alınıp, bu kısımlar, aletler, komponentlarda ortaya çıkabilecek arızalardan hem bölümlerin hem de bütün sistemin nasıl etkilenebileceği ve ortaya çıkabilecek sonuçları analiz edilir.

FMEA'nın üç temel unsuru vardır:

İhtimal (İ): Hatanın zaman içinde gerçekleşme sıklığını gösteren değer, (1-10 arası)

Şiddet (Ş): Hatanın oluşması durumunda sonuçların derecesini gösteren değer, (1-10 arası)

Tespit edilebilirlik (T): Hatanın istenmeyen sonuçlara sebep olmadan tespit edilebilme derecesini gösteren değer, (1-10 arası)

ŞİDDET ETKİ SINIFLAMASI		
ETKİ	ŞİDDETİN ETKİSİ	DERECE
Uyarısız Gelen Tehlike	Felakete yol açabilecek etkiye sahip ve uyarısız gelen potansiyel hata	10
Uyarısız Gelen Tehlike	Yüksek hasara ve toplu ölümlere yol açabilecek etkiye sahip ve uyarısız gelen potansiyel hata	9
Çok Yüksek	Sistemin tamamen hasar görmesini sağlayan yıkıcı etkiye sahip ağır yaralanmalara,3.derece yanık, akut ölüm vb. etkiye sahip hata	8
Yüksek	Ekipmanı tamamen hasar görmesine sebep olan ve ölüme, zehirlenmeye, 3.derece yanık, akut ölümcül hastalık vb. etkiye sahip hata	7
Orta	Sistemin performansını etkileyen, uzuv ve organ kaybı, ağır yaralanma, kanser vb. yol açan hata	6
Düşük	Kırık, kalıcı küçük iş görmemezlik, 2. derece yanık, beyin sarsıntısı vb. etkiye sahip hata	5
Çok Düşük	İncinme, küçük kesik ve sıyrıklar, ezilmeler vb. hafif yaralanmalar ile kısa süreli rahatsızlıklara neden olan hata	4
Küçük	Sistemin çalışmasını yavaşlatan hata	3
Çok Küçük	Sistemin çalışmasında kargaşaya yol açan hata	2
Yok	Etki yok	1

Tablo 6.9: Şiddet etki sınıflaması

HATA OLASILIĞI	HKS	DERECE
HATA KÜMÜLATİF SAYISI		
Çok Yüksek:Kaçınılmaz½' den fazla Hata		10
	1/3	9
Yüksek:Tekrar Tekrar Hata	1/8	8
	1/20	7
Orta:Ara Sıra Olan Hata	1/80	6
	1/400	5
	1/2.000	4
Düşük:Nispeten Az Olan Hata	1/15.000	3
	1/150.000	2
Pek Az:Olası Olmayan Hata	1/1.500.000'den düşük	1

Tablo 6.10: İhtimal sınıflaması

TESBİT EDİLEBİLİRLİK	TESBİT EDİLEBİLİRLİK OLASILIĞI	DERECE
Tespit Edilemez	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği mümkün değil	10
Çok Az	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği çok uzak	9
Az	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği uzak	8
Çok Düşük	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği düşük	7
Düşük	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği çok düşük	6
Orta	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği orta	5
Yüksek Ortalama	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği yüksek ortalama	4
Yüksek	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği yüksek	3
Çok Yüksek	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği çok yüksek	2
HemenHemen Kesin	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın keşfedilebilirliği hemen hemen kesin	1

Tablo 6.11: Tespit edilebilirlik sınıflaması

Risk Öncelik Değeri (RÖD)  $R.Ö.D. = İ \times D \times T$

0-1000 arasında bir değer alabilir.



Sıra	Risk Öncelik Değeri	Karar
1	01 - 50 arası	Düşük Riskli
2	50 - 100 arası	Orta Riskli
3	100 - 200 arası	Yüksek Riskli
4	200 - 1000 arası	Çok Yüksek Riskli

Tablo 6.12: Risk öncelik değeri skalası

### 6.2.5. Hata Ağacı Analizi (Fault Tree Analysis - FTA)

1962 Yılında Bell Telefon Laboratuvarlarında Amerikan Hava Kuvvetleri için geliştirilmiştir. Bir tepe olayın gerçekleşmesi veya gerçekleşmemesi için alınması gereken önlemler ayrıntılı bir şekilde analiz edilir. Olmaması istenen tepe olayı saptanıp, bu olaya neden olabilecek tüm faktörler analiz edilir. Hata ağacı analizinde tündengelim mantığı kullanılır.

Hata Ağacı Analizi 3 temel adımda uygulanır.

- 1- Sistem Analizi
- 2- Hata ağacının oluşturulması
- 3- Hata ağacının değerlendirilmesi

### 6.2.6. Tehlike ve Çalışabilirlik Analizi (Hazard And Operability Studies- HAZOP)

Kimya endüstrisi tarafından, özel tehlike potansiyelleri dikkate alınarak geliştirilmiştir. Multi disiplinler bir tim tarafından, kaza odaklarının saptanması, analizleri ve ortadan kaldırılmaları için uygulanır. Belirli kılavuz kelimeler kullanarak yapılan sistemli bir beyin fırtınası çalışmasıdır. Çalışmaya katılanlara, belirli yapıda sorular sorulup, bu olayların olması veya olmaması halinde ne gibi sonuçların ortaya çıkacağı sorulur.

### 6.2.7. Olay Ağacı Analizi (Event Tree Analysis - ETA)

Her hangi bir tehlikeli olayın yaratabileceği çeşitli senaryolar analiz edilir. İdeal olarak, birden fazla proses ve koruma sistemlerinin olduğu tesislerde kullanılır. Kazaların sıklığı ve/veya olasılıkları sayısal olarak belirlenebilir. Hata ağacı analizinden farklı olarak tümevarım mantığı kullanılır.

### 6.3. Mersin Liman Başkanlığı Risk Değerlendirme Raporunun Hazırlanması

Risk Değerlendirmesi Yapılmasının Nedenleri Nelerdir?		
1.	Daha önce hiç risk değerlendirmesi yapılmamış olması	X
2.	Yeni bir makina veya ekipman alınması	
3.	İş organizasyonunda ve iş akışında değişiklikler yapılması	
4.	Yeni hammadde ve yarı mamul maddelerin üretim sürecine girmesi	
5.	Yeni bir mevzuatın yürürlüğe girmesi veya mevcut mevzuatta değişiklik yapılması	
6.	Yeni tekniklerin geliştirilmesi	
7.	İş kazası veya meslek hastalığı meydana gelmesi	
8.	İş kazası veya meslek hastalığı ile sonuçlanmasa bile yangın, parlama ve patlama gibi işyerindeki iş sağlığı ve güvenliğini ciddi şekilde etkileyen olayların olması	
9.	İşyerinde yapılan iş güvenliği denetimi nedeniyle	

#### 6.3.1 İşyerinde Yapılan Faaliyetler

Mersin Liman Başkanlığı, genel olarak deniz ve kıyı yapılarının denetim- kontrol işlemleri, sertifikalandırma çalışmaları yapılmakta, taşra teşkilatı olarak merkez teşkilatının uygulamalarının o bölgede yürütülmesini sağlar.

Türk Bayraklı gemilerin ön sömvey denetimleri, yabancı bayraklı gemilerin Liman Devleti denetimleri, limanların denetimleri; tersanelerde yeni inşa edilen gemilerin ve bakım-onarım için gelen gemilerin denetimi; çekek yerlerinin denetimi; balıkçı gemilerinin, yolcu gemilerinin, özel teknelerin periyodik denetimi ve belgelendirilmesi; gemi adamlarının

sertifikalandırılması işlemleri; liman giriş-çıkış işlemleri; yetkilendirme işlemleri ve yetkilendirilmiş kuruluşların periyodik denetimleri çalışmalarını yürütmektedir.

### 6.3.2. Risk Değerlendirme Kriterleri

<b>Olasılık</b>	<b>Ortaya Çıkma Olasılığı İçin Derecelendirme Basamakları</b>
<b>Çok Küçük(1)</b>	Hemen hemen hiç
<b>Küçük(2)</b>	Çok az ( yılda bir kez ), sadece anormal durumlarda
<b>Orta(3)</b>	Az ( yılda bir kaç kez )
<b>Yüksek(4)</b>	Sıklıkla ( ayda bir )
<b>ÇokYüksek(5)</b>	Çok sıklıkla ( haftada bir, her gün ), normal çalışma şartlarında

Tablo 6.13: Risk derecelendirme skalası

<b>Şiddet</b>	<b>Şiddetin Derecelendirme Basamakları</b>
<b>Çok Hafif(1)</b>	İş saati kaybı yok, ilkyardım gerektirmeyen
<b>Hafif(2)</b>	İş günü kaybı yok, kalıcı etkisi olmayan ayakta tedavi ilk yardım gerektiren
<b>Orta(3)</b>	Hafif yaralanma, yatarak tedavi gerekir
<b>Ciddi(4)</b>	Ciddi yaralanma, uzun süreli tedavi, meslek hastalığı
<b>Çok Ciddi(5)</b>	Ölüm, sürekli iş göremezlik

Tablo 6.14: Şiddet derecelendirme skalası

<b>OLUŞABİLECEK ZARARIN ŞİDDETİ</b>					
<b>OLASILIK</b>	<b>1 ÇOK HAFİF</b>	<b>2 HAFİF</b>	<b>3 ORTA</b>	<b>4 CİDDİ</b>	<b>5 ÇOK CİDDİ</b>
<b>1 ÇOK AZ</b>	<b>1 İHMAL EDİLEBİLİR</b>	<b>2 İHMAL EDİLEBİLİR</b>	<b>3 DÜŞÜK</b>	<b>4 DÜŞÜK</b>	<b>5 DÜŞÜK</b>
<b>2 AZ</b>	<b>2 İHMAL EDİLEBİLİR</b>	<b>4 DÜŞÜK</b>	<b>6 DÜŞÜK</b>	<b>8 ORTA</b>	<b>10 ORTA</b>
<b>3 ORTA</b>	<b>3 DÜŞÜK</b>	<b>6 DÜŞÜK</b>	<b>9 ORTA</b>	<b>12 ORTA</b>	<b>15 YÜKSEK</b>
<b>4 YÜKSEK</b>	<b>4 DÜŞÜK</b>	<b>8 ORTA</b>	<b>12 ORTA</b>	<b>16 YÜKSEK</b>	<b>20 YÜKSEK</b>
<b>5 ÇOK YÜKSEK</b>	<b>5 DÜŞÜK</b>	<b>10 ORTA</b>	<b>15 YÜKSEK</b>	<b>20 YÜKSEK</b>	<b>25 T O L E R E EDİLEMEZ</b>

Tablo 6.15: Oluşabilecek zararın şiddeti skalası

### 6.3.3 Risk Değerlendirme Aksiyon Kriterleri

<b>Sonuç</b>	<b>Eylem</b>
<b>Katlanılmaz Riskler (25)</b>	Belirlenen risk kabul edilebilir bir seviyeye düşürölünceye kadar iş başlatılmamalı eğer devam eden bir faaliyet varsa derhal durdurulmalıdır. Gerçekleştirilen faaliyetlere rağmen riski düşürmek mümkün olmuyorsa, faaliyet engellenmelidir.
<b>Önemli Riskler (15,16,20)</b>	Belirlenen risk azaltılincaya kadar iş başlatılmamalı eğer devam eden bir faaliyet varsa derhal durdurulmalıdır. Risk için devam etmesi ile ilgiliyse acil önlem alınmalı ve bu önlemler sonucunda faaliyetin devamına karar verilmelidir.
<b>Orta Düzeydeki Riskler (8,9,10,12)</b>	Belirlenen riskleri düşürmek için faaliyetler başlatılmalıdır. Bu faaliyetler yapılacak plana göre gerçekleştirilmelidir.
<b>Katlanılabilir Riskler(2,3,4,5,6)</b>	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave kontrol proseslerine ihtiyaç olmayabilir. Ancak mevcut kontroller sürdürölmeli ve bu kontrollerin sürdüröldüğü denetlenmelidir.
<b>Önemsiz Riskler (1)</b>	Belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için kontrol prosesleri planlamaya ve gerçekleştirilecek faaliyetlerin kayıtlarını saklamaya gerek olmayabilir.

Tablo 6.16: Risk değerlendirme aksiyon kriterleri skalası

#### 6.3.4. Mevcut Tehlikeler Nelerdir?

1.	Kayma, takılma ve benzeri nedenlerle düşme	X
2.	Gürültü ve titreşim	X
3.	Uygun olmayan duruş ve çalışma şekilleri	X
4.	Radyasyon ve ultraviyole ışınlar	
5.	Hareketli erişim ekipmanları (merdivenler, platformlar)	
6.	Mekanik kaldırma araçları	
7.	Ürünler, emisyonlar ve atıklar	
8.	Yangın, parlama ve patlama	X
9.	Elle taşıma işleri	
10.	Elektrikli aletler	X
11.	Basınçlı kaplar	
12.	Aydınlatma	X
13.	Ekranlı araçlarla çalışma	X
14.	Termal konfor koşulları (sıcaklık, nem ve havalandırma)	X
15.	Kimyasal faktörler (gaz ve buharlar, solventler, tozlar)	
16.	Biyolojik ajanlar (mikroorganizmalar, bakteriler, virüsler)	
17.	Rutin çalışma	X
18.	İşyeri dışında çalışma	X
19.	İş stresi	X
20.	Kapalı yerlerde çalışma	
21.	Yalnız çalışma	X
22.	Motorlu araçların kullanımı, taşımacılık ve yollar	X
23.	Su üzerinde veya yakınında çalışma	X
24.	Şiddet, hakaret veya tacize maruz kalma	X
25.	İstenmeyen insan davranışları (dikkatsizlik, yorgunluk, aldırmazlık, anlama güçlüğü, öfke, kavga etmek)	X
26.	İşyeri koşullarına göre diğer tehlike kaynakları	X

Tablo 6.17: Mevcut tehlikeler tablosu

### 6.3.5. Yapılan Tespitler Ve Risk Değerlendirme Tablosu

No	Faaliyet Türü	Mevcut Tehlikeler	Oluşabilecek Riskler	Risk Derecelendirme Skoru		
				Tehlikeli Olayın Meydana Gelme Olasılığı	Zarar, Hasar veya Yaralanma Şiddeti	Riskin Ağırlığı (R=Ş x O)
1	Memurların Vatandaşlar ile İletişimi	Bekleme Süresi ve yalınış İşlemler	Vatandaş ile olumsuz diyaloglar, çalışan güvenliği	Az 2	Orta 3	Düşük 6
<b>MEVCUT DURUM:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Mevcut sistem bazı zamanlar aksamalar yapabiliyor, vatandaşların bekleme süresine itiraz etmeleri ve kişisel hatalardan dolayı memur ile vatandaş arasında sıkıntılar olabiliyor.</li></ul> <b>ALINMASI GEREKLİ ÖNLEMLER:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mevcut kurum internet sisteminde ortaya çıkabilecek aksaklıkların minimize edilmesi, sistemsal hataların yerel olarak da acilen müdahalelere açık olabilmesi, vatandaşlara her bir işlem için belirlenmiş sürelerle riayet edilmesini sağlamak ve bu sürelerden önce yapılması istenen işlemler için baskı yapılmasını önlemek.</li></ul>						



No	Faaliyet Türü	Mevcut Tehlikeler	Oluşabilecek Riskler	Risk Derecelendirme Skoru		
				Tehlikeli Olayın Meydana Gelme Olasılığı	Zarar,Hasar veya Yaralanma Şiddeti	Riskin Ağırlığı (R=Ş x O)
2	Bina Güvenliği	Deprem	Çalışanların zarar görmesi	Çok az 1	Çok Ciddi 5	Düşük 5
<p><b>MEVCUT DURUM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mersin' in deprem bölgesi olması dolayısıyla her zaman için deprem tehlikesi mevcuttur.</li> </ul> <p><b>ALINMASI GEREKLİ ÖNLEMLER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Binanın yeni yapı olması ve günümüz teknolojisine göre projelendirilmiş olması deprem konusunda risk faktörünü oldukça düşürmektedir. Fakat bina içine yerleştirilecek olan ve çalışanların üzerine düşme riski bulunan dolaplar, çerçeveler gibi ekipmanların duvara sabitlenmesi sağlanmalıdır. Yılda bir defa yapılacak tatbikatlar ile çalışanların panik anında ne yapmaları gerektiği konusunda tecrübe edinmeleri sağlanmalıdır.</li> </ul>						

No	Faaliyet Türü	Mevcut Tehlike	Oluşabilecek Riskler	Risk Derecelendirme Skoru		
				Tehlikeli Olayın Meydana Gelme Olasılığı	Zarar,Hasar veya Yaralanma Şiddeti	Riskin Ağırlığı (R=Ş x O)
3	Dahili iletişim	İletişim ve yardımlaşmanın yetersizliği	İş ortamının kalitesinin düşmesi, yanlış işlemler	Az 2	Ciddi 4	Orta 8
<p><b>MEVCUT DURUM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Memurların birbiriyle olan iletişiminde kopukluklar azda olma mevcut, gerektiği durumlarda bu iletişim yetersizliği nedeniyle verimli çalışma sağlanamamaktadır.</li> </ul> <p><b>ALINMASI GEREKLİ ÖNLEMLER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Memurların sürekli olarak birbiriyle olan iletişimini geliştirmeye yönelik olarak, üst birimler veya her bir birimin diğer birimlerle olan diyalogunun geliştirilmesi sağlanmalıdır.</li> </ul>						

No	Faaliyet Türü	Mevcut Tehlikeler	Oluşabilecek Riskler	Risk Derecelendirme Skoru		
				Tehlikeli Olayın Meydana Gelme Olasılığı	Zarar,Hasar veya Yaralanma Şiddeti	Riskin Ağırlığı (R=Ş x O)
4	İşyerindeki tüm Faaliyetler	Yangın	Yangın nedeniyle mal ve kişilerin zarar görmesi	Az 2	Orta 3	Düşük 6
<p><b>MEVCUT DURUM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Binanın yeni yapı olması ve planlama aşamasında yangına karşı yeterli önlem alınmış, tahmil tahliye uygulamaları yapılabilecek durumdadır.</li> </ul> <p><b>ALINMASI GEREKLİ ÖNLEMLER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İşyerinde bulundurulmuş seyyar yangın söndürme cihazlarının yerleri, işaret levhaları ile tanımlanmalı ve her biri numaralanmalı, zeminden en az 90 cm. kadar yüksekliğe asılmalı, kolay ulaşılan ve kullanılabilir yerlerde muhafaza edilmeli, yangın ekibi kurularak her bir kişinin görev ve sorumlulukları belirlenmeli, acil durum planı hazırlanmalı, acil bir durumda işyerinin boşaltılması ve yapılacak işlerle ilgili tatbikat yapılmalıdır.</li> </ul>						

No	Faaliyet Türü	Mevcut Tehlikeler	Oluşabilecek Riskler	Risk Derecelendirme Skoru		
				Tehlikeli Olayın Meydana Gelme Olasılığı	Zarar,Hasar veya Yaralanma Şiddeti	Riskin Ağırlığı (R=Ş x O)
5	İşyerindeki tüm Faaliyetler	Su baskını	Sel nedeniyle mal, evrak ve kişilerin zarar görmesi	Az 2	Ciddi 4	Orta 8
<p><b>MEVCUT DURUM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Binanın yeni yapı olması nedeniyle projenin bu gibi durumlara karşı gerekli önlemlerin alınmıştır.</li> </ul> <p><b>ALINMASI GEREKLİ ÖNLEMLER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çatı üzerindeki su yalıtımının yüklenici firma tarafından periyodik olarak denetlenerek gerekli düzeltmelerin sağlanması gerekir. Kurumda bina güvenlik sorumlusunun belirlenerek periyodik olarak, özellikle de şiddetli yağışlar esnasında kontrolü sağlanması gerekmektedir. Özellikle arşiv bölümünün mümkün olduğunca daha üst katlarda yerleştirilmesi ve su yalıtımına karşı özel olarak korunması sağlanmalıdır.</li> </ul>						

No	Faaliyet Türü	Mevcut Tehlikeler	Oluşabilecek Riskler	Risk Derecelendirme Skoru		
				Tehlikeli Olayın Meydana Gelme Olasılığı	Zarar,Hasar veya Yaralanma Şiddeti	Riskin Ağırlığı (R=Ş x O)
6	İşyerinde yapılan tüm Faaliyetler	Fırtınalı havalarda dış cam kaplamaların düşmesi	Camların düşmesi ile kişilere zarar vermesi	Az 2	Orta 4	Orta 8
<p><b>MEVCUT DURUM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Binanın yeni yapı olması ve dış kaplama camlarının henüz yeni montajının yapılmış olması şu an için riski azaltmakla beraber, zamanla bağlantıların zayıflaması riski arttıracaktır.</li> </ul> <p><b>ALINMASI GEREKLİ ÖNLEMLER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bina güvenlik sorumlusunun belli aralıklarla, özellikle şiddetli fırtınalar esnasında ve sonrasında kontrolleri sağlaması ve şüpheli bir durum ortaya çıktığı zaman hiç vakit kaybetmeden yüklenici firma ile iletişime geçerek gerekli bakım-onarım işlemlerinin yapılması sağlanmalıdır.</li> </ul>						

No	Faaliyet Türü	Mevcut Tehlikeler	Oluşabilecek Riskler	Risk Derecelendirme Skoru		
				Tehlikeli Olayın Meydana Gelme Olasılığı	Zarar,Hasar veya Yaralanma Şiddeti	Riskin Ağırlığı (R=Ş x O)
7	Gemi sörvey işlemleri için limana gidiş-geliş olanakları	Memurun kendisinin araç kullanması	Trafik kazaları, kaza durumunda sorumluluğun memura yüklenmesi	Az 2	Hafif 3	Düşük 6
<p><b>MEVCUT DURUM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gemi denetimlerine gidiş-geliş esnasında uzman personelin aracı kendi kullanmaktadır.</li> </ul> <p><b>ALINMASI GEREKLİ ÖNLEMLER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Araç sayısının doğru bir şekilde belirlenerek eksikliklerin tamamlanması sağlanmalı, her araç için bir şoför tahsis edilerek uzmanın bu gibi kendi sorumluluğu olmayan işlerden çekilmesi gerekmektedir.</li> </ul>						

No	Faaliyet Türü	Mevcut Tehlikeler	Oluşabilecek Riskler	Risk Derecelendirme Skoru		
				Tehlikeli Olayın Meydana Gelme Olasılığı	Zarar,Hasar Veya Yaralanma Şiddeti	Riskin Ağırlığı (R=Ş x O)
8	Elektrik Tesisatı	Aşırı yüklenme ve tesisatın çökmesi	Elektrik çarpmasından ileri gelebilecek zararlar, sistemlerin çökmesi	Çok az 1	Ciddi 4	Düşük 4
<p><b>MEVCUT DURUM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mersin'in sıcak bir iklime sahip olması özellikle yaz aylarında klimalara yüklenmelere neden olmaktadır. Bu durum bazı zamanlarda tesisata aşırı yüklenmeye neden olabiliyor.</li> </ul> <p><b>ALINMASI GEREKLİ ÖNLEMLER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrik tesisatı projesinin dikkatli bir şekilde gözden geçirilerek, olabilecek en üst düzey kullanım şartları için dizayn edilmiş olması sağlanmalıdır. Her odadaki elektrik prizlerinin mevcut kapasitelerinin üzerinde bir kullanımı gerektirecek uygulamalardan kaçınılmalıdır. Özellikle arşiv gibi az kullanılan alanların elektrik tesisatlarında üst düzey koruma sağlanmalıdır.</li> </ul>						

No	Faaliyet Türü	Mevcut Tehlikeler	Oluşabilecek Riskler	Risk Derecelendirme Skoru		
				Tehlikeli Olayın Meydana Gelme Olasılığı	Zarar,Hasar veya Yaralanma Şiddeti	Riskin Ağırlığı (R=Ş x O)
9	İnternet bağlantısı	İnternet bağlantısının kesilmesi	İşlerin aksaması	Az 2	Ciddi 4	Orta 8
<p><b>MEVCUT DURUM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İnternet bağlantısı için en son teknoloji kullanılmakta fakat internet sağlayıcı firmalardan kaynaklanan aksaklıklar sık sık bağlantıda kesintilere sebep olmaktadır.</li> </ul> <p><b>ALINMASI GEREKLİ ÖNLEMLER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kurumda yapılan işlemlerin internet üzerinden yapılıyor olması, ortaya çıkabilecek bir aksamada gecikmelere sebep olabilmektedir. Kablolu internet bağlantısının yanında binanın her yerinden sağlıklı bağlantının sağlanabileceği kablosuz internet olanaklarının da mümkün olması gerekir.</li> </ul>						



No	Faaliyet Türü	Mevcut Tehlikeler	Oluşabilecek Riskler	Risk Derecelendirme Skoru		
				Tehlikeli Olayın Meydana Gelme Olasılığı	Zarar,Hasar veya Yaralanma Şiddeti	Riskin Ağırlığı (R=Ş x O)
10	Arşivleme	Arşivleme sağlıklı işlemiyor	Evrak kaybı, zaman kaybı	Orta 3	Ciddi 4	Yüksek 12
<p><b>MEVCUT DURUM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Arşivleme konusunda sabit olarak görevlendirilmiş bir personelin olmaması arşivleme konusunda çok dikkatli davranamaması nadiren de olsa evrakların kaybolmasına, çoğu zaman da arşivdeki evrakların bulunması için gereken zamanın çok üstüne çıkmasına neden olmaktadır.</li> </ul> <p><b>ALINMASI GEREKLİ ÖNLEMLER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arşivleme konusunda bir personelin belirlenerek, o personel dışında kimsenin arşiv odasına girmesi, evrak yerleştirilmesi veya evrak çıkarması engellenmelidir. Belirlenmiş olan dosyalama sistemine uyumun kontrol edilmesi ve her klasörün içeriğinin sistem üzerinden de takip edilmesi sağlanmalıdır.</li> </ul>						

No	Faaliyet Türü	Mevcut Tehlikeler	Oluşabilecek Riskler	Risk Derecelendirme Skoru		
				Tehlikeli Olayın Meydana Gelme Olasılığı	Zarar,Hasar veya Yaralanma Şiddeti	Riskin Ağırlığı (R=Ş x O)
11	Güvenlik	Giriş-çıkış güvenliği	Çalışanların zarar görmesi	Az 2	Ciddi 4	Orta 8
<p><b>MEVCUT DURUM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kuruma giriş-çıkışlarda güvenlik kontrolleri yeterli ölçüde yapılmamaktadır. Gerekli gereksiz her kişinin girmesine müsaade edilmektedir.</li> </ul> <p><b>ALINMASI GEREKLİ ÖNLEMLER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurum bünyesinde güvenlik işlerinden sorumlu kişinin güvenlik görevlilerini sürekli kontrol ederek yapılması gerekenlerin yerine getirilip getirilmediğinin kontrolü sağlanmalıdır. Gelen her kişinin basit bir kontrolden geçerek, gelme nedeni dahi sorulmadan içeri girebiliyor olması her an bir güvenlik zafiyetine neden olabilmektedir. Dolayısıyla güvenlik görevlilerinin her gelen kişinin bilgilerini kayıt altına tutmaları daha sağlıklı bir yöntem olacaktır.</li> </ul>						

No	Faaliyet Türü	Mevcut Tehlikeler	Oluşabilecek Riskler	Risk Derecelendirme Skoru		
				Tehlikeli Olayın Meydana Gelme Olasılığı	Zarar,Hasar veya Yaralanma Şiddeti	Riskin Ağırlığı (R=Ş x O)
12	Güvenlik Ekipmanları	Güvenlik Ekipmanlarının yetersizliği	Çalışanların zarar görmesi	Orta 3	Ciddi 4	Yüksek 12
<p><b>MEVCUT DURUM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kurumda şu an için gemi kontrollerine gidişlerde uzmanlar tarafından herhangi bir ekipman sağlanmamaktadır.</li> </ul> <p><b>ALINMASI GEREKLİ ÖNLEMLER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bakanlığın uzman personele her yıl için belirlenmiş miktarlarda iş elbisesi, ayakkabı, eldiven, maske gibi koruyucu ekipmanları sağlaması gerekmektedir. Güvenlik ekipmanlarının uzman personel tarafından her gemiye çıkışta kullanıldığını denetlemesi, bu konuda gerekirse yaptırımlar uygulaması uygun olacaktır.</li> </ul>						

No	Faaliyet Türü	Mevcut Tehlikeler	Oluşabilecek Riskler	Risk Derecelendirme Skoru		
				Tehlikeli Olayın Meydana Gelme Olasılığı	Zarar,Hasar veya Yaralanma Şiddeti	Riskin Ağırlığı (R=Ş x O)
13	Eğitim	Eğitim yetersizliği	Kurum itibarının zarar görmesi	Orta 3	Çok Ciddi 5	Yüksek 15
<p><b>MEVCUT DURUM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Düzenli aralıklarla eğitimler düzenlenmekte, fakat bazı konularda yetersiz kalmaktadır.</li> </ul> <p><b>ALINMASI GEREKLİ ÖNLEMLER:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mevcut yönetimin eğitim konusunda ne kadar hassa davrandığı ortadadır. Fakat özellikle teknik konularda eğitimcilerin çok daha kapsamlı ve ciddiyetle konuyu ele alması sağlanmalıdır. Kurum uzmanlarının konuya hakimiyetinin tam olarak sağlanması ancak bu şekilde mümkün olabilmektedir. Kurum uzmanlarının yeterliliğinin, dışarıdaki kurum ve kuruluşlardan daha ileride ve yol gösterici olması sağlanmalıdır.</li> </ul>						

<b>Risklerin indirgenmesi için alınması gerekli ilave önlemler nelerdir?</b>	
1. Riskleri kaynağında yok etmeye çalışmak	X
2. Tehlikeli olanı, daha az tehlikeli olanla değiştirmek	X
3. Toplu koruma önlemlerini, kişisel koruma önlemlerine tercih etmek	X
4. Mühendislik önlemlerini uygulamak	X
5. Ergonomik yaklaşımlardan yararlanmak	X
6. Diğerleri (Tanımlayınız) Eğitim, test ve ölçümler vb.	X

Mersin Liman Başkanlığı bünyesinde tespit edilen tehlike kaynakları ve muhtemel risklerle ilgili olarak yapılan risk değerlendirmesinde, belirtilen önlemlerin, risk ağırlık skorunun ihmal edilebilir düzeye çekilmesi, indirilmesi gerekir. Bir başka ifadeyle tespit edilen her bir tehlike ve bu tehlikeden kaynaklanabilecek zararlar ilgili olarak ortaya çıkabilecek risk ağırlık skorunun Tablo III verilen değerlerden 6 veya daha azını içerecek şekilde önlemlerin alınması sağlanmalıdır.

## **VII. MERSİN LİMAN BAŞKANLIĞI ACİL DURUM EYLEM PLANI**

### **7. 1. Genel Hükümler**

#### **7.1.1. Amaç**

Bu planın amacı, acil durumlarda yönetimin süratli ve doğru karar almasını sağlayacak verilerin toplanması çalışma planının oluşturulması, can ve mal koruma önlemlerinin alınması, hasar tespit, acil müdahale ve kurtarma ekiplerinin faaliyetlerinin organize edilmesi.

#### **7.1.2. Geçerlilik Alanı**

Bu plan tüm MERSİN LİMAN BAŞKANLIĞI çalışanlarını ve alt işverenlerini kapsar.

#### **7.1.3. Acil Durumda Temel Yetki ve Sorumluluklar**

##### **7.1.3.1. Acil Durum**

Deprem, heyelan, su baskını, sel, yıldırım düşmesi, yangın, sabotaj, terör, doğal afet veya başka nedenlerle ortaya çıkan hasarlar ve bunlar neticesi ortaya çıkan kimyasal madde kaçağı (tüp gaz vs.), çevre aynı alanda bulunan MERSİN LİMAN BAŞKANLIĞI de oluşacak bu ve benzeri olayların kuruluşumuza etkileri.

##### **7.1.3.2. Acil Durum Organizasyon Yapısı**

Yukarıda belirtilen acil durumlardan herhangi birinin veya birkaçının bir arada oluşması durumunda ilgili birim durum hakkında LİMAN BAŞKANI' na haber verir, olayın tipine büyüklüğüne, mesai saatleri dahilinde olup olmadığına göre “Acil Durum Müdahale Ekipleri ”tarafından olaya müdahale edilir. Bunların yetersiz kalacağına karar verilmesi halinde kriz masası oluşturulur. Değişen durumlara göre uygulanacak teşkilat yapısı ve hiyerarşik ilişkiyi gösterir çizelgeler Ek-2’de sunulmuştur.

##### **7.1.3.2.1. Yangın Söndürme Ekibi**

Kuruluş yangın söndürme ekibi, “yangın söndürme sorumlusu” seçilerek eğitim verilmiş olan personelden oluşur. Ekibin hiyerarşik yapısı, görevli personelin kimlikleri, yetki

ve sorumluluklar ile yapacakları sıralı işlemlere ilişkin detaylar “Yangın Önleme ve Söndürme Talimatı” ’nda yer almaktadır. (Ek-2)

#### **7.1.3.2.2. Çevresel Kaza Acil Durum Müdahale Ekibi**

Çevresel kaza ve kimyevi madde dökülme ve sızıntılarında görev alacak olan MERSİN LİMAN BAŞKANLIĞI çalışanlarından oluşacak ekibin hiyerarşik yapısı, görevli personelin kimlikleri (Ek-2) de yer almaktadır.

#### **7.1.3.2.3. İlk Hasar Tespit ve Acil Müdahale Ekibi**

- a. Mesai haricinde, herhangi bir acil durumun oluşması halinde kuruluş içinde oluşan hasarın yerinin, boyutunun ve müdahale şeklinin tespitinden, hasarın büyümesini önleyici tedbirlerin alınmasından ve ilk müdahaleyi yapmaktan sorumlu olan acil müdahale ekibi; MERSİN LİMAN BAŞKANLIĞI güvenlik personelinden oluşur. (Ek-2).
- b. İlk hasar tespit ekibi acil müdahalenin oluşumuna müteakip toplanma yerine gelmeyen personelin isimlerini ve/veya birimiyle ilgili ilk maddi hasar bilgilerini “Acil Durum Yetkilisine” iletecek ve kurtarma ekiplerinin yönlendirilmesini sağlayacak, isimleri Ek-2’ de belirtilen personelden oluşmaktadır
- c. Çalışma saatleri içinde, herhangi bir acil durumun oluşması halinde kuruluş içinde oluşan hasarın yerinin, boyutunun ve müdahale şeklinin tespitinden, hasarın büyümesi önleyici tedbirlerin alınmasından ve ilk müdahaleyi yapmaktan acil müdahale ekibi sorumludur.
- d. Toplanma yeri, **Otoparktır.**

#### **7.1.3.2.4. Acil Durum Yönetim Grubu / Kriz Masası**

- a. Liman Başkanı yönetiminde “Acil Durum Yöneticisi”, “Etkilenen Alan Yöneticisi”, “Kalite Yöneticisi”, “İnsan Kaynakları Birim Yöneticisinden” oluşur. Ek-2 Acil durumun tipine ve büyüklüğüne göre kriz masası oluşturulmasına karar verilmesi halinde veya otomatik olarak aşağıda belirtilen toplantı yerlerinden birinde toplanır.

b. Toplantı yeri; **Toplantı Salonu**

c. Buranın hasar görmesi halinde **Yemekhanedir**

#### **7.1.3.2.5. Kurtarma Ekipleri**

Kurtarma ekipleri birimler tarafından aşağıda belirtilen niteliklere sahip personel arasından seçilmiş kişiler olup isim listeleri Ek-2 dir.

- Kurtarma faaliyetlerinde çalışmaya gönüllü olmak,
- Kurtarma faaliyetlerinde kullanılan teçhizatı tanımak ve kullanabilir olmak,
- Kuruluş yerleşim planı hakkında bilgi sahibi olmak,
- Yangınla mücadele eğitimi görmüş olmak veya görecek olması,
- Sivil savunma eğitimi görmüş olmak veya görecek olması,
- İlk yardım eğitimi görmüş olmak veya görecek olması
- İş makinesi kullanma ehliyetine sahip olmak ,
- Her türlü olağan üstü durum karşısında soğukkanlılığını koruyabilmek,
- Kan görmeye dayanıklı olmak.

c. Ekiplerin Toplanma yeri;

Tüm ekipler idari binanın önünde toplanır, durum hakkında “Acil Durum Yöneticisi” veya “Acil Durum Yetkilisinden” bilgi alır giysileri, koruyucu malzemelerini “Acil Müdahale Ekipleri Standart Koruyucu Teçhizat ve Kurtarma Ekipmanlarını” alarak giyinir ve ekip lideri başkanlığında toplu halde bulunup verilecek talimatı bekler. Hangi alan hasar gördüyse öncelikle o alanın kurtarma ekibi veya ekipleri faaliyete geçeceğinden, malzeme dağıtımında da o alanın ekibi öncelik alır.

d. Ekiplerin büyüklüğü ve niteliği;



Görevlendirilecek kurtarma ekibi sayısı kuruluştaki hasara, hizmetin devam edip etmemesine bağlı olarak yönetimin kararları doğrultusunda birim ve kriz masası arasındaki koordine ile tespit edilir. Bir kurtarma ekibi maksimum 3 kişiden oluşur, ekip listelerinde kişinin adı soyadı, ekipteki görevi, kullanacağı / kullanabildiği alet belirtilir. Uzun süreli bir kurtarma faaliyetinin söz konusu olması halinde veya önceden planlı personelin afetten etkilenmiş olmaları halinde ekiplerin çalışmalarına kriz masası karar verir. Bu konuda gerekli ayarlamayı yaparken oluşturulan ekiplerin teknik eleman dengesi, hizmetin devam edip etmeyeceği daima göz önünde bulundurulur.

#### **7.1.3.2.6. İlk Yardım Ekibi**

- a. Biri ekip lideri ve 4 veya 5 ilk yardım eğitimi görmüş personelden oluşur.
- b. Acil durumun çalışma saatleri içinde olması veya olmaması haline göre ayrıca çağrı beklemezsizin kriz masası ile temas kurar, alacağı bilgiye göre kuruluşa gelir. (Ek-2)

#### **7.1.3.2.7. Güvenlik Ekibi**

- a. Güvenlik personelinden oluşur, (Ek-2) ilave güvenlik personeli gereksinimine kriz masası başkanı karar verir.
- b. Kuruluş dışındaki bir bölgede kurtarma / yardım çalışmasının yürütülmesi halinde ekip lideri çalışılan bölgenin kontrol altına alınması, buradaki kurtarma ekipmanları ile enkazdan çıkan malzemenin emniyetinin sağlanması için gerekli tertibi alır her kurtarma ekibinden bir kişi ekip lideri tarafından güvenlik görevlisi olarak görevlendirilir.

#### **7.1.3.2.8. Sosyal Yardım ve Halkla İlişkiler Ekibi**

Biri ekip lideri olmak üzere, acil durumun tipine ve büyüklüğüne göre en fazla 3 kişiden oluşur, ekip aşağıda belirtilen niteliklere sahip personel arasından seçilmiş kişiler olup ekip listesi Ek-2'dedir. Ekip kendi arasında Enformasyon, acil yardım, barındırma bölümlerine ayrılabilir.

- Çekirdek ekipte görev alacak kişiler Personel Şube Müdürlüğü personelinden oluşur,

- Tüm kuruluş personelinin telefon numaralarını ve adreslerini güncel olarak tutarlar,
- Tüm kuruluş personelinin acil durumda haber verilmesini istedikleri yakınlarının telefon numaralarının ve adreslerini güncel olarak tutarlar,
- Belediye başkanının, muhtarın, sosyal dayanışma kurumlarının, hastaneler, ambulans ile eczanelerin telefonlarını güncel olarak tutarlar,
- Gerektiğinde vardiyalı çalışabilmelidirler,
- Gerektiğinde ziyaretlere gidecekleri için görev alacak personelin seyahat etmeye mani durumları olamamalıdır,

#### **7.1.3.2.9. Diğer Personel**

- a. Acil müdahale, hasar tespit ve kurtarma ekiplerinde görevli olmayan diğer personel yüksek gerilim hatlarından, üst üste dizilmiş malzemelerden mümkün olduğunca uzak yolları seçerek en kısa sürede bulunduğu yeri terk edip **Otopark** olarak belirtilen toplanma bölgelerine gider.
- b. Toplanma bölgesinde toplanan personelin birim tespit sorumluları nezaretinde mevcut kontrolü yapılır eksik personel olup olmadığı tespit edilir, yıkıntı altında personel kaldığından şüphelenilmesi halinde durum hakkında kriz masasına, acil durum yetkilisine, kurtarma ekibine bilgi verilir, kurtarma ekiplerinin müdahalesi sağlanır.

## **7.2. Eylem Planı**

### **7.2.1. Alınacak Önlemlerde Temel Prensipler**

Acil durumun doğal afet veya bunun dışındaki nedenlerle oluşmasına, tipine ve boyutlarına göre alınacak tedbirler değişiklik arz etmesine karşılık temel prensipler;

- a. Can kaybını önleyici, malzeme kaybını ise en aza indirici şekilde en doğru müdahalenin en kısa sürede yapılması,
- b. En kısa sürede olay boyutlarının ve hasarın doğru olarak tespiti,
- c. Hizmetin aksamasına neden olacak engelleri ortadan kaldıracak tedbirlerin kısa sürede alınmasıdır.

### **7.2.1.1. Acil Durumun Oluşmasından Sonra İlk Müdahale**

- a. Deprem, heyelan, su baskını, sel, yangın, sabotaj, terör, doğal afet veya başka nedenlerle ortaya çıkan hasarlar, çevre kuruluşlarda oluşacak bu tip olayların kuruluşumuza etkilerinin söz konusu olduğu acil durumlarda ön hasar tespitinin ve acil müdahalenin yapılmasını müteakip olayın tipine, büyüklüğüne ve hasar durumuna göre “Acil Durum Organizasyon” yapısına uygun olarak olaya Yangın Söndürme Ekipleri, Çevresel Kaza Acil Durum Müdahale Ekipleri yada ve Acil Müdahale Ekiplerince müdahale edilir.
- b. Olayın tipi, boyutları ve oluşan hasar miktarı yukarıda belirtilen ekipler tarafından çözümlenemeyecek kadar büyükse (Olayın çalışma saatleri içinde veya çalışma saatleri dışında olması durumuna göre) Ek-2’deki “Acil Durum Koordinasyon Yapısı”na uygun olarak Liman başkanı ve Acil Durum Yöneticisi / Acil Durum Yetkilisi yapacakları durum değerlendirmesini müteakip kriz masası oluşturulur. Detaylı hasar tespiti, kurtarma işlemleri, hasarın ve can kaybının büyümesini önleyici gereken önlemlerin alınması için sıralı işlemleri başlatırlar.
- c. Hizmetin kesilmesi veya devam etmesi, kuruluş dışına yardım ekibi gönderilmesi gibi konularda alınması gereken kararları da üst yönetimle koordineli olarak kriz masası verir.
- d. Doğal afet nedeni ile acil durumun oluşmasını müteakip, kriz masası personeli, hasar tespit ve kurtarma ekiplerini oluşturan personel ile ilk yardım ekip personeli acil olarak toplanma yerlerinde toplanır ayrıca çağrı beklenmez,
- e. Acil durumun doğal afet nedeni ile oluşmaması durumunda olayın yerine, tipine, büyüklüğüne ve hasar miktarına göre olaya “yangın söndürme ekipleri”, “çevresel kaza acil durum müdahale ekipleri” tarafından müdahale edilir.
- f. Doğal afet nedeni ile oluşan acil durumun çalışma saatleri dışında veya tatilde oluşması durumunda ise yukarıda belirtilen personel en kısa sürede kendi imkanları ile kuruluşa ulaşır,
- g. Söz konusu personelin ailesinin, evinin doğal afetten etkilenmesi halinde durumu hakkında kriz masasına bilgi verir,

- h. Doğal afetin çalışma saatleri dışında veya tatilde olması halinde Ek-2’de belirtilen “Acil Durum Yönetim Grubu” üyelerinden kuruluşa ilk gelen kriz masası faaliyetlerini başlatarak gereken önlemleri aldırır.

## **7.2.2. Durum Tespiti**

### **7.2.2.1. Acil Durum Tipi Ve Boyutları**

- a. Acil durumun tipinin ve boyutlarının öğrenilerek afetin kuruluştaki etkilerinin tespiti;
- b. Radyo, televizyon veya diğer iletişim araçlarıyla afetin Mersin ve çevre iller bölgesindeki boyutları, oluşturduğu hasarın seviyesi konusunda bilgi sahibi olunmaya çalışılır,
- c. Kuruluşa ait bir araç şehir içindeki durumu tespit etmesi için gönderilir ve kriz masasına bilgi vermesi sağlanır,
- d. Yerel yönetim ile temasa geçilerek durum hakkında bilgi alınır (Mersin Büyükşehir Belediyesi, Mersin Valiliği, İl Emniyet Müdürlüğü, vs.)

### **7.2.2.2. Kuruluştaki Durum Tespiti**

- a. Olayın çalışma saatleri dışında olması halinde; “İlk Hasar Tespit ve Acil Durum Müdahale Ekibi” önce bina önünde toplanır, kontrol edecekleri bölümleri paylaşırlar ve daha sonra süratle sorumlu oldukları alanlara yönelerek ön hasar tespitini yaparlar ve güvenlik merkezindeki görevliye hasar raporu verirler.
- b. Olayın çalışma saatleri dahilinde olması halinde ayrıca toplanma yerinde toplanmadan “Acil Durum Yetkilisi” yönetiminde “Birim Tespit Sorumluları”ndan alınan ilk bilgiler Liman Başkanı’na raporlanır. Ayrıca acil durumun türüne göre ilgili ekip herhangi bir talimata gerek olmaksızın hazırlanır ve çalışmalara başlar.

### **7.2.2.3. Personel Toplanması**

- a. Doğal afetten kaynaklanan acil durumun çalışma günü ve / veya çalışma saatleri dışında oluşması durumunda Kriz Masası üyeleri, İlk Yardım Ekibi, Yangın Müdahale Ekibi, Acil Müdahale Kurtarma Ekibi, ayrıca çağrı beklemeksizin kendi imkanları ile kuruluşa gelirler,

- b. Yukarıda belirtilen personelin doğal afetten etkilenmesi halinde durumunu en seri yolla kriz masasına bildirir. Bu durumda gelemeyen personelden oluşan boşluk ekiplerdeki diğer personele ilave sorumluluk verilerek doldurulur.
- c. Bu planda gerekli olabilecek telefon numaraları Ek-1 ve Ek-3'de yer almaktadır.
- d. Çevresel kaza acil müdahale ekibinde görev alan personel doğal afetten kaynaklanan acil durumun oluşmasına müteakip kriz masası ile irtibata geçer, destek ihtiyacı olup olmadığını öğrenir, eğer iletişim sorunları nedeni ile bu mümkün olmaz ise ilgili personel ayrıca çağrı beklemeksizin kuruluşa gelir.

#### **7.2.2.4. Kriz Masasının Oluşturulup Göreve Başlaması**

- a. Hasar tespit ve acil müdahale ekiplerinin oluşturulması ve görev yerlerine dağılımı,
- b. Hasar tespit ve acil müdahale ekiplerinden gelen bilgilere göre olayın ve hasarın boyutlarının tespiti,
- c. Yönetime bilgi akışı ve hasarla müdahaleye başlanması,

#### **7.2.2.5. Birim Personel Tahliye Planlarının Uygulanması**

Çalışan personelin tahliye planlarına uygun şekilde buldukları bölümlerden çıkartılıp belirtilen toplanma bölgelerinde toplanmaları, birim tespit sorumlusu tarafından mevcut kontrolün yapıp enkaz altında kalan olması halinde kriz masasına haber vererek acil müdahale ekiplerinin gelmesini sağlamak.

#### **7.2.2.6. Hasar Tespiti**

Öncelikle enerji hatları (elektrik,) tüp gaz gibi yangına ve patlamaya neden olacak etkilerin olup olmadığı Acil Durum Yetkilisi tarafından kontrol edilir, böyle bir ihtimal varsa durum kriz masasına bildirilerek yangına müdahale edilmesi veya gereken önlemlerin alınması istenir. Daha sonra kritik bölümlerdeki diğer hasarlar tespit edilir.

#### **7.2.2.7. Emniyet Maksadıyla Enerjilerin Kesilmesi**

Kriz masası tarafından kuruluş hizmet halindeyken emniyet nedeniyle kuruluşun tamamının veya bir kısmının enerjisi kesilmesi gerekebilir. Kriz masası kararına göre ya

kuruluş bütününde ya da gerekli görülen kısmında gerekli emniyet tedbirleri alınarak Bina Güvenlik Sorumlusu tarafından enerji kesilir.

#### **7.2.2.8. İletişimin Devamlılığının Sağlanması**

- a. Acil durum oluştuğunda hasar tespit, acil müdahale ve kurtarma ekipleri, güvenlik merkezi, kriz masası, yönetim kademesi arasındaki iletişim cep telefonları aracılığı ile yürütülür. İlk şokun atlatılması ve önceden tespit edilmiş önemli numaralara öncelik tanınmasından sonra kriz masası ve yönetim kademesi arasındaki muhabere yükü dahili telefona kaydırılır, çalışan ekipler iletişim kurmaya devam ederler.
- b. Acil durumun oluşmasını müteakip olayın yönetim grubu / kriz masası üyeleri ve diğer personele duyurulmasında uygulanacak iletişim zinciri Ek-2' de belirtilmiştir
- c. Kuruluşumuzun iletişim araçlarının kullanım öncelik sırası aşağıda olduğu gibidir, hangisi kullanılırsa kullanılsın kısa ve öz konuşma yapılması esastır.

(1) İç hat telefon      (2) Dış hat telefon      (3) Şahsi cep telefonları

#### **7.2.2.9. Kurtarma Ekiplerinin Toplanması, Faaliyetlerinin Başlaması**

- a. Doğal afet veya başka nedenle acil durumun oluşunu müteakip tüm kurtarma ekip liderleri Acil Durum Yöneticisi ve/veya Acil Durum Yetkilisi ile irtibata geçer, kurtarma ekibine ihtiyaç olup olmadığı konusunda ön bilgi alır, bu arada ekipler toplanmaya başlar. Afetin büyüklüğüne, kuruluştaki hasar durumuna ve yönetimin kararına göre kurtarma ekiplerinin tamamı ya da belirlenen ekiplerin görevlendirilmesi ve organizasyonu kriz masasınca yapılır.
- b. Doğal afet nedeni ile kuruluş dışına kurtarma ekibi gönderilmesi kararını kriz masası başkanı verir.

#### **7.2.2.10. Tüp Gaz Kaçak Kontrolü**

Doğal afet veya başka nedenle oluşan acil durum sırasında kuruluşun çalışır durumda olması halinde kuruluş içindeki ilk kontroller sorumlu personel tarafından yapılır.

#### **7.2.2.11. Güvenliğin Sağlanması**

Kurtarma ekibinde olup ayrıca görevlendirilen personel;

- Kurtarma ve Tahliye işlemi yapılan yerde gerekli düzeni sağlar. Görevliler haricindeki şahısların bölgeye girmesini önler, bölgeyi emniyet şeridi ile çevirip kontrol altında tutar,
- Kurtarma ve Tahliye işlemi yapılan yerde çıkartılan malzemenin listesini tutar, ilgisiz kişilerce karıştırılmasına, yağmalanmasına, alınmasına engel olur,
- Kurtarma işlemi sırasında kullanılan iş makinesi ve ekipmanların ilgisiz kişilerce alınması, kullanılması, yağmalanmasına engel olur.

#### **7.2.2.12. Çalışan Personeli Bilgilendirmek Suretiyle Paniğe Engel Olunması**

Kriz masasında ilk bilgilerin toplanması ve ilk değerlendirmenin yapılmasını müteakip, afetin kuruluştaki etkileri ve bundan sonra personelin yapması gereken hareket tarzının belirtildiği “Acil Durum Yönetim Grubu” tarafından onaylanmış duyuru Sosyal Dayanışma / Halkla İlişkiler ekibince personele duyurulur.

#### **7.2.2.13. Birim Acil Müdahale Planlarının Devreye Sokulması**

Acil durum sonrası birimler daha önceden hazırlamış oldukları acil müdahale planlarını ayrıca talimat beklemeksizin devreye alırlar.

- a. Birim acil müdahale planları birimdeki personelin can emniyeti ön planda olmak kaydıyla birimdeki hasarın tespiti, kıymetli kayıt ve evrağın emniyetini, tahliyesini sağlayacak tedbirleri ve bunun uygulanmasına yönelik detayları içerir (kurtarmada öncelikli malzeme ve evrağın belirlenmesi, bunların markalanması, kim veya kimler tarafından nasıl emniyete alınacağı veya kurtarılacağı gibi).

#### **7.2.2.14. İlk Yardım ve Sağlık Hizmetleri**

- a. Kuruluştaki hasar durumuna göre acil müdahaleler için hazır bulundurulması gereken teçhizat hazır bulundurulur.
- b. Acil Durum aracı ve diğer ulaşım araçları bina önündeki alana park eder.

- c. Doğal afetin oluşunu müteakip tüm ilgili ekipler ayrıca talimat beklemeksizin kendi imkanları ile kuruluşa gelir, evinin veya ailesinin afetten etkilenmiş olması halinde durumu hakkında kriz masasına bilgi verir.

### **7.3. Yetki ve Sorumluluklar**

#### **7.3.1. Liman Başkanı / Acil Durum Yöneticisi / Acil Durum Yetkilisi / Kriz Masası Üyeleri**

- a. Acil durumun oluşması durumunda ilk haber verilecek kişilerdir.
- b. Çalışma günü olsun olmasın acil durum süreci başlatılır ve plan yürürlüğe konur. Olayın boyutlarına göre üst yönetime bilgi verilir.
- c. Kriz masasını oluştururlar, acil durum sürecinin işleyişini kontrol ve koordine ederler.
- d. Acil durumda kullanılacak araç, gereç ve ekipmanın her an kullanıma hazır bulundurulmasından Acil Durum Yetkilisi sorumludur.
- e. Acil Durum Yetkilisi, Yangın söndürme, Çevresel Kaza Acil Müdahale, Kurtarma ekiplerinin yılda en az 1 defa tatbiki eğitim yapmalarını sağlamalıdır.

#### **7.3.2. Yangın Söndürme Ekibi**

- a. “Kuruluş Yangın Söndürme” ekibi; seçilmiş, eğitim almış 3 kişilik ekipten ve “Birim Yangın Söndürme Sorumlularından” oluşur. Bu konuda görev alan personel “Yangın Önleme ve Söndürme Talimatı” ’nda belirtilen esaslar doğrultusunda yangına müdahale ederek söndürmek, yangın bölgesindeki insan ve malzemenin kurtarılmasından sorumludur.
- b. Yangın söndürme araç, gereç ve teçhizatının her an hizmete hazır bulundurulmasından ekip liderleri sorumludur.
- c. Herhangi bir acil durumun oluşması halinde veya tabii afet durumunda tüm ekip personeli ayrıca emir beklemeksizin göreve başlar,



- d. Kriz masası oluşturulmasından sonra ekip kriz masasının direktifleri doğrultusunda hareket eder,
- e. Kuruluşta mevcut yangın güvenlik sistemlerinin listesi, yangın söndürme sistemlerinin yerleşimi uygun bir yerde ve herkesin kolayca fark edebileceği yerde asılmalıdır.

### **7.3.3. Çevresel Kaza Acil Durum Müdahale Ekibi**

- a. Herhangi bir tabii afet, kaza veya olağan üstü durum sonrası ortaya çıkan çevresel kirliliğe müdahale ederek, çevreye olan olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak en aza indirmek için gereken tedbirleri almak dökülen maddenin temizliğini yapmak,
- b. Seçilmiş Çevresel Kaza Acil Durum Müdahale Ekibi personelinden oluşan ekip herhangi bir tabii afet, kaza veya olağan üstü durum sonrası otomatik olarak faaliyete başlar,
- c. Ekibin müdahale ettiği her olayın kayıtları tutulur ve ileriye dönük düzeltici, iyileştirici, kazanın tekrarını önleyici tedbirler alınır, alınması için ilgili birimlere önerilerde bulunur.

### **7.3.4. İlk Hasar Tespit Ve Acil Müdahale Ekipleri**

- a. Uygun nitelikteki personelden seçilerek oluşturulmuş, Ek 2 isimleri belirtilen ekipler acil durumun oluşumunu müteakip otomatik olarak **Otopark'ta** toplanır, durum değerlendirmesi yapar.
- b. Ekip liderleri mevcut alır,
- c. Ekipler kriz masası yetkilileri tarafından durum hakkında bilgilendirilir ve belirtilen koruyucu teçhizatları kullanırlar,
- d. Görev alanları belirlenen personel en seri şekilde sorumlu olduğu bölgeye giderek ön hasar tespitinde bulunur ve kriz masasına bildirir,
- e. Müdahale edilecek enkazın durumuna bağlı olarak uygun kurtarma aletleri ile teçhiz olan ekipler liderleri yönetiminde çalışmalara başlarlar. Öncelikle birim tespit sorumlularının toplanma bölgesinde aldıkları mevcutlar ve diğer verilere göre enkaz altında kaldığı tahmin edilen personele ulaşacak şekilde çalışmalar kriz masası tarafından yönlendirilir.

### **7.3.5. İlk Yardım Ekibi**

- a. Kuruluşta personele ilk müdahalenin yapılması,
- b. Ambulans ve diğer gerekli olabilecek ulaşım araçlarına ulaşılması sağlanır,
- c. Doğal afetin oluşunu müteakip tüm sağlık personeli ayrıca talimat beklemeksizin kendi imkanları ile kuruluşa gelir, evinin veya ailesinin afetten etkilenmiş olması halinde durumu hakkında kriz masasına bilgi verir,
- d. Acil durumun tipi ve boyutlarına göre bu durumdan etkilenen personelin kuruluşta yapılan ilk yardımı müteakip hastaneye sevkinin gerekmesi halinde ilgili hastane ile gerekli koordinasyonu kurar.
- e. Acil durumun tipi ve boyutlarına göre bu durumdan etkilenen personelin adedinin fazla olması halinde çevre hastanelerden, özel şirketlerden ambulans talebinde bulunur, durum hakkında kriz masasına bilgi verir,
- f. Acil durum nedeniyle hastaneye sevk edilen personelin hangi hastanelere gönderildiğinin kayıtlarını tutar, sosyal hizmet grubuna ve kriz masasına bu bilgileri verir,

### **7.3.6. Sosyal Yardım / Halkla İlişkiler Ekibi**

- a. Acil durumun oluşmasını müteakip kriz masasına yakın bölgede toplanarak faaliyetlerine başlar,
- b. Acil durumun çalışma günü ve saati dışında olması halinde ayrıca çağrı beklemeksizin kuruluşa gelirler,
- c. Acil durumun çalışma saatleri içinde olması halinde ailelerine ulaşamayıp onlardan haber alamayan çalışanların aileleri ile iletişimlerine yardımcı olur,
- d. Doğal afetten etkilenen personeli tespit edip onları ziyaret ederek durumları hakkında bilgi alır,

- e. Ailesi doğal afetten etkilenen personeli arayarak ihtiyaçlarını öğrenmeye çalışır, kuruluş kriz masası yetkililerinden, bölge kriz masası yetkililerinden aldığı bilgilere göre afetzede personeli bilgilendirir,
- f. Kurtarma ekiplerinde görev alan, bu maksatla ailesi ile iletişim kuramayan personelin aileleri ile aralarındaki bilgi akışını sağlar,
- g. Afet bölgesine yardım göndermek isteyen personel ile temasa geçerek yönetimin ve kriz masasının talimatları doğrultusunda gerekli koordinasyonu yapar,
- h. Toplanma alanlarında bekleyen personelin genel durum hakkında bilgilendirilmesini sağlar,(Kriz masası tarafından duyurulması gereken konular personele duyurulur).

#### **7.4. Acil Durumda Dikkat Edilecek Hususlar**

##### **7.4.1. Genel**

- a. Sakin olun ne olduğunu anlamaya çalışın,
- b. Acil durumun tipini anladıktan sonra bulunduğunuz ortamda size zarar vermesi muhtemel materyalden uzak durmaya çalışın,
- c. Planlı yada sizce en emniyetli kaçış yönünü seçmeye çalışın,
- d. Seçtiğiniz yönün en emniyetlisi olduğunu tekrar irdeleyin,
- e. Unutmayın kaçmak her zaman en iyi çözüm değildir,
- f. Kalmaya ya da kaçmaya hangisine karar verdiyseniz kafanızı ve yüzünüzü mutlaka emniyete alın,
- g. Ortamda duman veya gaz varsa solumamaya çalışın, ortamı terk edin (dumanlı ortamı sürünerek),
- h. Bulduğunuz mahalli terk ederken acil durum planında belirtilen önlemleri alıp o mahallin emniyetini sağlayarak terk edin.

## 7.4.2. Deprem

Deprem yer içinde fay olarak adlandırılan kırıklar üzerinde biriken biçim değiştirme enerjisinin aniden boşalması sonucunda meydana gelen yer değiştirme hareketinin neden olduğu karmaşık elastik dalga hareketidir.

### 7.4.2.1. Deprem Öncesinde Yapılacaklar

Planlayın

- Yaşadığınız / Bulduğunuz mekanı inceleyin. Korunma için bulunacağınız yeri ve muhtemel kaçış yolunu belirleyin.
  - Eğer bulunduğunuz noktadan kendinizi 10-15 saniye içinde bina dışına çıkartacak ve güvenli bir açık alana ulaştıracak pozisyonunuz varsa, bu yolu saptayın. (Bu yöntem sadece zemin ve 1. Katta olanlar için geçerlidir.)
- a) Yaşam ve Çalışma Alanlarının Doğal Afetlere Hazırlanması
- Rafların güvenli bir şekilde duvarlara asılı olduğundan emin olun,
  - Büyük ve ağır nesnelerin alt raflara konduğundan emin olun,
  - Şişeleri, camlar ve porselenleri alçak yerlere koyun, dolapların kapaklarını sıkıca mandallayın,
  - Resimler, aynalar vs. ağır nesneleri, koltuklardan ve insanların oturdukları yerlerden uzak yerlere asın,
  - Bilgisayar vs. altlarına kaymayı önleyici lastik takozlar koyun,
  - Tepede bulunan lambaları destekleyin,
  - Hatalı elektrik teçhizatını onarın. Bunlar potansiyel yangın riskleridir. Bunun yanında esnek kablolar kullanmaya çalışın,
  - Yerdeki ve duvarlardaki çatlakları onarın. Eğer yapısal bozuklukların işaretleri varsa bir uzmanın görüşünü alın,

- Yanıcı ve ev kimyasallarını ısdan uzak tutun; güvenli bir dolapta saklayın.
- b) Çalışma Alanlarında Tehlikelerden Önce Yapılacaklar
- İnsanlar önceliklidir.
  - Hayati kayıtları ve yüksek önem arz eden eşyaları taşıyın veya güvenli bir yere koyun,
  - Camları plastik malzemeler ile bant yardımı ile kapatın,
  - Su, gaz ve elektrik kaynaklarının eğitimli kişiler tarafından kapatıldığını kontrol edin,
  - Eşyaları camlardan uzak ve suyun erişemeyeceği yerlere taşıyın,
  - Rafları, dolapları ve diğer eşyaları bantlar ile devrilmeyecek şekilde bağlayın,
  - Dış kullanım eşyalarını bina içinde güvenli bir yere koyun,
  - Beraberinizde personel listesi, sigorta, finansal kayıtlar, envanter, acil durum planları, ve teçhizatını alın,
  - Binaya geri dönüş sırasında giriş işlemlerinde yönlendirme yapması için bir personeli atayın.
- c) Yaşam ve Çalışma Alanlarında Güvenli Yerlerin Tespit Edilmesi
- Ağır masa ve sıraların altı (Metal bacaklı sağlam yapılı)
  - Koridor içleri
  - Odaların ve kemerlerin köşeleri
  - Kırılabilir camlardan, pencerelerden, aynalardan, resimlerden, yada üzerinize düşebilecek ağır kitaplıklardan ve mobilyalardan uzak yerler, Bina dışında güvenli yerleri belirleyin. Binalardan, ağaçlardan, telefon ve elektrik direklerinden, üst geçitlerden ve veya geçitlerinden uzak durun.

#### 7.4.2.2. Deprem Sırasında Yapılacaklar

Uygulayın:

Deprem anında 10 –15 saniye içinde bulunduğunuz binayı terk edebiliyorsanız derhal kaçın, yoksa güvenli bir yer bulun.

- İlk sarsıntıyı hissettiğiniz anda sakin olun. Paniğe kapılmayın. Panik sağlıklı düşünmenizi engelleyecek, hatalı, bilinç dışı hareket etmenize yol açacaktır. Bilinçli düşünebilmek, hazırlıklarınızı felaket anında değil, daha önce yapmanıza ve planlamanıza bağlıdır.

- Eğer binayı terk edemiyorsanız, daha önce belirlediğiniz yaşam üçgeni alanına gidin ve yan yatarak cenin pozisyonunu alın.

- Kesinlikle oradan oraya koşmayın ve ayakta durmayın.

a) Kapalı yerdeyseniz;

- Sakin olun,
- İçerde kalın, bina dışına koşmayın,
- Asansör ve merdiveni kullanmayın, ilk tehlike arz eden yerlerdir,
- Masa benzeri sağlam bir koruyucunun altına girin (bina ve oda içindeki en güvenli yer tespit edilmeli ve bilinmelidir),
- Başınızı saklayın ve hareket etmeyin,
- Yüksekliği 1.5 m.'yi geçmeyen (üstü boş sağlam sabit tezgah vs.) bir cismin yanına anne karnındaymış gibi yatın, hayat üçgeninin oluşma ihtimali kuvvet kazanır.
- Pencere ve cam eşyalardan uzak durun,
- Kayabilecek veya devrilebilecek kütüphane, dolap ve diğer eşya ve malzemedan uzak durun,

- Hissettiğinizde “DEPREM” diye bağırın ve herkes emniyetli bir şekilde önceden tespit edilen yerlere gitmeli,
- İkinci deprem tekrarlayabilir bu nedenle sakın olun,
- Telefonları çok acil durumlar haricinde kullanmayın.

b) Dışarıdaysanız

- Binalardan, ağaçlardan, direklerden ve reklam panolarından uzak durun.

c) Duran Araçtaysanız

- Binalardan, üst ve alt geçitlerden uzaklaşın, açık alanda bulunun ve araçtan çıkmayın.

Deprem başladığında nerede olursanız olun, hemen kendinizi korumaya alın ve sarsıntı durana kadar orada kalın.

d) Hareket Eden Araçtaysanız

- Aracı durdurun ve aracın içinde kalın,
- Köprülerden, alt ve üst geçitlerden, binalar ve elektrik direklerinden uzaklaşın,
- Yolu kapatmamaya özen gösterin,
- Sallanma sona erdiğinde tedbirli olun. Depremin zarar vermiş olabileceği rampalardan ve köprülerden geçmeyin.

e) Otobüsteyseniz

- Otobüs durana kadar koltuğunuzda kalın,

f) Kalabalık Alandaysanız

- Ezilmeyeceğiniz bir noktaya sığınmaya çalışın,
- Yüksek yapıların bulunduğu yaya yolları özellikle tehlikelidir,

- Eğer ierideyseniz, devrilen kolonlar vb. arpabileceği için dışarıya koşmayın,
- Alışveriş merkezlerinde, en yakın mağazaya sığının,
- Pencerelerden, vitrinlerden, projektörlerden, ağır eşyalardan, dolu raflardan uzak durun.

#### **7.4.2.3. Deprem Sonrasında Yapılacaklar**

Muhtemel bir depreme karşı hazırlık, sallanmalar bittikten sonra meydana gelen şoklar, yangınlar ve çok yıkıcı hasarlar söz konusu olduğunda ne yapmak ve ne yapmamak gerektiğini içerir. Sözü geçen tehlikelere karşı soğukkanlı olun, sakin davranın. Öncelikle, hayatı tehdit eden durumları dikkate alın. Unutmayın ki, 72 saatten uzun bir süre yalnız başınıza kalabilirsiniz.

Deprem Sonrasında Artçı Depremlere Hazırlıklı Olma;

Ana depremden daha hafif şiddette de olsa, artçı depremler ek zarar meydana getirir ve zarar görmü yapıların tamamen okmesine neden olabilir. Artçı depremler; depremden sonra ilk saatlerde, günlerde, haftalarda hatta aylarda meydana gelebilir.

- Yaralı ve enkaz altındaki insanlara yardımcı olun,
- Uygun olan her yerde ilkyardım yapın,
- Ciddi bir şekilde yaralanmış kişileri, daha fazla yaralanmalarına neden olmamak için hareket ettirmeyin,
- Yardım için telefon edin,
- Zarar görmü binaların dışında ve uzak bir yerde durun,
- Yetkililer güvenli olduğunu söylemedikçe binalara dönmeyin,
- Telefonu sadece acil ihtiyaç durumunda kullanın,
- Dağılan ilaçları, beyazlatıcıları, gazı ya da yanıcı sıvıları temizlemeye çalışın,



- Gaz ya da diğer kimyasalların kokusunu aldığınız alanları terk edin,
- Klozet ve dolapların kapaklarını dikkatle açın,
- Zarar durumunda bacaların tüm uzunluklarını kontrol edin. Fark edilmeyen zarar, bir yangına neden olabilir.

### **7.4.3. Yangın**

#### **7.4.3.1. Yangın Sırasında Yapılacaklar**

- a. Sakin olun,
- b. Yangın başlangıç noktasını ve sebebini görebiliyor musunuz?
- c. Eğer cevabınız evet ise yangına neden olan üç temel maddeden birini (ısıyı, yanıcı maddeyi, oksijeni) ortadan kaldırdığımızda yangının söneceğini aklınızdan çıkarmayın,
- d. Eğer cevabınız hayır ise kendinizi sıcak ve dumandan koruyarak (ıslak bir örtü ile kafa ve vücudu sararak) yangın çıkış yollarını takip ederek bulunduğunuz yeri terk ederek binadan çıkmaya çalışın,
- e. Sıcak dumanı ciğerlerinize çekmemeye çalışın, yanmaktan kurtulsanız bile ciğerlerinizde oluşacak hasar ölümcül sonuçlar doğurabilir,
- f. Bulunduğunuz yeri/katı terk ederken üst katlara doğru çıkmayın (örneğin 5 katlı binada yangın 2. Katta çıkmış olsa ve 1. Kata inemiyorsanız en emniyetli kat 3. Kat, en tehlikeli kat ise 5. Kattır),
- g. Asansör boşlukları havalandırma kanalları yanan gazın çıkış noktalarıdır,
- h. Bulunduğunuz odaya duman girişini engellemeye çalışın, heyecanlanmayın mevcut oksijeni idareli kullanmak durumunda olduğunuzu unutmayın, birilerinin size ulaşmak için uğraştığını düşünüp sakın ve bilinçli davranın,
- i. Bulunduğunuz odadaki kolay yanacak maddeleri yangının yayıldığı yönden uzaklaştırmaya çalışın,

- j. Yangının merdiven boşluğundan yayılması halinde, panik halde merdiven boşluğuna açılan kapınızı açtığınızda odanızdaki oksijenin merdiven boşluğundaki ateşle buluşması neticesinde yüzünüze doğru bir patlama olacağını unutmayın, böyle bir durumda kapıyı açmayın,
- k. Duman dolu bir yerden geçmek zorundaysanız derin nefes alın ve yerde sürünerek ilerleyin,
- l. Yangın söndürme cihazı kullanmanıza rağmen yangın sönmüyorsa, cihazı olduğunuz yere bırakın ve hemen dışarı çıkın,
- m. Duman alarmları çok fazla duman olduğundan dolayı çalışmıyor olabilir. Acil durumun gerçek olduğunu ve dışarı çıkmaları gerektiğini bildirecek şekilde insanları uyarın. Eğer asansörü olan bir binada iseniz merdivenleri tercih edin,
- n. Yangından saklanmaya çalışmayın. Eşyalarınızı oldukları yerde bırakın ve kendinizi koruyun,
- o. Eğer ana çıkış yolunuz dumanla kaplanmışsa; ikinci yolu deneyin. Kalın ve yoğun duman altında yolunuzu bulamayabilirsiniz,
- p. Kapalı bir kapıdan kaçmaya çalışıyorsanız, elinizin tersiyle kapının kolunu ve kirislerini kontrol edin. Eğer kapı serinse ve kapının üstünden ya da altından duman gelmiyorsa kapıyı yavaşça açın. Eğer kapının arkasında duman veya alev görürseniz, kapıyı kapayın ve ikinci çıkış yolunu kullanın. Eğer kapı sıcaksa, kapıyı açmadan ikinci çıkış yolunu deneyin. Kapıya dokunmak, kapının arkasındaki muhtemel tehlikeleri tespit edebilmeye yarayacaktır. Elinizin tersi ise parmaklar ve avuç içine göre ısıya daha duyarlıdır.
- q. Eğer duman, ısı ya da alevler çıkış yolunuzu kapatırsa; güvenli olarak dışarıya çıkamayacaksanız, bulunduğunuz odanın kapısını kapatın ve orada bekleyin. Odanın penceresini hava almak için açın ve pencerenin dışına bir yastık koyun. Dışarıya koyduğunuz yastık ya da açık renkli giysiler ilgi çekerek itfaiyecilerin sizi bulmasını kolaylaştıracaktır,

- r. Eğer odada bir telefon varsa itfaiyeyi arayın ve yerinizi bildirin. Kapının duman girebilecek yerlerini havlularla kapatmaya çalışın. Yardım için pencere kenarında bekleyin. İtfaiyeciler ilk geldiklerinde binadan çıkmamış insanları araştıracaklardır.

#### **7.4.3.2. Yangından Sonra Yapılacaklar**

- a. İhtiyaç duyulan yerde ilk yardım yapın,
- b. Yardım ekibine haber verdikten sonra yanıkları soğutun ve enfeksiyon kapmasını engellemek için üzerini kapatın. Ciddi yanıkları olan kişiler müdahale edilmeden; profesyonel ellere teslim edilmelidir,
- c. Yangından zarar görmüş binalara yetkililer izin vermeden dönmeyin, bina içinde nefes almayı zorlaştıracak gazlar ve duman kalmış olabilir,
- d. Yapısal zararları araştırın. Yetkililer size binaya girmenin güvenli olduğunu söylemiş ancak araştırmalarını tamamlamamış olabilirler. Tamirat gerektiren hasarları belirleyin.
- e. Gaz, elektrik gibi tesisatların güvenli olduğundan emin olun. Yangın hasar vermiş ancak tesisat duvarların altında olduğundan siz zararı fark etmemiş olabilirsiniz.
- f. Sıcağa, dumana ve ise maruz kalmış yiyecekleri atın. Yangının ortaya çıkardığı yüksek sıcaklık yiyeceklere zarar vermiş olabilir.
- g. Sigorta şirketinize haber verin. Zarar görmüş eşyalarınızı envanter çıkarılıncaya kadar ellemeyin.

#### **7.4.3.3. Su Baskını / Sel'den önce Yapılacaklar**

- a. Eğer uzun bir zamandır yoğun bir şekilde yağmur yağıyorsa, bir sele hazırlıklı olmak gerekir. Seller toprağın suya doymasından sonra meydana gelir,
- b. Acil durum bilgisi için taşınabilir, pilli bir radyo bulundurun,
- c. Olası sel durumlarında eğer aracınızı durduracaksanız, nehir kenarlarından uzak yerlere bırakmaya çalışın. Sel suları hızla yükselip aracınızı sürükleyebilir,

- d. Su kanallarına yakın yerlerde bulunuyorsanız, mesafenin sizi yanıltmasına izin vermeyin. Baraj yıkılmaları yada ani başlayan bir yağmur, kanallarda bulunan suyun taşmasına ve o alana ani bir sel baskınına neden olabilir,
- e. Eğer yerel otoriteler tarafından uyarılmış iseniz; tüm güç kaynaklarını kapatın. Gaz vanasını kapatın.
- f. Sigorta poliçelerini, dokümanları ve diğer değerli evrakları güvenli bir kutuda saklayın. Bu dokümanlara hızlı ve kolay bir şekilde ulaşmanız gerekebilir. Sel sırasında en az hasara uğrayacak şekilde, güvenli bir yerde saklayın.

#### **7.4.3.4. Su Baskını / Sel Sırasında Yapılacaklar**

- a. Eğer selle karşı karşıya kalırsanız, hemen yolunuzu değiştirip farklı bir yoldan gitmeye çalışın. Yüksek yerlere tırmanın,
- b. Sel basmış yerlerden uzak durun. Güvenli görünse de sular hala yükseliyor olabilir,
- c. Suyun içinde yürümeye, yüzmeye, araba kullanmaya ya da oyun oynamaya çalışmayın. Yüzeyden suyun ne şekilde hareket ettiği ve akıntılar hakkında fikir yürütmek imkansızdır,
- d. Sel basan bölgelerde yılanlara dikkat edin. Seller nedeniyle yılanlar yuvalarından çıkacaktır,
- e. Sel basmış alanda, akarsu ve nehir yataklarından uzak durun. Yağışlardan dolayı, yataklar yön değiştirmiş olabilir.
- f. Yükselen suların, pis su çıkışlarının, hendeklerin yanında durmayın. Hızlı akan suya kapılabilirsiniz.
- g. Sel suları ile temas etmiş tüm yiyeceklerinizi atın. Sel suları, bakteri ve mikropları içerir.
- h. Eğer dışarıda iseniz, yüksek bir yere tırmanın,
- i. Sel sırasında araba kullanıyorsanız:

- Sel basmış alanlardan ve hızla sel basabilecek alanlardan uzak durun,
- Akan suları geçmeye çalışmayın. Suyun derinliğini kesin olarak bilemezsiniz.
- Alçak yerlerde ve köprülerde sele dikkat edin,

#### **7.4.3.5. Su Baskını / Selden Sonra Yapılacaklar**

- a. En yakın sağlık kuruluşunda muayeneden geçin. Sel suları enfeksiyona neden olabilir.
- b. Felaket bölgelerinden kaçınin. Felaket bölgelerinde bulunmanız kurtarma çalışmalarını engelleyebilir sizi de çeşitli tehlikelere maruz bırakabilir.
- c. Sular çekilse de tehlikeler geçmemiş olabilir. Bu nedenle yerel yayınları dinlemeye devam edin.
- d. Binaların çevresinde hala sel suları mevcutsa binadan uzak durun. Sel suları, binanın katlarına zarar verip çökmesine neden olabilir.
- e. Yerel otoriteler güvenli olduğunu bildirmediğçe, binalara girmeyin. Gaz tesisatı ve elektrik hatları sel nedeniyle hasar görmüş olabileceğinden ek problemler oluşabilir.
- f. Hasar görmüş su borularını, gaz ve elektrik hatlarını ilgili yetkililere bildirin.
- g. Binaların içinde sigara içmekten kaçınin. Kapalı alanlarda sigara içmek riskli olabilir.
- h. Yangın hasarlarını kontrol edin. Gaz kaçağı olabilir, elektrik sisteminde kısa devreler olabilir. Yanıcı ya da patlayıcı maddeler selle beraber gelmiş olabilir.
- i. Gaz kaçaıklarını araştırın. Gaz kokusu alıyorsanız ya da gaz kaçağının sesini duyuyorsanız, bir pencereyi açın ve binayı terk edin.
- j. Elektrik sisteminin hasarını araştırın. Kıvılcım veya kopmuş hatlar görüyorsanız yada yanık kokusu alıyorsanız ana şalterden elektrikleri kesin. Eğer şaltere ulaşmak için suya basmanız gerekiyorsa, önce bir elektrikçiyi arayın. Elektrik ekipmanı, kullanılmadan önce kontrol edilmeli ve kurulanmalıdır.

- k. Su ve lağım borularını kontrol edin. eğer lağım borularının zarar gördüğünden şüpheleniyorsanız tuvaletleri kullanmaktan kaçının ve bir su tesisatçısını arayın. Musluktan su kullanmaktan kaçının. Güvenli suyu, su ısıtıcılarından ya da buz kalıplarını eriterek kullanabilirsiniz.
- l. Sel suları ile gelen hayvanlara özellikle yılanlara dikkat edin.
- m. Gevşek sıva, duvar ve tavanları kontrol edin.
- n. Sigorta kanıt işlemleri için bina ve diğer yapılarının fotoğraflarını çekin.

#### **7.4.3.6. Her Türlü Afetten Sonra Yangın Güvenliği**

- Sel sırasında ve selden sonra yangın tehlikeleri ile karşılaşılabilir.
- Alternatif ısıtma araçlarının yanlış kullanımı sonrasında yangın tehlikeleri oluşabilir.
- Su ile temasa geçen aletler kısa devre yapabilir ve bir yangını başlatabilir.

- Kimyasal Güvenlik

Makine yağı gibi dökülebilecek sıvı yanıcı maddeleri araştırın. Dökülen sıvıları temizleyin. Yanıcı sıvıları ısı kaynaklarından uzak tutun.

- Elektrik Güvenliği

- Eğer bina selde hasar gördüyse, ana şaltire ya da sigorta kutusuna ulaşın ve kapatın.
- Topraktaki tüm kabloların elektrikle yüklenmiş olduğunu düşünün. Bu televizyonunuzun elektrik girişlerini de içerir.
- Kopmuş ya da hasar görmüş elektrik hatlarına dikkat edin. Zarar görmüş elektrik hatlarını yetkililere haber verin.
- Güç kaynaklarını açmadan önce, binayı havalandırın. Hava, binayı kurutacaktır.

#### 7.4.4. Kimyasal Tehlikeler

Kimyasallar çevremizin doğal ve önemli parçalarındandır. Kimyasal maddeler hakkında düşünmesek de her gün kimyasal maddeleri kullanmaktayız. Kimyasal maddeler yiyeceklerimizi taze, kendimizi ve çevremizi temiz tutmamıza, bitkilerin büyümesine ve daha uzun bir hayat yaşamamıza yardımcı olurlar. Belirli koşullarda, kimyasallar sağlığımızı tehlike altına sokarlar. Az miktarda kullanıldığında yararlı olabilen kimyasal maddeler, fazla miktarlarda ya da belirli koşullar altında zararlı olabilmektedir.

- Kimyasal maddelere nasıl maruz kalırız ?

Bir kimyasal maddeye 3 şekilde maruz kalabilirsiniz:

1. Kimyasal bir maddeyi solumak,
2. Kimyasal maddeden etkilenmiş yiyecek, su ya da ilaç almak,
3. Kimyasal maddeye dokunmak, ya da kimyasal maddeyle temasa geçmiş olan giysi yada benzeri nesnelere temasa geçmek,

Olağandışı bir durum algılamadığınız durumlar da dahi kimyasal maddelere maruz kalabilirsiniz.

#### 7.4.5. Terör

Terörist saldırılar; ateşli silahlar, patlayıcılar gibi çeşitli zarar verici araçlarla gerçekleştirilen saldırılardır.

a) Terörist saldırılardan önce

- Terörizm hakkında bilgi edinin.
- Teröristler, çoğunlukla kendilerine en az zarar gelecek hedefleri ve halkın arasına çabuk karışabilecekleri alanları seçerler.
- Teröristler havaalanları, büyük şehirler, uluslararası toplantılar ve buluşmalar, tatil yöreleri gibi fazla dikkat çekmeden uzaklaşabilecekleri gibi hedefleri seçerler.

- Patlayıcı, insan ve araç kaçırma silahları, kundaklamada kullanılan araçları ve silahlı saldırılarda kullanılan araçlar konusunda bilgi edinin.
- Herhangi bir terörizm olayında diğer kriz anlarında kullandığımız teknikleri adapte ederek kullanmayı öğrenin.
- Çevreniz hakkında dikkatli olun ve olup bitenlerden haberdar olmaya çalışın.
- Seyahat ederken önlemler alın. Göze çarpan ve olağandışı davranışların farkında olun. Yabancılardan paket kabul etmeyin. Bagajlarınızı başıboş bırakmayın.
- Acil durum çıkışlarının konumlarının nerede olduğunu öğrenin. Kalabalık bir alanı, bir binayı ya da metroyu hızla nasıl boşaltacağınızı düşünün. Merdivenlerin nerede olduğunu öğrenin.
- Yakın çevrenizi inceleyin. Bir patlama anında kırılabilir ya a düşebilecek nesnelere dikkat edin.

b) Bina patlamalarına hazırlanma

Teröristlerin kullanacağı patlayıcılar, binaların yıkılmasına ve yangınların çıkmasına neden olabilir. Çok katlı binalarda yaşayan veya çalışan insanlar aşağıdakileri yapabilirler:

- Acil durum tahliye prosedürlerini gözden geçirin. Yangın çıkışlarının konumlarını öğrenin.
- Yangın söndürücülerin çalıştığından emin olun. Nerede bulduklarını ve nasıl kullandıklarını öğrenin.
- İlk yardım konusunda bilgilendirin.
- Binanın her katında belirlenmiş ve herkesin bildiği yerlerde:
  - Taşınabilir, pilli radyo ve yedek piller
  - Fenerler ve yedek piller



- İlk yardım çantası ve kılavuzu
- Tehlikeli alanları işaretlemek için floresanlı şerit bulundurun.

c) Bomba ihbarları

Bomba ihbarı alırsanız, arayan kişiden alabileceğiniz kadar çok bilgi alın. Arayan kişiyi dediklerini kaydedebilmek için telefonda tutmaya çalışın. Polis ve kuruluş yönetimini haberdar edin.

- Bomba ihbarı aldıktan sonra, şüpheli hiçbir pakete dokunmayın.
- Şüpheli paketin etrafını boşaltın ve polise haber verin.
- Binayı tahliye ederken pencerelerin önünde durmaktan ve diğer tehlike potansiyeli bulunan alanlardan kaçının.
- Acil durum ekiplerinin caddeleri kullanmalarını engellemeyin.

d) Bina patlamaları sırasında

- Binada bir patlama meydana gelmişse, binayı en kısa sürede ve sakin şekilde terk edin.
- Dolaplardan yada tavandan bir şeyler düşüyorsa, sağlam bir masanın altına girin.
- Eğer bir yangın çıkmışsa;
  - Yere yakın durun ve binayı en hızlı şekilde terk edin.
  - Islak bir bezle ağızınızı ve burnunuzu kapayın.
  - Kapalı bir kapıya yaklaşırken elinizin tersini kapıyı kontrol etmek için kullanın. Eğer kapı sıcak değilse vücudunuzla destekleyerek kapıyı yavaşça açın. Eğer kapı dokunulmayacak kadar sıcaksa, alternatif çıkış yolunu deneyin.
  - Ağır duman ve gazla öncelikle tavanda toplanır. Her zaman dumanın altında kalmayı deneyin.

e) Bina patlamasından sonra

Eğer enkazda kaldıysanız;

- Bir fener kullanın.
- Bulduğunuz yerde kalın. Ağzınızı, mendil ya da bir giysi parçasıyla kapatın.
- Duvarlar ya da borulara vurarak yerinizi bildirmeye çalışın. Eğer düdüğünüz varsa kullanın. Son çare olarak bağırın. Ancak bağırarak tehlikeli miktarlarda toz ve dumanı içinize çekmenize neden olacaktır.

f) Yaralılara yardım etmek

Eğitim almamış kimseler enkaz halindeki binadan insanları kurtarmaya çalışmamalıdır. Acil Durum Ekibinin gelmesi beklenmelidir.

## **7.5. Hasar Tespitinde Dikkat Edilecek Hususlar**

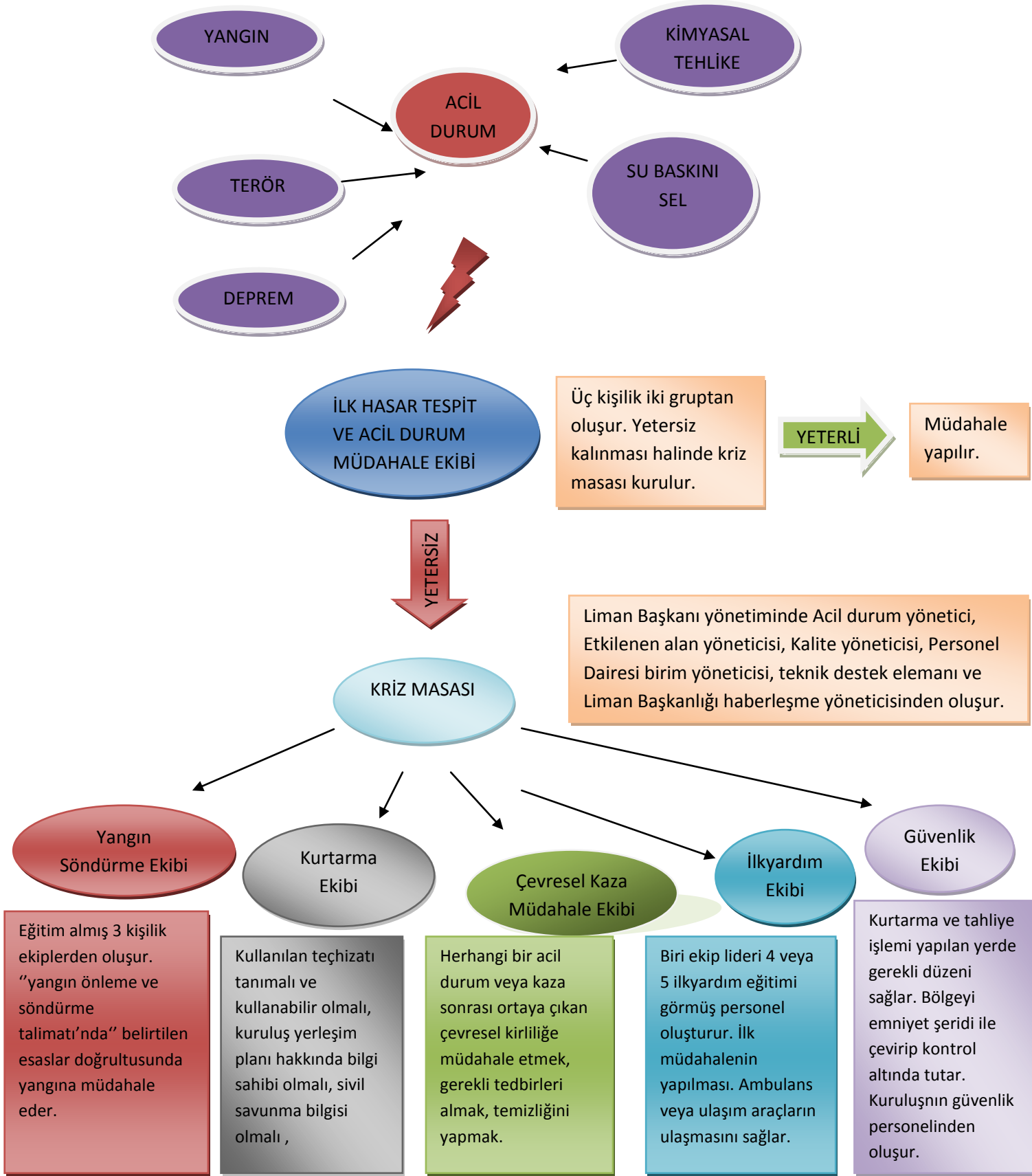
### **7.5.1. Genel**

Binadaki zararları inceleme:

- Binanın deprem esnasında her bir bölümünün ne kadar şiddette hasar alabileceğini hesaba katarak binayı incelemeye alın.
- Eğer çok katlı bir binadaysanız, tek katlı binalara nazaran daha fazla sarsıntı, daha az titreşim duyarsınız.
- Ne yapacağınız hakkında emin olamadıysanız, uzmanların tavsiyelerini alın.
- Gaz kaçaıklarını araştırın. Gaz kokusu ya da gaz kaçağının sesini duyuyorsanız, bir pencereyi açın ve binayı hemen terk edin. Bina dışındaki ana anahtardan gazı kapatın ve gaz kuruluşuna telefon edin. Gaz kaçağı ve yanıcı sızıntısı olmadığından emin olana dek kibrit ateşlemeyin. Eğer gaz herhangi bir nedenle kapatıldıysa, mutlaka bir uzman tarafından açılmasına dikkat edin.

- Elektrik sisteminin zararını araştırın. Kıvılcımlar, yıpranmış ya da kopmuş kablolar görüyorsanız, yanık kokusu alıyorsanız, ana sigortadan ya da şalterden elektrikleri kesin.
- Eğer sigorta kutusuna ulaşmak için suya girmeniz gerekiyorsa önce elektrikçiye ulaşın.
- Kanalizasyon ve su borularının hasarını kontrol edin, kanalizasyon tesisatı zarar görmüş ise, tuvaletleri kullanmaktan kaçının.
- Eğer su boruları zarar görmüşse, musluklardan su kullanmaktan kaçının.
- Yıkılmış elektrik hatlarından en az 10 metre uzak durun.

Şekil 7.1 Kurum Acil Durum Organizasyon Şeması



## VIII. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME

Günümüzde felaketler meydana geldikten sonra, felaketin genel bir değerlendirmesi yapılarak önlem alma yoluna gidilmektedir. Bu durum da pek çok can ve mal kaybına sebep olmaktadır. 11 Eylül 1999 tarihinde ABD’ de ikiz kulelere yapılan saldırı, dünyanın güvenlik seviyesi en yüksek olduğu kabul edilen ülkesinde, güvenlik seviyesinin ne derecede yeterli olabildiği konusunda çok iyi bir örnek teşkil etmektedir. Bu olaydan sonra da görüldüğü gibi, ABD’ nin buna benzer olayların tekrar yaşanmaması için birtakım yeni önlemler ve kurallar geliştirilerek tüm dünya ülkeleri tarafından uygulamaya konulması konusunda yaptırımları olmuştur. International Ship and Port Security (ISPS) kuralları da bu olaydan sonra ortaya çıkmış olan bir kod olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kod ile beraber, bir ülkenin en zayıf ve müdahaleye en açık kapıları olan limanlar üzerinde katı düzenlemeler getirilerek güvenlik seviyesinin en üst düzeye çıkarılması amaçlanmıştır.

Ülkemizin % 66’sı 1. ve 2. derece deprem tehlikesi alanı içerisinde yer almakta, ayrıca taşkınlar, toprak kayması, kaya düşmesi, çığ vb. diğer doğa kaynaklı afetler ile teknolojik ve insan kaynaklı afetler bakımından yüksek derecede risk taşıyan bir coğrafya üzerinde bulunmaktadır. Ülkemizde afetlerin böylesine çeşitli olması ve yoğun yaşanması ciddi sayıda can kayıpları, doğrudan ve dolaylı ekonomik kayıplar ile sosyal ve fiziksel kayıplara yol açmaktadır. Yapılan istatistikî çalışmalar sonucunda afetlerin neden olduğu ekonomik kayıpların GSMH’nin % 3’ünü bulduğu dikkate alındığında, ülkemizdeki kaynakların önemli bir kısmının afetler sonrasında yapılan müdahale ve iyileştirme çalışmalarında kullanılması kaçınılmaz olmaktadır. Yakın bir zamanda meydana gelen felaketlerden belki de en önemlisi 17 Ağustos 1999 depremi, gerçekleşene kadar hiçbir kurum ve kuruluş deprem konusunda dikkate değer çalışmalar yapmamıştır. Deprem sonrası ortaya çıkan yıkımın büyük etkisi ile beraber, halkın bilinçlendirilmesi çalışmalarına ivme kazandırılmış, devlet üzerine düşen görev konusunda kapsamlı bir sürece girmiştir. Günümüzde özellikle İstanbul’ da olabilecek bir depremin ortaya çıkaracağı büyük yıkımın etkisi dikkate alınarak, okullarda eğitim ve tatbikatların gerçekleştirilmesi, kentsel dönüşüm gibi çalışmalarla acil durum planlaması niteliğinde bir çalışma meydana gelmektedir.

Denizcilik alanında da benzer bir durum söz konusudur. Yine karşılaşılan felaketler sonrası önlem alma ve acil durum prosedürleri geliştirme yöntemi uygulanmaktadır. “Torrey Canyon” adlı tankerin 1967 yılında İngiltere kanalında 120.000 ton ham petrolle batması sonrasında meydana gelen çevre kirliliğine müdahale konusunda dünya kamuoyunun böyle bir felakete nasıl müdahale edeceği konusunda hiçbir fikri yoktu. IMO, bu konuda yapılabilecekler konusunda rehber olabilmesi açısından MARPOL sözleşmesini yürürlüğe koydu ve uygulanmasını küresel çapta sağlayabilmek için birtakım yaptırımlar geliştirdi. MARPOL’ un içeriğine bakıldığında, deniz kirliliğini önleyici faaliyetlerin kapsamını belirlediği görülmektedir.

Denizcilik kavramı, denizlerin, kıyı tesislerinin ve deniz araçlarının birlikte hareket ettiği bir alan olduğu için çok kapsamlı bir kontrol mekanizmasına sahip olmak zorundadır. Sonuçta, ortaya çıkacak bir felaketten etkilenen taraf her zaman çevre olacaktır ve dolayısıyla toplumun da bu durumdan etkilenmemesi mümkün değildir. Acil durum planlaması, devletin bu konuda yapılması gerekenleri öncelikle kendi bünyesinde genel olarak, sonra da başka kurum ve kuruluşlar tarafından yapılması gerekenleri denetim ve kontrol mekanizmasıyla yerel seviyede sağlaması ile mümkündür. Çıkarılmış olan yönetmeliklerle ve diğer düzenlemelerle, en küçük birime kadar alınması gereken önlemler ve yapılması gereken planlamalar konusunda, gerekirse yaptırımlar uygulayarak toplumun hazırlıklı olmasını sağlamalıdır.

Ülkemiz deniz ve kıyı yapılarının denetim ve kontrolü; bayrak devleti kontrolü ve liman devleti kontrolü olarak ikiye ayrılmaktadır. Bunlardan bayrak devleti kontrolü, Türk bayraklı gemi ve deniz araçlarının kontrolünü; liman devleti kontrolü, Türk bayrağı dışında bayrak çekmiş gemilerin kontrolünü kapsamaktadır. Fakat her iki kontrolde de uluslar arası kurallar uygulanmakta, bayrak devleti kontrollerinde ise bazı taraf olunmayan kurallar uygulanmamaktadır. Taraf olunan kurallar incelendiğinde, güvenlik konusunda genellikle bütün ülkelerin hassas davrandığı görülmektedir. Temel amaç, insan hayatı, kalitesi ve çevre güvenliği olmasından dolayı, özellikle gelişmiş ülkelerin, gelişmekte ve gelişmemiş olan ülkelere uluslar arası sözleşmeler üzerinden yaptırımlar sağlayarak bu konuda gelişmelerini sağlamaktadır. Temel olarak bu kurallar ortaya çıkabilecek acil durumları tanımlamakta ve bu acil durumların daha başından ortaya çıkmasını engellemek için alınması gereken önleyici

faaliyetleri veya önlenemeyen acil durumların da ne şekilde telafi edileceği ile ilgili bilgileri kapsamaktadır. Sonuçta, tüm kurallar normal durum dışına çıkabilecek faaliyetleri önlemek veya düzeltmek için çıkarılmaktadır.

Çalışmada, Mersin Liman Başkanlığı' nın acil durum planlaması kapsamında ilgili diğer kurum ve kuruluşlar ile ne derecede bağlantılı olduğu incelenmiş ve bu inceleme sonucunda yetki ve sorumluluk alanı tespit edilmeye çalışılmıştır. Genel olarak, yerel çapta belirtilmiş olan felaket durumları için, Liman Başkanlığı'nın etkinliğinin oldukça sınırlı olduğu, mevcut organizasyon yapısında dar bir bölgeye hapsedildiği görünmektedir. Yangın, sel, deprem vb. gibi felaket durumlarında il afet yönetim müdürlüklerinin hazırlamış olduğu yapı içerisinde kıyı tesislerinde Liman Başkanlığı'nın daha aktif bir rol üstlenebilmesi ve uzman bir kuruluş statüsünde mutlaka yer alması gerekmektedir. Gemi bünyesinde ortaya çıkabilecek acil durumlar ile ilgili olarak Liman Başkanlıklarının daha aktif bir görev üstlendiği görünmektedir. Kıyıya yakın yerlerde ortaya çıkabilecek deniz kazaları, gemi bünyesinde ortaya çıkabilecek yangınlar, çatışma gibi acil durumlarda Liman Başkanlığı'nın AAKKM ile irtibat sağlayarak mevcut durumu bildirmesi ve müdahale aşamasında yerel kaynaklardan azami derecede yararlanılmasını sağlamak için bir yönetim merkezi statüsü kazanabilmesi için Liman Başkanlıklarında bu konuda yetişmiş uzman personelin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Halbuki, Liman Başkanlıkları yapısı incelendiğinde bu konuda yetkili personelin yeterli derecede eğitim ve tecrübeye sahip olmadığı anlaşılmaktadır. Ancak, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı bünyesinde Sertifikalı Teknik Eğitim Programı (STEP) kapsamında bu eğitimlerin uzmanlara daha kapsamlı verilmesi ve her Liman Başkanlığı' nın mutlaka bu konuda uzman personel bulundurması sağlanmalıdır.

Kıyı tesislerinde ortaya çıkabilecek yangın, kimyasal tehlike, sabotaj, toplumsal olaylar gibi durumlarda, yine Liman Başkanlığı sadece bilgilendirme mercii olarak değerlendirilmektedir. Tesislerin gerçekleştirdiği tatbikatlara katılım sağlamak, ISPS kapsamında yapılan denetimler ile tesisin güvenlik açısından yeterliliğinin gözden geçirilmesi işlemleri, ortaya çıkabilecek acil durumları engellemeye yönelik çalışmalar olmakla beraber, ortaya çıkabilecek felaketlerde tesis güvenlik yönetimiyle diğer yerel kuruluşlar arasında aracı bir görev üstlenmesi gerekliliği uygulamada olmayan bir durumdur.

Mersin Liman Başkanlığı'nın dış sorumluluk sahasındaki kıyı tesisleri, deniz araçları ve deniz sahasından hareketle, iç sorumluluk sahası olan işletme binasına ait risk değerlendirme raporu hazırlanarak mevcut durum hakkında bir çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışma, yeni işletme binasındaki risk faktörlerini ortaya koymuş ve bunlara karşı alınacak önlemler değerlendirilmiştir. Genel anlamda fiziksel etkenlerin dikkate değer bir tehlike yaratmadığı, fakat personelin iş güvenliği konusunda yeterli eğitimi almadığı gözlemlenmiştir. Özellikle ön sörvey ve PSC kontrolleri için gemilere gidiş-dönüş esnasında uzmanları gemiye götürecek yetkili personel olmaması, gemi üzerinde denetim esnasında ortaya çıkan risk faktörleri ve uzman personelin denetimler esnasında uygun ekipmanlara sahip olmamasının yarattığı risk faktörleri üstesinden gelinmesi gereken önemli risk faktörleri olarak dikkat çekmektedir. Bugüne kadar bu konularda mevcut herhangi bir hadise kayıtlara geçmemiş olup, uzman personelin birçoğunun daha önce gemi ve tersanelerde çalışmış olması bu riski oldukça azaltmakla beraber tamamen ortadan kaldırılması gereken en önemli risk faktörü olduğu tespit edilmiştir.

Son aşamada ise, Mersin Liman Başkanlığı'nın acil durum eylem planlaması hazırlanarak kurum içinde sorumluluk sahaları belirlenmiştir. Her türlü felaket senaryosu için alınması gereken önlemler ve toplanma yeri, güvenli bölge gibi stratejik noktalar ortaya konulmuştur. Mersin Liman Başkanlığı işletme binasının yeni yapı olması ve güvenlik konusunda çağın gerekliliklerini yakalamış teknoloji kullanılması mevcut tehlikeleri en aza indirmektedir. Son zamanlarda devlet dairelerinin sürekli bir revizyondan geçirildiği, bu sayede hem deprem açısından hem de diğer insan kaynaklı tehlikeler açısından son derece güvenli bir çalışma ortamı sağlandığı görülmektedir.



## KAYNAKÇA

1. AFAD, Türkiye Afet Yönetim Planı (TAMP), 2013
2. ALEXANDER, D., Principle of Emergency Planning and Management, 2002
3. ALTUNYALDIZ, Z., Akaryakıt Kaçakçılığı İle Mücadele Semineri, 06-10.12.2010
4. ASMALI, Ö., Seyir Güvenliği, Role Talimi, 2011
5. AYDINOĞLU, M.N., Kıyı ve Liman Yapıları, Demiryolları, Hava Meydanları
6. İnşaatlarına İlişkin Deprem Teknik Esasları, 2003
7. BAYLAN, Ü., Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yükleri Kodu (IMDG KOD), 04.10.2010 , Aktüel Deniz
8. DANIŞ, H., GÖRGÜN, M., Marmara Depremi ve Tüpraş Yangını, 2005
9. ECE, J.N., Gemi Operasyonlarında ve Limanda Güvenlik, 15.02.2006, Deniz Haber
10. ERGÜNEŞ, E., İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Kimyasal Madde Yönetimi, 06.05.2009, Allianz Risk Mühendisliği
11. LINDELL, M.K., PERRY, R.W., TIERNEY, K.J., Facing The Unexpected, 2001
12. FAGEL, M.J., Principles of Emergency Management and Emergency Operations Center (EOC), 2011
13. KAPLAN, L.G., Emergency and Disaster Planning Manual, 1996
14. KIZKAPAN, T., Kötü Hava Koşullarının Deniz Kazalarına Etkisi, 17.12.2013, Aktüel Deniz
15. KİMENÇE, A., Deniz Kirliliğinin Önlenmesi ve Marpol Sözleşmesi, 30.03.2013, Denizcilik Kütüphanesi
16. MEGEP, Yangını Önleme ve Yangınla Mücadele, 2006
17. MEGEP, Denizde Çatışmayı Önleme İşaretleri, 2007
18. ÖZDEMİR, Ü., Türkiye’de Gemilerden Kaynaklı Deniz Kirliliğinin İncelenmesi, 2012
19. Sağlık Bakanlığı, Bulaşıcı Hastalıkların Bildirimi Sistemi Yönergesi, 24.02.2004
20. Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (SPG) ve Akaryakıt Dolum Tesislerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Proje Denetimi Değerlendirme Raporu, Temmuz 2005
21. VURAL, D. G., Uluslar arası Göçmen Kaçakçılığı ve İnsan Ticareti, 2007
22. YILMAZ, T., Gemi Üretim Prosesleri Esnasında Ortaya Çıkan Tehlikeler ve Alınması Gereken Tedbirler, 2007

23. 27389 sayılı Uluslararası Emniyet Yönetimi Kodunun Türk Bayraklı Gemilere ve İşletmecilerine Uygulanmasına Dair Yönetmelik, 27.10.2009
24. 27409 sayılı Gemilerin Teknik Yönetmeliği, 17.11.2009
25. 28453 sayılı Limanlar Yönetmeliği, 31.10.2012
26. 28681 sayılı İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, 18.06.2013
27. <https://www.afad.gov.tr/> : Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı
28. <http://www.akut.org.tr> : Arama Kurtarma Derneği
29. <http://www.denizcilik.gov.tr/> : Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı
30. <http://www.deprem.gov.tr/> : Deprem Dairesi Başkanlığı
31. <http://www.iaem.com/> : International Association of Emergency Managers
32. <http://www.imo.org/> : International Maritime Organization
33. <http://www.isag.org.tr/> : İş Sağlığı ve Güvenliği Resmi Sitesi
34. <http://www.istanbulafad.gov.tr/> : İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
35. <http://www.malatya-afetacil.gov.tr/> : Malatya İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
36. <http://www.wikipedia.org/> : The Free Encyclopedia
37. <http://www.mersin2013.gov.tr/> : Mersin Akdeniz Olimpiyatları

## **ÖZGEÇMİŞ**

**Doğum Tarihi:** 11.12.1980

**Doğum Yeri:** İskenderun/HATAY

**Lise:** 1994-1997, İskenderun Lisesi, HATAY

**Lisans:** 1998-2003, İstanbul Teknik Üniversitesi,  
Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, Gemi İnşaatı ve Gemi  
Makinaları Müh. Bölümü

**Çalıştığı Kurumlar:** (24.06.2004-15.09.2005) Marintek Tekne Üretim A.Ş.,  
(17.09.2005-14.04.2006) Gemak Gemi İnş. A.Ş.,  
(16.04.2006- 12.11.2006) İster Tersanesi,  
(17.11.2006-31.12.2009) Taçyıldız Denizcilik,  
(04.01.2011-devam ediyor) Ulaştırma, Denizcilik ve  
Haberleşme Bakanlığı, Denizcilik Uzman Yardımcısı

## **EKLER**

### **EK 1: Lüzumlu Telefonlar**

Yangın (İtfaiye)	:110
Acil servis (Ambulans)	:112
Zehir Danışma	:114
Alo Trafik	:154
Polis İmdat	:155
Jandarma İmdat	:156
Sağlık Danışma	:184
Su Arıza	:185
Elektrik Arıza	:186
Doğalgaz Acil	:187
Telefon Arıza	:121
Alo Valilik	:179

## EK 2: Mersin Liman Başkanlığı Acil Durum Eylem Planı Organizasyonu

KRİZ MASASI YÖNETİM KADROSU		İLK HASAR TESPİT ve ACİL MÜDAHALE EKİBİ		YANGIN SÖNDÜRME EKİBİ		İLK YARDIM EKİBİ	
Adı / Soyadı	Bölümü	Adı / Soyadı	Bölümü	Adı / Soyadı	Bölümü	Adı / Soyadı	Bölümü
Savaş ÇAKMAK	L. BAŞKANI	Yener EMİROĞLU	1.GRUP/GS Brm	Ali AŞIK	GS Brm.	Serap TECER	Personel ve Eğt. Şb. Md.
Güray KÖSE	Liman Deniz Şb. Md.	Abdurrahman BURAK	1.GRUP/GS Brm	Orhan BAŞER	GS Brm.	Orhan KILINÇ	GS Brm.
Hüseyin SOLGUN	İdari ve Mali İşler Şb. Md.	İbrahim KILIÇ	1.GRUP/GS Brm	A. Emre CİHANGİR	GS Brm.	Sinan BAYRAKTAR	GS Brm.
Nevin TOROSLU	Personel ve Eğitim Şb. Md.			Tolga GÜLER	GS Brm.	Murat OLKUNER	GS Brm.
		Alper DEMİRARSLAN	2.GRUP/GS Brm			Murat EMRE	GS Brm.
		Mehmet ULUSOY	2. GRUP/Gemi Sicil				
		Raşit HELLİMOĞLU	2.GRUP/GS Brm				
CEVRESEL KAZA ACİL MÜDAHALE EKİBİ		KURTARMA EKİBİ		GÜVENLİK EKİBİ		SOSYAL YARDIM VE HALKLA İLİŞKİLER EKİBİ	
Adı / Soyadı	Bölümü	Adı / Soyadı	Bölümü	Adı / Soyadı	Bölümü	Adı / Soyadı	Bölümü
Osman YUMAK	GS Brm.	İbrahim ÖZDOL	İdari ve Mali İşler	Raci TAHHUŞOĞLU	GS Brm	Nurol ERTAN	Gemi Sicil
Erkan KOÇ	GS Brm.	Ali Surullah TURGUT	İdari ve Mali İşler	Ekrem MEMİŞ	GS Brm	Bülent UYSAL	Gemiadamı Serv.
Kemal TEZCAN	GS Brm.	Ahmet SEMEN	İdari ve Mali İşler			Yücel Durul ALTINTAŞ	Gemi Sicil
		Alaaattin AŞKIN	Personel ve Eğt.				

### **EK 3: Acil Önlem Haberleşme Rehberi**

<b><u>Sıra No</u></b>	<b><u>Kurumun Adı</u></b>	<b><u>Telefon Numaraları</u></b>
1	Valilik Özel Kalem Müdürlüğü	0324 231 1155
2	Valilik Santralı	0324 237 42 43
3	Akdeniz Bölge Garnizon Komutanlığı	0324 237 89 65- 69
4	Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı	Bşk: 0324 238 16 20-21 0324 231 88 80/ 10 Hat
5	Büyükşehir Belediye İtfaiye Müdürlüğü	0324 238 16 49
6	Mersin Liman Başkanlığı	0324 231 85 33-34
7	Sahil Güvenlik Akdeniz Bölge Komutanlığı	0324 237 22 22 0324 237 19 19
8	İl Jandarma Komutanlığı	0324 231 15 00 0324 232 55 95
9	Liman İşletme Müdürlüğü	0324 33 32 72-73-73-74
10	ATAŞ Genel Müdürlüğü	0324 234 66 76/ 21 Hat
11	İl Sivil Savunma Müdürlüğü	0324 336 87 98 0324 336 61 89
12	Petrol Ofisi Bölge Müdürlüğü	0324 237 44 50/ 5 Hat
13	Toprak Mahsülleri Ofisi Şube Müdürlüğü	0324 238 03 30-31
14	Mersin PTT Başmüdürlüğü	0324 237 12 22-52
15	Mersin Serbest Bölge Müdürlüğü	0324 237 24 30
16	İl Emniyet Müdürlüğü	0324 237 40 28/ 4 Hat
17	Sahil Sağlık Denetleme Merkez Tabipliği	0324 238 04 09
18	İl Sağlık Müdürlüğü	0324 238 28 20
19	Gümrükler Muhafaza Başmüdürlüğü	0324 231 87 01

20	TEDAŞ/Elektrik Dağıtım Müessesese Müdürlüğü	0324 336 63 68/ 4 Hat
21	İl Çevre Müdürlüğü	0324 357 08 20/ 3 Hat
22	İl Tarım Müdürlüğü	0324 326 40 06-07
23	Meteoroloji İl Müdürlüğü	0324 326 19 18
25	Telsiz Bölge Müdürlüğü	0324 237 59 97
26	Mersin Üniversitesi Rektörlüğü	0324 336 80 05
27	ODTÜ Erdemli Deniz Bilimleri Enstitüsü	0324 521 24 00

#### EK 4: Mersin İli Deniz Acil Müdahale Planı Teşkilat Şeması

PLAN KOORDİNATÖRLÜĞÜ

PLAN İCRA KURULU

Akdeniz Bölge Komutanlığı	Sahil Güvenlik Komutanlığı	Büyükşehir Belediye Başkanlığı	Emniyet Müdürlüğü	İl Jandarma Komutanlığı	Mersin Liman Başkanlığı	İl Sivil Savunma Müdürlüğü	İl Sağlık Müdürlüğü	Liman İşletme Müdürlüğü	Ataş Rafinerisi	Petrol Ofisi Bölge Müdürlüğü	İtfaiye Müdürlüğü	Kıyı ile Organik Bağlı Olan Belediyeler
---------------------------	----------------------------	--------------------------------	-------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------------	---------------------	-------------------------	-----------------	------------------------------	-------------------	---

DESTEK KURULUŞLAR

Mersin Üniversitesi Rektörlüğü	ODTÜ Deniz Bilimleri Enstitüsü	Gümrük Muhafaza Başmüdürlüğü	İl Tarım Müdürlüğü	Meteoroloji İl Müdürlüğü	Türk Telekom Bölge Müdürlüğü	Telsiz Bölge Müdürlüğü	Serbest Bölge Müdürlüğü
--------------------------------	--------------------------------	------------------------------	--------------------	--------------------------	------------------------------	------------------------	-------------------------



# **LİMAN BAŞKANLIĞI**

## **ACİL DURUM PLANI HAZIRLAMA REHBERİ**

<b>İÇİNDEKİLER</b>	
<b>BÖLÜM I</b>	<b>Amaç Kapsam Dayanak Tanımlar</b>
<b>BÖLÜM II</b>	<b>Acil Durum Yönetimi</b>
<b>BÖLÜM III</b>	<b>Acil Durum Planının Hazırlanması</b>
<b>BÖLÜM IV</b>	<b>Acil Bir Durum Sırasında Yapılacak Faaliyetler</b>
<b>BÖLÜM V</b>	<b>Acil Durumda Yönetim ve Ekipler</b>
<b>BÖLÜM VI</b>	<b>Acil Durumlara Müdahale ve Alınacak Önlemler</b>

## **BÖLÜM I**

### **Amaç**

Bu Rehber çalışmanın amacı, Liman Başkanlığı'nda acil durum planlarının hazırlanması, önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda yapılması gereken çalışmalar ile bu durumların güvenli olarak yönetilmesi ve bu konularda görevlendirilecek çalışanların belirlenmesi ile ilgili usul ve esasları düzenlemektir.

### **Kapsam**

Tesisin tamamını, tüm çalışanları ve yakın çevresini kapsar.

### **Dayanak**

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 11 inci, 12 nci ve 30 uncu maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır.

### **Hedef**

Acil durumlarda meydana gelebilecek can ve mal kaybını en aza indirmektir.

### **Tanımlar**

**Yangın:** Oksijen, yanıcı madde ısı gibi unsurların bir araya gelmesiyle oluşan Kontrol dışı yanma olayıdır.

**Doğal Afet:** Sel baskını, deprem, fırtına, iklim şartları, doğayı ve katmanları tetikleyici baskı, ozon tabakasının delinmesi vb. olayların etkisiyle insan elinde olmadan meydana gelen olaylar.

**Sabotaj:** Harp sanayi dahil, sınai, ticari, zirai, üretim tesislerinin, araçlarının ve ürünlerinin enerji üretim ve ulaştırma tesislerinin, her türlü ulaştırma ve haberleşme sistem ve araçlarının, milli ekonomiye, milli kültüre, sağlık tesislerinin, eğitim tesislerinin, her türlü faaliyeti gerçekleştiren özel sektör fabrika, tesis işyerlerinin geçici bir süre için faaliyet dışı kalmasını sağlamak amacı ile tahribine yönelik saldırgan bir yıkıcı faaliyet şekline denir.

**Patlama:** Sıcaklık, ısı ve basıncın etkisiyle oluşan, çevreyi tahrip eden olay.

**ADME:** Acil Durum Müdahale Ekibi

**Acil Durum Planı:** İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dahil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı

**Tahliye:** İnsanların, mal ve malzemelerin acil durumlarda güvenli yerlere taşınması

**Toplanma Bölgesi:** Acil durumlarda toplanmak, güvende olanları kontrol etmek için tanımlanmış güvenli bölge.

**Kaza:** Planlı olmayan, personelin Ölüme, hastalığa, yaralanmaya, hasara veya diğer kayıplara sebebiyet veren istenmeyen olay.

**Acil Durum:** Can kaybı, yaralanma, yapısal ve yapısal olmayan fiziksel hasarlar, çevresel zararlar ile kurumun faaliyetlerini kısıtlayan, halkla ilişkilerini bozan ve kurumun kapanmasına neden olabilecek beklenmedik, planlanmadık her türlü olay/tehlike acil durum oluşturur.

## **ACİL DURUM TOPLANMA BÖLGELERİ**

TÜM LİMAN BAŞKANLIĞINDA ÇALIŞAN PERSONEL, STAJYER ÖĞRENCİLER VE ZİYARETÇİLER, ACİL DURUM TOPLANMA NOKTALARINDA TOPLANACAKTIR.



[Acil Toplanma Yeri krokisini yerleştiriniz]

## **BÖLÜM II**

### **Acil Durum Yönetimi**

(1) Liman Başkanının acil durumlara ilişkin yükümlülükleri aşağıda belirtilmiştir.

a) Çalışma ortamı, kullanılan maddeler, iş ekipmanı ile çevre şartlarını dikkate alarak meydana gelebilecek ve çalışan ile çalışma çevresini etkileyecek acil durumları önceden değerlendirerek muhtemel acil durumları belirler.

b) Acil durumların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri alır.

c) Acil durumların olumsuz etkilerinden korunmak üzere gerekli ölçüm ve değerlendirmeleri yapar.

ç) Acil durum planlarını hazırlar ve tatbikatların yapılmasını sağlar.

d) Acil durumlarla mücadele için idari binanın büyüklüğü, çalışan sayısı ile Liman Başkanlığında bulunan diğer kişileri dikkate alarak; önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda uygun donanıma sahip ve bu konularda eğitilmiş yeterli sayıda çalışana görevlendirir ve her zaman hazır bulunmalarını sağlar.

e) Özellikle ilk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında, diğer kuruluşlarla irtibatı sağlayacak gerekli düzenlemeleri yapar.

f) Acil durumlarda enerji kaynaklarının ve tehlike yaratabilecek sistemlerin olumsuz durumlar yaratmayacak ve koruyucu sistemleri etkilemeyecek şekilde devre dışı bırakılması ile ilgili gerekli düzenlemeleri yapar.

(2) Acil durumlarla ilgili özel görevlendirilen çalışanların sorumlulukları Liman Başkanının konuya ilişkin yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz.

### **Çalışanların yükümlülük ve sorumlulukları**

(1) Çalışanların acil durumlarla ilgili yükümlülükleri aşağıda belirtilmiştir:

a) Acil durum planında belirtilen hususlar dahilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlere uymak.

b) Liman Başkanlığındaki araç, gereç, tesis ve binalarda kendileri ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye düşürecek acil durum ile karşılaştıklarında; hemen en yakın amirine, acil durumla ilgili görevlendirilen sorumluya veya çalışan temsilcisine haber vermek.

c) Acil durumun giderilmesi için, Liman Başkanı ile diğer ilgili kuruluşlardan olay yerine intikal eden ekiplerin talimatlarına uymak.

ç) Acil durumlar sırasında kendisinin ve çalışma arkadaşlarının hayatını tehlikeye düşürmeyecek şekilde davranmak.

(2) Liman Başkanı, çalışanların kendileri veya diğer kişilerin güvenliği için ciddi ve yakın bir tehlike ile karşılaştıkları ve amirine hemen haber veremedikleri durumlarda; istenmeyen sonuçların önlenmesi için, bilgileri ve mevcut teknik donanımları çerçevesinde müdahale edebilmelerine imkân sağlar. Böyle bir durumda çalışanlar, ihmal veya dikkatsiz davranışları olmadıkça yaptıkları müdahaleden dolayı sorumlu tutulamaz.

## **BÖLÜM III**

### **Acil Durum Planının Hazırlanması**

#### **Acil durum planı**

(1) Acil durum planı, tasarım veya kuruluş aşamasından başlamak üzere acil durumların belirlenmesi, bunların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlerin alınması, görevlendirilecek kişilerin belirlenmesi, acil durum müdahale ve tahliye yöntemlerinin oluşturulması, dokümantasyon, tatbikat ve acil durum planının yenilenmesi aşamaları izlenerek hazırlanır.

#### **Acil durumların belirlenmesi**

Liman Başkanlıklarında meydana gelebilecek acil durumlar aşağıdaki hususlar dikkate alınarak belirlenir:

- a) Risk değerlendirmesi sonuçları.
- b) Yangın, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım ve patlama ihtimali.
- c) İlk yardım ve tahliye gerektirecek olaylar.
- ç) Doğal afetlerin meydana gelme ihtimali.
- d) Sabotaj ihtimali.

#### **Önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler**

(1) Liman Başkanı, belirlediği mümkün ve muhtemel acil durumların oluşturabileceği zararları önlemek ve daha büyük etkilerini sınırlandırmak üzere gerekli tedbirleri alır.

(2) Acil durumların olumsuz etkilerinden korunmak üzere tedbirler belirlenirken gerekli olduğu durumda ölçüm ve değerlendirmeler yapılır.

(3) Alınacak tedbirler, risklerden korunma ilkelerine uygun olur ve toplu korumayı esas alır.

#### **Acil Durum Planının Onaylanması**

Hazırlanan Acil Durum Planını, Liman Başkanı onaylamaktan, yürürlüğe koymaktan ve acil durum ekipmanları ve eğitimlerle ilgili kaynakları sağlamaktan sorumludur.

#### **Liman Başkanı ve alt işveren ilişkisinin bulunduğu durumlarda acil durum planları**

Liman Başkanlığında bir veya daha fazla alt işveren bulunması halinde acil durum planlarının hazırlanması konusunda tesisin bütünü için Liman Başkanı, kendi çalışma alanı ve yaptıkları işler ile sınırlı olmak üzere alt işveren sorumludur.



Acil Durum Planının Orijinal Kopyası, Liman Başkanlığında ilgili personel tarafından muhafaza edilir.

### **Görevlendirilecek çalışanların belirlenmesi**

(1) Liman Başkanı; işyerlerinde tehlike sınıflarını tespit eden Tebliğde belirlenmiş olan az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde 50 çalışana kadar;

- a) Arama, kurtarma ve tahliye,
- b) Yangınla mücadele,

konularının her biri için uygun donanıma sahip ve özel eğitilmiş en az birer çalışanı destek elemanı olarak görevlendirir. Liman Başkanlıklarında bunları aşan sayılarda çalışanın bulunması halinde, tehlike sınıfına göre her 50'ye kadar çalışan için birer destek elemanı daha görevlendirir.

(2) Liman Başkanı, ilkyardım konusunda kurum personelinden bu konuda eğitim almış kişiler arasından destek elemanı görevlendirir.

(3) Her konu için birden fazla çalışanın görevlendirilmesi gereken Liman Başkanlıklarında bu çalışanlar konularına göre ekipler halinde koordineli olarak görev yapar. Her ekipte bir ekip başı bulunur.

(4) Liman Başkanı tarafından acil durumlarda ekipler arası gerekli koordinasyonu sağlamak üzere çalışanları arasından bir sorumlu görevlendirilir.

(5) 10'dan az çalışanı olan Liman Başkanlıklarında birinci fıkrada belirtilen yükümlülüğü yerine getirmek üzere bir kişi görevlendirilmesi yeterlidir.

### **Dokümantasyon**

(1) Acil durum **planı asgarî** aşağıdaki hususları kapsayacak şekilde dokümante edilir:

- a) Liman Başkanlığının adresi ve Liman Başkanının adı.
- b) Hazırlayanların adı, soyadı ve unvanı.
- c) Hazırlandığı tarih ve geçerlilik tarihi.
- ç) Belirlenen acil durumlar.
- d) Alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler.
- e) Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri.

f) Aşağıdaki unsurları içeren Liman Başkanlığını veya Liman Başkanlığının bölümlerini gösteren kroki:

1) Yangın söndürme amaçlı kullanılacaklar da dâhil olmak üzere acil durum ekipmanlarının bulunduğu yerler.

2) İlk yardım malzemelerinin bulunduğu yerler.

3) Kaçış yolları, toplanma yerleri ve bulunması halinde uyarı sistemlerinin de yer aldığı tahliye planı.

4) Görevlendirilen çalışanların ve varsa yedeklerinin adı, soyadı, unvanı, sorumluluk alanı ve iletişim bilgileri.

5) İlk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında diğer kuruluşların irtibat numaraları.

(2) Acil durum planının sayfaları numaralandırılarak; hazırlayan kişiler tarafından her sayfası paraflanıp, son sayfası imzalanır ve söz konusu plan, acil durumla mücadele edecek ekiplerin kolayca ulaşabileceği şekilde Liman Başkanlığında saklanır.

(3) Acil durum planı kapsamında hazırlanan kroki bina içinde kolayca görülebilecek yerlerde asılı olarak bulundurulur.

#### **Acil Durum Planının Güncellenmesi**

(1) Liman Başkanlıklarında, belirlenmiş olan acil durumları etkileyebilecek veya yeni acil durumların ortaya çıkmasına neden olacak değişikliklerin meydana gelmesi halinde etkinin büyüklüğüne göre acil durum planı tamamen veya kısmen yenilenir.

(2) Birinci fıkrada belirtilen durumlardan bağımsız olarak, hazırlanmış olan acil durum planları altı yılda bir yenilenir.

#### **Kişisel Koruyucu Ekipmanlar**

Kişisel koruyucu ekipmanlar (KKD), idare tarafından uygun görülen yerlere yerleştirilir. Kullanılabilecek kişisel koruyucu ekipmanların türü faaliyetlerine bağlı olup idare tarafından belirlenir.

#### **Çalışanların Bilgilendirilmesi Ve Eğitim**

(1) Tüm çalışanlar acil durum planları ile arama, kurtarma ve tahliye, yangınla mücadele, ilkyardım konularında görevlendirilen kişiler hakkında bilgilendirilir.

(2) Göreve yeni getirilen çalışana, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ilave olarak acil durum planları ile ilgili bilgilendirme yapılır.

(3) Acil durum konularıyla ilgili özel olarak görevlendirilenler, yürütecekleri faaliyetler ile ilgili özel olarak eğitilir. Görevlendirilen çalışanlara, eğitimlerin işyerinde iş güvenliği

uzmanı veya işyeri hekimi tarafından verilmesi halinde, bu durum Liman Başkanı ile eğitim verenlerce imzalanarak belgelendirilir.

### **Tatbikatlar**

1) Hazırlanan acil durum planının uygulama adımlarının düzenli olarak takip edilebilmesi ve uygulanabilirliğinden emin olmak için Liman Başkanlıklarında yılda en az bir defa olmak üzere tatbikat yapılır, denetlenir ve gözden geçirilerek gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetler yapılır. Gerçekleştirilen tatbikatın tarihi, görülen eksiklikler ve bu eksiklikler doğrultusunda yapılacak düzenlemeleri içeren tatbikat raporu hazırlanır.

(2) Gerçekleştirilen tatbikat neticesinde varsa aksayan yönler ve kazanılan deneyimlere göre acil durum planları gözden geçirilerek gerekli düzeltmeler yapılır

### **Acil Durumlarda Haberleşme**

Acil durumu gören herhangi bir kişi güvenlik birimine haber verecektir. Acil durumun yürütülmesi anında haberleşmeler telsiz vasıtasıyla sağlanacaktır.

Olayın kapsamı ve büyüklüğüne bağlı olarak güvenlik görevlisi aşağıda bildirilen telefonlardan yardım isteyecektir. Acil durumun bitmesine müteakip amire bilgi verilecektir. ADME üyelerinin telefonla ulaşılabilir durumda olmaları sağlanır.

<b>AŞAĞIDA BULUNAN LİSTEDE İLGİLİ TELEFON NUMARALARI BULUNMAKTADIR.</b>	
POLİS	155
İTFAİYE	110
JANDARMA	156
HIZIR ACİL	112
ZEHİR DANIŞMA MERKEZLERİ	114
ORMAN YANGIN İHBARI	177
SAHİL GÜVENLİK	158
ELEKTRİK ARIZA	185
GAZ ARIZA	187
RUHSAL DANIŞMA	182
HASTANE	
TAKSİ	

### **Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri**

(1) Acil durumların meydana gelmesi halinde uyarı verme, arama, kurtarma, tahliye, haberleşme, ilk yardım ve yangınla mücadele gibi uygulanması gereken acil durum müdahale yöntemleri belirlenir ve yazılı hale getirilir.

(2) Tahliye sonrası, idari bina dâhilinde kalmış olabilecek çalışanların belirlenmesi için sayım da dâhil olmak üzere gerekli kontroller yapılır.

(3) Liman Başkanı, acil durumların meydana gelmesi halinde çalışanların bu durumun olumsuz etkilerinden korunması için buldukları yerden güvenli bir yere gidebilmeleri amacıyla izlenebilecek uygun tahliye düzenlemelerini acil durum planında belirtilmiş olmasını sağlar ve çalışanlara önceden gerekli talimatları verir.

(4) Liman Başkanlığında yaşlı, engelli, gebe ve çocuklar var ise tahliye esnasında refakat edilmesi için tedbirler alınır.

(5) Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri oluşturulurken 27/11/2007 tarihli ve 2007/12937 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konulan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri dikkate alınır.

(6) Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri oluşturulurken çalışanlar dışında müşteri, ziyaretçi gibi Liman Başkanlığında bulunması muhtemel diğer kişiler de göz önünde bulundurulur.

### **Tahliye Planları**

Tahliye planlarının Liman Başkanlığı ana giriş kapılarına yakın yerlerde ve uygun görülen diğer yerlerde asılarak ilan edilmesi, ADME Liderlerinin sorumluluğundadır. Bu planlar, binanın durumuna göre en yakın çıkış kapılarının, yedek kapıların, Acil Durum Planı'nın, alarm düğmelerinin, dış toplanma noktalarının, yangın söndürücülerin, ilk yardım araçlarının ve diğer anahtar elemanların yerlerini gösterir. Çalışanlara onlar için tanımlanmış öncelikli tahliye güzergâhları ile öncelikli tahliye kapılarının hangileri olduğu anlatılır.

### **Tahliye Tatbikatları**

Tatbikatlar, tahliye zamanının azaltılması ve tüm kontrolün artırılmasına yönelik uygulanır.

### **Dış Toplanma Noktaları**

İdare tarafından önceden belirlenmiş muhtelif dış toplanma noktaları, Tesiste tahliye planları üzerinde işaretlenir ve çalışanlar acil bir durumda nerede toplanacakları konusunda bilgilendirilir.

## BÖLÜM IV

### **Acil Bir Durum Sırasında Yapılacak Faaliyetler;**

ADME'nin acil bir duruma karşı hazırlıklı olması ve çabuk, etkin ve güvenli bir şekilde müdahaleye muktedir olması sağlanır. Gerçek bir kaza veya acil durum olduğunda yapılabilecek faaliyetler, aşağıda genel olarak sıralanmıştır. Ancak bazı durumlarda, aşağıdaki faaliyetlerin yeniden sıralanması veya paralel sırada olması gerekebilir.

#### **Uyarı**

Acil bir durumla ilgili ADME'nin haberdar edilmesi güvenlik görevlilerin sorumluluğundadır. ADME derhal kaza veya acil durumun olduğu alanda toplanır. ADME'nin haberdar edilmesi telsiz, çağrı cihazları veya genel uyarı sistemleri yoluyla yapılır. Alarm vb. genel uyarı sistemleri çalışanları paniğe sevk edeceğinden ve özellikle de ADME'nin henüz toplanmamış olduğu zamanlarda telsiz başvurulacak yöntem olarak kullanılır.

#### **Tahliye**

ADME insan hayatını tehdit eden bir durum söz konusu olduğunda, çalışanları etkilenen alandan uzaklaştırır. Çalışanların tahliye kararı, ADME Lideri tarafından verilir ve çalışanlara, tahliye planlarında belirlenmiş güzergahlardan düzenli bir şekilde yürüyerek alanı boşaltmaları istenilir. ADME ve güvenlik görevlileri tahliyenin düzgün bir şekilde yapılmasını sağlar, çalışanların panik olmaları ve kişisel eşyalarını toplamaları engellenir. Çalışanlar sahadan ayrıldığında kaza veya acil durum alanı yeterince güvenli ise ADME içeride hala bir çalışanın kalıp kalmadığını kontrol amacıyla uygun KKE kullanarak hızlı bir şekilde diğer alanları kontrol ederek sahada bir denetim yapar.

#### **Toplanma Noktalarında Çalışanların Sayılması**

Hastalık izninde ve yıllık izninde olanları dikkate alarak toplanma noktasında tüm çalışanların sayılması, ADME sorumlusu sorumluluğundadır. Eğer kayıp bir çalışan bulunuyorsa ADME üyeleri derhal uyarılarak, kayıp kişinin adı ve en son bulunduğu yer bildirilir. ADME sorumlusu tarafından tehlikenin geçtiğine dair bilgi verilmedikçe çalışanların alana girmeleri engellenir.

### **Kaza veya Acil Durumun Raporlanması**

ADME, uygun KKE kullanarak, sahada denetim yapar, kaza veya acil durumu değerlendirirler. Kaza veya acil durumun sebebini, sonuçlarını ve olayın bir daha tekrarlanmaması için önerileri içerecek şekilde raporlanarak, ilgili bölüm amirlerine bildirilir.

### **Yaralı Çalışanların Taşınması**

Yaralı çalışanlar bulunduğu anda, yalnızca uygun bir kişisel koruyucu ekipman giymiş olan bir ADME üyesi tarafından ilgili alanın dışına dikkatli bir şekilde taşınır. Yaralıya bağlı olarak, aşağıda belirlenmiş kişilerce ve belirlenmiş araç ile hastaneye ulaştırılır ya da bir ambulansın gelmesini beklemek gerekli olabilir. Hasta nakil aracını kullanacak personelin isim listesi, hastanelerin telefon listesi ve hasta nakil aracının plakası aşağıdaki tabloda görülmektedir.

<b>HASTA NAKİL ARACINI KULLANACAK PERSONELİN LİSTESİ</b>			
<b>ARAÇ TİPİ</b>	<b>ARAÇ PLAKA</b>	<b>ADI SOYADI</b>	<b>İŞYERİNDEKİ GÖREVİ</b>

<b>HASTANELERİN TELEFON NUMARALARI</b>	
<b>HASTANE ADI</b>	<b>TELEFONU</b>
<b>DEVLET HASTANESİ</b>	
<b>ÖZEL HASTANE</b>	
<b>ÜNİVERSİTE HASTANESİ</b>	

### **Dış Kaynaklara İlk Telefonlar**

Acil bir yardım gerektiğinde, ADME Lideri daha önce verilen listeden kimin aranacağını güvenlik görevlilerine bildirerek aranmasını sağlar. Bu kuruluşlar itfaiye, ambulans ve diğer acil durumla ilgili kuruluşlar olabilir.

### **Bazı Ünitelerin ve Hizmetlerin Durdurulması**

Acil bir durumda yakıt, elektrik, su sistemleri ve diğer hizmetlerin durdurulması gerekebilir. ADME Lideri Liman Başkanlığı birimlerinden ve diğerlerinden aldığı bilgiler doğrultusunda, kararı verir ve uygular. Ancak kaza veya acil durumun çözümünü geciktirdiği veya işe ciddi zarara sebebiyet verdiği durumlarda, bu kesintilerin çok uzun süreli olmamasına dikkat edilir.

### **Barikatların Kurulması**

Barikatlar veya bariyerler, ADME dışındaki kimselerin girişini engelleyen bir izole bölge oluşturmaktadır. Eğer kuruluş çalışanlarından daha fazla kişinin durumu söz konusu ise ADME sorumlusu polis ve diğer acil durumla ilgili kuruluşlarla irtibata geçerek bu tür yapılacak işlemlerin yapılmasını sağlar.

### **Çalışanlara Bilgi Aktarımı**

Güvenlik görevlileri çalışanların endişelerini ve kaygılarını gidermek için gerekli bilgileri aktarır. Acil durumun ciddiyetine bağlı olarak çalışanların tümünün veya bir kısmının mesailerinin kalan kısmında evlerine gitmelerine izin verilir. Bu yapıldığı takdirde izin verilen çalışanların isimleri ve gittikleri adresler ADME sorumlusu tarafından not edilir.

### **Resmi Kuruluşlara Bilgi Aktarımı**

Gereken durumlarda acil durumlarla ilgili resmi kuruluşlara ADME sorumlusu tarafından bilgi iletilir.

### **Çalışanların Binaya Tekrar Girişleri**

ADME Lideri, idari binanın veya alanın içine girmenin çalışanlar için güvenli olacağını belirler ve duyurur. Aksi takdirde çalışanların buraya tekrar girişlerine müsaade edilmeyecektir.

### **Kapanış Toplantısı**

ADME Lideri kaza veya acil durumun olduğu alandan sorumlu birim amiri tarafından olaydan sonra bir toplantı yapılarak, kaza veya acil durum sırasında karşılaşılan problemler değerlendirilir. Kaza veya acil durumun gelecekte tekrarlanma olasılığını minimize etmek için gerekli düzeltici/önleyici faaliyetler tanımlanarak ADME tarafından ele alınır. Endişelerin azaltılması için toplantının kesinleşen sonuçları ADME Lideri tarafından etkilenen çalışanlara duyurulur.

### **Kaza Olduğunda Kurtarma Operasyonu**

Acil durum ihbarını alan iş güvenliği yöneticisi kurtarma ekibinin toplanma sahalarında toplanmasını sağlar. Kurtarma ekip liderine ve ekibe acil durumun türü, büyüklüğü ve yeri hakkında gerekli bilgiler verildikten sonra; ekip lideri ekibin kurtarma operasyonu için gerekli ekipmanları, iş aletleri ve iş makineleri ile kişisel koruyucu malzemelerini ambardan almalarını sağlar.

Daha sonra; toplanma bölgesinin yakınında bulunan araçlara binilerek operasyon bölgesine hareket edilir. Öncelikle toplanma bölgesinden gelecek olan personel mevcudu bilgisine bağlı olarak enkaz altında bulunabilecek insanların kurtarma çalışmalarını başlatacaktır.

### **Görev, Yetki ve Sorumluluklar**

Bu planın uygulama ve uygulattırılmasından, idare ve ADME sorumludur. Acil duruma etkin bir şekilde müdahale için olayı ilk gören kişi acil durumu en kısa sürede ilgili birimlere haber verecek.



## **BÖLÜM V**

### **Acil Durum Ekipleri**

#### **1 – Yangın Söndürme Ekibi**

<b>ÜNVANI</b>	<b>ADI SOYADI</b>	<b>TELEFON NO</b>

#### **Yangın Söndürme Ekibinin Görevleri**

- Mevcut karbondioksit, halon alternatifli ve kuru kimyevi tozlu yangın söndürme cihazlarının kullanış şekillerini öğrenip, her durumda kullanmak.
- Yangın ve yangın tehlikelerini Ekip Başkanına veya ADME başkanına bildirmek.
- İdari binada meydana gelecek yangınları söndürmek.
- Mevcut yangın söndürme cihaz ve malzemelerini yangına karşı kullanacak durumda hazır bir vaziyette el altında tutmak.
- Can kurtarma faaliyetlerine ve enkaz kaldırılmasına yardım etmek.
- Yangın sonrası durumu rapor etmek.

#### **2 – İlk Yardım Ekibi**

<b>ÜNVANI</b>	<b>ADI SOYADI</b>	<b>TELEFON NO</b>

#### **İlk Yardım Ekibinin Görevleri**

- İdari binada çalışan personele yardım etmek.
- Rahatsızlıkları ağırlaşanları ilk yardım istasyonlarına nakil vasıtalarıyla sevk etmek.
- Yaralıların toplanması ve kimlik tespiti işlemlerinin neticelendirilmesini sağlamak.
- Yardıma gelen servis dışı personele yol gösterip onlardan istifadeyi sağlamak.

### 3 – Kurtarma Ekibi

ÜNVANI	ADI SOYADI	TELEFON NO

#### Kurtarma Ekibinin Görevleri

- İdari binada can ve mal kurtarma işini yapmak.
- Kurtarılan yaralıları derhal hastaneye göndermek.
- Kurtarılan malların emniyet ve muhafazasını sağlamak.
- Afet sonrası görülecek küçük arızaları gidermek ve Teknik Onarım Ekibine yardımcı olmak.
- Tabii afetlerde can ve mal kaybının asgariye indirilebilmesi için gerekli bütün kurtarmaları sağlamak.
- Afet sonrası yıkıntı dışındaki çatlak ve eğim vermiş yerleri dolaşarak tespit etmek ve bildirmek.

### 4 – Koruma Ekibi

ÜNVANI	ADI SOYADI	TELEFON NO

#### Koruma Ekibinin Görevleri

- İdari binanın iç ve dış emniyetini almak.
- Şüpheli şahısları tespit ederek ekip başkanına haber vermek.
- Trafikğin düzgün işlenmesini sağlamak ve kontrol altında tutmak.
- Yangın anında ve patlama olma riski oluştuğunda alanı emniyete alarak çalışanları riskli bölgeden uzak tutmak.
- Afet sonunda yağmacılığı önlemek, kurtarılan eşyaları veya değerli evrakları emniyet altına almak ve korumak.

## **BÖLÜM VI**

### **Acil Durumlara Müdahale ve Alınacak Önlemler**

#### **Yangın Acil Müdahale Planı**

##### **Yangın Yönetimi**

Yangınla mücadelenin daha kolay ve etkin yapılabilmesi için yangın bölgesine yakın en emniyetli yerdir.

##### **Yangın Ekibi**

Yangın olduğu haberi alındığında yaptığı işi derhal ve emniyetli bir şekilde bırakıp yangın yerine giden ve yangını söndürmek üzere yangın amirinin talimatlarını yerine getiren önceden belirlenmiş ve yangınla mücadele konularında eğitilmiş kişilerden oluşan ekiptir.

##### **Yangın Amiri**

Yangın çıkmadan gerekli önlemlerin alınmasını sağlayan, eğitimler yapan, yangın mahallinde yangının söndürülmesi için gerekli çalışmaların yapılması ve yangının genişleyip yayılmasına engel olacak bütün önlemlerin alınmasını sağlayan bu amaçla Yangın Ekibini kumanda eden kişidir.

##### **Yangının Duyurulması**

Yangının başladığını ilk gören kişi eğer yangın çok küçük ise ve kişisel çaba ile söndüreceğine güveniyor ise en yakın yangın söndürme cihazı ile müdahale ederek yangını söndürecektir. Aynı zamanda da olay mahallinin yangın ekibi durumdan haberdar edilecektir. Yangın ekibi yangının çıkış sebeplerini araştırarak ve eksikliklerini tespit ederek yangın tutanağı düzenleyecektir. Yangının başladığını ilk gören kişi kişisel çabaları ile yangını söndüremeyeceğini anladığında yangın ekibinin telefonlarını arayarak yangının yeri cinsi ve büyüklüğü ile ilgili bilgi verecektir.

##### **Yangına Müdahale Edilmesi**

Yangını ihbar alan ilk sorumlu Yangın Amirine ve Yangın Ekibini bilgilendirir. Yangın Amirinin talimatları doğrultusunda diğer itfaiye birimlerinden yardım ister. Liman Başkanlığı kapısında yangın durumunda aranılacak telefonlar asılı olarak bulunmalıdır.

Yangın ekibi en kısa sürede yangın mahalline ulaşarak yangına müdahale ederek yangının yayılmadan söndürülmesini sağlar. Aynı zamanda gerekli soğutma işlemlerini yaparak yangının yayılmasını önleyici tedbirleri alır. Yangınla müdahalede görev alanlar önce yangında mahsur kalanı kurtaracak sonra duruma göre EVRAK, DOSYA, MAKİNA vb. gibi

kıymetli mal ve malzemelerin kurtarılmasını sağlayacaktır. ELBİSELERİ TUTUŞANLAR yere yatıp yuvarlanmalı veya olaya en yakın olanlar tarafından ISLAK ÖRTÜ veya ÇAMAŞIRLA örtülmelidir.

## **Söndürme Araçlarının Kullanım Alanları**

Yangın Cinsi	Yanan Maddelerin Cinsleri	Uygun Söndürücüler
<b>A</b>	Yanıcı katı cisimler (metaller hariç) Odun,kağıt,saman,dokumalar, kömür vb.	1.Islak söndürücüler(su) 2.Tozlu söndürücüler (kızgın ateşe dayanıklı kuru toz)
<b>B</b>	Yanıcı sıvı cisimler (Benzin,lak,çözücüler,yağ,gres, katran gibi maddeler)	1.CO <sub>2</sub> 'li cihazlar(Karbondioksit) 2.Tozlu söndürücüler 3.Köpüktü söndürücüler
<b>C</b>	Yanıcı gazlar,özellikle basınçtan kurtulan gazlar:Metan,propan,bütan,hidroj en,asetilen havagazı vb.	1. CO <sub>2</sub> 'li söndürücüler 2. Tozlu söndürücüler 3. Köpüktü söndürücüler
<b>D</b>	Yanabilen hafif metaller elektron,sodyum,magnezyum,alü minyum tozu,potasyum vb.	Ancak kuru kum ile ağır yağ ve kırköküm talaşı 1/1 oranında karıştırılması ile yapılan karışımla söndürülebilir.
<b>E</b>	Elektrik yangınları,yağlı şalterler,transformatörler,elektrik motorları,jeneratörler,kablolar,te vzi tabloları vb.	1.CO <sub>2</sub> 'li cihazlar 2.Tozlu söndürücüler( Yanlızca bu cins yangınlar için yapılmış kuru tozlar ve tesisat kuru olmak şartıyla kullanılır.)

### **Yangın Sonrası Yapılması Gerekenler**

Yangın sonrasında Yangın Ekibi hasar tespitlerini yapar ve olay mahalli, oluş nedeni, zamanı, zarar miktarı ve ne ile söndürüldüğünü içeren ayrıntılı bir yangın tutanağı düzenler. Tutanağından bir sureti yangın dosyasında saklanır. Yangın, Terör, Sabotaj ve Kötü niyetli bir hareket sonucu meydana gelmişse durum KOLLUK KUVVETLERİNE bildirilir.

### **Deprem Anında Harekât Planı**

- Başınıza düşebilecek eşyalardan koruyarak, çömelin.
- Deprem anında herhangi bir yerde çalışan personel kendi güvenliğini sağlayacak bir yerde depremin bitmesini bekleyecektir. Depremin bitmesi ile o anda çalıştığı cihaz, makinesini kapatıp, elektrik bağlantılarını kesip panik yapmadan acil çıkış kapılarından çıkacak ve kendisine en yakın acil durum toplanma merkezine gidecektir. Depremin bitmesiyle acil durum ekipleri derhal organize olacaktır.
- Mümkün olduğu kadar sakin olunacak ve çevresindekileri sakinleştirecek. Dış duvardan bacadan ve pencereden uzak durunuz. Masa, yatak veya kolon, altına giriniz.
- Bağırıp panik yapmayın.
- Dışarıya koşarak kaçmayınız.
- Savrulmak için tutunun.
- Asansörü kullanmayın.
- Sarsıntı esnasında merdivenlerden kaçmaya çalışmayın.
- Araç şoförleri aracı en yakın güvenli bölgeye çekecekler ve çevresinde belirlenen güvenlik önlemlerini derhal alacaklardır.
- Kopuk kablolardan uzak durunuz.
- Deprem esnasında dışarıda iseniz duvarlardan, elektrik hatlarından, devrilebilecek malzemelerden uzak durunuz.
- En yakın boş alan veya parklara sığınınız.

### **Deprem Sonrasında Harekât Planı**

- İletişim, güvenlik ve tahliye ekibi bütün personelin güvenli bir yere çekildiğinden emin olacaktır. Özellikle parça düşme riski bulunan yerlerde insanların bulunmadığından emin olacaktır.
- İlk yardım ekibi yaralı var ise ilk yardımlarını yapacak yaralıları en yakın Sağlık tesislerine gönderecektir.
- Deprem sırasında yangın çıkması halinde yangın ekibi öncelikle yangın çıkan bölümün enerjisini keserek yangına müdahale edecektir ve soğutma çalışmalarına başlayacaktır. Hatlarda kopma veya hasarlar varsa süratle giderilecektir.
- Acil durum ekiplerinin seri şekilde hareket edebilmesi için personelin sakin olması ve ekibin işlerine müdahale etmemesi gerekmektedir.

- Kişilerde yaralanmalar var mı kontrol ve tespit edilecektir.
- Elektrik sigortaları kapatılacaktır. Ocak, LPG tüpü ve vanalar kapatılacaktır.
- Söylenti yapılmayacak ve söylentilere inanılmayacaktır.
- Radyolar açık tutulacak, çıplak ayakla dolaşılmayacak ve çevredekilere yardımcı olunacaktır.
- Görevlilere müdahale edilmeyecek, gerekiyorsa yardımcı olunacaktır.
- Her an deprem olacakmış gibi hazırlıklı olunacaktır.

### **Sel Ve Su Baskınında Acil Müdahale Planı**

- Sel veya su baskını durumunda çalışanlar güvenilir, yüksek bir konumda bekleyecektir.
- Çatıda yer alan su kanalları ve suyu aşağıya veren borular yılda en az iki defa temizlenecektir.
- Sel baskınına maruz kalmamak için açık alanda ve tesis içinde bulunan tüm rögarlar üç ayda bir periyodik olarak temizlenecektir.
- Açıkta bırakılan su ile reaksiyona girebilecek malzemeler palet veya raf gibi zeminde yüksekte olan yerlerde depolanacaktır.
- Zeminde bulunan elektrik ekipman ve panoların enerjileri kesilecektir.
- İletişim Güvenlik ve Tahliye Ekibi ile Arama ve Kurtarma Ekipleri mahsur kalan personeli kurtaracak, güvenilir bir yere çıkaracaktır.
- İlk Yardım Ekibi yaralı personele ilk müdahaleyi acilen yapacaktır.
- Bakım Onarım Ekibi organize olarak suyun tahliyesini sağlayacaktır.
- Tesis tamamen boşaltıldığında Hasar Tespit Ekipleri incelemelerde bulunarak gerekli tutanakları düzenleyecektir.
- Hasar Tespit Ekibi, Hasar Tespiti Yapacak ve yetkililere bildirecektir.

### **İş Kazasında Acil Müdahale Planı**

- Herhangi bir iş kazası olması halinde eğer ilk yardım konusunda gerekli eğitimi almışsanız ve sertifikalıysanız önce temel ilk yardım gereklerini uygulayınız.
- Kazadan sağlık biriminin haberdar edilmesi ve kaza geçirmiş kişiye ilk yardım yapılması temel önceliklidir.
- Bu yüzden olabilecek en çabuk şekilde ilk yardımcı personele yaralı hakkında temel gözlemlerinizi iletiniz. Eş zamanlı olarak en yakın ilk yardım görevlisine ulaşmaya çalışmak önemlidir. Eğer en yakın ilk yardım görevlisini bilmiyorsanız sağlık

memuruna ilk yardımın gelmediğini haber verin ve onunla iletişim halinde ilk yardım görevlisine ulaşınız.

- İlk yardımcı kendisi daha yakında ise derhal o bölgeye gelmeyi tercih edebilir.
- İlk yardımcı gerekli görürse hasta nakil aracı çağırır.
- Bölgedeki sağlık merkezlerinin telefonları sağlık biriminde asılmalıdır (Acil Durum Telefonları Listesi).
- İlk yardımcı yönelteceği sorularla kaza ve yaralının durumu hakkında gerekli bilgileri almaktan ve sonraki eylemleri organize etmekten sorumludur.
- İlk yardımcı kazayı bildirenden aldığı bilgilere dayanarak hemen hasta nakil aracıyla olay yerine gider.
- İlk yardımcı talimatına göre sağlık birimine veya en yakın hastaneye gidilecektir.
- Yaralı için iş kazası tutanağı hastanın ilgili sağlık kuruluşuna sevki gerçekleştirildikten sonra ilk yardımcı tarafından iletilir.

#### **Kimyasallarla Acil Durum Planı**

- 1) Liman Başkanlığı uygun düzenleme ve iş organizasyonu yapılacaktır.
- 2) Alınan önlemlerin etkinliğini ve sürekliliğini sağlamak üzere yeterli kontrol, denetim ve gözetim sağlanacaktır.
- 3) Liman Başkanlıkları her zaman düzenli ve temiz bulundurulacaktır.
- 4) Çalışanların kişisel temizlikleri için uygun ve yeterli şartlar sağlanacaktır.

**İşyeri duyuru panolarında acil durumlara yönelik olarak aşağıda örneği verilen duyuru bulunmalıdır.**

#### **Acil Durumlarda**

- a) Sakin olun ve ne olduğunu anlamaya çalışın,
- b) Size zarar vermesi muhtemel malzemelerden uzak durmaya çalışın,
- c) Planlı ya da sizce en emniyetli kaçış yönünü seçmeye çalışın,
- d) Başınızı ve yüzünüzü mutlaka emniyete alın,
- e) Bulduğunuz mahalli terk ederken; yangın ve su baskınında makine şalterini ve tehlike arz edecek vanaları kapatın,
- f) Dışarıya çıktuktan hemen sonra derhal Acil Durum Toplanma Bölgesine gidin,
- g) Amiri/yöneticinizi bularak yoklamanın yapılmasına yardımcı olun,
- h) Acil Durum Yönetimince verilecek bilgilere göre hareket edin.