



TARSUS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ACİL DURUMLARDA EKİPLERİN ETKİLİ HALE
GETİRİLMESİ VE OLAY KOMUTA SİSTEMİ**

ÖZLEM KUTBAY

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANA BİLİM DALI

TARSUS-2019

TARSUS ÜNİVERSİTESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ACİL DURUMLARDA EKİPLERİN ETKİLİ HALE
GETİRİLMESİ VE OLAY KOMUTA SİSTEMİ**

ÖZLEM KUTBAY

**Danışman
Prof. Dr. UĞUR EŞME**

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANA BİLİM DALI

TARSUS-2019

ETİK BEYAN

Tarsus Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinde belirtilen kurallara uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlâk kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak kullandığımı,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü Tarsus Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı,
- Tezin tüm telif haklarını Tarsus Üniversitesi'ne devrettiğimi

beyan ederim.

ETHICAL DECLARATION

In this thesis, which I prepared in accordance with the rules specified in Tarsus University Graduate Education Regulations,

- I have obtained all information and documents within the framework of academic rules,
- I present all visual, audio and written information and results in accordance with scientific ethics,
- I refer to the relevant works in accordance with scientific norms in case of use of the works of others,
- I use all the works I cited as a source,
- I have not tampered with the data used,
- I did not present any part of this thesis as another thesis study at Tarsus University or another university,
- I have transferred all the copyrights of the thesis to Tarsus University

I declare.

02 Mayıs 2019/02 May 2019

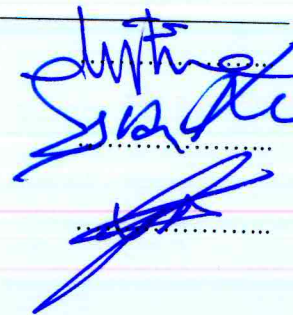
İmza/Signature

Öğrenci Adı ve Soyadı/Student Name and Surname

Özlem KUTBAY

ONAY

Özlem KUTBAY tarafından Prof. Dr. Uğur EŞME danışmanlığında hazırlanan “Acil Durumlarda Ekiplerin Etkili Hale Getirilmesi ve Olay Komuta Sistemi” Başlıklı çalışma aşağıda imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından 21/05/2019 tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavı sonucunda oy birliği ile Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Görevi	Ünvanı, Adı ve Soyadı	İmza
Başkan	Prof.Dr. Uğur EŞME	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi. Ercan KÖSE	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Cem BOĞA	

Yukarıdaki Jüri kararı Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 23.05.2019 tarih ve 32 / 102 sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Doç. Dr. Osman Murat ÖZKENDİR
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü



Bu tezde kullanılan özgün bilgiler, şekil, tablo ve fotoğraflardan kaynak göstermeden alıntı yapmak 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu hükümlerine tabidir.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	iv
TABLolar DİZİNİ.....	v
1. GİRİŞ.....	1
2.KAYNAK ARAŞTIRMASI	2
2.1. Acil Durum Kavramı	2
2.2. Acil Durum Yönetimi Kavramı.....	3
2.3.Acil Durum Yönetim Sisteminin Sekiz Temel Fonksiyonu.....	3
2.4.Acil Durum Yönetim Sistemi Aşamaları	5
2.4.1.Hazırlıklı Olma	5
2.4.2.Müdahale.....	6
2.4.3.İyileştirme	6
2.4.4.Zarar Azaltımı	6
2.5.Acil Durum Yönetim Sisteminde Risk Değerlendirme Kültürü.....	6
2.6.Acil Durum Yönetiminde Temel Faaliyetler.....	7
2.6.1.Denetim ve Kontrol Etme	7
2.6.2.İletişimin Sorunsuz Yerine Getirilmesi.....	8
2.6.3.Can Güvenliğinin Doğru Bir Şekilde Yapılması	8
2.6.4. Personellerin Ailevi İletişiminin Sağlanması	8
2.6.5.Acil Durumun Duyurulması.....	9
2.6.5.Alarm Sistemi.....	9
2.6.6.Tahliye Planı	9
2.6.7.Acil Durum Çıkışlarının Belirlenmesi	10
2.6.8.Toplanma Alanlarının Belirlenmesi.....	10
2.6.9.Barınakların Belirlenmesi	10
2.6.10.Eğitim ve Bilgilendirme	10
2.6.11.Personelin Ailesinin Hazırlanması.....	11
2.6.12.Mal Güvenliğinin Sağlanması	11
2.6.13. Korunma Sistemleri	12
2.6.14.Etkilerin Hafifletilmesi.....	12

2.6.15. Faaliyetin Sonlandırılması / İşletmenin Kapatılması	12
2.6.16.Önemli Dokümanların Korunması.....	13
2.6.17.Yerel Topluluk ve Yerel Kuruluşlarla Yardımlaşma	14
2.6.18.Karşılıklı Yardımlaşma Anlaşmaları (Protokoller).....	14
2.6.19.Çevre Sakinlerine Yapılacak Yardımlar	14
2.6.20. Acil Durum Ardından İşletmenin Tekrardan Çalışmaya Geçirilmesi.....	15
2.6.21.Acil Durum Sonrası Tesisin Yeniden Canlandırılması.....	15
2.6.13.Personele Destek Verilmesi.....	15
2.6.14. Acil Durum Ardından Yönetimsel Organizasyonlar.....	16
2.7.Afetler Ve Güvenli Yaşam Standardi	16
2.7.1. Afet Türleri ve Etki Dereceleri	16
2.7.1.1. Doğal Afetler	17
2.7.1.2.Suni Afetler	17
2.7.2. Afet Olmadan Önce, Olurken ve Sonradan Yapılması Gerekenler	18
2.7.3.Afet Olmadan Önce Yapılması Gereken Uygulamalar.....	18
2.7.4.Afet Sonrasında Yapılması Gereken Çalışmalar	20
2.8.Olay Komuta Sistemi.....	20
2.8.1. Olay Komuta Sistemi İle İlgili Örnek Bir Olay.....	20
2.9.Olay Komuta Sistemindeki Servisler.....	23
2.10.Olay Komuta Sisteminde Afet Yönetim Merkezi.....	25
2.11.Türkiyede Ve Bazı Ülkelerde Acil Durum Uygulamaları.....	27
2.11.1.Ülkemizde Uygulanan Acil Durum Yönetimi Sistemleri	27
2.11.1.1.ABD’ De Uygulanan Acil Durum Yönetim Sistemleri.....	28
2.11.1.2.Kanada’ da Uygulanan Acil Durum Yönetim Sistemleri.....	28
2.11.2.Acil Durum Yerel Yönetim Modelinin Geliştirilmesi	29
2.12.Hastanelerde Yapılan Acil Yönetim Sistemi Uygulaması	31
2.12.1. Hastanede Kullanılan Acil Durum Yönetim Sistemi	32
2.12.2.Acil Durum Yönetim Organizasyon şeması.....	33
2.12.2.1.ilk Kurtarma Ve ilk Yardım.....	34
2.12.2.2. Tatbikatlar	34
2.12.2.3. İyileştirme.....	35
2.12.2.4.Acil Durum Yönetim Sistemi’ne Bağlı Olarak Yapılan Risk Analizi	35
2.12.2.5.Acil Durum Yönetim Sistemi’ne Bağlı Olarak Yapılan FMEA Analizi.....	35
3.HASTANELERDE ACİL DURUMLARDA EKİPLERİN ETKİLİ HALE GETİRİLEBİLMESİ AÇISINDAN UYGULAMA ÖRNEĞİ.....	48
3.1.Hastane Acil Durum Risk Değerlendirmesi.....	48
3.1.1.Acil Durum Krokilerinde Gösterilmesi Gereken Önemli Hususlar	48

3.1.2. Yapısal Riskler ve Azaltılması	51
3.1.3.Hastane Olay Yönetim Ekibinin Oluşumu	51
3.1.4.Hastane Olay Yönetim Merkezinin (OYM) Konumu ve Ekipmanı	52
3.1.5.Hastanede Acil Durum Planına İlişkin Eksiklikler	53
4.SONUÇLAR ve ÖNERİLER.....	48
KAYNAKLAR	50
EKLER	51
EK 1: Önleyici ve Sınırlayıcı Tedbirler	51
Ek 2: Örnek Hastane Acil Durum Risk Kontrol Tablosu	53
ÖZGEÇMİŞ	55



ACİL DURUMLARDA EKİPLERİN ETKİLİ HALE GETİRİLMESİ VE OLAY KOMUTA SİSTEMİ

ÖZET

Acil durumlar, her sene firmalarda hem hayati tehlikelere hem de büyük maddi zararlara neden olmaktadır. Yalnız bu durumlar en aza indirilebilir. Firmaların acil durumlar karşısında bilinçli ve hazır olduklarında zarar ve hayati riskler önlenebilir, etkileri minimuma indirilir ve firmalar olağan hayatlarına daha süratli dönebilir. Bu araştırmada aktif bir acil durum yönetim programı hazırlanması ve uygulanması için takip edilecek yollar içermektedir. 160 ülke tarafından onaylanmış bir standart olan ISO 22301 Toplumsal Güvenlik ve İş Sürekliliği Yönetim Sistemi Standardı, daha önceden yayınlanan BS 25999 İş Sürekliliği Standardının, ISO standardı olarak çıkarılan, revize edilmiştir. ISO 22301 Standardı, iş sürekliliğini kontrolleri için gerekli programları oluşturmaları, uygulamaları, firmaları, gözlemlenmeli, araştırmaları, korumaları ve riskleri azaltmak, yıkıcı olaylardan kurtarmak için belgelenmiş bir yönetim sistemini iletirmek için gereklilikleri belirtir.

Bu çalışmada hastanelerin acil durumlara hazırlıklı olması için acil durum planı gerçekleştirme süreçleri araştırılmıştır. Başka bir anlatımla hastaneler için bir acil durum planı hazırlama raporu sunulmuştur. Acil durum planının süreçleri ele alınmış, örneklemeler yapılarak ve uygulama yapılan hastane için acil durum planları sunulmuştur. Hastanelerde çalışan kişileri acil durum konusunda daha çok bilinçlendirmek için eğitimler verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Acil Durum, Afet, Acil Durum Yönetimi, Olay Komuta Sistemi,

Danışman: Prof. Dr. Uğur EŞME, Tarsus Üniversitesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı,

EFFECTIVE TEAM OF MAKING AND EVENTS IN EMERGENCY COMMAND SYSTEM

ABSTRACT

Emergency situations cause loss of life and financial losses in enterprises every year. However, this can be prevented. If businesses are prepared for such situations, damage and injury or loss of life can be prevented, their impact can be reduced and businesses can return to their normal lives more quickly. In this study, step-by-step steps are taken to prepare and implement an effective emergency management program. The ISO 22301 Social Security and Business Continuity Management System Standard is a standard approved by approximately 160 countries and is an advanced implementation of the previously published BS 25999 Business Continuity Standard as an ISO standard. The ISO 22301 Standard specifies requirements to develop a documented management system to help organizations create, plan, maintain, monitor, review, maintain, protect, and mitigate risks that are required to ensure business continuity.

In this study, the stages of preparation of emergency plan for the emergency preparedness of the hospitals are discussed. In other words, an emergency plan preparation report is presented for hospitals. The stages of the emergency plan were discussed, emergency plans were prepared for the hospital, which was supported with examples and implemented. In addition, trainings were given to increase the emergency awareness of the employees in hospitals.

Keywords: Emergency, Disaster, Emergency Management, IncidentCommandSystem,

Supervisor: Prof. Dr. Uğur EŞME, Tarsus University, Department of Occupational Health and Safety,

TEŞEKKÜR

Bu tezimin oluŐmasında, baŐından sonuna kadar yardımlarını ve katkılarını benden esirgemeyen, her zaman saygı ve hürmetle hatırlayacağım değerli hocam sayın Prof. Dr. Uğur EŞME, Dr. Öğr. Üyesi Ercan Köse ve Dr. Öğr. Üyesi Cem BOĞA' ya ayrıca verdikleri moralle hep yanımda olan aileme sonsuz teŐekkürlerimi sunuyorum.



ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 2.1. Olay Komuta Şeması	22
Şekil 2.2. Olay Komuta Sistemindeki servislerin şematik gösterimi	23
Şekil 2.3. Bir Afet Yönetim Merkezinin Temel Bileşenleri Ve Oturma Düzenine Örnek	26
Şekil 2.4. Acil Durum Yönetim Sistemi	32
Şekil 2.5. Hastane Acil Durum Planı Organizasyon şeması	34
Şekil 3.1. Örnek Hastane Kampüs Yerleşim Planı	49
Şekil 3.2. Örnek Hastane Kat Tahliye Planı	50



TABLolar DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 2.1. Acil Durum Yönetim Merkezinde Bulunabilecek Cihaz ve Malzemeler	11
Tablo 2.2 Acil Durum Yönetim Merkezinde Bulunabilecek Dokümanlar	12
Tablo 3.1. Örnek Hastane Yapısal Dayanıklılık Test Sonucuna Göre Güçlendirme.....	51
Tablo 3.2. Hastanelerde Alan Ziyareti Sonrası Acil Olaylarla Alakalı Gözüken Noksanlar	53



1. GİRİŞ

Afet risk ve zararlarını azaltabilmek için sırasıyla zarar azaltma analizleri konuları tehlike belirleme ve risk değerlendirmesi Acil Durum Yönetimi için önem teşkil etmektedir. Risk ve zarar azaltma ile birlikte afetlere hazırlık afet risk yönetiminin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Risk yönetiminde yer alan afetlere hazırlığın ilk konusu olan olay komuta sistemi ele alınacaktır. Afet yönetiminin risk ve kriz yönetim aşamalarında yapılması gereken çalışmaların şematik gösterimi irdelenmiştir.

Afet olduktan sonra faaliyete geçen vaka komuta merkezinin , ihtiyaç olduğu haricinde hangi kurumlardan ve nasıl yardım isteyeceği ve hangi kurumlarla koordineli olarak afete karışması gerektiği bilinmelidir. Bunun için afet hazırlığını stratejik tutum seviyelerinde ele alınmalıdır.

Afet yönetimi incelemelerinde dikkate alınması gereken önlemler birbirine karıştırılmamalıdır. Afetlere hazırlıklı olmak için iş tanımı , yetki ve görevlerinin belirlenmesi ve destek kaynaklarının düzenlenmesini içerir. Tüm idareler acil durum / afet yönetimi görevleri için gerekli tayinleri veya belirlemeleri yapmalı , belirtilen ve uyarılan görevlerin yerine getirebilmesi için lâzım olan çalışan , donanım ve diğer kaynaklar tanımlanmalıdır.

Bu nedenle taktik karar ve muamele düzeyinde kimin ne yapacağına yönelik sorumlu ve ilgililer belirlenir. Bu tür bir görev ve sorumluluk dağılımında yüzlerce kurum ve kuruluş yer alabilir. Bu kadar çok sayıdaki kurum ve kuruluşun temsilcisinin yapacağı işleri takip etmek , sevk ve idare edebilmek için etkin bir hiyerarşik organizasyonun nasıl kurulması gerektiği de detaylı olarak açıklanmıştır.

2.KAYNAK ARAŞTIRMASI

2.1. Acil Durum Kavramı

Bir acil durum , firma personelinin , firma sahasında çalışan üstenci firma çalıŐanının, misafirlerin veya işletme yada Şehir merkezlerindekiilerin yaralanmasına veya can kaybına neden olabilen , firmanın üretimini durdurabilen, firmaya yada doğal bölgeye hasar veren , firmanın ekonomik durumunu ya da prestijini tehdit eden planlanmamıŐ olaylardır. Pek çok olay acil durum olarak yorumlanabilir [1].

Bunlar;

1. Yangın
2. Sel baskını
3. Deprem
4. Yoğun tipi
5. Gıda zehirlenmesi
6. Toprak kayması
7. Fırtına
8. Parlayıcı ve patlayıcı madde kazaları
9. Kimyasal madde kazaları
10. IŐınım kazaları
11. Ayaklanma
12. Siber sistem öküŐü
13. Ana müŐteri veya tedarikçilerin kaybedilmesi
14. Üretim arızaları
15. Sabotaj
16. İŞ kazası
17. Salgın hastalık
18. Trafik kazası
19. Kuraklık
20. Seferberlik durumu

“Doğal afetler” geniş bölgeleri etkileyen durumları tanımladığından , “Felaket” terimi tez çalıŐmasında azaltılmaktadır. Afetlerden kaynaklı her olay firmaların ve halkın üzerindeki etkisi ile değerlendirilmelidir.

2.2. Acil Durum Yönetimi Kavramı

Acil durum yönetimi , hasar ve risklerin en aza indirmek , müdahale etmek ile etkilerini yok etme vaziyet planıdır. Acil durum yönetimi aktif prosestir. Planlama önemli süreçlerdendir. Öğrenimler, tatbikatlar, donanımların provası ile faaliyetlerin düzenlenmesi bir başka önemli etkenlerdir. Acil Durum Yönetimi dolayısıyla Durum Tespiti aşağıdaki şekilde belirtilmiştir. Acil durum yönetiminin olumlu yanıt vermesi tüm yönetimin desteği çok önemlidir. İdari yönetici desteğini , planlamanın olması için yetkilendirme uygulayarak ve diğer yöneticilerin desteğini sağlamak için görevlendirme şeklinde verir. Acil durum yönetimi için olayı tanımlarken, ölümler, cezai işlemler gibi negatif etkileri nitelendirmek yerine, böylesi bir hazırlığın pozitif tarafları ön planda olmalıdır [2].

Bu sıralama;

1. Acil durum yönetimi personeller, halkı ve çevreyi korumayı hedefler.
2. Firmanın hukukî sorumluluklarını uygulaması ve yerel kurumlar ile uyumunu teşkil eder.
3. İşletmeye ekonomik bozukluk, üretime mola verilmesi, ünitelerin hasar görmesi ve pazarın kaybı gibi sıkıntıları yok etme yeteneği verir.
4. Bir acil durumun cezai ve sosyal sorumluluğunu azaltır.
5. Çalışanlar tedarikçiler, müşteriler ve toplum önünde işletmenin prestijini artırır.
6. Sigorta giderlerinde artırım sağlar.

2.3. Acil Durum Yönetim Sisteminin Sekiz Temel Fonksiyonu

Tüm toplumsal sistemlerde karşı karşıya kalınan olağanüstü durumlara acil durum denir. Karşı karşıya kalınan bu durumların etkilerinin minimize edilmesi amacıyla oluşturulan sisteme acil durum yönetim sistemi denir. Karşı karşıya kalınan acil durum çeşitliliği çok fazla olduğundan (doğal afetler , teknolojik afetler , terör, iş kazalar vb.) her bir kurumun , belli bir hiyerarşik düzende çalışılan mekanların , iş yerlerinin , ülkelerin ve sistemlerin acil durum yönetim sistemini belli bir seviyede tutup sürdürülebilir mekanizmalar bütünü haline getirmesi elzemdir. Bu sistemin incelenmesi acil durum fonksiyonlarının incelenmesi ile mümkündür. Acil durum yönetim fonksiyonlar aşağıdadır [2]:

1. İdare ve Denetim,
2. Komünikasyon,
3. Alarm sistemi,
4. Toplumun bilgilendirilmesi,
5. Tahliye,
6. Kitlesele Bakım,

7. Sağlık ve Tıbbi Hizmetler ,
8. Kaynak Yönetimi

İletişim ; acil durum yönetim sistemlerinde hayati bir öneme sahiptir. Her bir hiyerarşik yönetim biriminde insanlar arası etkileşim iletişim ile mümkün olur.Sistem bileşenleri içinde var olan sağlıklı ve güçlü iletişim, sistem yönetiminin de başarılı olmasını sağlar [2].

Yaşanılan ve karşı karşıya kalınan bir afet sonrasında, acil durum yönetim sistemi bileşenlerin bir araya gelerek durum değerlendirmeleri yapmaları , afetlerden ders çıkarmaları gerekmektedir. Zira her bir afetin yapısı , özelliği ve meydana gelme şekli diğerlerinden farklıdır. Bu nedenle her bir toplumun , her bir ülkenin , her bir sistemsel bütünün bu durumlardan çıkaracağı birçok ders vardır. Acil Durum Yönetimi , sürdürülebilir , birbiri ile girintili model katmanlarından oluşan , katmanlar arası iletişim bütünlüğünün olduğu bir sistem modelidir. Bu katmanlar bir çok şekilde anlatılsa da bu şekilde sıralanabilir [2].

Acil Durum Yönetim sistemi sekiz katmandan oluşur. Bunlardan bir tanesi ise kaynak yönetimidir. Kaynak yönetimi afet anında çok ehemmiyetli bir durum arz etmektedir. Kaynak yönetimi parçalarından en önemlisi ise insan kaynakları yönetimidir. İnsan kaynaklarını kullanırken bunları çok iyi değerlendirmeli afet yönetim sisteminde her bir kişiyi pozisyonuna ve karakteristik özelliklerine uygun alanlara yerleştirmek gereklidir. Bu şekilde yerleştirilen insanlara düzenli eğitim verilerek ve tatbikat yaptırılarak sürekli motivasyon ve farkındalık durumu oluşturması , bu sayede motivasyonlarının üst seviyede tutulması büyük önem arz etmektedir. Kaynak yönetiminde yer alan insan kaynakları tüm bu nedenlerden sistem yönetiminde stratejik bir yere sahiptir [2].

Acil durum yönetim sistemi bütünlük bir modeldir. Bu modelde her bir parça bir diğerini destekler ve aynı zamanda etkinlik derecesine olumlu veya olumsuz etkide bulunur. Acil durum yönetim sistemi modeli sadece iş yerleri ve kurumları değil toplumun her katmanını doğrudan etkileyen bir sistem modelidir. Bu sistem bütünü dört evreden oluşturmakta ve global ölçekte bu dört evre kabul görmektedir. Fakat bu dört evre her ülkenin ve kurumun sosyal , ekonomik , kültürel ve coğrafi yapısına göre farklılık göstermekte ; uygulama aşamalarda kendine özgü uygulanma biçimleri ortaya çıkarabilmektedir. Tüm bunlardan anlaşılacağı üzere her bir afetin veya karşı karşıya kalınan acil durumun kendine has bir özelliği ve ayrıca bu durumların karşı karşıya kalındığı mekanların da kendine has özellikleri mevcuttur [2].

2.4. Acil Durum Yönetim Sistemi Aşamaları

Acil durum yönetim sistemi bahsedildiği üzere dört aşamadan oluşmaktadır. Bunlar aşağıdaki şekilde açıklanmıştır [2].

1. Hazırlıklı Olma: Planlama: Eğitim ve uygulamalarla, olası tehlikelerin, hasarını azaltma, müdahale etme ve normal hayata geçmesini sağlamada iyileştirme için önemli bir acil durum yönetimi çalışmasıdır.
2. Müdahale: Afet anında hayatı ve malı korumak/kurtarmak için acil durum çalışanı, ekipmanı ve kaynaklarını kullanarak afetzedeleri tahliye etmek, temel ihtiyacı olanlara , yiyecek, içecek, sığınak ve tıbbi bakım sağlamak, kritik kamu hizmetlerinin çalışmasını sağlamak için acil durum eylemlerinin uygulanmasıdır.
3. İyileştirme: Afet sonrası halkın , kurumların kendi kendilerine çalışabilmeleri , normal hayata geçmeleri ve ilerideki olası tehlikelere karşı korunmalarını sağlayacak şekilde yeniden yapılandırılma sürecidir.
4. Zarar Azaltımı: Zarar azaltma farklı tehlikeler ve onların etkileri sonucu oluşacak can ve mal kaybından kaynaklanacak zararları , uzun dönemde azaltmak veya ortadan kaldırmak için yapılan mimari , alt yapı ve teknik bilgi çalışmalarıdır.

2.4.1. Hazırlıklı Olma

Karşı karşıya kalınabilecek kötü durumlara karşı tedbirli olmak, mal, can ve diğer etkenlerde yıkıcı etkileri en aza indirmek için azami gayret ve çaba gösterilmesi bir insanlık görevidir. (Gazozcu, 2006, s.16). Olası bir acil durum veya afette meydana gelebilecek yıkımların , hasarların ve kayıpların yok edilmesi için , risk altındaki bireylerin kurtarılması (buna tüm canlıları ilave edebiliriz), afet anında iletişim bağı kopan bireylerin bulunması ve acil müdahale ihtiyaçlarını gidermek amacıyla , kurtarma-söndürme-müdahale yetilerinin artırılması ve ekiplerin aktif halde tutulması lazımdır. Aynı zamanda , karşı karşıya kalınan afet durumları ertesinde gıda , sağlık bakımı ve barınma ihtiyaçlarını karşılaşma adına afet hazırlık deposu oluşturma ve bu ihtiyaçları hızlı , etkin ve doğru bir şekilde dağıtma adına dağıtım ağının oluşturulması bir zorunluluktur. (Güler, 2004, s.8). Hazırlıklı olma , bu hedeflerle hazır tutulacak eğitimli mürettebatların , ekipmanı doğru noktalarda konumlandırılması için yüksek derecede önemlidir [2].

2.4.2. Müdahale

Müdahale evresi afet anında ortaya çıkan ihtiyaçları doğru ve hızlı bir şekilde belirleme, multidisipliner iletişim bağı oluşturma , hazırda bekletilen kadroların yerine hızlı ve etkin biçimde sevk etme , tüm bu ekiplerin koordinasyon işlerini ve etkinliğini kapsar [2].

2.4.3. İyileştirme

İyileştirme , bölgesel halkın , bireylerin , işyeri patronlarının ve idari altyapının kendi kendine alışlagelmiş işleri yürütebilir kılınması ve ileride muhtemel tehlikelere karşı dayanıklı duruma getirilmesidir [2].

2.4.4. Zarar Azaltımı

Zarar azaltımı , insanların yerleşim yerlerinden bağlayarak toplum hayatının her biriminin ilkelerini gerekli yasal düzenlemelerle yüksek standartlara çıkararak tüm toplum katmanlarının olası afet ve acil durumlardan en az etkilenecek şekilde düzenleme , tedbir alma ve olumsuz etkilerin azaltım işlemidir. Sosyal hayatın her ünitesinde bu zararları azaltmak amacıyla planlar yapılmalı ve buna uygun yatırımlar bu ünitelere entegre edilmelidir. Toplumsal afet bilinci kültürü oluşturmada bir diğer zarar azaltım yoludur. Ayrıca risk değerlendirme çalışmaları da zarar azaltım noktasında önemli bir yere sahiptir. Bu nedenlerden dolayı zarar azaltım çalışmaları iki aşamada yapılmalı ve bunlar afet sırasında alınacak tedbirler ve afet sonrasında alınacak tedbirler olarak incelenmelidir. Tüm bu planlar detaylandırılıp en ince ayrıntısına kadar teknik olarak planlanmalı ve ilgili ünitelere uygulanmalıdır. Zarar azaltımı evresinin sürdürülebilirliği anlatılan bileşenlerin etkili koordinasyonuna bağlıdır.

2.5. Acil Durum Yönetim Sisteminde Risk Değerlendirme Kültürü

İş yerlerinde çalışan güvenliğini sağlamak adına iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini deruhte etmek ve çalışan sağlığını korumak işverenin görevlerindedir. Ayrıca işverenler bu işleri yapmak adına iş sağlığı ve güvenliği uzmanı çalıştırmak ve bu işleri takip etmekle yükümlüdürler. İş yerinde yaşanabilecek risklerden ve tehlikelerden işveren en az iş sağlığı ve güvenliği uzmanı kadar sorumludur. Tüm bu sebeplerden işverenin iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinden haberdar olup takip etmesi , risk değerlendirme işlerini takip etmesi ve iş sağlığı kültürüne sahip olması gereklidir.

İşveren , iş sağlığı ve güvenliği konusunda yasal sorumlulukları olduğundan iş yerinde yürütülen iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini , varsa iş yeri sağlık ve güvenlik birimi de etkin bir şekilde denetlemesi lazımdır. iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini ve ayrıca varsa işyeri sağlık ve

güvenlik birimi çalışanlarının da çalışma olanaklarını sağlama planlama ve yürütme işlerini yasal sınırlar çerçevesinde işlemesine olanak sağlama da yine iş verenin görevlerindedir.

Yönetici , personelin şahsi dosyalarını (sağlık kayıtları) , işten çıkma tarihinden itibaren on yıl süreyle saklamak mecburiyetindedir. Çalışılan mekandaki sağlık bozucu sebeplerden dolayı meydana gelen hastalıkların yükümlülük süresi bu süreyi geçen kurumlarda , belgelerin maruz kalınan hastalığın yasal olarak kaç yıl saklanması gerekiyorsa o kadar uzar.

Bir işyerinde işveren , güvenlik ve sağlıkla ilgili mevzularda çalışanların fikirlerini alır ve çalışanların katılımına teşvik eder , işyeri sağlık ve güvenlik birimi ile ortak sağlık ve güvenlik birimindeki çalışanın isim , soy isim ,çalışma saatleri ve sorumlulukları konusunda işçileri bilgilendirir. İş yeri sahibi , iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı doğrultusunda , kayıt ve bildirim yükümlülüklerini işyeri sağlık ve güvenlik birimi veya ortak sağlık ve güvenlik birimi ile işbirliği içerisinde gerçekleştirecektir [2].

2.6. Acil Durum Yönetiminde Temel Faaliyetler

Bu başlık adı altında acil durum yönetimi ile alakalı yapılabilecek temel hususlar irdelenecektir. Bu temel hususlar aşağıdaki gibidir [2].

1. Denetim ve kontrol etme,
2. İletişimin sorunsuz yerine getirilmesi ya da sağlanması,
3. Can güvenliğinin doğru bir şekilde sağlanması,
4. Mal güvenliklerin sağlanması,
5. Çevreyle ve kurum ve kuruluşlardan yardım talep etme,
6. Eski hususları yerine getirme
7. İdari alanda yeteri kadar düzenleme ve lojistiğin sağlanması,

2.6.1. Denetim ve Kontrol Etme

Bu yan başlık altında kaynakların nasıl kontrol edilmesi, bilgilerin irdelenmesi ve acil durumlarda ne gibi kararların alınması açıklanacaktır. Acil durum anında güvenliği sağlayacak ekiplerin ya da grupların sayıları işletmenin boyutuna ve büyüklüğüne göre değişim göstermektedir. Büyük firmalarda kendilerine ait olan yangın karşısında alınabilecek güvenlik tedbirlerine ilişkin ekiplerin olması , ilkyardım konusunda deneyimli ekipler var iken küçük firmalarda bu durum biraz daha farklıdır , küçük firmalarda acil durum karşısında kendi imkanları olmamasından dolayı çevreden ve kuruluşlardan yardım alabilirler , acil durum çalışmalarında yapılabilecek hususlar aşağıda yer almaktadır[3].

1. Olay Komuta Merkezi
2. Emniyet Güvenlik Ekibinin Sağlanması,
3. Yangına karşı itfaiye ekibi,
4. Sosyal anlamda yardım ekibi,
5. İlk yardım konusunda deneyimli ekip,
6. Aramalarda gerekli güvenlik tedbirlerini yerine getiren ekip,
7. İletişim konusunda haberleşme ekibi,
8. Teknik ve bakım konularında bilgi sahibi olan ekip,

2.6.2. İletişimin Sorunsuz Yerine Getirilmesi

Acil durum veya olağanüstü hallerde iletişimin hız kazanması açısından haberleşme oldukça önem taşımaktadır. Acil durum anında ilgili uyarıların kusursuz bir şekilde yapılması , işletme içerisinde çalışan kişilerin ailelerine ve izinde olan çalışanlara durumun haber verilmesi, dışarıdan yardım edecek kişi ya da kişilerin bu konuda bilgilendirilmesi , iletişimin kusurlu olmasıyla mümkün olmayacaktır. Beklenmedik olaylarda ya da durumlarda iletişimin kusursuz olması için gerekli olan hususlar aşağıda yer almaktadır. Bunlar [3] ;

1. Firmalar ya da tesisler günlük rutin işlerin yürütülmesi sırasında kullanılan haberleşme yolları nelerdir ?
2. Haberleşmenin yapılmaması durumunda işler bu durumdan nasıl etkilenir?
3. Haberleşmenin öncelikleri nelerdir? Acil durum anında haberleşme yollarından hangileri öncelikli olarak onarılacaktır?
4. Aktif olarak kullanılan haberleşme araçları nelerdir ?

2.6.3. Can Güvenliğinin Doğru Bir Şekilde Yapılması

Acil hâllerde esnasında acil durum yönetim grupları , acil durum merkezi , müdahale grupları ve diğer elemanlarla haberleşmenin ne türlü yapılacağı ve nasıl destekleneceğiyle alakalı bir iletişim programı hazırlanmak zorundadır. Hazırlanan plan raporlarının daha önceden fotokopileri çekilerek ilgililere tebliğ edilmesi gerekmektedir.

2.6.4. Personellerin Ailevi İletişiminin Sağlanması

Acil durum anında çalışan , ailesi hakkında bilgi isteyecektir. Ailelerle haberleşmenin nasıl sağlanacağı hakkında program yapılmalıdır. İlaveten personeller acil durumdan sonra aileleri ile haberleşme sağlanabilmesi için aşağıdaki durumlara başvurabilirler;

1. Aile bireylerinden uzak olma ya da yaralanma halinde birbirleriyle nasıl bağlantı kuracaklarını önceden belirleyebilirler.
2. Ailede ki bütün kişiler, acil durumdan sonra şehir dışında oturan bir tanıdıklarıyla iletişime geçerek durumları hakkında bilgi sahibi olabilirler.
3. Acil durum akabinde ailelerin toplanacakları yeri önceden tespit edebilirler

2.6.5. Acil Durumun Duyurulması

Çalışanlara yönelik olarak acil durumun rapor edilmesi ile ilgili bir metot hazırlanmalıdır. Metot ve gereklilikleri konusunda tüm çalışanlar bilgilendirilmelidir. Her telefonun yanına , firma/tesis içinde acil durumlara müdahalede anahtar rol oynayan kişilerin telefonları da dâhil olmak üzere , acil durumlarda ihtiyaç duyulabilecek telefon numaraları yerleştirilmelidir[3].

2.6.5. Alarm Sistemi

Çalışanların hepsinin acil olaylardan haberleri olması için bir alarm sistemi bulunmalıdır, Sistem ;

1. Bütün Çalışanların duyabileceği veya görebileceği şekilde olmalıdır,
2. Ekstra bir güç kaynağıyla ilişkili olmalıdır,
3. Hemen dikkat çekici olmalıdır.

2.6.6. Tahliye Planı

Acil durum hallerinde korunma için yapılabilecek ilk şey olay yerini terk etmektir. Daha önceden acil durum planı içerisinde yer alan tahliye planının içerisinde yer alan hususlar aşağıda belirtilmiştir.

1. Hangi şartlarda çalışan kişilerin tahliye edilmesinin gerekliliği açıklanmalıdır.
2. Tahliye emrini veren kişi ya da kişilerin belirlenmesi gerekmektedir.
3. Hazırlanan tahliye planına ilişkin hususlar ilgili yerlere asılmalıdır.
4. Tahliye konusunda özürülüler ya da Türkçe bilmeyenler için hususlar ayrı hazırlanmalıdır.
5. Tahliye esnasında acil operasyonları yapabilecek ya da sona erdirebilecek kişi ya da kişiler belirlenmelidir.

Tahliye yapılırken tehlike ya da risk ile karşılaşma ihtimali en aza indirilmesi gerekmektedir. Binada yangın gibi ya da patlama gibi hususlarda en yakın tahliye alanı belirlenmelidir. Tahliye konusunda yapılabilecek bazı hususlar aşağıdaki gibidir. Bunlar ;

- Emniyetli bina çıkışının kullanılması,
- İnşaat mühendislerin bu konudaki tavsiyelerin dinlenilmesi,
- Binalardan uzaklaşılması,

2.6.7. Acil Durum Çıkışlarının Belirlenmesi

Acil durum anında başvuru alan hususlardan biri acil durum çıkış yerleridir. Öncelikle birinci ve ikinci derecede çıkış yolları belirlenmek zorundadır , bu yollar ya işaretlerle ya da kolay fark edilecek hususlarla belirlenmelidir. Tahliye yollarında elektrik kesilmesi olasılığı dikkate alınarak yardımcı elektrik güç kaynağı kullanılarak ışıklandırma sistemleri kurulmalıdır. Tahliye yollarında her zaman hazır ve açık olmalı, bina içerisinde personellerin hepsinin tahliye edilebilecek şekilde geniş olması ,tahliye alanlarının personellerin zarar görmeyecek şekilde tasarımı yapılması gerekmektedir.

2.6.8. Toplanma Alanlarının Belirlenmesi

Acil durumda boşaltılan kişilerin sığabilecekleri alanlar önceden ayarlanmalıdır. Acil olaylar hallerinde durumların büyümesi halinde personellerin bir kısmının eve gönderilmesi için ulaşımın sağlanması gerekmektedir.

2.6.9. Barınakların Belirlenmesi

Acil durum halinde ilk başvuru alanı tahliye alanlarıdır , ikincisi ise personellerin firma içerisinde ya da dışında barınaklara nakledilmesi ile sağlanmaktadır. Bu durum cereyan ederse dışarıdan yani yerel idarelerle işbirliği yapılarak personellerin barınaklara sevki ve ihtiyaçların karşılanması, böyle durumlarda olayı komuta edecek kişilerin belirlenmesi gerekmektedir.

2.6.10. Eğitim ve Bilgilendirme

Bütün işyerlerinde risk ve tehlikelerin önüne geçilebilmesi için öncelikle ilk şart bu konu hakkında çalışanlara ve yöneticilere eğitimler ve seminerler verilmelidir , burada amaç risk ve tehlikelere karşı maruz kalınmamasıdır. Acil durum planı içerisinde yer alan hususların daha iyi anlaşılabilmesi açısından eğitimlerin sürekli hale getirilmesi ve bu konu hakkında zaman zaman bilgilendirme yapılması gerekmektedir.

2.6.11. Personelin Ailesinin Hazırlanması

Acil durum anında çalışanların güvenlik konusunda bilgilendirilmesi açısından ailelerine ya da yakınlarına haber verilmesi gerekmektedir , ancak bu konuda deneyimli kişilerden yardım alınması gerekmektedir.

2.6.12. Mal Güvenliğinin Sağlanması

İşyerlerinde ya da tesislerde can ve mal güvenliğinin yanı sıra işyerinde bulunan acil çıkarılabilecek mal ve teçhizatların da güvenli bir yere taşınması gerekmektedir. Mal güvenliği açısından hazırlanan prosedürlerde yer alan hususlar ;

- Yangına karşı müdahale,
- Kimyasal maddelerden sıvı olanların dökülmesi anında müdahale edilmesi,
- İşyerinde yer alan kapı ve pencerelerin kapatılması, engellerin konulması,
- Aktif olan teçhizatların kapatılması, üzerinin örtülmesi ve güvenli yerlere taşınması,

Mal güvenliği açısından teçhizatların korunması , muhafaza edilmesi veya taşınması gibi hususlarda sorumlu bir kişinin atanması gerekmektedir. Şirketin araç-gereç ve ekipmanların , mühim evraklarının korunması ve işi olumsuz etkilemeyecek çalışmanın olması için ile başta depremin olması bazı acil kriz olaylarında kuruluş binasının kullanılamaz duruma gelme ihtimalini farzederek, cazip bir alanda özgür , modüler sistem yapıda Acil Durum Yönetim Merkezi meydana getirmek , aşağıdaki Tablo 2.1. ve Tablo 2.2. de donatım ve belge ile göreve hazırlıklı olması işe yarayabilir [3].

Tablo 2.1. Acil Durum Yönetim Merkezinde Bulunabilecek Cihaz ve Malzemeler[4].

Kablolu normal telefonlar	Ofis eşyası
Uydu telefon	Pilli radyo ve ses ayıt cihazı
Gsm telefonlar	Bilgisayar(İnternet bağlantılı)
Dahili anons merkezi	Jeneratör
El telsizleri	UPS sistemi
Dijital kamera ve fotoğraf makinesi	Kırtasiye
Uydu bağlantılı telefon	Faks
Laptop	

Tablo 2.2 Acil Durum Yönetim Merkezinde Bulunabilecek Dokümanlar[4].

Planlar	Acil durum /kriz yönetim şeması
Talimatlar	Site ve bölge plan ve haritaları
Önemli telefon numaraları dosyası	Kimyasal madde envanteri
Malzeme Güvenlik Bilgi Formları	Güncel çalışan bilgi dosyaları
Acil durum /kriz yönetimine ilişkin operasyon prosedürleri	Kurtarma, ilk yardım ,yangın söndürme vb. ekipman listesi dosyası
Yasalar, yönetmelikler ve diğer ilgili mevzuat	Komşu kuruluşlar hk. bilgiler ve yardımlaşma protokolleri dosyası

2.6.13. Korunma Sistemleri

Tesis içerisinde yer alan araç ve gereçlerin korunması açısından kameraların buna benzer sistemlerin kurulması gerekmektedir. Örnek olarak[4] ;

1. Yangına yönelik koruma sistemi,
2. Şimşekten ya da yıldırımdan koruma sistemi,
3. Su seviyesine yönelik ölçüm sistemi,
4. Şiddetli yağmurların taşması durumunda uygulanabilecek sistem,
5. Enerji güç kaynaklarını kapatmaya yarayan sistemler,
6. Acil durum için kullanılan elektrik akımı ile ilgili güç kaynakları,

2.6.14. Etkilerin Hafifletilmesi

Acil durum anında risk ve tehlikelerin ne şekilde azaltılabileceği hususunda gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir. Kullanılan kimyasalların tehlike arz etmeyecek olanların kullanılması gibi , firmanın ya da tesisin acil durum anında yani deprem gibi yangın gibi hususlarda en az zarar görebilecek şekilde tasarlanması gerekmektedir[4].

2.6.15. Faaliyetin Sonlandırılması / İşletmenin Kapatılması

İşyerlerinin sonlandırılması hususu en son husus olarak düşünülmektedir. Fakat daima söyle bir ihtimal yer almaktadır. Plan yapılmadan kapatma işlemleri her zaman sorun teşkil etmektedir. Bazı firmalar ekipmanların durdurulması gibi , kapıların kilitlenmesi gibi hususlarda işlem yapabilirken , karmaşık firmalarda ise bu durum daha zordur, çünkü kapatılması için gerekli olan izinlerin alınması

gerekmektedir. Kapatmaya ilişkin prosedürlerin yapılması durumunda sorumlu kişiler tarafından yapılmalıdır. Prosedürler hazırlanırken yapılması gerekenler ;

1. Kapatmayı gerektirecek hususlar nelerdir?
2. Kapatma işlemine ilişkin kararı kim verecek?
3. Kapatma işlemine ilişkin prosedürleri kim ya da kimler uygulayacak?
4. Tesisin içerisinde yer alan departmanın kapatılması konusunda diğer departmanlar nasıl etkilenir?

Kapatma işlemi ile ilgili hususlar konusunda çalışanlara ya da uygulayacak personellere eğitim verilmesi gerekmektedir. Hazırlanacak olan prosedürler her zaman hazır olmak zorundadır.

2.6.16. Önemli Dokümanların Korunması

Önemli olan dokümanlar her zaman korunması gerekmektedir bunlar ;

1. Muhasebe departmanında yer alan bilgi ve belgeler,
2. Bina ile alakalı plan ve projeler,
3. Çalışanlara ait özlük dosyaları,
4. Teknolojik konusunda sırlar,
5. Muhasebe ve sigorta kayıtları

Acil durum anı sona erdikten sonra işletme ya da firma faaliyetlerine yine devam edebilmesi açısından firmada yer alan bilgi ve belgelerin korunması oldukça önem arz etmektedir. Bu hususta yapılabilecekler aşağıdaki gibidir [4].

1. Önem arz eden bilgi ve belgeler etiketlenmelidir.
2. Bilgi ve belgelerin bir örneği alınıp saklanabilir.
3. Bilgi ve belgelerin olduğu CD ler kasa içerisinde yer almalı ve korunmalıdır.
4. Önemli olan bilgi ve belgelerin birer kopyası firmanın diğer şubelerinde yer alması gerekmektedir.
5. Acil durum anında bilgi ve belgelerin korunması ve taşınması için uygun bir prosedür hazırlanması gerekmektedir.

2.6.17. Yerel Topluluk ve Yerel Kuruluşlarla Yardımlaşma

İşletme yakınındaki kurum ve kuruluşlardan yardım almak firmayı ve çalışanları korumak için oldukça kolay bir husustur. Ayrıca anormal bir durumdan normal bir duruma geçişlerde kurum ve kuruluşların yardımı oldukça önemlidir. Acil durum planlarına ilişkin alınabilecek önlemler ile ilgili firmanın bulunduğu merkezdeki devlet kuruluşları ile aralıklı periyotlarla toplantılar yapılmalı, acil durum planı ile ilgili firma sorumlularının ne tür hazırlık yaptıklarını bu toplantılarda açıklamaları oldukça faydalı olmaktadır.

2.6.18. Karşılıklı Yardımlaşma Anlaşmaları (Protokoller)

Acil durum anında her zaman anlaşmazlıklar bulunmaktadır bunların önüne geçilebilmesi için dışarıda yer alan yerel yönetimden, sivil savunma kurumundan ya da kuruluşlardan işbirliği konusunda anlaşmalar yapılmalıdır, bu anlaşmalar kapsamında ;

1. Yapılabilecek olan yardımlaşmanın türünü belirlemek,
2. Anlaşmayı uygulayacak emir komuta zincirini belirlemek,
3. İletişimle alakalı hususların yer alması,

2.6.19. Çevre Sakinlerine Yapılacak Yardımlar

Tesisin ya da firmanın yakınında yer alan acil durum hallerinde firmanın kendi araç ve gereçlerini ve personellerini acil durum anında yönlendirmesi gerekmektedir. Firma açısından bu hizmetler aşağıda yer almaktadır bunlar ;

1. Firmada acil durum ekiplerinin gönderilmesi,
2. Ekipman konusunda gerekli olan hususların tesis edilmesi,
3. Barınakların olay mahallinde hazır edilmesi, Ekipman: Müdahale ekipmanlarının tahsisi
4. Acil durum açısından yeteri kadar eğitimlerin verilmesi,
5. Depolama hususları uygulanacak ise depo yerlerinin belirlenmesi,
6. Yiyecek ya da giyecek gibi yardımların sağlanması,
7. Ekonomik yardım,
8. Lojistiğin sağlanması,

2.6.20. Acil Durum Ardından İşletmenin Tekrardan Çalışmaya Geçirilmesi

Acil olay anının sona erdikten sonra firma ya da tesis içerisinde yer alan bilgi ve belgelerin , araç ve gereçlerin , ilgili ekipmanların onarımı ve mühendislik hizmeti isteyen hususlar hakkında destek konusunda hizmet alınabilecek firmalar ile sözleşmeler yapılmalıdır [4].

2.6.21. Acil Durum Sonrası Tesisin Yeniden Canlandırılması

Acil durum halleri sona erdikten sonra tesisin eski hale getirilmesi , gerekli olan onarımların yapılması , bilgi ve belgelerin tekrar aktif hale gelmesi için gerekli olan işlemlerin yapılması ayrıca firmanın içerisinde aksayan hususların düzelmesi konusunda planlar yapılması gerekmektedir. Bu planların içerisinde yer alması gereken hususlar aşağıda yer almaktadır [4].

1. Teçhizatların onarımı ya da ikame edilmesi,
2. Faaliyetlerin başka bir yere taşınması,
3. Kısa bir zamanda faaliyetlerin ihale edilerek yaptırılması konularına değinilmelidir.

Firmaya ya da tesise ait hususların fotoğrafı çekilmeli gerekirse video çekilmelidir, hususlar sürekli güncel tutulmalıdır.

2.6.13. Personele Destek Verilmesi

Acil durum anında firma ya da tesis personellerine bir takım imkan ya da kolaylık sağlamalıdır. Acil durum sonrası firmanın çalışanlarına [4];

1. Çalışma saatlerinin esnek tutulması,
2. Çalışanlara yardım malzemelerin verilmesi,
3. Maddi desteğin sunulması,
4. Acil durum anında danışmanlık gibi hizmetlerin sunulması,
5. Çalışanların günlük hayatlarında kolaylık sağlanması açısından bir takım kolaylıkların sunulması gerekmektedir.

2.6.14. Acil Durum Ardından Yönetimsel Organizasyonlar

Etkili bir acil olay idare açısından işyerinin ya da firmanın eski hale getirilmesi açısından doğru kayıtların tutulması gerekmektedir. Çünkü doğru bir şekilde tutulan kayıtlar veya bilgiler sigorta ve yasal gereklilik açısından oldukça önem arz etmektedir.

2.7. Afetler Ve Güvenli Yaşam Standardı

Afet tanımının bütün dünyada mal ve can kaybı olmak üzere bir çok olumsuz etkileri vardır, bu etkilerden dolayı toplum zarar görmektedir. Afet tanımı oldukça önemli bir husus olması nedeniyle bir çok tanım yapılmıştır. Birleşmiş Milletlerin hazırlamış olduğu tanım incelendiğinde insanlar , tabii ve kültürel kaynaklar açısından fiziksel , ekonomik ve sosyal kayıplar meydana getirmekte , hayatı bir bütün halinde durdurmak ve toplumu etkisi altına alarak maruz bırakması olarak tanımlanmıştır. Afet tanımı denildiğinde akla gelen ilk şey depremlerdir. Depremler önceden tahmin edilemeyen, ne seviyede olacağı, şiddetinin ne kadar olacağı ve ne kadar sürede devam edeceği hususunda kimse bilgi sahibi olmadığı bir afettir. Ancak depremin can ve mal kaybı konusunda önüne geçilebilmesi için önceden güvenlik tedbirlerinin sağlanması gerekmektedir. Ayrıca fırtına gibi , sel gibi , şiddetli yağmurlar gibi hususlar da can ve mal kaybına neden olmaktadır. Burada belirtilmesi gereken husus ise yağmurların, fırtınaların önceden tahmin edilmesi nedeniyle risk ve tehlikeler en aza indirilebilir olmasıdır[5].

Afetlerin azaltılması nedeniyle bir çok çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların başında afetler hakkında yapılabilecek güvenlik tedbirlerine ilişkin eğitim ilk sırayı almaktadır.

2.7.1. Afet Türleri ve Etki Dereceleri

Afetlerin türleri üçe ayrılmaktadır. Bunlar genellikle doğal olaylar , insan kaynaklı olaylar ve teknolojinin hız kazanması nedeniyle teknolojik olaylar olarak belirtilmiştir. Konunun daha iyi anlaşılabilmesi amacıyla aktif olan tehlikeler iki kategoriye ayrılmaktadır. Bunlardan birincisi doğal olaylar, ikincisi ise insan kaynaklı yani yapay olaylardır [5].

2.7.1.1. Doğal Afetler

Doğal afetler başlıktan da anlaşılacağı üzere dünyadaki toplumların , ekonomik , sosyal ve kültürel etkilerini olumsuz yönde etkileyerek can ve mal kapılarına sebep olduğunda doğal afetler olarak nitelendirilmektedir. Doğal afetlerin içerisinde giren deprem , fırtına , sel , çamur akıntısı , kuraklık , tarım alanlarının kuruması , çekirge istilası , şiddetli yağmur , heyelanların oluşumu , çığ , ormanların yanması gibi çok doğal olaylara örnek verilebilir. Dünyadaki coğrafi konuma bakıldığında nüfusun artış göstermesi , binaların artması yani kentleşme , teknolojinin hız kazanması nedeniyle teknolojiye bağımlılık , küresel iklim değişiklikleri , ayrıca hava olaylarından dolayı şiddetli yağmurların büyük bir kısmını meydana getirmekte ve son yıllarda hızlı bir şekilde artış göstermektedir [5].

2.7.1.2. Suni Afetler

Suni afetler genellikle insan eliyle meydana gelmekte ve bir çok tehlikeler barındırmaktadır. Bunlar genellikle aşağıdaki gibidir.

- Ülkeler arası savaşlar
- Sanayinin hız kazanması nedeniyle fabrikalarda yangınlar, patlamalar ve kazaların oluşması,
- Çevrenin insan kaynaklı olarak kirletilmesi,
- Yapıların dayanıklı olarak inşaa edilmemesi nedeniyle binaların çökmesi,

Suni afetler genellikle başlıklar halinde sıralanacak olursa ilk başta silahlardan kaynaklı ölümler , tacizler , toplumun ayaklanması , grevler , boykotların sürekli olarak yapılması , üretim yerlerinde kimyasallardan dolayı kazalar , yapıdan kaynaklı çökmeler , biyolojik olarak saldırılar , toplumların bomba ile tehdit edilmesi , gaz boru hatların patlaması , çöplerin toplanmaması , egzoz dumanı , elektrik gibi su gibi kesintiler , dikkat edilmemesi nedeniyle endüstriyel kazalar , binaların ya da evlerin yanması , kimyasal maddelerden kaynaklı kaçaklar , gıda ya da ilaç zehirlenmeleri , göçmenlerin çokluğu , sanayinin hız kazanması nedeniyle hava kirliliği , kullanılan ilaçlardan dolayı salgın hastalıkların meydana gelmesi ve sürekli olarak artması , işyerlerinde meydana gelen iş kazaları, keskin nişancıların tacizleri , kıtlık gibi açlık gibi , küresel iklim değişiklikleri , radyasyonun artması , rehin alma , siber saldırılar vb.

2.7.2. Afet Olmadan Önce, Olurken ve Sonradan Yapılması Gerekenler

Afetlerin önlenmesi amacıyla , afetlerin başlamadan önceki kısmı , afetlerin başladığı an ve afetlerin bittiği süre içerisinde sınıflandırılma yapılacak olursa bunların içinde yer alan afetlerin öncesi yapılacak çalışmalar oldukça önem arz etmektedir. Afetlerin başlamadan önce yapılacak olan çalışmalarda afetin oluşumuna etki edecek hususların en aza indirilmesi ve tehlikeleri en az seviyeye düşürülmesine imkan sunmaktadır. Afet yönetim sistemi incelendiğinde

- Kayıpların Ve Zararların Önüne Geçilmesi Ya Da Azaltılması,
- Ön Hazırlığın Yapılması,
- Tahminlerde Bulunma,
- Etkinin Azaltılması,

gibi afetten korunmak için risk değerlendirmesi ;

1. Müdahalelerin yapılması,
2. Risklerin azaltılması, yani iyileştirme,
3. Yeniden yapılanması,

benzer afetlerden sonra onarmaya özgü yapılan uygulamalar ise kriz yönetimi olarak tanımlanır.

2.7.3. Afet Olmadan Önce Yapılması Gereken Uygulamalar

Afetlerin öncesinde uygulanması beklenen hususlar genellikle iki alanda toplanmaktadır. Birincisinde risk yönetim çalışmasının en önemli amacı risk ve tehlikelerin yani zararların önüne geçilmesidir. Bu aşama , afet yönetim kısmının kalbini oluşturmaktadır. Risk ve tehlikelerin önüne geçilmesinde anlatılması gereken hususlar genellikle tesislerin içerisinde risklerin durumu ve bunların olumsuz sonuçlarıyla oluşan , can , mal ve üretimin kaybını düşürmek hedeflenmiştir. Zararların azaltılmasının asıl amacı işyerlerinde çalışanların afetler ile ilgili yeteri kadar eğitim alarak önüne geçilebilmesidir [5].

Risk ve tehlikelerin önüne geçilebilmesi açısından yapılması gereken hususlar ;

- Afetlerden kaynaklı zararların neler olduğunu önceden belirlemek ve bunlarla ilgili güvenlik tedbirlerinin sağlanması
- İşyerlerinde risk ve tehlikelerin neler olduğunu belirlemek,
- İşyerlerinde tehlike ve risklerin ne olduğuna dair yeterli bilgi toplamak,
- Afet anında yani acil durum sırasında yapılması gerekenler ve çözüm yollarının genişletilebilmesi
- Oluşabilecek hasarların ne olduğuna dair ön hazırlıkların yapılması,
- Çalışanların risk ve tehlikelere yönelik maruz kalmamaları açısından çözüm önerilerinde bulunulması,
- İşletmelerin ya da işyerlerinin afetlere karşı önceden uyarı sistemlerinin inşaa edilmesi,
- Tehlikeli bölgelerden kaynaklı risk ve tehlikelerin önüne geçilebilmesi için bilgi paylaşmalarının yapılması bu konuda uzmanlardan sürekli olarak yardım talep edilmesi,
- Tesislerin afete karşı alt yapılarının sağlam yapıda oluşturulması,
- Afet çalışmalarına yönelik sürekli yeni fikirlerin üretilmesi ve sürekli olarak güncel tutulması,
- Doğal tabiatı korumak için bütün paydaşların bu konu hakkında çalışmalar yapması ve geliştirmesi,

Ekonomik açıdan zararların azaltılmasına yönelik önlemler , uzun dönem planında sürdürülebilir kalkınma , üretimin , can ve mal güvenliğinin üretimin sürekli olarak verimliliğinin artırılması afet kayıplarını azaltmak için oldukça önem arz etmektedir. Zararların azaltılması oldukça önemlidir. Çünkü zararların azaltılması demek , sel , fırtına ve depremler gibi hususların sürekli olarak tekrarlanmasını ortadan kaldırmaktadır [6].

Tesislerde Zararların Azaltılmasının Faydalarını Sıralayacak Olursak,

- Risk Ve Tehlikelerin Önüne Geçilmesi,
- Üretimin Sürekli Olarak Artış Göstermesi,
- Çalışanların Verimliliğinde Artış,
- Çalışanlar İle İş Arasındaki Dengeyi Sağlamak,
- Afetlerin Olumsuz Etkilerinin Önüne Geçebilmek,
- Afetlerin Önüne Geçilebilmesi Açısından Güvenlik İle Alakalı Çalışmaların Yapılması,
- Güvenlik Kültürünün Oluşturulması gibi özetlenebilir.

2.7.4. Afet Sonrasında Yapılması Gereken Çalışmalar

Afet sonrasında yapılan çalışmalar ilk 1 ay içinde yapılanlar genellikle kısa süreli çalışmalar olarak isimlendirilir. İyileştirme sürecinde yürütülmesi sırasında ana hedef iletişimin sağlanması, ulaşım imkanı, tesislerin temel ihtiyaçları, eğitim, iskan politikası, ekonomik faaliyetler bunun gibi benzer hususların en aza indirilmesi için yapılan tüm çalışmaları oluşturmaktır. Araştırmacıların bazıları enkazın kaldırılması, saha taramasının ardından yeniden yapılanma çalışmalarına geçilebilmektedir [6].

2.8. Olay Komuta Sistemi

Afet ve acil durumlar için organizasyonun değişik seviyelerindeki sınıflandırılmaların ve anlaşmanın düzenlenmesi , kurumlar arasında anlaşma ve idari birimlerin doğru ve etkin bir paylaşımı zorunludur. Bunun için de afet ve acil durumlara yönelik genel bir çerçeve ile de olsa ilk önce belirlenmiş hedef ve işlevler için hiyerarşik , modüler bir yapı oluşturulması gerekir. Diğer bir deyişle , afet ve acil durumlarda olayları kontrol altına almak , can ve mal varlıkları ile çevreyi korumak için farklı takım , grup ve birimlerin çalışmalarını koordine eden bir komuta , kontrol ve koordinasyon için bir araca ihtiyaç vardır [6].

2.8.1. Olay Komuta Sistemi İle İlgili Örnek Bir Olay

Örneğin 1970 yılında ABD , Güney Kaliforniya'da ortaya çıkan yangın meydana gelen güçlü bir fırtınada rüzgârların etkisi ile çok büyük bir alana yayılmıştı. Rüzgarın yönünün sürekli değişmesiyle de yangın yön değiştirmişti. Olaya ilk müdahale eden yerel müdahale ekipleri olayın büyüklüğü ve zorluğu karşısında yetersiz kalmış, akabinde çok sayıda kurum personeli de aynı

başarısızlığa uğramıştı. Alevleri söndürmeye çalışan yaklaşık 20,000 müdahaleci olana kadar itfaiye ekipleri olay yerine ulaşmaya devam etmiştir. Gelen müdahale ekipleri ilgili kurumların çevredeki farklı 500 bürosundan olay yerine ulaşmış , her bir ekibin kendi içinde müdürlüğü , farklı yönetim formları ve krize müdahale etme planının olduğu gözlenmiştir. Önceliklerin de bir durumdan başka bir duruma göre farklılaştığı, yetersiz kaynaklarla göreve nakledildiği , geri çağrıldığı ve yeniden gönderilmesi gibi durumlar yaşanmıştır. Ancak tüm itfaiyecilere doğru ve güncel haber ulaştırılacak yetkili iletişim merkezi bulunmamaktaydı. Santral trafiği artmış , müdahale elemanları ile iletişimde güçlük çekilmişti. Birbirleri ile iletişimde birimlerin kullandığı jargonlar olaya hakim olmada son derece güçlülere sebep olmuştu. 773 ayrı yangında yaklaşık 233.000 hektarlık alan yanarken, 722 ev tahrip oldu ve 16 kişi öldü [6].

Bütün bu olayların perde arkasında yatan ana sebepler şunlardır:

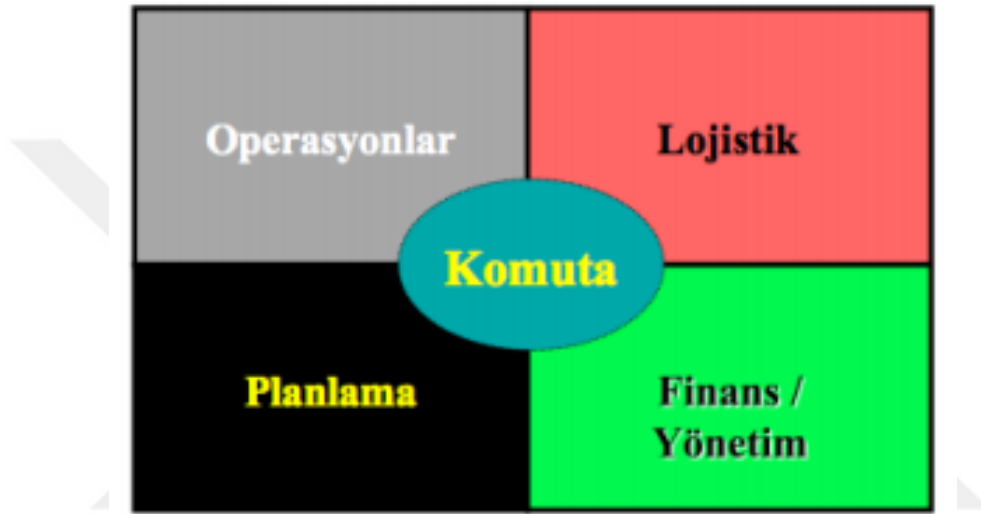
1. Olaya müdahale ekibinin arasında idare açısından tabir ile düşünce birliğinin bulunmaması
2. Müdahale ekiplerinin olaya bağlı olarak küçülme yada büyüme kapasitelerinin bulunmaması
3. Oryantasyon sağlanmış ve işler müdahale planlarının olmaması
4. Haberleşmenin belli bir kalıbı olmaması ve birbiriyle uyumlu haberleşmenin sağlanamıyor olması
5. Müdahale için önceden programlanmış ve hazırlanmış tesislerin olmaması
6. Kapsamlı bir kaynak yönetimi stratejisinin bulunmaması
7. Planlanmış bir teşkilâtlandırmanın bulunmamasından dolayı hiyerarşik bir düzenin de sağlanamaması.

Ancak,

1. Kademelerde tüm işi yapabilecek görevli veya görevliler görevlendirilmeli
2. Görevliler, bu geçici işler için bir eğitime alınmaları
3. Hiyerarşide işlerin karşılığı, gerekli kademelere karşılık gelmeli
4. Üst düzey kişilerin sahaya kalıtımı durumu için devir teslim yöntemleri, vb.de hazır bulunmalıdır.

Bu sebeple, her düzeyde yaşanabilecek acil durum ve afetlere müdahale için oluşturulmuş olan modüler bir “Saha Acil Yönetim Sistemi” Olay Komuta Sistemi (OKS) geliştirilmiştir. ABD’de bu anlayışla ilk olarak 1970’lerde , İtfaiyeler kullanılmaya başlanmış ve Kaliforniya’daki yangın akabinde , acil durum müdahaledeki başarısızlık üzerine , SEMS (Standart Acil Durum Yönetimi Sistemleri) olarak isimlendirilen OKS artık ABD’de mahalle düzeyine kadar yaygınlaştırılmış

bulunmaktadır. Sonuç olarak, olay komuta sistemi olay, acil durum ve afetleri yönetmede olayın büyüklüğünden serbest olarak ve farklı düzenlerden ve kurumlardan müdahaleye dahil olabilecek müdahalecilere karşın tek tip bir yol oluşturmak amacıyla geliştirilmiştir. Olay komuta sistemi gibi acil durum servislerinin içinde kuruluş sevk ve idare edildiği , tüm tehlikelerde ve her düzey için oluşturulmuş bir modüler , taktiksel ve saha acil yönetim sistemine göre plan yapmak ve uygulamak gerekir. Böyle bir standart yönetim sistemi , semt , kent ve ülke genelinde tüm afet ve acil olaylarda hazırlık ve müdahale yönetiminin de temelini oluşturmalıdır. Aşağıdaki şekil 2.1. de olay komuta şeması yer almaktadır [6].



Şekil 2.1. Olay Komuta Şeması

Yukarıdaki şekil saha yönetim sistemi olarak BM ve Dünya'nın bir çok gelişmiş ülkesinde standart yönetim sistemi olan Olay Komuta Sisteminin (OKS) temel beş ögesini temsil eder. Özetle; OKS afetlere müdahalenin “Komuta , Kontrol ve Koordine” edilmesi için form değişimi ve müdahalede görevli birbirinden farklı kurum ve kuruluşların , ortak hedefe bağlı çalışarak can , mal , çevrenin korunmasını ve olay dengesini sağlayarak girişim ve gayretlerin koordine edilmesine olanak sağlar [7].

Böylece beklenmedik bir acil durumda :

1. Nelerin yapılacağı
2. Rapor hazırlanma ve teslimi
3. Belirlenen kaynakların bir arada ne şekilde çalışacağı
4. Haberleşmenin ne şekilde kurulacağı,vb. gibi sorulara da cevap verilebilir.

Modern afet yönetiminin ana başlıklarından olan OKS , afetler ile mücadelede rol olan çalışanın görevlerini , niteliklerini , görev alanlarını , olay komuta sisteminin diğer düzenlemelerle ilişkisini değerlendirmektedir. Başka bir ifadeyle , “Afet Müdahale Modelinin” yapıtaşını oluşturan bu organizasyonun hedefi , nitelikli afet yönetim eğitimi almış profesyonel ya da gönüllü kişilerin afetlere müdahale performansının artırılması ve hazırlık evresinde diğer sistemlerle uyumlu bir koordinasyon ortamının sağlanmasıdır.

Olay Komuta Sisteminde komuta (OKS), operasyonlar, lojistik, planlama ve finansal çalışmalar gibi acil durum servislerinin içinde kurulup komuta , sevk ve idare edildiği , tüm tehlikelerde ve her düzey için oluşturulmuş bir planlı , stratejik ve saha acil yönetim sistemi olmadan plan yapmak ve uygulamak da mümkün değildir. Böyle bir standart yönetim sistemi , yerel düzeyde , ilçe , il çapında ve ülke genelinde tüm afet ve acil durumlara hazırlık ve müdahale yönetiminin alt yapısıdır. Olay yerinde kurulacak olan Olay Komuta Merkezleri (ICP) olayın karmaşasından , mevcut ve olası tehlikelerden uzak olmalı. Eğer mümkünse olay mahallini de görebilmelidir [7].

2.9. Olay Komuta Sistemindeki Servisler

Olay komuta sistemindeki servisler şematik olarak aşağıdaki şekil 2.2. de gösterilmiştir.



Şekil 2.2.Olay Komuta Sistemindeki Servislerin Şematik Gösterimi [7]

Olay komuta sistemi firmalar açısından oldukça önemlidir. Olay komuta sisteminde yer alan liderler acil durum olayları ile ilgili risk ve tehlikeler karşısında yönetme sorumluluğuna sahiptirler. Acil durum anında yapılacak çalışma, birinci olarak acil olay müdahalesine yanıt veren şahıs ya da kişiler durum yerine gelmesi ile başlamaktadır. Bu vazife sürekli olarak esnek tutularak olayın

uzunluğu, genişliği ve şiddeti gibi hususlarda da diğer kişi ya da kişilere verilebilir. Acil durum anında kurtarma ekipleriyle sürekli olarak iletişim halinde olmaktadır , acil durum organizasyonu ile ilgili tüm faaliyetleri aktif hale getirmektedir.

Olay komutanının en önemli görevi ise acil durum anında tüm görevlilerin görevlerine geçinceye kadarki süreçte bütün sorumlulukları üstlenmektedir. Eğer acil durum sürekli olarak hız kazanırsa ek kaynaklar ve pozisyonlar oluşturmak zorundadır.

Saha müdürü aşağıda geçen görev ve sorumluluklara sahip olacak bir ekibi hızlı bir şekilde oluşturur;[7]

1. Güvenlik çalışanları: acil durum anında gerekli işlemlerin sağlanması için komuta merkezinin güvenliğini sağlamakla sorumludur. Ayrıca kullanılan ekipmanların güvenli bir şekilde hareket etmesini sağlamaktadır.
2. Basın Sözcüleri: sosyal medya ile iletişim halinde olmaktadır. Yapılan hususlar ve olayla ilgili bilgileri medyaya doğru bir şekilde iletir.
3. Kuruluşlar İçerisinde Bağlardan Sorumlu Görevli : Birlik içinde çalışan alakalı kuruluşlar ile bağlardan mesuldür.
4. Müdahale (Operasyon) Servisi : Operasyon Birimi , planda gerçekleştirilmesine karar verilmiş olan eylemlerin uygulamaya koyulmasından sorumlu olan birimdir. Operasyonlar amir veya şefieylem planını yerine getirmek için gerekli bütün sorumlulukları icra etmek operasyonlar biriminin sorumluluğundadır. Operasyon birimi sorumlusu olan kişi ihtiyaç duyulan kaynakları belirler ve Olay Komutanına rapor eder. Ekipleri plânlar. Olaylara müdahale geliştirmede ve yerine getirilen görevlerde Olay Komutanına yardımcı olur. Olaya müdahale eden personelin ve çevrenin güvenliğini sağlar. Bu servis amirinin amacı afet veya acil durumla ortaya çıkan duruma müdahale ederek kayıp, hasar ve zararların daha da artmasını önlemektir. Operasyonlar servis amiri, acil duruma ve afet acil yardım planlarına göre Olay Komutanına destek verir ve tüm saha operasyonlarını yönetir ve onlara kaynak sağlar. Öncelikle ve sırayla [7];

1. Olay amiri acil durum hakkında bilgi alır.
2. Ek görevlendirmeler için gerekli olan personeli tespit eder.
3. Saha operasyonları için görevlere gerekli çalışanı atar.
4. Gerektiği şekilde olay komutanına sürekli olarak bilgi verir.
5. Tüm operasyonların kayıtlarını bilgi ve planlama servisindeki ilgili birimeteşlim eder.
6. Bilgi ve Planlama Servisi: Daha küçük olaylarda planlama ile ilgili olarak görevliyi Olay Komutanıdır fakat olay geniş bir hal aldığında Olay Komutanı planlama birimini oluşturur ve

harekete geçirir. Planlama bölümünün gerçekleştireceği faaliyetler arasında, özetle görevleri şunlardır :

1. Acil durum planlarının yapılması
2. Durum değerlendirilmesinin gerçekleştirilmesi
3. Kaynakların doğru bir biçimde değerlendirilmesi
4. Gerekli görülen belgelerin oluşturulması
5. Toparlanmadır.

Lojistik ve bakım servisi : Bu servis afette görev alan çalışan tarafından ihtiyaç duyulacak tüm ekipman , malzeme , servis ve firmaları sağlamakla sorumludur. Yani bu servis daha çok kaynak yönetiminden sorumludur . Lojistik bölümünün fonksiyonları hakkında gözden geçirilmesi gereken bir maddede müdahalecilere verilecek dayanağın sağlanması konusudur . Örnek verilmesi gerekirse lojistik bölümündeki sağlık ünitesi birimi afetzedelere değil olaya müdahalecilerin sağlık hizmetlerinde gerek duyulacak hizmetleri sağlamaktır. Gerektiğinde benzer ve irak çevreden de sübvansiyon talep edilmesi, kabul ve tasnif edilmesi ile birlikte bunların dağıtımından görevli servistir. İstek de bulunma prosedürleri takip eder , istek de bulunan kuruluş ile duruma maruz kalan çalışanın isimleri , beklentileri , donatım ve donanım gönderimi için alan ve vakitleri bir arada derler ve evrak düzenini de başlatır. Bu servisin şefi veya servisin erişim birimi , yerleşke taşıtlarının kullanılması ve acil durum da kullanılacak akaryakıt gereksinimleri de temin eder. Diğer taraftan afet ve acil durumda kaynağın ne zaman ve nerede kullanılacağı , olay yerine nasıl gönderileceği de önemlidir. Bu sebeple OKS yöneticilerinin ellerinde kaynaklarının aktüel bir listesi bulunmalıdır. Müdahale başladığında gönderilen kaynakların listelenmesi ve operasyon boyunca devamlı olarak gözlenmesi gerekir [7].

2.10. Olay Komuta Sisteminde Afet Yönetim Merkezi

Afet ile ilgili hususlara bakıldığında her bir kurumda , olağanüstü durumlarda gerekli olan hazırlıklar , müdahale gibi , ekipmanların sevki gibi denetleme merkezi ve bu merkezde yer alabilecek bir yönetim hizmeti açılmalıdır. Bu merkez içerisinde kurumların uzak hususlara yönelik gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu merkezlerin görevleri aşağıdaki gibidir.

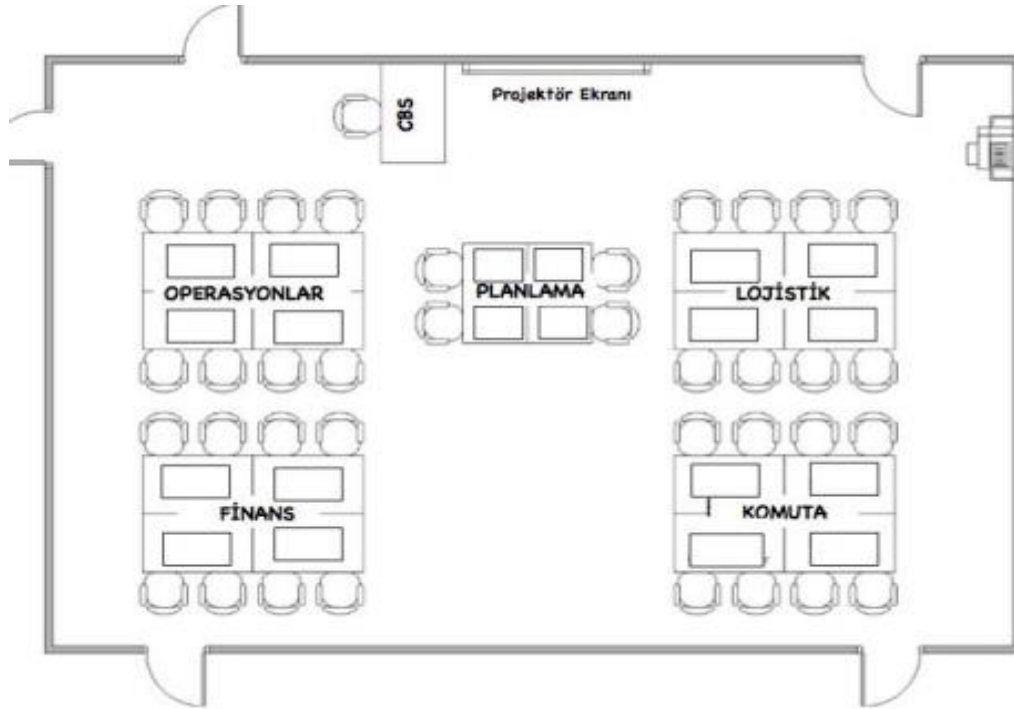
1. Acil durum haberlerini almak ilgili yerlere yaymak bu duruma yönelik planlar hazırlanması,
2. Acil durum servisleri ile ilgili iletişim koordinasyonunu sağlamak,
3. Bölgesel sivil savunma, afet idare kurumları ve yönetim basamaklarıyla iletişim ve ihtiyaç halinde ortak dayanışma ve ortak çalışma yapmak,

4. Yakın kurumlarla iletişim ve ihtiyaç halinde ortak dayanışma ve ortak çalışma yapmak,
5. NBC riskleri ile ilgili bilgileri yorumlayarak kurumların içerisinde bulunan ve etrafındaki sivil savunma yönetim kademelerine duyurmak.

Afet yönetim merkezleri (AYM) , acil durumda muadelelerini yönetileceği merkezdir. Bu tür merkezler, olaylara müdahalenin eşgüdümü , bölgedeki operasyonların yönetimi, veri analizi , kararı vericilere aktarma ve kaynakların etkin kullanımı için koordinasyonu sağlar. Afet yönetim merkezlerinin kuruşu doğası belirli bir iş tanımı, güvenilir ve ulaşımı basit bir yeri, afetten etkilenmeyecek dizaynı sağlanmış bir binası olması gerekir. Şüphesiz bu tür bir merkezin önceden iyi tasarlanmış bir organizasyon ve yeterli personele sahip olması şarttır.

1. Metotlar ve evraklar
2. İyi iç ve dış haberleşme

Afet yönetim merkezleri mutlaka tam donanımlı, afete dayanıklı, idari ve teknik ekiple bütünleşmiş normal şartlarda da çalışan (idari bir şube olarak) bir bina olmalıdır. Bu merkezlerinin büyük bir deprem, vb.nin olması beklenmeden her türlü kriz durumda uygulamaya geçirilmesi gerekir. Merkezde görev alacak olan sorumlu ve ilgililer mutlaka afetten önce belirlenmeli ve yapılacak olan tatbikatlarla uygulanabilirliği denenmelidir, aşağıdaki şekil 2.3. de bir afet yönetim merkezinin temel bileşenleri ve oturma düzenine ilişkin genel görünüm yer almaktadır.



Şekil 2.3. Bir Afet Yönetim Merkezinin (AYM) Temel Bileşenleri Ve Oturma Düzenine Örnek [7]

Afetler bazen afet yönetim merkezin, bazen afet yönetim merkezinin dışında bazen de hem afet yönetim merkezi hem de çevresinde etkili olabilir. Her durumda da afet bölgesinde acil müdahale ihtiyacı olan bir ya da birden fazla yer olabilir. Bu durumda afet yönetim merkezi ile olay komuta merkezleri arasında anlaşma sağlanması gerekir.

2.11. Türkiyede Ve Bazı Ülkelerde Acil Durum Uygulamaları

2.11.1. Ülkemizde Uygulanan Acil Durum Yönetimi Sistemleri

Türk afet yönetiminin tarihçesi, hem mevzuat, hem kurumlar ve olaylar açısından ele alınarak bir çalışma konusu olabilecek genişlikte Türkiye Büyük Millet Meclisinin 10/66, 67, 68, 69 ve 70 esas numaralı ve 23.12.1999 tarihli Meclis araştırması Komisyonu Raporunda yer almıştır. Bu beş dönemi, 1944 yılı öncesi dönem, 1944-1958 yılları arası dönem, 1958 yılı sonrası dönem ve 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 Marmara depremi sonrası dönem ve 2012 yılında çıkarılan 6331 sayılı İSG Kanunu çıkarıldıktan sonraki dönem olarak belirtmek mümkündür. Afet ve acil durum hallerinde bilgileri değerlendirmek, alınacak önlemleri belirlemek, uygulanmasını sağlamak ve denetlemek, kurum ve kuruluşlar ile sivil toplum kuruluşları arasındaki koordinasyonu sağlamak amacıyla Başbakanlık Müsteşarlarının Başkanlığında [7];

1. Dışişleri,
2. İçişleri,
3. Milli Savunma
4. Sağlık,
5. Milli Eğitim,
6. Sağlık,
7. Çevre ve şehircilik,
8. Maliye
9. Ulaştırma,
10. Enerji ve Tabii Kaynaklar,
11. Orman ve Su İşleri bakanlıkları ve Devlet Planlama Teşkilatı
12. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanı,

Türkiye Kızılay Derneği Genel Başkanı ile afet veya acil durumun türüne göre Kurul Başkanınca görevlendirilecek diğer bakanlık ve kuruluşların üst kademelerden oluşan Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu kurulmuştur.

2.11.1.1. ABD' De Uygulanan Acil Durum Yönetim Sistemleri

Kuzey Amerika kıtası üzerinde bulunan Amerika Birleşik Devletleri (ABD) nüfus ve yüzölçümü bakımından dünya sıralarında en başta gelen ülkelerden biridir. Dünya üzerinde bulunduğu yer itibariyle doğal afetler çokça yaşanmaktadır. Gelişmişliğin sonucuna bağlı olarak bu doğal afetlerin hasar kayıpları oldukça fazladır [7].

Son zamanlarda ülkede yaşanmakta olan doğal ve teknolojik felaketlerin ülke insanı ve ekonomisine uğradığı hasar kaybı çok büyük oranlara çıkmaktadır. Sadece son 100 yıl içinde yaşanan doğal afetlerin (özellikle depremler ve tayfunların) ülke ekonomisine yüz milyarlarca dolar zarar verdiği, 2005 yılında yaşanmış olan Katrina kasırgasının ise tam olarak verilmeyen verilere göre 1000'in üzerinde can aldığı bilinmektedir. 1975-1998 senelerinde çeyrek asırlık zamanda ABD'de yaşanmış olan doğal afetlerde yaklaşık 9000 insan hayatını kaybetmiş olup, 300 milyar dolar civarında maddi hasar verdiği saptanmıştır.

Afetlerin ABD 'ye vermiş olduğu büyük hasarlar ve bu afetlere önlem alma çabası gelişmiş bir afet yönetim yapılanması ve güçlü bir teşkilatlandırmayı gerekli kılmıştır. Yerel ve eyalet yönetimlerinin yanı sıra ülke genelinde çalışma yapacak bir afet yönetimi teşkilatlandırılmasına gidilmiştir.

Afet yönetimiyle ilgili önemli yasalardan bazıları şunlardır:

1. Robert Stafford Acil Durum Yardımları ve İyileştirme Yasası (The Robert Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act).
2. Baraj Güvenliği Ulusal Yasası (Natural Dam Safety Act).
3. Deprem Zararlarını Azaltma Yasası (Earthquake Hazards Reduction Act).
4. Acil Durum Planlaması ve Toplumsal Bilgi Edinme Yasası (Emergency Planning and Community Right-to-Know Act).
5. Steward B. McKinney Evsizlere Yardım Yasası (Steward B. McKinney Homeless Assistance Act).
6. Federal Yangın Önleme ve Kontrolü Yasası (Federal Fire Prevention and Control Act).
7. Tehlikeli Maddeler Nakliyesi Yasası (Hazardous Materials Transportation Act).

2.11.1.2. Kanada' da Uygulanan Acil Durum Yönetim Sistemleri

Yüzölçümü itibariyle Kanada dünyanın en büyük ikinci ülkesidir. Kanada'nın büyük kesimi geniş ormanlarla ve tundralarla kaplıdır. Kanada'nın iki okyanus arasında yer alan ve kuzey kutbuna yakın olan coğrafi konumundan dolayı iklim farklılıkları görülmektedir. Kanada'nın coğrafi

konumunun büyük avantajı olarak önemli doğal kaynaklara sahip olması dünyanın gelişmiş ülkelerinden biri yapmaktadır. Ülkenin yüzölçümü ile coğrafi bölgeleri arasında farklılıkların bulunması, afetlerle sürekli maruz kalması anlamına gelmektedir. Kanada'da afet ve acil durum kavramlarının yorumlanmasında net bir farklılık bulunmamaktadır. Bu algılayışla benzeri hukuksal düzenlemeler ve örgütlenme yapısı ile acil durum ve afet yönetimi çalışmaları kolektif yürütülmektedir. Kanada'da acil durum ve afet yönetimini düzenleyen iki önemli yasa bulunmaktadır. Bu yasalar 1988 yılında parlamentodan geçirilerek yasalaşmış ve uygulamaya geçilmiştir. Yeni dönem yasaları ile afete hazırlık ve müdahale ile afet yönetimi yapılanması düzenlenmektedir [7].

Federal Acil Durum Yönetimi (Federal Emergency Act) acil durum yönetimini derleyen birincil yasadır. Federal Acil Durum Yönetimi yasası acil durum yönetiminin altyapısını ve önlemlerini hazırlamakta, Federal Hükümete ulusal düzeyde afetlere müdahale yetkisi vermektedir. Yönetim bu yetkiyi kullanırken yasama kurulunun kontrolünde ve yerel yönetimlerle ortak hareket etmektedir. Bu yasa karşılaşılabileceği acil durumları dört temel başlıkta toplar;

1. Kamu Güvenliği ile İlgili Acil Durumlar (Public Order Emergencies).
2. Kamu Huzuru ile İlgili Acil Durumlar (Public Welfare Emergencies).
3. Savaş Dönemi Acil Durumları (War Emergencies).
4. Uluslar arası Acil Durumlar (International Emergencies).

Yasayla ortaya çıkması planlanan acil durumlardan Savaş Dönemi Acil Durumları ve Uluslar arası Acil Durumları maddelerinde belirtilen durumlar ulusun genelinde karşılaşılabilecek acil durumlardan olup Federal Devletin yetkisinde bulunmaktadır. Kamu Güvenliği ile İlgili Acil Durumlar ve Kamu Huzuru ile İlgili Acil Durumlar maddelerinde sayılan acil durumlar ise bölgesel yönetimlerin yetkilerinde bulunan acil durumları kapsar.

2.11.2. Acil Durum Yerel Yönetim Modelinin Geliştirilmesi

Devleti tanımlamak için geçmişten günümüze kadar değişik niteliklerde adlandırılmaktadır. Toplumsal yaşamı örgütleyerek en yüksek siyasi kurum olma özelliğini taşımaktadır. Bütün devletler, tarihi geçmişlerine, ekonomik yapılarına, siyasi yapılarına ayrıca sosyal yapılarına uygun bir yapıya sahiptirler. Çağdaş devletler ise kamu kurum ve kuruluş hizmetlerine doğru bir şekilde yerine getirme amacına dayanan yönetim politikalarına bağlıdırlar. Bu duruma bakıldığında devletlerin sürdürülebilirliğini göstermektedir.

Dünya 21. yüzyıla girdikten sonra insanoğlu geçmişte bıraktığı yüzyıla afetler yüzyılı olarak unutmayacaktır. Dünya' nın ve Türkiye' nin afetler karşısındaki bedeller çok zarar vermiştir. Bu tarz bir yaklaşım tarzı toplumun karşısına sürekli olarak olumsuz bir görünüm değil, tam tersine doğal afetler ile birlikte insanlarda yaşar gerçeğini kabul etmektedirler.

Devletin diğer bir yapısı olan yerel yönetimler, insanların gereksinimlerine cevap vermek için toplumların tarihi geçmişlerine karşılık olarak meydana gelmiş kurum ve kuruluşlardır. Devlet ile yerel yönetimler arasında genellikle siyasi ve yönetim konusunda ilişkileri yer almaktadır. Devlet ile yerel yönetimler arasındaki siyasi ve yönetim ilişkileri genellikle idari vesayet olarak adlandırılır, denetleme yetkilerinin sonuçları değerlendirilmektedir. Türkiye'de gözetimlerin yapılması denetimlerin sağlanması genellikle merkezi yönetime bağlı olarak tutmak amacıyla kullanılmaktadır.

Ülkemizde yerel yönetimler üç kısma bölünmektedir. Birinci bölümde bölgesel yönetim olarak adlandırılan il özel yönetim, ikinci bölümde, belediyeler, üçüncü bölümde ise köyler olarak adlandırılmaktadır. Sistemin özelliklerinden en önemlisi bu üç bölüm arasında yönetim ile ilgili ilişki bulunmamaktadır.

Belediyelere bakıldığında Büyükşehir belediyeleri il ve ilçe belediyeleri olarak ayrılmaktadır. Genel olarak ülkemizdeki illerin &54 'ü birinci derece deprem bölgesi olarak adlandırılan yerlerde yer almaktadırlar. Bu durum incelendiğinde belediyelerin bir çoğu depremlere karşı maruz kalmaktadırlar. Türkiye de yerel yönetim sistemi 1984 yılında çıkarılan yasa ile Büyükşehir belediyesi olarak adlandırılmıştır. Büyükşehir belediyelerin yönetimi incelendiğinde, kentleşmenin büyüklüğü, nüfusun merkezde değil de çevresinde yoğunlaşması, kentsel alanlarda birden fazla yerleşim yerlerinin olması, yönetim birimlerinde de sayının fazlalığı, diğer kentlerdeki belediyelerden daha fazla farklılıklar oluşturmaktadır. Bu açıklamalar ışığında kentleşmenin hızlandığı yerlerde küçük ya da orta gelişmiş illerle benzer hususlara bağlı olarak yönetimin yanlış olduğu genellikle anlaşılmış unsur olmuştur. Bu kapsamda düzenlenen kararnamelerde Büyükşehir belediyeleri yönetimin hukuki boyutunu, hizmetlerin düzgün ve planlı, disiplinli, doğru ve uyumlu bir şekilde yürütülmesini sağlayacak bir şekilde düzenlenmiştir. İlgili yasanın 3. maddesinde belediyeler ile alakalı tanımlar yapılmıştır. Bu durumda Büyükşehir sınırları içerisinde birden fazla ilçe barındıran şehirleri, ilçe belediyeler de Büyükşehir belediyelerinin sınırları içerisinde kurulan belediyeleri tanımlamaktadır. İllerde vergi gelirlerinin %7 lik kısmını Büyükşehir belediyelerine verilmektedir. Bu konuyla alakalı 2002 yılında derlemeler yapılmış olup, Büyükşehir belediyelerinin emlak vergisinden aldıkları paylar artırılmıştır.

Örnek olarak 1997 yılında Danıştay'ın incelediği önceki yıllardan da devreden toplam 112.502 evrak incelenmiştir. Son on yılın evrakların yarısı daha önceki senelerden devreden evraklar olup diğer bir deyişle, ayırt edilen dosyaların incelenme süresi bir yılı aşmaktadır. 1997 yılında tetkik edilen dosyaların %53'ü 1998 yılına devredilmiş ve Danıştay'ın karara bağladığı 44.630 dosyanın %10'u 6ncı Daire tarafından incelenmiştir. Bu olay,inceleme hakimi kadrolarında mühim yükselme olmadan ya da Danıştay'a alt seviye mahkemelerden gelen dosyalardan bir değişme olmadan, her bir

teyviz dosyasının mahkemede hükme varma süresinin iki yılı aşacağı göstermektedir. Bu durum özellikle imar işlerinde aksamalara sebep olduğu hasarların büyük boyutlara ulaştığını göstermektedir. Örneğin İdare Mahkemeleri'nde 1996 yılında bir önceki yıldan devreden ve yeni dava dosya sayısı toplam 100.101'dir. Bunun % 44'ü önceki yıldan devretmiş dosyalar olup ,toplam dosyaların %40'da 1997 yılına devredilmiştir. İncelenen dosyaların yaklaşık dörtte biri imar konusundadır [8].

2.12. Hastanelerde Yapılan Acil Yönetim Sistemi Uygulaması

Acil Durum Yönetim Sistemi ilgili kurumların bütün risklere yönelik ön hazırlıklı olması, zararların azaltılması ya da yok edilmesi, olay anında müdahalelerin doğru bir şekilde yapılması ve ileriki süreçleri iyileştirme amacıyla güncel olarak düzenlenmiş bir model olarak tanımlanmaktadır. Acil yönetim sistemleri genellikle analizlerin doğru yapılması, planlama süreci, kararları alma ve ilgili hususları değerlendirme aşamalarını kapsamaktadır. Kurum ve kuruluşların tehlikelere ve risklere karşı ortaya çıkabilecek unsurları tek tek analiz ederek acil durum yönetim sisteminin amaçlarını içeriğinde toplamaktadır. Acil durum yönetiminin en basit tanımı yaşayan bir yönetim modelidir. Bu yöntem sürekli güncellenmeli, yenilenmeli, yenilikler katılmalıdır. Bu evrelerin başarılı bir şekilde uygulanması, sorumlulukların birbirleriyle paylaşımlarıyla gerçekleşmektedir. Yapılan sistemler bir yapıda yer alması, ilgili birimlerin bu devreler içerisinde kolayca iletişim sağlamasını başarıyla yapmaktadır. Organizasyon içerisinde sorumlulukların paylaşımı, doğru yapılan iletişimin afetler konusunda denetim altına almasına olanak sağlamaktadır. Acil durum yönetim sisteminde yukarıda bahsedilen dört evrenin her birinin doğru bir şekilde çalışmasıyla güvenlik önlemlerinin tam olarak sağlanmasını gerçekleştirmektedir. Acil durum yönetim sistemleri çok basit organizasyon yapılarıyla gerçekleşmektedir. Bu organizasyon yapıları diğer yapılarla uyumlu olmalıdır. Acil durum planı içerisinde yer alacak hususlar aşağıdaki gibidir [8].

Kullanılacak kaynakların niteliği,

1. Yapıya katılacak ilgili kurumlar,
Organizasyonun yapısı,
2. Müdahalenin nasıl yapılacağı,

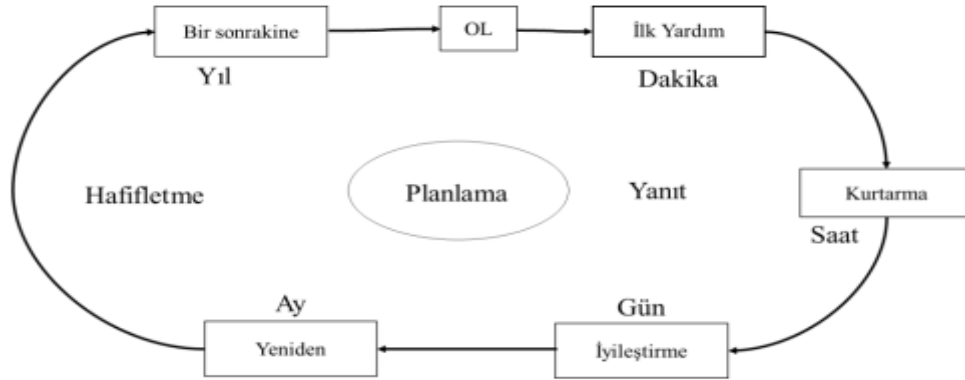
Hastanede Tesis Güvenliğini sağlayan teknik ekip ve İSG profesyonelleri, olay anında aktif bir rol göstermek zorundadırlar. Kurumun OHAL halinde hazır olan bu birimler acil durumlarda konuyla alakalı sorumluluklarını alacaklardır. Bu nedenlerle bu birimlerin hareket özellikleri daha

önceden belirlenmesi gerekmektedir. Birde acil durum ekibi küçük ya da büyük afetlerde ya da depremlerde tüm çalışanların katılımlarını sağlayacak şekilde tasarlanmış olmalıdır.

2.12.1. Hastanede Kullanılan Acil Durum Yönetim Sistemi

Acil durum ekibi genellikle olaylar başlamadan önce hazır durumda olmalıdırlar. Gerekli olan düzenlemeler ne ise yapılmaktadır. Bu bağlamda acil durum evreleri hastanede 6 başlık altında toplanmaktadır [8].

1. Planlama
2. İlk kurtarma, İlk Yardım
3. Tatbikatlar ve bina turları
4. Düzeltme,
5. Yeniden Güncelleme,
6. Diğer olaylara hazırlıklı olma,



Şekil 2.4. Acil Durum Yönetim Sistemi [8].

Hastane için bir acil durum yönetim sistemi kurulurken işe planlama ile başlanır. Bunun için Hastane Acil Durum Planı' hazırlanır.

Bu planda;

- Hastane içi acil çıkış yönlerini gösteren haritalar
- Doğal afet durumunda yapılması gerekenler
- Hastane içi yangın söndürücülerin haritası
- Acil durum esnasında görevli personellerin Organizasyon şeması
- Organizasyon şemasında yer alan personellerin görev tanımları
- İrtibata geçilmesi gereken kurum ve kuruluşların telefonları ve isimleri

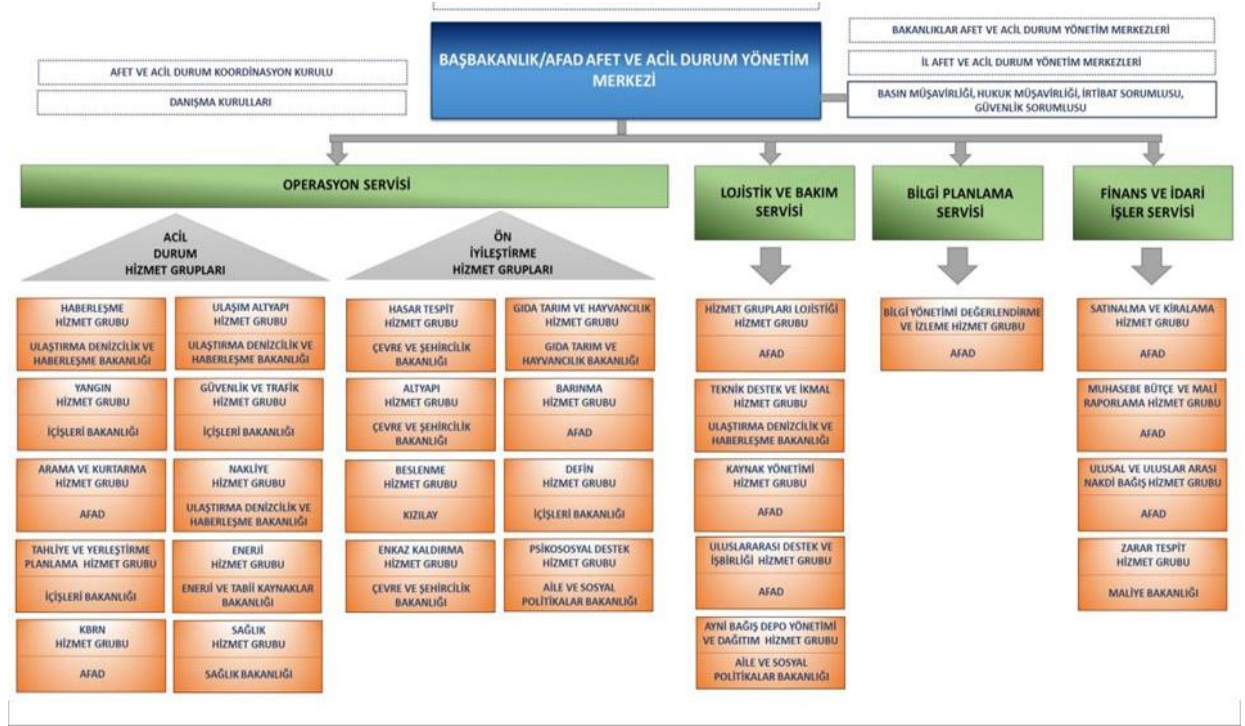
- Toplanma ve yönetim merkezlerinin yerleri
- Ameliyathaneinin zarar görmesi durumunda ameliyatlarmın nerede yapılacağını gösteren b ve c işaretleri

2.12.2. Acil Durum Yönetim Organizasyon Şeması

Hastane içi acil durum planı hazırlanma aşamasının ilk adımı organizasyon Şeması hazırlamaktır. Bu planda [8];

1. Hastane Afet Yöneticisi,
2. İnsan ilişkileri,
3. Kurumsal arası iletişim,
4. İş Güvenliği uzmanları,
5. Teknik personel için danışma odaları,
6. Organizasyon Şefi,
7. Plan ve Proje Şefi,
8. Nakliye Şefi,
9. Muhasebe ya da finans Şefi,
10. Olay hakkında değerlendirme Őefleri,
11. Altyapı Sorumlusu

belirlenmiştir. Ve bu sorumlulara görev tanımları mail ortamında gönderilip eğitimleri yapılmıştır.



Şekil 2.5.Hastane Acil Durum Planı Organizasyon Şeması [8]

2.12.2.1. İlk Kurtarma Ve ilk Yardım

İlk yardım yönetmeliğinde yer alan maddeye göre her bir iş yerinde çalışan işçilerin yüzde onu miktarınca ilk yardımcı bulundurulması zorunlu olduğundan yaklaşık 600 personeli olan hastanemizde 60 adet ilk yardımcı bulunmaktadır. Hastane Acil Durum planında yer alan listede ilk yardımcı personellerin isimleri, telefon numaraları ve adresleri yer almaktadır.

2.12.2.2. Tatbikatlar

İş Sağlık Müdürlüğü'nün yayınladığı genelge uyarınca hastanelerde kitlesel yaralanma, yangın ve afet planı tatbikatlarının her sene birer defa yapılması zorunludur. Bu tatbikatlarda özellikle hemşire ve doktorların dikkatli olma durumunun devamlılığı kurumlar arası iletişimin ve afetlere karşı hazırlıklı olma bilincinin sağlanması hedeflenmektedir. Yapılan tatbikatlar cd lere alınmakta ve sonuç raporları yazılmaktadır. Bu raporda adım adım tespit edilen gözlemler yer alır.

2.12.2.3. İyileştirme

Tatbikatlar ve bina turları sonrası hazırlanan rapor doğrultusunda eksikler giderilmiş ve bir sonraki plan yeniden değerlendirilerek hastane acil durum yönetim sistemi güncellenmiştir. Bu rapor doğrultusunda;

Hastane afet deposunun yeterli miktarda malzeme bulundurmadığı
Üçüncü kat yangın butonlarının geç çalıştığı
Bazı katlarda yetersiz acil çıkış işaretlerinin olması durumu
Personelin yangın tatbikatı sırasında ön kapıdan çıktığı ve hastane önünde toplanması sırasında ön kapının çıkışlar için yetersiz olduğu
Santralde isimleri bulunan acil müdahale ekibinin bazılarının isimlerinin güncellenmesi gerektiği saptanmıştır.

2.12.2.4. Acil Durum Yönetim Sistemi'ne Bağlı Olarak Yapılan Risk Analizi

Hastane acil durum yönetim sisteminin önemli parçalarından biriside risk analizleridir. Hastane içi bulgular ve raporlar doğrultusunda risk haritası ve risk analizleri hazırlanır. İzmir ili afet koordinasyon merkezi ve İzmir Valiliğinin ortaklaşa hazırladığı doğal afetlerin risk haritasında hastane içi hazırlanan risk analizinde göz önüne alınır

2.12.2.5. Acil Durum Yönetim Sistemi'ne Bağlı Olarak Yapılan FMEA Analizi

Hastanede uygulanan FMEA analizi üç ana grupta incelenip uygulanmıştır

- 1. Değerlendirme Süreci:** Bu süreç esnasında var olan riskler masaya yatırılıp sistem açısından incelenmeye alınmıştır.
- 2. Süreçlerdeki Hata Türleri ve Etkileri:** Bu aşamada sistem süreçlerindeki olası risklerin hata türleri ortaya çıkarılıp puanlandırılması yapılmıştır.
- 3. İyileştirme Süreci:** Sistemin süreçlerindeki hata türleri ve etkileri değerlendirildikten sonra iyileştirme safhası başlar. Bu aşamada var olan riskler mevcut kaynaklarla doğru orantılı olarak azaltılmaya ve iyileştirmeye çalışılır. İyileştirme sonucu puanlamalar yeniden yapılarak sistemin iyileştirme süreci sayısal olarak gözlemlenir.

Hastane Acil Durum Yönetim Sistemi çerçevesinde yapılan FMEA uygulamasında yapılan değerlendirmeler neticesinde, sunulan öneriler aşağıda sıralanmıştır. Bu aşamadan sonra ortamda iş sağlığı ve güvenliği açısından iyileştirme sağlanabilmesi için tespit edilen konularla ilgili iş planı oluşturularak düzenli olarak takip edilmelidir [8].

1. Kimyasalların bulunduğu kapların kapakları tam olarak kapatılmalıdır.
2. Kimyasalların bulunduğu tüm giysilerin derhal çıkartılması için soyunma kabini yapılmalıdır. Kimyasalın zararları ve korunma hakkında gerekli eğitimler verilmelidir.
3. Gaz uyarı dedektörü bulunmalıdır ve gaz ölçümlerinin yapılması sağlanmalıdır.
4. zarar verebilecek kimyasal maddeler konusunda zararlı maddelere yönelik maruz kalmamak için havalandırma sistemlerinin olması sağlanmalıdır.
5. Çalışanlara uygun sıklıkta çay-kahve molası verilmesi için planlama yapılmalı, ergonomi eğitimleri verilmelidir.
6. Ortamda aydınlatma ölçümü yapılmalı, gerekli ise iyileştirme yapılmalıdır.
7. Led ekranların parlama ve yansımalara karşı bu araçların pencereye bakması engellenmeli, personelin periyodik muayenesi yapılmalıdır.
8. Çalışma sırasında personel, uygun aralıklarla ara verilmelidir.
9. Acil durum aydınlatması olmalıdır.
10. Acil durumlar için gerekli uygulamalar (tatbikat) yapılmalıdır.
11. İş Sağlığı Güvenliği (İSG) kurallarını içeren iç yönerge hazırlanarak çalışanlara verilmelidir.
12. Çalışanların sağlıkları gözetim altında tutulmalıdır.
13. Yangın söndürme ekipmanları tamamlanmalıdır.
14. Kuralları hatırlatacak şekilde periyodik eğitimler verilmelidir.
15. Elektriksel güvenlik açısından yıllık olarak iç tesisat uygunluk raporu ve topraklama raporlarının alınması gereklidir.
16. Temizlik yapılan yerlerde kaymayı önlemek için gerekli güvenlik önlemlerinin alınması sağlanmalıdır.
17. Çalıştırma ortamında kimyasal, toz, gürültü, aydınlatma, sıcaklık, nem gibi değerlerinin çalışan sağlığına uygun olduğunun tespiti için ölçüm yaptırılmalıdır.
18. Çalışanların iş yerlerinde bitirdikten sonra bütün malzemeleri yerlerine yerleştirmeleri konusunda uyarılmalıdır.
19. Sigara kullanımı ile ilgili uyarı levhası asılmalıdır.
20. Prizlerin sağlamlığı düzenli olarak kontrol edilmelidir.
21. Yakıcı ya da yanıcı olan kimyasal maddelerin ekipmanlardan uzaklaştırılması için güvenlik önlemlerinin sağlanmasının yapılması,

22. Elektrikli aletler için uzman kişiler tarafından kullanılmalı ve kullanma kılavuzuna göre hareket edilmelidir.
23. Çalışanlar, elektrikli aletlerin güvenli kullanımları ile ilgili bilgilendirilmelidir. Hasarlı kabloların yenilenmesi için acilen teknik ekipten yardım istenmelidir.
24. Acil çıkışı gösteren levhalar uygun yerlere asılmalıdır.
25. Çıkış kapısının önüne malzeme konulmaması için uyarı levhası asılmalıdır.
26. Acil durumlar için telefon numaraları çalışanların görecekları şekilde asılmalı,
27. Hastane içerisinde ya da hastane dışarısında gürültünün engellenmesi açısından ölçüm analizlerinin yapılması buna ilişkin güvenlik önlemlerinin sağlanması gerekmektedir.
28. Tekerlekli aşma araçları kullanımı için çalışanların talimat verilmelidir.
29. İş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması hususunda çalışanların katılımları desteklenmelidir.
30. Çalışanlara, görev ve sorumlulukları haricinde talimat verilmemelidir.
31. çalışanların daha önce risk ve tehlikelere karşı maruz oldukları iş kazalarına ilişkin gerekli güvenlik önlemlerinin alınarak tekrar oluşmaması için tedbirlerin sağlanması gerekmektedir.
32. Mesleki eğitimler ayrıca verilmelidir.
33. Risk analizleri düzenli olarak revize edilmelidir.
34. Personelin çalıştığı ortama uygun aydınlatma yapılmalıdır.
35. Yıpranan kablo/ cihaz / ekipman, sorun çıkarmadan önce teknik ekibe
36. bildirilerek onarılmalıdır.

Yukarıda bahsedilen ADYS yöntemlerini daha etkin uygulama adına hastane içerisinde bir sistem analiz ekibi oluşturulup; hastane içi acil durum sistemleri, risk yönetimi, iyileştirme ve sürdürülebilir korunma yöntemleri belli bir prosedür ile analiz edilip sürekliliği sağlanmalıdır. Bu sayede kaynaklar etkin ve verimli kullanılabilir. Sistem yönetiminin en önemli amacı kaynak ve sonuç bağıntısını optimal dengede tutmaktır. Etkili sistem yöntemleri kullanan kurumların, karşı karşıya kalınan acil durumlara ve zor süreçlere karşı daha dik duracağı ve olumsuz etkenleri daha kolay ve hızlı aşacağı muhakkaktır. Bu yüzden sistem yönetimi zorunlu bir durumdur.

3.HASTANELERDE ACİL DURUMLARDA EKİPLERİN ETKİLİ HALE GETİRİLEBİLMESİ AÇISINDAN UYGULAMA ÖRNEĞİ

3.1. Hastane Acil Durum Risk Değerlendirmesi

Olağan durumlarda sağlık kurumlarının tüm faaliyetleri özellikleri nedeniyle risk içerdikleri anlaşılmıştır. Devam eden sağlık hizmetinin acil durumlarda aralıksız sürmesi, hastanelerde zarar görebilirliği çok sayıda insan bulunması, yüksek maliyetli hassas tıbbi cihazların bulunması risk yönetimini daha da önemli kılan faktörler olarak değerlendirilmiştir. Sağlık Bakanlığı HAP Uygulama kılavuzuna göre hastanelerde üç temel güvenlik hedefinin esas alındığı, bunların sırasıyla; Hayatın Korunması, Yatırımın Korunması ve İşleyişin Korunması olarak belirtildiği görülmüştür. Hastanelerde tehlikeleri değerlendirme konularına ilişkin kontrol listeleri aşağıda maddeler halinde verilmiştir. Bunlar ;

Hastanelerin yapısı, coğrafik konumu, fiziksel boyutu ve çevresel faaliyetleri, afet ve acil durum alanında etkileyebilecek risk ve tehlikelerin neler olduğuna dair ön raporun hazırlanması,

Hastanenin fiziki yapısını oluşturan unsurların ne kadar güvenli olduğu,

Hastanenin kendi yapısı olmayan unsurlara ilişkin güvenliği,

Acil durumlarda hastanenin afet veya acil durum bakımından hizmet kapasitesinin ne kadar güvenilir olup olmadığına ilişkin güvence altına alınması,

3.1.1. Acil Durum Krokilerinde Gösterilmesi Gereken Önemli Hususlar

İlgili yönetmelikler ve HAP hazırlama kılavuzunda acil durum krokilerinde gösterilmesi gerekli konuların aşağıda olduğu gibi belirtildiği görülmüştür;

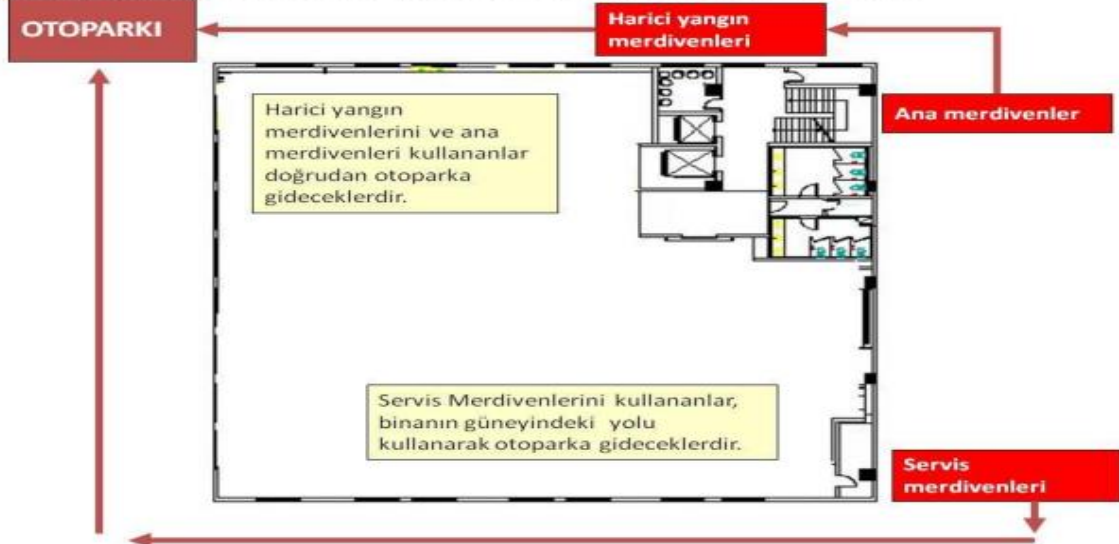
- acil durum cihaz ve ekipmanların bulunduğu yerler,
- Acil durumlarda kullanılacak ilk yardım malzemelerinin bulunduğu yerler,
- Hastane içerisinde ve dışarısında tahliye planına ilişkin kaçış yolları ve toplanma yerlerinin belirlenmesi,
- Asli görevleri uhdesinde kalmak kaydı ile acil durumlarda görev yapacak destek elemanları,
- İşyeri dışındaki ilk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele kuruluşlarının irtibat numaralarının da kroki kapsamında gösterilmesi gerektiği değerlendirilmiştir.



Şekil 3.1. Örnek Hastane Kampüs Yerleşim Planı



Şekil 3.2.Örnek Hastane Kat Tahliye Planı

TOPLANMA BÖLGELERİNE GİDEN İSTİKAMETLER

Şekil 3.2.Örnek Hastane Toplanma Bölgesine Gidiş Kroki Örneği

3.1.2. Yapısal Riskler ve Azaltılması

İncelemede, halihazırda mevcut ve yeni yapılacak binalarla ilgili en düşük koşulların, 2010 tarihli Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik gereklerine uygunluğunun gözetilmesi gerektiği, buna ek olarak sağlanmaktadır. Sağlık Bakanlığı HAP Uygulama kılavuzunda, afet ve acil durum güvenliği bakımından fiziksel durum ve iyileştirilmesi gereken yönleri belirlemek üzere iki ana başlıkta inceleme yapılması gerektiği değerlendirilmiştir. Bunlar;

- Hastanenin yapısal güvenliğini etkilemiş olan yaşanmış olaylar,
- Hastaneye ait binaların yapısal özellikleri, taşıyıcı sistemleri ve yapımında kullanılan malzeme açısından güvenlik

Tablo 3.1. Örnek Hastane Yapısal Dayanıklılık Test Sonucuna Göre Güçlendirme

Hastane Güçlendirme ve Onarım/ Renovasyon ve Yeniden Yapım İnşaatı Tamamlanan Bölümler	1. ve 2. Bloklar
Hastane Güçlendirme ve Yeniden Yapım Çalışmaları Devam Eden Bölümler,	3.4. ve 5. Bloklar
Yeniden Yapım İçin Projeleri Tamamlanan ve Devam Eden Bölümler	Yemekhane, Acil Tıp Servisi
Fizibilite Çalışması Yapılmış Olup Güçlendirme Projesi Hazır Olan Bölüm	Nükleer Tıp
Güçlendirme için Analiz ve Proje Çalışması Devam Eden Bölümler,	Garajlar, Radyoloji
İncelenen Sonunda Güçlendirilmesi Teknik ve Ekonomik Bulunmayan Bölüm belirtilmelidir	Bahçe duvarları, güvenlik binası

3.1.3. Hastane Olay Yönetim Ekibinin Oluşumu

HAP Uygulama Kılavuzuna göre; Hastane Acil Müdahale Planı devreye girdiğinde, olağan durum yönetim modundan “hastane işleyişine yönelik acil durum moduna geçildiği ve Olay Yönetim Ekibi (OYE’ nin faaliyete geçtiği değerlendirilmiştir. Bu bağlamda OYE’ nin aşağıda belirtildiği şekilde oluştuğu görülmüştür;

- Yönetici: HAP Başkanı,
- Halkla İlişkiler: Halkla İlişkiler Sorumlusu,
- İSG: İş Güvenliği Sorumlusu,
- Koordinasyon: Kurumlar Arası Koordinasyon Sorumlusu,
- Danışma Kurulu: Tıbbi- Teknik Danışma Kurulu,

- Sekreteryaya: HAP Sekreteryası,
- İdareci: Operasyon Şefi,
- Organizasyon: Planlama Şefi,
- Tedarik: Lojistik Şefi,
- Satın alma ve Ödeme: Finans Şefi.

3.1.4. Hastane Olay Yönetim Merkezinin (OYM) Konumu ve Ekipmanı

HAP Uygulama Kılavuzuna göre Hastane Olay Yönetim Merkezi (OYM)'nin uygulamalı tatbikatlar, meydana gelebilecek olağanüstü durumlarda HAP' ta görevleri tanımlanmış temel organların toplanma ve yönetim merkezi olarak kullanıldığı , OYM ve HAP temsilciliği / birimi / ofisinde olay anında kullanılacak iletişim ve haberleşme araçları ile hastane afet ve acil durum planı ve eklerinin bir örneğinin muhafaza edilmesinin gerektiği anlaşıldı.

Hastane Olay Yönetim Merkezi olarak tesis edilecek yerin hastane afet ve acil durum planında önceden belirlenmesi gerektiği görüldü. Bu bağlamda OYM olarak belirlenen yerin zarar görmesi olasılığı düşünülerek başka bir alanının da belirlenerek planda yedek olarak belirtilmesi gerektiği değerlendirildi. Hastane Olay Yönetim Merkezinin çalışma şekli, kılavuza göre OYE üyeleri için gerekli bilgileri sağlamak ve olay anında çalışma şekline karar vermek için başlangıç toplantısının yapılması gerektiği görüldü. Toplantıda tüm üyelerin, OYM' deki görevleriyle doğrudan bağlantılı olan standart operasyon prosedürü ve İş Akış Talimatlarının okunması, HAP Başkanı tarafından verilen talimatların yerine getirilmesi ve önceden oluşturulmuş formların doldurulmasının sağlanacağı anlaşılmıştır.



Haberleşmenin Düzenlenmesi, HAP' ta görev alan tüm çalışanlarla zamanında ve etkin iletişim için telefon ve adres bilgilerinin planlarda ek dosya halinde mutlaka bulunması gerektiği, ayrıca afet durumunda işbirliği ihtiyacı olacak AFAD kuruluşu, Arama Kurtarma Birliği, Yerel İtfaiye, Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri, Yerel 112 Komuta Kontrol Merkezi, Yerel İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Afet Koordinasyon Merkezi, Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği, Bölge Kriz Koordinasyon Merkezi, Yerel İlçe Belediyesi, Bölge Elektrik kurumu, Emniyet, Askeri Birlik vb. kurum ve kuruluşların telefon numara ve adresleri de planlarda ek dosya halinde bulunması gerektiği değerlendirilmiştir.

Meydana gelebilecek olağanüstü durumlarda etkili haberleşmenin sağlanması için telsiz kullanımının öncelikli olduğu, bunlara ait yedek bataryalar ile şarj cihazlarının da bulundurulması, kullanılacak telsizlerin HAP' ta görev tanımları yapılmış personel sayısına göre planlanması gerektiği ve ek olarak hastane idaresince olağanüstü durumlar için özel telefon numarasının oluşturulması gerektiği görülmüştür

3.1.5. Hastanede Acil Durum Planına İlişkin Eksiklikler

Hazırlanan acil durum planı hastane de plan yapılmadan alan ziyareti düzenlenerek kayıplarla alakalı rapor oluşturulmuştur. Görülen eksiklikler aşağıda tablo halinde yer almaktadır.

Tablo 3.4:Hastanelerde Alan Ziyareti Sonrası Acil Olaylarla Alakalı Gözükten Noksanlar

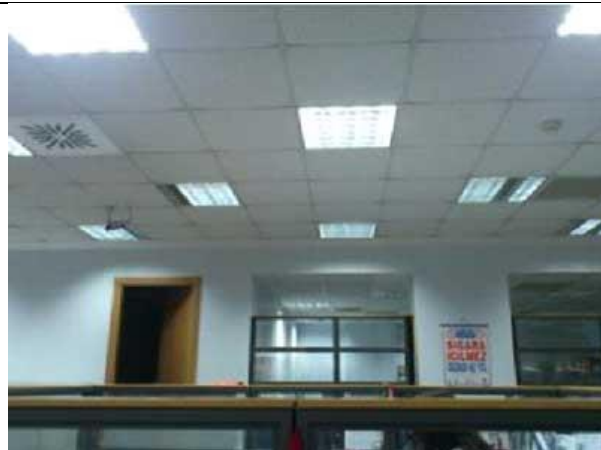
Fotoğraf	Tespit Edilen Noksanlık
	Acil kapıların ucunda engelleyici unsurların olması,
	Uygun olmayan levhaların yer alması,



Yangın dolaplarının kendi amacı dışında kullanılması ya da izin verilmesi,



Acil durum butonun önünde engellerin bulunması,



Duman dedektörünün bozuk olması, ya da önüne engellerin konulması,



Acil olay donanımlarının elverişsiz yerlere konulması



Acil çıkışların uygun olmayan yerlerde yer alması,



Yangın söndürücü aletlerin amacı dışında kullanılması,



Güvenlik açısından bozuk ya da kullanılmaya uygun olmayan yangın söndürücü aletlerin bulundurulması,



Acil çıkış kapılarında eşik bulunması

	<p>Acil durum ekipmanlarının yanlış konumlandırılması,</p>
	<p>Alarm sistemlerinin bakımının yapılmamış olması, çalışmaması</p>

Risk ve tehditlerin önüne geçilebilmesi için iş sağlığı ve güvenliği önem arz etmekte ise acil durum planlarını hazırlamak da oldukça önem arz etmektedir. Bu süreç içerisinde hastanelerde acil durum planı hazırlamak için dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda maddeler halinde yer almaktadır.

Hastanelerde iş sağlığı güvenliği ile alakalı birimlerin yer alması ve bu birimlerde iş güvenliği uzmanlarının olması gerekliliği,

Acil durum planları için hastanelerde ya da kurum ve kuruluşlarda ekipmanların olması gereken sayıda olmasına dikkat edilmesi,

Hastane binalarının diğer kurum ve kuruluşlara göre kısıtlı yerlerde faaliyet göstermeleri nedeniyle güvenli yer konusunda daha dikkat edilmesinin gerekliliği,

4. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Olay Komuta Sistemi (OKS) Acil Durum Yönetimin ana bileşenlerinden biridir. Tüm yönetimler acil durum/afet olması durumunda vazife alacakların belirlenmesi, gerekli personel, ekipman ve kaynakları belirlemelidir. Burada anlatılan OKS yönetim modeli tüm dünya ülkelerinin merkezde ve sahada kullandığı başlıca planlama ve yönetim anlayışını kapsar. Bir kişinin efektif olarak yönetebileceği kişi sayısında yola çıkar. Bu sistemde 5 tane yönetim fonksiyonu vardır: Komuta, planlama, operasyon, lojistik ve maliye. Her bir işlemin vazifesi farklıdır. Kısaca, komuta söyler, planlama düşünür, operasyon yapar ve finans satın alır ve öder. Elbette her bir kurumun iç yapısı ve teşkilatlandırma şeması ayrı olacağından, her bir kurum için kendine özgü bir OKS yapısı açığa çıkar, ancak benzer olan bu 5 işlemdir. Farklı örnekler verilmiştir. Türkiye'nin afet organizasyon şeması, içerdiği görev grupları da bunlardandır. Son olarak afet yönetiminin olacağı Afet Yönetim Merkezlerinin ortak özelliklerinden bahsedilmiştir. Nerede olmalıdır, oturma planı nasıl olmalıdır, iletişim ile ilgili konular detaylı olarak açıklanmıştır.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu içerisinde yer alan kamu kuruluşlarının kanun kararlarının geçerli olmasıyla acil olay planları düzenlemek gereklidir. Yapılan çalışmada hastane ortamı bulunan ilgili yerler için bir acil olay planı düzenleme süreçleri tek tek incelenmiştir. Başka bir ifadeyle çalışmanın dâhilinde acil durum planı hazırlama şekilleri sunulmuştur. Başlıklar:

- Bütün acil olay için engelleyici ve lokalize edici önlem çizelgesi,
- Bütün acil olay için müdahale ve kurtuluş şekli,
- Kurtuluş planı,
- Acil olay gruplarının vazifeleri, şeklinde sunulmuştur.

Hastanede eksikliklere ilişkin iyileştirmeler aşağıda maddeler halinde yer verilmiştir. Bunlar ;

- Acil çıkış kapılarındaki pürüzlerin ortadan yok edilmesi
- Yönetmeliğe göre yangın tüpleri belirtilen uygun yerlere konulmalı, belirli aralıklarla denetimi yapılmalı
- Duman aygıtlarının kilitli durumdakilerin açılması (fotoğraf önceki duruma aittir.)
- Yangın dolaplarının kontrollerin olması, ihtiyaç olmadan açılmasının önlenmesi (dolabın içine bir şey konması vs.), yangın dolaplarındaki yangın tüplerinin süreli denetlenmesi
- Tehlikesiz alan oluşturmak ve tehlikesiz alan yerine belirtilen kısma levha konulması
- Besin zehirlenmesini engelleyici lokalize eden önlemler, ürünlerin son kullanım tarihlerinin denetlenmesinin sağlanması

- Acil olay iletişim numaraları tabloların göze çarpar şekilde bulunması
- Engelleyici ve lokalize eden önlemlerde tavsiye edilen giriş kısıma kartlı geçiş sistemi konması
- Çalışmayan alarmin çalışır duruma getirmek ve işlevlerini tam olmasını sağlamak



KAYNAKLAR

1. Helvacioğlu, İ., ve Ural, D. (2005a). *Olay Komuta Sistemi İçinde Kaynak Yönetimi*, Beta Yayıncılık, Ankara.
2. Kadioğlu M. ve Özdamar, E.(2012)*Genel Afet Yönetimi Temel İlkeleri* içinde, JICA Yayınlar No: 1, Ankara.
3. Helvacioğlu, İ., ve Ural, D. (2005b). *Acil Durum Yönetim Merkezi*,JICA Yayınlar No: 1, Ankara.
4. Kadioğlu, M. (2013). *Afet Yönetimi Beklenilmeyeni Beklemek, En Kötüsünü Yönetmek* TC Marmara Belediyeler Birliği Yayını.
5. Kadioğlu, M., İskender, H. (2001). *Acil Durumlarda Basın ve Halkla İlişkilerin İlkeleri*, İTÜ Afet Yönetim Merkezi-İTÜ Press Yayınları, İstanbul.
6. T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2013). *Türkiye Afet Mücadele Planı* (TAMP), Ankara.
7. Ünlü, A., Dikbaş, A. (2001). *Olay Komuta Sistemi*, İTÜ AYM Yayınları, İTU Press, İstanbul.
8. Ünlü, A., Helvacioğlu, İ., Trabzon, L. (2001). *Afet Yönetim Merkezi*, İTÜ Afet Yönetim Merkezi Yayınları, İTÜ Press, 215 sf. İstanbul.

EKLER

EK 1: Önleyici ve Sınırlayıcı Tedbirler

Yangın	Elektrik tesisatının periyodik kontrolü ve olası arıza durumunun derhal yetkili kişilerce giderilmesi Sigara içilebilen alanların sınırlandırılması ve bu alanların işaretlerle belirtilmesi Gaz detektörü bulundurulması İşletmede kullanılıyorsa gaz tüplerinin ve gaz hatlarının periyodik kontrolü Paratonerin işlevsel hale getirilip periyodik kontrollerinin yapılması Elektronik cihazların fişlerinin mesai saatleri dışında prizden çekilmiş olması	Yangınla mücadele ekibi oluşturulması Yangınla mücadele ekibine gerekli eğitimlerin verilmesi/aldırılması Duman detektörleri Periyodik yangın tatbikatı yapılması Yangın durumunda çabuk tahliye için uygun acil çıkış kapıları Acil çıkışların ve söndürme ekipmanlarının gösterildiği tahliye planlarının işletmede görünür şekilde asılı olması Yangın söndürme ekipmanlarının işletme içerisinde doğru konumlandırılması
Patlama	Kazan dairesi periyodik kontrolünün yapılması Kazan dairesi içine yetkili kişiler harici kişilerin girmesinin önlenmesi Gaz detektörü bulundurulması (gerekli işletmeler için) İşletmede kullanılıyorsa gaz tüplerinin ve gaz hatlarının periyodik kontrolü Kullanılan kimyasal maddelerin uygun	Yanma gaz (CO, CO ₂) detektörleri Işıklı ve sesli alarm sistemi Acil durum vanaları (doğal gaz akışını kesmek için) Acil çıkışların ve söndürme ekipmanlarının gösterildiği tahliye planlarının işletmede görünür şekilde asılı olması Yangın söndürme ekipmanlarının işletme içerisinde doğru konumlandırılması

	<p>etiketlenmesi ve depolanması</p> <p>İşyerinde var ise laboratuvarlara yetkili kişi harici personelin girmesinin engellenmesi (kilitletikle uygulamaları, işaretlemeler vs.)</p> <p>Patlamadan Korunma Dokümanı hazırlanması</p>	
İlkyardım Gerektiren Durumlar	<p>Risk değerlendirmesi yapılması</p> <p>Çalışanlara iş ile ilgili gerekli eğitimlerin verilmesi</p> <p>Çalışanlara gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin verilmesi</p> <p>Belirlenen zaman dilimlerinde çalışanların sağlık gözetimlerinin yapılması</p> <p>Ramak kaza formları oluşturulması</p> <p>Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği yönünden fikir ve önerilerinin alınma</p>	<p>İlkyardım ekibi oluşturulması</p> <p>İlkyardım personeline profesyonel ilkyardım eğitimi aldırılması</p> <p>Ecza dolapları bulundurulması ve kullanıma uygun içerikte olması</p> <p>İş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi istihdam edilmesi</p> <p>Uygun kişisel koruyucu donanım temini</p>
Deprem	Yok	<p>Zemin güçlendirilmesi</p> <p>Ofis içerisindeki dolapların sabitlenmesi</p> <p>İşyerinde devrilmesi muhtemel büyük araç gereç ekipmanların doğru yerleştirilmesi</p> <p>Tesis planlamasının deprem ve etkileri göz önünde bulundurularak yapılması</p>

		<p>Binanın deprem dayanıklılığının kontrolü</p> <p>Tüm personelin depremde yapılacaklar konusunda eğitim alması</p> <p>Acil çıkışların gösterildiği tahliye planlarının işletmede görünür şekilde asılı olması</p> <p>Arama, kurtarma ve tahliye ekibi oluşturulması</p> <p>Arama</p>
--	--	---

Ek 2: Örnek Hastane Acil Durum Risk Kontrol Tablosu

Tehlikeler	Evet	Hayır	Açıklamalar
Hastanede yanıcı maddeler veya parlayıcı maddeler var mı?	Evet		
Yanıcı ve parlayıcı maddeler kontrol altına alınmış mı?	Evet		
Yanıcı ve parlayıcı maddeler kontrol altına alınmış mı?	Evet		
Tehlikeli veya parlayıcı maddeleri tutuşturucu kaynaklar var mı?	Evet		
Tutuşturucu kaynaklar kullanımında ve ısı işlemler öncesi izin alınıyor mu?	Evet		
Etiketleme ve işaretlemeler standartlara uygun yapılmış mı?	Evet		
Yıldırıma karşı paratoner var mı?	Evet		
Elektrik tetisatı ve paratonerin periyodik bakımı yapılıyor mu?	Evet		
Yangın durumunda çalışanları ve hastaları uyaracak alarm sistemi kurulmuş mu?	Evet		
Uyarı sistemleri belirli aralıklarla test ediliyor mu ?		İlgili birim sorumlusu uyarılmış	

Yangın durumunda kaçış yolları var mı?	Evet		
Acil çıkış yön levhaları asılmış mı?	Evet		
Kaçış yolları açık mı?	Evet		
Acil çıkış kapıları dışarıya açılıyor mu ?	Evet		
Kaçış yollarında uygun aydınlatma var mı?	Evet		
Yangınla mücadele ekibi var mı ?	Evet		
Hastane yer hareketleri bakımından tehlikeli bir bölgede mi?	Evet		
Tehlikeli bölgede ise tehlike derecesi bilmiyor mu?	Evet		
Deprem yaratacağı toprak kayması gibi tehlikeler var mı?	Evet		
Hastane proje safhasında ilgili deprem yönetmeliğine uygun şekilde tasarlanmış mı?	Evet		
İncelemeler sonucu gerekli güçlendirmeler yapılmış mı?	Evet		