



GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ* SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
AFET YÖNETİMİ PROGRAMI**

**İŞLETMELERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI
FARKINDALIĞININ TESPİTİ VE ACİL DURUM PLANLARININ
UYGUNLUĞU ARAŞTIRMASI**

**(16.A0115.07.01 Kod numaralı, Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma
Projeleri (BAP) kapsamında, Yüksek Lisans Tez Projesidir.)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Eyyüp YİLDİZ

Tez danışmanı: Doç. Dr. Sedat BOSTAN

TEMMUZ -2016

GÜMÜŞHANE

KABUL VE ONAY

Doç. Dr. Sedat BOSTAN danışmanlığında Arş. Gör. Eyyüp YİLDİZ tarafından hazırlanan “İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Farkındalığının Tespiti ve Acil Durum Planlarının Uygunluğu Araştırması” başlıklı çalışma, 22/07/2016 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Afet Yönetimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Saime ŞAHİNÖZ (Başkan)

Doç. Dr. Sedat BOSTAN (Danışman)

Prof. Dr. Ramazan ERDEM (Üye)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

../../....

Doç. Dr. Bayram NAZIR

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Farkındalığının Tespiti ve Acil Durum Planlarının Uygunluğu Araştırması” başlıklı çalışmanın tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve alıntı yaptığım tüm çalışmaların kaynakçada yer aldığını taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

☐	Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
☐	Tezim sadece Gümüşhane Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
☐	Tezimin yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

.... / / 2016

Eyyüp YİLDİZ

ÖNSÖZ

İçinde yaşadığımız dünyada çok çeşitli afet ve acil durumlar meydana gelmekte, maddi, manevi kayıplara yol açmaktadır. Ülkemiz de ise bu afetlerin ve acil durumların birçoğuna maruz kalınmakta ve maalesef ağır can kayıpları yaşanmaktadır.

Afetlerin nerde, nasıl ve ne zaman olacağı genellikle bilinmemekte ancak bu konuda risk analizleri yoluyla bir takım tahminler yürütülebilmektedir. Afet ve acil durumlarda insanların yoğun olarak bulunacağı yerlerden birisi işyerleridir ve işyerlerinde meydana gelen her türlü ilkyardım, müdahale, yangınla mücadele konuları acil durumların alanına girmektedir.

Mevcut istatistiklere bakıldığında ülkemizin iş sağlığı konusuna çok önem vermesi gerektiği görülmektedir. Eğer çalışanlar için daha güvenli bir işyeri ortamı olsun istiyorsak bunu ancak önceden yapacağımız planlama ve eğitimle, ardından da tatbikatlar yaparak sağlayabiliriz. Ancak bütün bunların olabilmesi için çalışan herkesin iş sağlığı konusunda bilinçlenmesi ve bunu bir kültür haline getirmesi gerekmektedir. Bu çalışmada işyerlerinde meydana gelmesi muhtemel acil durumlara yönelik önlem alma, risk ve kriz yönetimi yaparak daha güvenli bir işyeri oluşturmak amacıyla, acil durum planları ve bu konudaki uygulamalar ve farkındalık durumları konu edilmiştir.

Çalışmayı yaparken karşılaştığım her zorlukta çok yoğun işleri arasında değerli vaktini ayırıp zorlukları aşmamı sağlayan danışman hocam Doç. Dr. Sedat BOSTAN'a, saha çalışmalarında gerekli izinler konusunda bana yardımcı olan bölüm başkanım Doç. Dr. Saime ŞAHİNÖZ'e, çalışma arkadaşlarıma ve yaklaşık 1 yıllık yoğun çalışmam esnasında bana yardımlarıyla beraber fedakârlık gösteren sevgili eşim Merve hanım'a ve oğlum Ahmet Eren'e minnettarlıklarımı sunarım.

Gümüşhane-2016

Eyyüp YİLDİZ

ÖZET

YİLDİZ Eyyüp. İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Farkındalığının Tespiti ve Acil Durum Planlarının Uygunluğu Araştırması, Yüksek Lisans Tezi, 2016, (XVI + 159 Sayfa).

Afet ve acil durumlar çok çeşitli yapılara zarar vermektedir. Bunların başında maddi ve manevi unsurlarıyla işyerleri gelmektedir. Bu zararların önüne geçmek amacıyla İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) kanununa dayanılarak 2013 yılında ‘İş Yerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik’ metni yayımlandı. Bu saha araştırması kamu kurumu ve özel işletmelerin işyeri acil durum planları uygunluğu ve çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) ile ilgili farkındalıklarını tespit amacıyla yapılmıştır.

Çalışmada nitel ve nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma kapsamında Gümüşhane ve Trabzon illerinde bulunan kamu kurumu ve özel işletmeler arasından örneklem olarak seçilenlerin kurumlarındaki üst yöneticilerle veya İSG uzmanlarıyla yüz yüze görüşme, Nicel araştırma kapsamında çalışanlarına anket yapmak üzere randevu talep edildi. Toplamda Gümüşhane’den 20, Trabzon’dan 11 olmak üzere 31 adet kamu kurumu ve özel işletme randevu talebini kabul ederek çalışmanın yapılmasına izin verdi. 563 çalışana anket 31 yönetici veya İSG uzmanıyla yüz yüze görüşme yapılarak çalışma tamamlandı. Acil durum planları, yönetmeliğin öngördüğü açıdan sorgulandığında Gümüşhane’den katılan işyerlerinde %95, Trabzon’dan katılan işyerlerinde %63,63 eksik olduğu tespit edildi. Çalışanların kurumsal İSG uygulamaları hakkında bilgi düzeyi 3,55 ve kurumsal uygulamalar hakkında görüşleri 2,88 ortalama ile orta düzeyde olumlu olarak tespit edilmiştir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve ilgili kuruluşların ortaklaşa bir acil durum planı taslağı oluşturmaları ve çalışanların İSG ile ilgili farkındalık düzeylerini artırmak ve İSG uygulamalarına daha pozitif yaklaşımlarını sağlayacak eğitim çalışmaları yapmaları sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Acil Durum Planı, Afet Yönetimi, İş Sağlığı ve Güvenliği, Nicel Çalışma, Nitel Çalışma.

ABSTRACT

YİLDİZ Eyyüp. Detection of Awareness Towards Occupational Health and Safety Applications and A Compliance Research Of Emergency Action Plans In Public and Private Enterprises, Master Thesis, 2016, (XVI + 159 Pages).

Disasters and Emergencies damage to various structures. Financially and morally, one of the foremost is workplaces. In order to avoid this losses, based on Occupational Health and Safety (OSH) law, “Regulation About Emergencies In The Workplaces” was published in 2013. This field study was done to determine the workplace emergency action plans’ compliance and determine awareness of the employees working in the public and private enterprises towards OSH.

Qualitative and quantitative research methods were used in the study. The scope of quantitative research, to make a face to face interview with senior managers or Occupational Health and Safety Specialist, the scope of qualitative research, to make a staff survey, it is requested an appointment from public and private enterprises which situated Gümüşhane and Trabzon. 20 institutions from Gümüşhane, 11 from Trabzon Totally 31 public and private enterprises accepted the request. The study has been completed by making 563 employees survey and 31 face to face interviews with managers or OSH specialist. When examined considering the regulations, it is determined that %95 of the respondents from Gümüşhane and %63.63 from Trabzon were missing. With the mean of 3.55, the knowledge level of employees towards OSH applications and with the mean of 2.88, the opinions of them towards OSH applications were found moderately positive.

It is suggested that ministry of labor and social security and related institutions should prepare an emergency action plan draft and provide training to increase awareness level towards OSH and ensure more positive approach to OSH applications in institutional sense.

Key words: Disaster Management, Emergency Action Plan, Occupational Health and Safety, Qualitative Research, Quantitative Research.

İÇİNDEKİLER

DIŞ KAPAK	
İÇ KAPAK	
KABUL VE ONAY	II
BİLDİRİM	III
ÖNSÖZ.....	IV
ÖZET.....	V
ABSTRACT	VI
İÇİNDEKİLER	VII
TABLolar LİSTESİ.....	XII
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XV
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XVI
GİRİŞ	1-4

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	5-43
1.1. Kamu Kurumu	5
1.2. İşletme	6
1.3. Afetlere Dair Genel Bilgiler	7
1.3.1. Doğal Afetler.....	11
1.3.2. İnsan Kaynaklı Afetler	12
1.3.3. Teknoloji Kaynaklı Afetler	13
1.4. Trabzon İlinin Afetselliği	14

1.5. Gümüşhane İlının Afetselliği	14
1.6. Afetlere Yol Açan Etmenler.....	19
1.6.1. Savunmasızlık	20
1.6.2. Tehlike.....	22
1.6.3. Yetersiz Kapasite	26
1.7. Acil Durum	26
1.7.1. Acil Durum Yönetimi	27
1.8. Afet Yönetimi.....	28
1.8.1. Afet Risk Yönetimi	30
1.8.2. Afet Kriz Yönetimi	32
1.8.3. Bütünleşik Afet Yönetimi	35
1.8.3.1. Zarar Azaltma	36
1.8.3.2. Hazırlık.....	38
1.8.3.3. Müdahale.....	40
1.8.3.4. İyileştirme	42

İKİNCİ BÖLÜM

2. AFETLER VE ACİL DURUMLARIN KAMU KURUMLARI VE ÖZEL İŞLETMELER ÜZERİNE ETKİLERİ	45-53
2.1. Afetlerin Ekonomiye Zararları	45
2.2. Dünyada Afetlerin ve Acil Durumların Kamu Kurumu ve Özel İşletmelere (Özel Sektöre) Zararları	47
2.3. Türkiye de Afetlerin ve Acil Durumların Kamu Kurumu ve Özel İşletmelere (Özel Sektöre) Zararları	49
2.3.1. İki Büyük Afetin (Erzincan ve Marmara depremleri) Yol Açtığı Ekonomik Kayıplar.....	51

2.3.1.1. Ağustos 1999 Gölcük, 12 Kasım 1999 Düzce Depremlerinin Ekonomiye Etkileri.....	51
2.3.1.2. Erzincan Depreminin Ekonomiye Verdiği Zararlar (26-27 Aralık)...	52
2.4. Afetlerin Ürün ve Pazar Üzerine Etkileri	52
2.5. Afetlerin İşgücüne Verdiği Zararlar	53

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ACİL DURUM PLANLARI.....	54-64
3.1. Tarihçe.....	54
3.2. Hukuki Durum	56
3.3. Acil Durum Planının Hazırlanması	59
3.4. Acil Durum Planının Sağlayacağı Faydalar	61
3.5. İdeal Bir “Acil Durum Planında” Olması Gerekenler.....	62
3.6. Acil Durum Planı Taslağı.....	62

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. İSG FARKINDALIĞI VE ACİL DURUM PLANLARI SAHA ARAŞTIRMASI.....	64-114
4.1. Problemin Durumu.....	64
4.2. Konunun Önemi	64
4.3. Araştırmanın Amacı	64
4.4. Beklenen Yararlar	65
4.5. Araştırmanın Varsayımları	65
4.6. Araştırmanın Hipotezleri	65
4.7. Araştırmanın Kısıtlılıkları	66

4.8. Araştırmanın Modeli	66
4.9. Evren ve Örneklem (Araştırmanın Kapsamı).....	66
4.10. Veri Toplama Araçları ve Yöntem.....	67
4.11. Bulgular.....	69
4.11.1. Nitel Çalışma Bulguları.....	69
4.11.2. Nicel Çalışma Bulguları	79
4.11.2.1. Çalışmanın Faktör Analizi Bulguları	79
4.11.2.2. Ankete Katılan Çalışanların Sayısal Bulguları.....	80
4.11.2.3. Anket Sorularına Verilen Cevaplara Dair Genel Bulgular.....	82
4.11.2.4. Bağımsız Değişkenler Açısından İSG Ölçeği Analiz Bulguları.....	186
4.11.2.5. Çalışanların Bağımsız Değişkenler Açısından İSG Ölçeği Analiz Bulguları-2	88
4.12. Hipotezlerin değerlendirilmesi.....	107
4.13. Tartışma.....	1099
 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	113
KAYNAKÇA	116
 ÖZGEÇMİŞ.....	123
 5. EK 1. Yasal Şartlara Uygun Hazırlanmış Bir Acil Durum Planı Taslağı (Az Tehlikeli Sınıfta Yer Alan Bir Yükseköğretim Kurumu İçin Hazırlanmış Örnektir).....	125
5.1.1. İşyeri Bilgileri	125
5.1.2. Acil Durumların Belirlenmesi	125
5.1.3. İş Yeri Acil Durum Risklerini Belirleme Anketi	126
5.1.4. Risk Analizi ve Raporu	128

5.1.5. Belirlenen Acil Durumlar	133
5.1.6. Sonuç	134
5.1.7. Alınan Sınırlayıcı ve Önleyici Tedbirler	134
5.1.8. Acil Durum Müdahale ve Tahliye Prosedürleri	135
5.1.8.1. Tahliye ilkeleri	135
5.1.8.2. Deprem	136
5.1.8.3. Sel	138
5.1.8.4. Fırtına	139
5.1.8.5. Bina içi Yangın	140
5.1.8.6. KBRN	142
5.1.8.7. Patlama	143
5.1.9. Bina Acil Durum Kat Kroki Örneği	144
5.1.10. Acil Durumda Görevli Çalışanlar ve Organizasyon Şeması	145
5.1.10.1. Acil Durum Yönetim Ekibi (Kriz Masası)	145
5.1.10.2. Arama ve Kurtarma Ekibi	147
5.1.10.3. Tahliye ve Haberleşme Ekibi	147
5.1.10.4. Yangınla Mücadele Ekibi	147
5.1.10.5. İlk Yardım Ekibi	149
5.1.10.6. Özel İlgi Gerektiren Gruplar (Yaşlı, Hasta, Engelli, Çocuk vb.) İçin Müdahale Ekibi	149
5.2. EK 2. Görüşülen Kurumların İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği) Kanunları İle İlgili Düşünce ve Uygulama Durumları (uzun metin hali).	151
5.3. EK 3. Anketler	156
5.3.1. İşyeri Çalışan Anketi	156
5.3.2. Yönetici veya İSG Uzmanlarıyla Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	158
5.3.2.1. Mülakatta Yer alan Sorular	159

TABLÖLAR LİSTESİ

<u>Tablo no</u>	<u>Tablo adı</u>	<u>Sayfa no</u>
Tablo 1.	Afetlerin Etkileri	9
Tablo 2.	Yeryüzünde Görülmüş Belli Başlı Büyük Afetler	10
Tablo 3.	Dünyada Gözlenen Afetler	11
Tablo 4.	Afet Türleri	12
Tablo 5.	Gümüşhane İlinde Görülmüş Afetler	16
Tablo 6.	Gümüşhane ilinde Görülen Kaya Düşmesi Olayları.....	17
Tablo 7.	Gümüşhane İlinde Görülen Kaya Düşmesi+ Heyelan Olayları	18
Tablo 8.	Gümüşhane İlinde Görülen Çığ Olayları	18
Tablo 9.	Gümüşhane İlinde Görülen Sel Olayları.....	19
Tablo 10.	Gümüşhane İlinde Görülen Sel+Heyelan Olayları	19
Tablo 11.	Afetten Etkilenme Konusunda Zengin ve Fakir Ülke Farkı	21
Tablo 12.	Çeşitli Türde Tehlikeler	23
Tablo 13.	Tehlikenin Afete Dönüşmesinde İnsan Faktörü	24
Tablo 14.	Ülkelerin Afet Giderleri (1900-2015)	45
Tablo 15.	Bazı Ülkelerin Ölümcül İş Kazası Vaka Sayıları.....	49
Tablo 16.	1903-2015 Arası Türkiye’de Afetlerin Verdiği Hasarlar.....	50
Tablo 17.	Soruların Faktörlere Dağılımı	68
Tablo 18.	Çalışmanın Güvenirlilik Bulgusu.....	68
Tablo 19.	Çalışmanın Geçerlilik Bulgusu (KMO and Bartlett's Test)	69
Tablo 20.	Yarı Yapılandırılmış Görüşme Yapılan Kamu Kurumu ve Özel İşletmelerin Tanımlayıcı Bilgileri (Gümüşhane-Trabzon).....	70
Tablo 21.	Yarı Yapılandırılmış Görüşmeye Katılan Kişilerin Tanımlayıcı Bilgileri (Gümüşhane-Trabzon)	71
Tablo 22.	Mülakata Katılan Kamu Kurumu ve Özel İşletmelerdeki Yönetici veya İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği) Uzmanlarının İSG Kanunları İle İlgili Düşünce ve Uygulamaları	73

Tablo 23. Görüşülen Kamu Kurumu ve Özel İşletme Yöneticileri veya İSG Uzmanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunları İle İlgili Düşünce ve Uygulama Durumlarının Olumlu, Olumsuz ve Eksik Başlıklarında Sayısal Gösterimi.....	74
Tablo 24. Acil Durum Plan Değerlendirme Ölçeği-1	76
Tablo 25. Acil Durum Eylem Planı Değerlendirme Ölçeği -2.....	78
Tablo 26. Anketin Yapıldığı İller ve Sayısal Bulguları.....	80
Tablo 27. Çalışanların Bulunduğu Kamu Kurumu-Özel İşletmeler Ve Sayısal Bulguları	80
Tablo 28. Ankete Katılan Kişi Tanımlayıcı Bilgileri	81
Tablo 29. Anketteki İfadelere Verilen Yanıtların Sayısal Bulguları.....	82
Tablo 30. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin İller Açısından Anlamlı Farklılık Durumu.....	86
Tablo 31. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin Cinsiyet Açısından Anlamlı Farklılık Durumu	87
Tablo 32. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin Medeni Hal Açısından Anlamlı Farklılık Durumu.....	88
Tablo 33. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin Meslek Grupları Açısından Anlamlı Farklılık Durumu	89
Tablo 34. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin Yaş Grupları Açısından Anlamlı Farklılık Durumu	90
Tablo 35. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin Eğitim Grupları Açısından Anlamlı Farklılık Durumu	92
Tablo 36. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin İşyerlerinde Çalışma Yılları Açısından Anlamlı Farklılık Durumu	95
Tablo 37. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin Meslekte Çalışma Yılları Açısından Anlamlı Farklılık Durumu	98
Tablo 38. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin Son 1 Yılda Aldıkları İSG Eğitimi Sayıları Açısından Anlamlı Farklılık Durumu.....	101
Tablo 39. İşyeri Bilgileri	125
Tablo 40. Tarihsel Bilgiler	125

Tablo 41.	Risk Belirleme Anketi.....	126
Tablo 42.	Risk Matrixi	128
Tablo 43.	Risk Anketi Sonuç Analizi.....	129
Tablo 44.	Ekip Bilgisi Yazımı İçin Örnek Tablo	146
Tablo 45.	Acil Durumlarda Aranacak Numaralar	149
Tablo 46.	Görüşülen Kurumlarının İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği) Kanunları İle İlgili Düşünce ve Uygulama Durumları (uzun metin hali).....	151
Tablo 47.	Tanımlayıcı Bilgiler	156
Tablo 48.	Ankette Yer Alan İfade ve Düşünceler	157
Tablo 49.	Tanımlayıcı Bilgiler	158
Tablo 50.	Plan Uygunluk Ölçeği.....	159

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil no</u>	<u>Şekil adı</u>	<u>Sayfa no</u>
Şekil 1.	Afetlerin Oluşumuna Sebep Olan Faktörler	19
Şekil 2.	Olay Ağacı (Event Tree)	25
Şekil 3.	Modern Afet Yönetimi Sistemi ve Evreleri	36
Şekil 4.	Afet Yönetim Sisteminde “Hazırlık” Döngüsü.....	40
Şekil 5.	Deprem Anında Ne Yapmalıyım?.....	138
Şekil 6.	Sel Esnasında Ne Yapmalıyım?	139
Şekil 7.	Fırtına Esnasında Ne Yapmalıyım?	140
Şekil 8.	Bina İçi Yangın Esnasında Ne Yapmalıyım?	141
Şekil 9.	KBRN Saldırısı Esnasında Ne Yapmalıyım?.....	143
Şekil 10.	Patlama Esnasında Ne Yapmalıyım?	144
Şekil 11.	Bina Kat Acil Durum Kroki Örneği.....	145
Şekil 12.	Acil Durum Müdahale Ekip Organizasyon Şeması	146

KISALTMALAR LİSTESİ

<u>Kısaltma</u>	<u>Kısaltma Açılımı</u>
AAYTS:	Açıklamalı Afet Yönetimi Terimler Sözlüğü
AYAY:	Acil Yardım ve Afet Yönetimi
ABD :	Amerika Birleşik Devletleri
AFAD :	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
CBS:	Coğrafi Bilgi Sistemi
ÇSGB:	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
FEMA:	Federal Emergency Management Agency
GSYH:	Gayrı Safi Yurt İçi Hâsıla
KİT:	Kamu İktisadi Teşebbüsü
UNISDR:	United Nations Office For Disaster Risk Reduction
TBMM:	Türkiye Büyük Millet Meclisi
TMMOB:	Türkiye Mimarlar Mühendisler Odası Birliği
TÜİK:	Türkiye İstatistik Kurumu
ILO:	International Labour Organization
İSG:	İş Sağlığı ve Güvenliği
JICA :	Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı
SGK:	Sosyal Güvenlik Kurumu
SSK:	Sosyal Sigortalar Kurumu
STK:	Sivil Toplum Kuruluşu
KBRN:	Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer

GİRİŞ

ILO (International Labour Organization) verilerine bakılırsa, her 15 saniyede 1 çalışan işle ilgili kazadan ya da hastalıktan dolayı ölmektedir. Her 15 saniyede 153 çalışan işle ilgili kaza geçirmektedir. Her gün 6.300 insan mesleki kazalardan ya da işle ilgili kazalardan dolayı ölüyor, buda yıllık toplamda 2,3 milyondan fazla ölüm anlamına geliyor. Yıllık 317 milyon kaza iş üzerinde iken vuku buluyor, bunların çoğu uzun dönemli işten ayrı kalma ile sonuçlanıyor. Türkiye’de, Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) verilerine göre 2007 yılında mesleğe yeni atılmış çalışanlardan %2,3’ü bir iş kazası geçirmiştir. İstatistiklere baktığımızda oldukça fazla sayıda insan işe bağlı olarak doğrudan ve/veya dolaylı olarak yaralanıyor, ölüyor, sakat kalabiliyor. Ülkemizde de son yıllarda çok fazla sayıda çalışmamız maalesef bu türden olayları yaşadı. Önlem almazsak yeniden bu olayların yaşanılması kaçınılmaz olacak. Bu çalışma uygun şekilde yapılmış bir risk analizi, oluşacak bir kriz durumunda yapılacakların önceden bilindiği, çalışan ve işverenlerle beraber tatbik edilmiş, eğitim çalışmaları ile desteklenen acil durum planlarının ve İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği) yönelik farkındalık çalışmasının çalışanların İSG konusundaki tutumlarının değerlendirilip uygun öneriler hazırlanabileceği ve bu konuya dair toplumumuzda oluşturulacak bir iş sağlığı kültürünün çalışan sağlığına çok büyük katkı sağlayacağı düşüncesiyle konu edilmiştir.

Hayatı tehdit eden acil durumlara aslında dünyanın hemen her yerinde büyük veya küçük ölçekli olarak karşılaşılmaktadır. Önlem alan insanlar ve toplumların ya da devletlerin normalde çok daha büyük kayıplara neden olacak afetlerden bazen hiç zarar görmeden veya çok az zararlarla çıkabildiklerine şahit olunmaktadır.

Sosyoekonomik yapının afetin şiddeti üzerine etkisi çok büyük oranlarda olmaktadır. Örneğin Japonya’da meydana gelen bir deprem ile İran’da, Türkiye’de, Pakistan’da meydana gelen depremin sonuçları çok farklı olmaktadır.

“Acil Durum Planı” basit tanımı ile 6331 sayılı “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa” dayanılarak hazırlanmış “İş Yerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik” metni ile 1 işçisi dahi olsa her işyerinin yapması zorunlu tutulan plandır. Çalışmanın ilgili yerlerinde kanunun içeriği ile ilgili bir takım bilgiler verilecektir. Yasa, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının sorumluluk alanındadır. Plan işyerinde çalışan, o an için işyerinde bulunan ve tabi ki işverenleri de içine alarak bir takım görev

ve sorumluluklar yükleyerek çok kapsamlı bir şekilde işyeri acil durum eylem planı hazırlanmasını gerekli kılp bu yönde mevcut yasalar içinde kapsam açısından en geniş olanıdır. Tez başlığı olarak seçilen bu konu etraflıca incelenmeye, düşük tehlike sınıfında yer alan ofis tarzı bir işyeri için uygun bir acil durum planı hazırlanmasına ve incelenecek kurumların yasanın gerekli kıldığı bir acil durum planlarının olup olmadığına bakılarak elde yapılmış uygun planı yetkili mercilerle de görüşölüp uygun bir acil durum plan taslağı önerisi yapmaya ve diğer kurumlarımızın da uygun bir acil durum eylem planlarının olup olmadığının tespitine çalışıldı.

Bir bina yapısı gereğı, karşılaşılabileceğı tehlikelerin geliş yönü açısından üç şekilde acil durumlarla karşılaşılabılır. Birincisi binanın kendi içinden karşılaşılabileceğı durumlardır. Örneğın; elektrik arızasından doğacak bir yangın, bina içinde bir patlama vb. İkincisi binanın dışından gelebilecek bir olumsuz durumdur ki bunun en açık örneğı afetlerdir. Örneğın deprem, sel vb. Üçüncü tür olarak da sabotaj diyebiliriz. Örnek olarak terör olayları verilebilir. Aslında bina dışından gelebilecek tehlike kategorisinde sayabilirsek de bu olayın kasti yapılmış olması onun farklı bir kategoride ele alınabileceğini göstermiştir. Bu olaylar binalar için farklı olumsuz sonuçlar doğuracak ve tabi ki türüne, şiddetine, zamanına ve bir takım diğer faktörlere (risklere) göre değişen zararlara yol açacaktır. Her türlü acil duruma karşılık herkesin anlayabileceğı, uygulanabilir, makul, eğitim çalışmaları ile desteklenen, değişen şartlara göre güncellenebilen bir planın yapılması çok önemlidir.

İçinde bulunulan zaman diliminde maalesef çok çeşitli afetler ve acil durumlarla karşılaşılmaktadır. Bu durumlara gerek televizyon, internet, radyo vb. kitle iletişim araçlarından olaylar haber alınarak ya da bizzat kişiler kendileri yaşayarak şahit olmaktadır. Dünya geneline bakıldığında ülkemizin afetler konusunda dezavantajlı bir konumda yer aldığı görölmektedir. Alıntılanan veriye bakılacak olursa;

Ülke topraklarımızın % 66'sı 1'inci ve 2'inci derece deprem bölgesinde bulunmaktadır. Nüfusu bir milyon üzerindeki 11 büyük kentimiz de dahil olmak üzere, ülke nüfusunun % 70'inin ve büyük sanayi tesislerinin % 75'inin kurulmuş bulunduğu bu bölgelerde, her an büyük bir deprem olma olasılığı yüksektir. Sadece depremler yüzünden, 1950'den bu yana yaklaşık 32.000 vatandaşımız hayatını kaybetmiştir (Gökçe vd. 2008).

Bu jeolojik, jeomorfolojik durumların yanında toplumumuzun mevcut sosyoekonomik durumunun afet şiddetine etkisi ortaya çok ciddi sonuçlar çıkarmaktadır. Bu durum başta afetler üzerine çalışma yapan kişileri, kurumları ve en nihayetinde ülkemiz üzerinde yaşamakta olan tüm insanları afet ve acil durumlara karşı önlem almaya, doğacak zararlardan en az maddi ve manevi maliyetle çıkacak planlamalar yapmaya mecbur bırakmaktadır. Afetlerden çok fazla zarar gören, gelişmiş ülkelere bakıldığında, afetlere yönelik çalışmalarının genelde önceden tedbir almaya yönelik olduğu görülmektedir. Fiili olarak bunu en açık şekilde, yaşadıkları bölgeler için ayrı ayrı acil durum planları hazırlayarak göstermektedirler. Buna örnek olarak Amerika Birleşik Devletlerinin (ABD) acil durumlara müdahale konusunda en üst stratejileri üreten kurumu olan FEMA (Federal Emergency Management Agency) tarafından, eyaletler için ayrı ayrı hazırlanan manüeller (el kitapları) verilebilir. Bizde bir stratejik planlama çalışması ile ülkemizi, her bölgede kurumlarımızla eşgüdüm halinde çalışarak, gelişmiş ülkeler düzeyine ve hatta onlardan çok daha iyi düzeylerde afet ve acil durumlara müdahale kapasitesine eriştirebiliriz. Zaten bu konuyu Afet ve Acil Durum Başkanlığının (AFAD) “Afete Hazır Türkiye” projesi kapsamında “afete hazır okul, afete hazır aile, afete hazır işyeri, afete hazır gençler” alt başlıklarıyla bir plan dâhilinde ele alındığı görülmektedir. Çalışmanın bu konuda özellikle “afete hazır işyeri” başlığı için katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Doğa olaylarının insan yaşamını olumsuz yönde etkilemesi doğal afetler grubunu meydana getirirken, teknolojik kaynaklı olumsuz durumların insanları etkilemesine teknolojik kaynaklı afetler, insanların kendi elleriyle yapıp yine insanları olumsuz yönde etkilediği olaylara ise insan kaynaklı afetler denmektedir. Yukarıda çok kısa olarak yer verilen tanımlarda görüleceği üzere afetlere dair yapılan tanımların kesişim noktası “insanların olumsuz yönde etkilenmesi” olmaktadır. Yani bir olumsuz olay kitle halinde bir insan topluluğunu olumsuz etkiliyorsa afet olarak adlandırılmaktadır. Örnek verilirse; herhangi bir insan topluluğunun yaşamadığı bir adada meydana gelen bir deprem o adayı suyun içine çekecek bir güçte meydana gelse dahi bu olay afet olarak adlandırılmaz. Çünkü olaydan doğrudan veya dolaylı olarak bir insan topluluğu etkilenmemiştir.

Doğada ayrıcalıklı bir yere konumlandırılmış insanoğlu yapacağı her çalışmada kendisinin de bir parçası olduğu doğayı, orayı paylaştığı diğer canlıları elbette

unutmamalıdır. Bu konuda maalesef çok yetersiz olduğumuz, sürekli dile getirilen bazı istatistikî bilgilerle, bilim adamlarının yaptığı çalışmalarla “küresel ısınma” olgusu ile durmadan zarar verdiğimiz ormanlar, kirlettiğimiz su ve su kaynakları ile ve burada belki de sayamayacağımız kadar fazla doğaya verdiğimiz zarar ile ortaya çıkmaktadır. Bu konunun daha fazla üzerinde durulması, gerekli önlemlerin alınması ve tabii toplumun bu konuda bilinçlenmesini sağlayacak çalışmaların yapılması ve bir an önce yeterli önlemlerin alınması gelecek nesillerin daha güzel bir dünyada yaşaması için çok önemlidir.



BİRİNCİ BÖLÜM

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Yapılan literatür taraması sonucunda yerli ve yabancı çeşitli kitap, dergi, makale, bilimsel bir araştırmada kullanılabilecek kriterlere uygun olma şartı ile internetten vb. derlenilerek ve geçmiş çalışmalar yardımıyla oluşturulan kavramsal metinler aşağıda derlenmeye çalışıldı.

1.1. Kamu Kurumu

Belirli kamu hizmetlerini yerine getirmek amacıyla oluşturulan kamu tüzel kişisi (<http://tdk.gov.tr>, 2015) şeklinde Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından tanımına yer verilmiştir. Ayrıca belirli bir ya da birkaç kamu hizmetini ya da faaliyetini yürütmekle görevli, tüzelkişiliğe sahip idare teşkilatı birimi (Ağar, 2014) şeklinde hukuksal tanımı mevcuttur. Hukuksal statüleri ne olursa olsun, herhangi bir kamu görevi ya da belirli kamu hizmetlerini yapmak üzere kurulan devlet kuruluşlarıdır (T.C. Resmi Gazete, no:18251, 1983). T.C. ana kurumları şunlardır (<https://www.turkiye.gov.tr>, 2015);

- Cumhurbaşkanlığı
- TBMM Başkanlığı
- Başbakanlık
- Adalet Bakanlığı
- İçişleri Bakanlığı
- Maliye Bakanlığı
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı
- Avrupa Birliği Bakanlığı
- Gençlik ve Spor Bakanlığı
- Kalkınma Bakanlığı
- Milli Savunma Bakanlığı

- Genelkurmay Başkanlığı
- Dışişleri Bakanlığı
- Milli Eğitim Bakanlığı
- T.C. Sağlık Bakanlığı
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- Kültür ve Turizm Bakanlığı
- Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı
- Ekonomi Bakanlığı
- Gümrük ve Ticaret Bakanlığı

1.2. İşletme

İlgili kaynaklara bakıldığında çok çeşitli işletme tanımları yapılmıştır. Bir kaçına burada yer verilirse; müşterilerin ihtiyaçları doğrultusuna mal ve hizmet üreten, amacı kar sağlamak olan, organize olmuş yapıdır. Ayrıca 4 unsuru barındırmaktadır;

- İnsan ihtiyacını gidermeye yönelik faaliyette bulunan iktisadi birim,
- Bir ekonomik girişimin planlanması, üretime geçirilmesi için ihtiyaç duyulan bilgi ve süreçler,
- Ekonomi biliminin pratik kısmı,
- İş idaresi şeklinde adlandırılan toplumsal bilim dalı ve iş hayatındaki uygulaması işletmeyi oluşturmaktadır (Can vd., 2011: 27).

TDK verilerinde işletme; 1. İşletmek işi, 2. Tarım, sanayi, ticaret, bankacılık vb. iş alanlarında, kâr amacıyla bir sermaye yatırılarak kurulan kurum, 3. Bir kuruluşu verimli bir duruma getirip kazanç sağlama yöntemi, 4. İş yeri olarak tanımlarına yer verilmiştir (<http://tdk.gov.tr>, 2015). Bazı kaynaklarda kâr amacı gütsün veya gütmesin aynı şekilde organize olmuş yapılarda işletme tanımına girmektedir.

Bir diğer tanıma göre işletme; planlı ve sistemli bir şekilde üretim faktörlerini birleştiren, mal veya hizmet üretimini amaçlayan üretim birimidir ve 3 ana amacı vardır;

- Kâr elde etme
- Topluma hizmet etme
- İşletmenin devamlılığını sağlama (<http://www.muhasabedersleri.com>, 2015).

İşletmeler sadece insan ihtiyaçlarının (ev, yiyecek, kıyafet, ulaşım, eğlence, sağlık hizmeti, iletişim vb.) karşılanmasının ötesinde istihdam sağlama ve devlete vergi ödeme gibi işlevler görür ve bunlarda işletmelerin amaçları arasındadır (Can vd., 2011: 28).

1.3. Afetlere Dair Genel Bilgiler

Afetler bazen bir yerleşim alanında sadece acil durum meydana getirirken bazen bütün bir toplumu yaşadığı bölgeden toplu olarak göç ettirmiş hatta o bölgedeki insanların nerdeyse tamamını öldürmüştür. Buna 14. Yüzyıl Avrupa’da yaşayan insanların yarısını öldüren vebayı ve roma döneminde MS 79’da Pompei adlı yerleşim alanında yaşayan ve yanardağ patlaması ile meydana gelip iki gün içinde kimisi şehirde iken kimisi kaçarken yollarda olmak üzere nerdeyse insanların tamamını öldüren afet olayını örnek verebiliriz. 26 Aralık 2004’de sabah erken saatlerde, şimdiye dek sismograflarla kaydedilen 3. Büyük deprem (9,1) “Simeulue” adası ve Endonezya anakarası arasında meydana geldi. Depremin meydana getirdiği büyük “Tsunami”ler Hint okyanusuna kıyısı olan ülkelerin çoğunu ve “Sumatra” kıyısını etkiledi. 14 ülkeden 230.000 insanın ölümüne sebep verecek derecede şiddetli idi. Ölenlerin çoğunluğunu Endonezya, Sri Lanka, Tayland ve Hindistan’dan hatta Somali gibi uzak bölgeden insanlar oluşturmaktaydı (UNISDR, 2015: 23).

1980 ve 2012 arasında, her yıl uluslararası rapor edilen afetlerde 42 milyon yaşam yılı (burada durumun vurgusunu kaybedilen hayatların yanında yaşamını kaybedenlerin yaşamsal manada geçirdikleri zamanda vurgulanmak istenmektedir. Zira sosyal ve ekonomik gelişim kişilerin yaşamları boyunca edindikleri ile doğrudan bağlantılıdır) kaybedilmiştir. Toplamda kaybedilen bu “yaşam yıllarının” %80’i düşük ve orta gelirli ülkelerde vuku bulmaktadır. Bu durum vuku bulduğu ülkeler açısından tüberküloz benzeri hastalıklara benzer şekilde sosyal ve ekonomik gelişimde bir geriye dönüşü simgelemektedir.

Sosyal olarak bölünmüş şehir gelişimi beraberinde yeni riskleri de getirmektedir. Düşük gelirli haneler genelde ucuz arsa, yetersiz ya da hiç alt yapı olmayan ve sosyal korumanın ve çevresel bozulmalarında olduğu alanlarda tehlikeye yatkın bölgelerde ev kurmaya zorlanmaktadır (UNISDR, 2015: 3).

Birleşmiş milletler, yıllık risk azaltma raporu (2015) verilerine göre; depremler, tsunami, hortum (siklonlar) ve seller gibi afetlerden kaynaklı yıllık ortalama ekonomik kayıp 250 milyar dolardan 300 milyar dolara ulaşmaktadır. Gelecekte yıllık beklenen kayıplar ise sadece inşa edilmiş alanlarda 314 milyar dolara çıkacağı tahmin edilmektedir. Bu miktarlar ülkelerin gelecekte olması muhtemel afetlerin zararlarını kapatmak için ellerinde bulundurmaları gereken miktar olduğu belirtilmektedir.

“Etkilediği bölgede yaşayan insanlar için fiziksel, sosyal, ekonomik ve çevresel açıdan olumsuz durumlara sebep olan, insanların normal yaşamlarını durduran veya kesintiye uğratan, etkilediği toplumun kendi imkânları ile üstesinden gelemediği ve dışardan yardıma ihtiyaç duyduğu, doğal, teknolojik ya da insan kaynaklı olayların oluşturduğu sonuç(lara)a afet denir ” (Kadioğlu ve Özdamar, 2008: 302).

Yukarıda değinildiği ve tanımdan da anlaşılacağı üzere bir olay ancak bir insan topluluğunu etkilerse afet olarak adlandırılmaktadır. Afet, insanları olumsuz etkileyen doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olayların sonucudur. Anlaşılacağı üzere afet bir takım tehlikelerin, risklerin veya afete neden olabilecek herhangi bir olayın sonucudur (Akdağ, 2002: 5). Fakat bu olaylar meydana geldiği toplumun tek başına altından kalkamadığı, dışarıdan yardıma ihtiyaç duyduğu bir durumla karşı karşıya getirmesi gerekmektedir. Bu açıklamaya bakıldığında, toplumları olumsuz etkileme kapasitesine sahip herhangi bir olay, sonuç bakımından, normal hayatı durdurmuyor veya kesintiye uğratmıyorsa, can kayıplarına sebebiyet vermiyor ve yüksek oranda bir mal kaybına yol açmıyorsa, insanlar ve kurumlar dışarıdan bir yardım beklemeden kendi imkânları ile olayın üstesinden gelebiliyorsa yine bu olay afet tanımı kapsamına girmemektedir.

Afetlere dair anlatılması gereken bir diğer önemli husus, afetlerin bazen zincirleme afetleri tetiklemesidir. Örnek olarak Japonya tsunamisi verilebilir. Japonya’da 11.03.2011 tarihinde meydana gelen deprem tsunami, nükleer serpinti, yangınlar, salgın hastalıkları vb. yeni birçok afete yol açmıştır (Kadioğlu, 2011: 25).

Afetler; insanlar, doğal çevre ve insan yerleşimleri üzerinden toplumlara verdiği zararlar açısından doğrudan, dolaylı ve ikincil etkiler olmak üzere 3 kategoriye ayrılmaktadır (<https://www.afad.gov.tr>, 2015).

Tablo 1. Afetlerin Etkileri

Doğrudan Etkiler	Dolaylı Etkiler	İkincil Etkiler
➤Can kayıpları ➤Ekonomik kayıplar(binalarda yapısal ve yapısal olmayan zararlar, köprüler, yollar alt yapı hasarları, hastane giderleri vb.) ➤Yaralanmalar ➤Tarihi eserlerin kaybı	➤İkincil ekonomik etkiler(üretim yapılamaması sonucu doğan zararlar, fiyatlarda artış oluşması, iş kaybının meydana gelmesi) ➤Sosyal hayatın sekteye uğramasından doğan etkiler ➤Göçler	➤Üretimin yapılamaması ➤Arz-talep dengesinin bozulması ➤Ekonomik kaynakların bozulması

Kaynak: DEMİRCİ Ece; (2010), ‘İTÜ Ayazağa Kampüsü İçin Örnek Acil Durum Yönetim Planının Hazırlanması ve CBS Ortamına Aktarılması’, YL Tezi, İstanbul, s 7-8.

Tablo 2. Yeryüzünde Görülmüş Belli Başlı Büyük Afetler

Afetin türü	Yıl	Ölü sayısı
Akdeniz Depremi (Mısır ve Suriye)	1201	1.100.000
Shaanzi depremi (Çin)	1556	830.000
Calcutta Tayfunu (Hindistan)	1737	300.000
Karayip Fırtınası (Martinik, St. Eustatius, Barbados)	1780	22.000
Tamboro Volkan Patlaması (Endonezya)	1815	80.000
İnfluenza (Grip) Salgını (Dünya Geneli)	1917	20.000.000
Yangzte Nehri Taşması (Çin)	1931	3.000.000
Açlık (Rusya)	1932	5.000.000
Bangladeş Hortumu	1970	300.000
Tangshan Depremi (Çin)	1976	655.000

Kaynak: (<http://store.elsevier.com/>, 2015).

Afetler oluşma özellikleri açısından, genellikle önceden bilinemez. Günümüz teknolojisi açısından sadece tahminler yürütülebilir ancak meydana gelecek afetin nasıl olacağı, sonucunun ne olacağı, etkileyebileceği alanın ne olduğu vb. sorulara mutlak anlamda cevap verilemez. Buda afetlere müdahalenin nasıl olması gerektiğine dair yani afet yönetimine dair izlenmesi gereken strateji hakkında bize ipuçları vermektedir. Örneğin en kötü senaryoya hazırlıklı olmak afetler açısından uygun bir strateji olacaktır.

Tablo 3. Dünyada Gözlenen Afetler

Jeolojik Afetler	Klimatik Afetler	Biyolojik Afetler	Sosyal Afetler	Teknolojik Afetler
1. Deprem 2. Heyelan 3. Kaya Düşmesi 4. Volkanik Patlamalar 5. Çamur Akıntıları 6. Tsunami	1. Sıcak Dalgası 2. Soğuk Dalgası 3. Kuraklık 4. Dolu 5. Hortum 6. Yıldırım 7. Kasırga 8. Tayfun 9. Sel 10. Siklonlar 11. Tornado 12. Tipi 13. Çığ 14. Aşırı kar Yağışları 15. Asit Yağmurları 16. Sis 17. Buzlanma 18. Hava kirliliği 19. Orman Yangınları	1. Erozyon 2. Orman Yangınları 3. Salgınlar 4. Böcek İstilası	1. Yangınlar 2. Savaşlar 3. Terör Saldırıları 4. Göçler	1. Maden Kazaları 2. KBRN (Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer) Silahları ve Kazaları 3. Sanayi Kazaları 4. Ulaşım Kazaları

Kaynak: (<https://www.afad.gov.tr/tr/>, 2015).

1.3.1. Doğal Afetler

Diğer bir adlandırmayla “doğa kaynaklı afet”. Doğanın normal döngüsü içinde yer alan bir takım olayların afete dönüşmesidir. Afet sonucunu doğurabilecek bu olayların oluşumu engellenemez. Ancak sonuçları bir takım risk yönetimi ve ardından yapılacak kriz yönetimi çalışmalarıyla en aza indirilebilir. Örnek verilirse, depremler oluşumu açısından engellenemez. Ancak afet sonucunu doğurması, yerleşim yerlerinin düzenlenmesi, binaların uygun yönetmelikle yapılması vb. çalışmalarla ya tamamen ya da kısmen önlenabilir. Afet risk yönetimi tamda bu aşama için merkezi öneme sahiptir.

Doğal afet, aniden veya belli bir zaman içerisinde oluşan, yerleşim ve üretim alanlarında normal yaşamı bozarak toplumu etkileyen, can ve mal kayıplarına yol açan ve ilk oluşumu genellikle önlenemeyen doğa olaylarıdır (Ayhan, 2006: 24). Doğal afetler oluş şekillerine göre ani ve yavaş gelişen diye ayrılmakta iken, nitelik bakımından, biyolojik, meteorolojik, hidrolojik, jeolojik, klimatolojik ve dünya dışında olan tehlikelerden kaynaklanan doğa olaylarının sonuçları olarak ayrılmaktadır.

Yaygın olarak görülmekte olan doğal afetler; Buzlanma, çamur akıntıları, çekirge istilaları, çığlar, çölleşme, deniz ve göl su seviye değişimleri, deprem, dolu, don, fırtına, heyelanlar, hortum, kaya düşmesi, kuraklık, orman, çalı ve ot yangınları, salgın ve bulaşıcı hastalıklar, seller, (taşkın, vadi, kıyı şehir ve baraj selleri) ve su baskınları, sıcak ve soğuk hava dalgaları, sis ve düşük görüş mesafesi, şiddetli rüzgâr, tarımsal zararlılar, toprak kayması, toz, kum, yağmur, kar ve kış fırtınaları, tsunami, yanardağ patlaması, lav akıntısı ve küller, yıldırım, zemin çökmesi (Kadıoğlu, 2011: 41-42).

Tablo 4. Afet Türleri

DOĞAL AFETLER		İNSAN KAYNAKLI AFETLER
Ani Gelişen Doğal Afetler	Yavaş Gelişen Doğal Afetler	1. Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer Kazalar (KBRN) 2. Taşımacılık Kazaları 3. Endüstriyel Kazalar 4. Aşırı Kalabalıktan Meydana Gelen Kazalar 5. Göçmenler ve Yerlerinden Edilenler vb.
1. Depremler 2. Seller, su taşkınları 3. Kaya düşmeleri 4. Çığ 5. Fırtınalar, hortumlar 6. Volkanlar 7. Yangınlar vb.	1. Şiddetli Soğuklar 2. Kuraklık 3. Kıtık vb.	

Afetler oluş kaynaklarına göre bazı kaynaklarda doğal ve insan kaynaklı afetler olarak ayrılmakta iken bazılarında doğal, insan ve teknoloji kaynaklı olarak ele alınmaktadır. Genelde üç başlık altında kategorilendirilmiştir. Bunlar; doğal afetler/natural diasters, insan kaynaklı afetler/man-made disasters, teknolojik kaynaklı afetler/technological disasters.

1.3.2. İnsan Kaynaklı Afetler

Ortaya çıkardığı sonuçların kaynağını insanların oluşturduğu afetlere denilmektedir. Bunlar; Asit yağışları, ateşli silahlar ile taciz ayaklanma, boykot, grev vb. toplumsal olaylar, bina içi kimyasal kazalar, bina, tünel ve maden çökmeleri, biyolojik saldırı, bomba tehdidi, cephane, maden, bina, boru hattı patlamaları, çöplerin toplanamaması, duman, elektrik, su ve gaz kesintileri, dikkatsizlik sonucu endüstriyel kazalar, ev ve bina yangınları, gaz ve kimyasal kaçaklar, gıda zehirlenmesi, göçmen

istilası, hava kirliliği, hayvan ve bitkilerde salgın hastalıklar, savaşlar, iş kazaları, işgal, pilotajdan kaynaklanan kara, deniz, hava ve demiryolu kazaları, keskin nişancı tacizi, kış seyahatleri, kıtlık ve açlık, küresel iklim değişikliği ve ısınma, ormansızlaşma, radyasyon, radyolojik kazalar, rehin alma, sabotaj, salgın hastalıklar, savaş hali, siberetik saldırılar (IT kaynaklı virüs saldırıları), şüpheli paket ve mektuplar, tehlikeli maddeler, terör, toksik atıklar, tehlikeli madde taşıyan gemi, tren ve karayolu araçlarında meydana gelen kazalar ile uçak kazaları, toksik, patlayıcı, yanıcı ve tehlikeli kimyasal maddeler ile birlikte bunları üreten fabrika ve depolarda meydana gelen yangın ve kazalar (Özdamar ve Kadıoğlu, 2008: 1-34).

Bu olayların doğrudan etkilediği toplum üzerinde, onların normal yaşamlarını kesintiye uğratması veya önemli derecede aksatması sonucu, toplumun kendi imkânlarıyla başa çıkamadığı bir durumla karşı karşıya kalması insan kaynaklı afetleri oluşturmaktadır. En kısa tanımıyla doğrudan insan eliyle oluşan ve insanları, doğayı ve diğer canlıları olumsuz etkileyen olaylardır.

1.3.3. Teknoloji Kaynaklı Afetler

Afete dönüşme potansiyeli taşıyan doğa olayları veya insan kaynaklı olayların tetiklediği, insan yaşamını olumsuz etkileyerek toplumları dışarıdan yardım almaya mecbur eden, KBRN (Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer) kazaları, siber saldırılar, kritik tesislere yönelik tehditler, endüstriyel, çevresel tehlike vb. olayların sonuçlarıdır. Teknoloji afetleri meydana getiren etmenler insan faaliyetleri ve doğal olaylardır. Japonya’da meydana gelen bir depremin tsunami ve tsunaminin de meydana getirdiği nükleer sızıntı teknolojik bir afete örnek sayılabilir. Diğer bir tanımda teknolojik afet; doğa ya da insan etkisi ile oluşan büyük yangınlar, maden, endüstriyel, ulaşım ve taşımacılık, biyolojik, radyolojik ve nükleer olaylar, deniz kirliliğine neden olan olaylar, kritik altyapılar, çevresel tehlikeler ve siber tehditler gibi can kaybına, hastalıklara, ekonomik, sosyal ve çevresel bozulmalara yol açan afet veya acil durumlardır. Teknolojik afetleri sıralarsak; iklim değişikliği, maden kazaları, radyolojik ve nükleer kazalar, büyük endüstriyel kazalar, kritik altyapılar ve siber güvenlik, tehlikeli madde taşımacılığı kazaları, genetik olarak değiştirilmiş organizmaların çevreye bırakılması, deniz kirliliğine sebep olan kazalar, çevresel etkiler.

Yukarıda sayılan afetlere ülkemiz çeşitli oranlarda maruz kalmaktadır. Çalışmada kategorize edilen şekliyle bina dışından gelebilecek zararlara doğal afetler de neden olacağı için sayılan afetlere yer verilmiştir.

1.4. Trabzon İlinin Afetselliği

Trabzon ili 4. Derece tehlikeli deprem bölgesinde yer almaktadır. Ancak heyelan ve bölgesel afet olayları konusunda 1. sırada gelmektedir. Maçka, Çaykara, Düzköy, Merkez ve Akçaabat ilçelerinde yoğun heyelan görülmekteyken belli ölçülerde diğer ilçelerde de görülmektedir. İl genelinde kaya düşmesi gözlenmekteyken yoğunluklu olarak Yomra, Tonya, Araklı, Çaykara ilçelerinde yaşanmaktadır. 19-20/06/1990, 17/11/2005 ve 10/07/2006 yıllarında meydana gelen aşırı yağışlar su baskınlarına ve heyelanlara yol açmış ve merkez ilçe dâhil bir çok ilçede etkili olmuştur (<https://www.afad.gov.tr/>, 2016). Çok yerel olsa da çığ riski mevcuttur. 2010 yılında meydana gelen afetler (www.trabzonafad.gov.tr/, 2016).

- Heyelan/akma; 284 adet (35 konut, 1 işyeri hasar görmüştür)
- Kaya düşmesi; 26 adet (20 konut zarar görmüştür)
- Su baskını; 31 adet
- Çığ 1 adet.

1.5. Gümüşhane İlinin Afetselliği

Gümüşhane ili 3. Derecede deprem bölgesinde yer almaktadır. Merkez ve körtün ilçelerinde, yoğun bir şekilde heyelanlar görülmektedir (Kelkit, Körtün). Torul, Körtün ve merkezde kaya düşmeleri ayrıca sel olayları görülmektedir. Çok yerel olmakla beraber çığ olayları da görülmüştür. Gümüşhane ilinin afetler geçmişine bakıldığında 1964-2009 yılları arasında, T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı, Gümüşhane İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünden alınan verilerde Gümüşhane’de toplamda dört adet farklı afet meydana gelmiştir. Ayrıca bu dört afetten herhangi ikisi beraber meydana gelmiş ve çoklu afet denebilecek bir afet meydana getirmişlerdir. En fazla sayıda olandan en aza doğru sıralaması;

- Heyelan: 20 adet
- Kaya düşmesi: 19 adet

- Kaya düşmesi + Heyelan: 6 adet
- Çığ: 4 adet
- Sel: 2 adet
- Sel+ Heyelan: 2 adet, Şeklinde olmuştur.

Tablolar vasıtasıyla hangi afetin hangi yıl içinde nerede, ne zaman olduğu ve etkilerinin neler olduğuna bakılırsa; (tabloları ait tüm veriler Gümüşhane AFAD'a bizzat gidilerek alınmıştır). Tablolarda yer alan bilgiler en eski tarihten başlanarak en yeni tarihe göre sıralanmıştır.



Tablo 5. Gümüşhane İlinde Görülmüş Afetler

Tarih	Yer	Sonuç
03.06.1964	Merkez, Karamustafa Köyü, Zirli Mah.	25 konutun nakli önerildi. (Köy hudutları içerisinde)
11.08.1964	Merkez, Akgedik Köyü, Ahmetler ve Cami Mah.	48 konutun nakli önerildi. Köy içerisinde güvenli alana nakilleri sağlandı.
30.03.1968	Merkez, Olukdere Köyü, Aş.Kov Mah.	22 konutun nakli önerildi.19 kişi hak sahibi oldu.Heyelan etkisini kaybedince hak sahipliklerinin tamamı iptal edildi.
31.03.1968	Merkez, Çayırardı Köyü, Aşağı Mah.	Genel hayata etkili sayılıp 24 konutun nakli önerilmiş. Ancak konut sahipleri kendi imkanlarıyla konutlarını naklettiği için hak sahipliği iptal edilmiştir.
28.07.1970	Merkez, Pehlivantaş Köyü,	Meskûn saha dışında gelişmiş bir heyelan olduğu için yapılacak herhangi bir işlem bulunmamaktadır.
04.08.1980	Merkez, Geçit Köyü	20 konut kendi imkanları ile nakledildiği için Kontrol Etüdleri Programından çıkarılmıştır.
20.08.1983	Merkez, Dörtkonak köyü, Bekiroğlu ve Turhanlı M.	14 konutun nakli önerildi.Haksahipliği çalışması yapılp konutları teslim edildi.Afete Maruz Bölge ilan edildi. Not: 14 kişi Afete maruz bölgede oturmaktadır.(Muhtar beyanı)
04.10.1983	Merkez, Tamzi Köyü	14 konutun nakli önerildi.Daha sonra gösterilen yerin beğenilmemesinden dolayı hak sahipliği iptal edilmesi kararına varıldı.
25.04.1988	Merkez, Çaltılı Köyü	Genel hayata etkisiz bulunmuştur. 3 konutun kendi imkanları ile nakli önerildi.
16.03.1989	Merkez, Hasköy Köyü, Paşalar Mah.	7 konutun nakli önerildi. 6 afetzede haksahibi oldu konutlar teslim edildi.Sağlık ocağının yeri kontrol etütlerine alındı.Afete Maruz Bölge ilan edildi. Not: 7 kişi afete maruz bölgede oturmaktadır.(Muhtar beyanı)
14.07.1990	Merkez, Söğütağlı Köyü, Cami Mah.	9 konutun nakli önerildi.9 kişi hak sahibi oldu.Konutları teslim edildi. (Merkez Yenimahalle Afet konutları)
06.10.1990	Merkez, Y.Yuvalı Köyü	Genel Hayata etkisiz olduğundan 1 konutun kendi imkânları ile nakli önerildi.
18.04.1994	Merkez, Akçahisar Köyü	84 Konutun nakli önerildi. Konutlar teslim edildi. Köy sınırları içerisinde Dorukluğun düz ve dikenindibi mevkilerine yerleştirilmişlerdir.
18.05.1998	Merkez, Keçikaya Köyü	Kontrol Etüdleri Programına alınmıştır.
21.05.1998	Merkez, Gümüşkaya Köyü	13 konutun nakli iptal edilip Kontrol Etüdleri Programına alınmıştır.
25.05.1998	Merkez, Olukdere Köyü	Kontrol Etüdleri Programına alınması önerildi.
05.09.2005	Merkez, Düğün yazı Köyü	2 konutun nakli önerildi.2 kişi hak sahibi oldu. Konutları teslim edildi.Afete Maruz Bölge ilan edildi.Geri kalan Kontrol Etütleri Programına alındı.
22.05.2006	Merkez, Aksu Köyü, Celebler Mah.	5 konutun nakli önerildi. Afete Maruz Bölge ilan edildi. Hak sahibi ilan edildiler ve konutları teslim edildi. (Özcan Mahallesi 116 afet konutları)
27.06.2006	Merkez, Hasköy Köyü, Orta Mah.	Kontrol Etüdleri Programına alınmıştır.
10.08.2006	Merkez, Aktutan Köyü, Tefil Mah.	Kontrol Etüdleri Programına alınmıştır.

Kaynak: (Gümüşhane AFAD, 2015).

Tablo 6. Gümüşhane ilinde Görülen Kaya Düşmesi Olayları

Tarih	Yer	Sonuç
16.09.1966	Merkez, Süngübayır Köyü	17 konutun nakli önerildi. (Merkez Karşıyaka mah.)
07.05.1968	Merkez, Kırıklı Köyü	Kaya ıslahı çalışması yapılmıştır.
14.09.1979	Merkez, Olucak Köyü, Ağılören Mah.	2 konutun kendi imkanları ile nakli önerildi. Genel Hayata etkisiz bulunmuştur.
27.09.1979	Merkez, Aktutan Köyü, Temirli Mah.	Kendi imkanları ile kayaların ıslahı önerildi
24.09.1982	Merkez, Özcan Mah.	Mahalli imkanlarla kaya ıslahı çalışması önerildi. Genel hayata etkili olmadığından 9 konutun kendi imkanları ile nakli önerildi.
30.04.1993	Merkez, Özcan M.Kürdaloğlu Mah	Afete maruz bölge ilan edildi.
04.10.1983	Merkez, Süngübayır Köyü	15 konutun nakli önerildi.Afete Maruz Bölge ilan edildi. Karşıyaka Mahallesiindeki konutlara nakledilmişlerdir.
20.09.1984	Merkez, Erdemler Köyü	Mahalli imkanları ile kayaların ıslahı önerildi.
28.09.1985	Merkez, Çamlı Köyü, Koyunoğlu Mah.	Kaya ıslah çalışması Bakanlıkça yapılmıştır.
11.10.1985	Merkez, Alemdar Köyü	2 konutun kendi imkânları ile nakli. İlkokulunda ilgili kurum tarafından nakli önerildi. Genel hayata etkisiz görüldü.
24.03.1988	Merkez, Tekke Beldesi, Taşbaşı Mah.	Genel hayata etkili bulunmadı.
10.03.2004	Merkez, Ballica Köyü	Genel Hayata etkisiz olduğu için 2 konutun kendi imkanları ile nakli
10.03.2004	Merkez, Boğalı Köyü, Güney Mah.	Mahalli imkanlarla kaya ıslahı çalışması önerildi.
18.11.2005	Merkez, İkisü Köyü,	Mahalli imkanları ile kayaların ıslahı önerildi.
04.07.2007	Merkez, Güngören Köyü	Mahalli imkanları ile kayaların ıslahı önerildi.
28.04.2009	Merkez, Pirahmet Köyü	Kaya ıslah çalışması yapılana kadar Afete Maruz Bölge ilan edilmesi kararı alınmıştır. Kaya ıslah çalışması tamamlandı bölge afete maruz bölgeden çıkarıldı.
28.04.2009	Merkez, Yeşilyurt Köyü, Cebaylı Mah.	Kaya ıslah çalışması yapılınca kadar Afete Maruz Bölge kararı alınmalıdır. Kaya ıslah çalışması tamamlandı ve afete maruz bölge kaldırıldı.
08.08.2012	Merkez, Akocak Köyü,	Kaya düşmesi genel hayata etkili bulunmuş olup, kaya ıslahı yapılmıştır. Afete maruz bölgenin kaldırılması beklenmektedir.
17.08.2012	Merkez, Tekke, Katmerkaya, Kaleönü	Kaya düşmesi genel hayata etkili bulunmuş olup, kaya ıslahı yapılmıştır. Afete maruz bölgenin kaldırılması beklenmektedir.

Kaynak: (Gümüşhane AFAD, 2015).

Not: On bir numaralı acil durum genel hayata müessir olmadığı için afet kapsamında değerlendirilemez.

Tablo 7. Gümüşhane İlinde Görülen Kaya Düşmesi+ Heyelan Olayları

Tarih	Yer	Sonuç
15.03.1983	Merkez, Esenyurt Köyü, Dere Mah.	16 konutun nakli önerildi.14 kişi hak sahibi oldu. Konutları teslim edildi. 16 kişi Afete Maruz bölgede halen oturmaktadır.(Muhtar beyanı)
30.04.1993	Merkez, Özcan M. Kürdaloğlu Mah	Afete maruz bölge ilan edildi.
24.09.1983	Merkez, Çamlıca Mah.	2 aileye konut teslim edildi. (Özcan Mahallesi Afet konutları)
09.10.1983	Merkez, Tekke Beldeşi, Ötedere, Göller,Ayvazlı Mah.	Afete maruz bölge ilan edildi.
15.03.1989	Merkez, Dağteke Köyü, Dere Mah.	Genel hayata etkili görülüp 16 konutun nakli önerildi.Afete Maruz Bölge ilan edildi.
14.07.1990	Merkez, Olucak Köyü, Ağılören Mah.	5 konutun kendi imkanları ile nakli önerildi.Afete Maruz Bölge ilan edildi.Genel Hayata etkisiz bulunmuştur.

Kaynak: (Gümüşhane AFAD, 2015).

Tablo 8. Gümüşhane İlinde Görülen Çığ Olayları

Tarih	Yer	Sonuç
14.09.1979	Merkez, Erdemler Köyü, Balabanlı ve Gavurlu M.	Meskun mahallin dışında gelişti. Ağaçlandırma yapılması önerildi.
29.08.1983	Merkez, Örenler Köyü,.	Afete maruz bölge ilan edildi
09.07.2008	Merkez, Akocak Köyü	Afete maruz bölge ilan edildi.
06.09.2012	Merkez, Aslanca Köyü, Küçükçimen Yaylası	Afete maruz bölge ilan edildi.

Kaynak: (Gümüşhane AFAD, 2015)

Tablo 9. Gümüşhane İlinde Görülen Sel Olayları

Tarih	Yer	Sonuç
15.12.1978	Merkez, Çaltılı Köyü	D.S.İ tarafından düzenlenen raporda Genel hayata etkili görülüp 10 konutun nakli önerilmiştir. Daha sonra hadise etkisiz sayılarak iptal edildi.
08.10.1983	Merkez, Aş. Alıçlı Köyü	Nakli önerilen 12 konut D.S.İ tarafından yapılan dere ıslah çalışması sonucu nakli iptal edilmiştir.

Kaynak: (Gümüşhane AFAD, 2015).

Tablo 10. Gümüşhane İlinde Görülen Sel+Heyalan Olayları

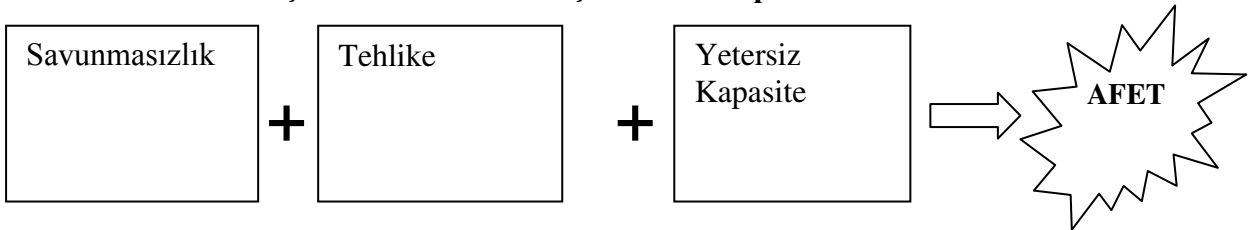
Tarih	Yer	Sonuç
17.09.1980	Merkez, Yağlıdere Köyü, Cami Mah.	Genel hayata etkisiz görülmüş olup ağaçlandırma çalışmalarının yapılması istenilmiştir.
24.03.2004	Merkez, Kale Köyü	48 konutun nakli önerildi.48 kişi hak sahibi oldu. Konutları teslim edildi. (Kale köyü hudutları içerisinde)

Kaynak: (Gümüşhane AFAD, 2015).

1.6. Afetlere Yol Açan Etmenler

Bir afet; savunmasızlık, tehlike ve yetersiz kapasite ya da potansiyel afet risklerinin azaltma çalışmalarında yetersiz kalınması durumunda ortaya çıkan bir durumdur (Vihar, 2006: 3). Yani afet bir noktada zincirleme bir tepkime gibi bir birini izleyen sebepler sonucunda meydana gelmektedir. Afet yönetiminde bu zincirleme reaksiyonda yukarıda sayılan elemanlardan her birinin tek tek ele alınması, incelenmesi ve zayıf kalınan noktada geliştirme çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

Şekil 1. Afetlerin Oluşumuna Sebep Olan Faktörler



1.6.1. Savunmasızlık

“Değişik türdeki yapıların farklı büyüklüklerdeki afetler karşısında hasar görebilme eğilimi veya bir yapının var olan bir tehlikeden görebileceği hasarına ilişkin ölçü” (www.afad.gov.tr, 2015)., şeklinde yapılan tanım için İngilizcede iki ayrı kelime kullanılmıştır. Bunlar: “Damageability” ve “Vulnerability” kelimeleridir. Yani hasar görebilirlik ve hassasiyet kavramları eş manada kullanılmıştır. Afet oluşumu zincirindeki önemli parçalardan bir tanesidir ve yine farklı bir kaynaktan anlaşıldığına göre, savunmasızlık; bir nesne, bölge, birey, grup, topluluk, ülke, ya da diğer tüzel kişilerin bir tehlikenin sonuçlarına maruz kalma eğiliminin ölçülmesi olarak tanımlanmaktadır (Cappola, 2007: 146). Savunmasızlık bir ölçümdür. Bu ölçümü negatif yönde büyüten sebepler başta konu üzerine yeterli bilincin olmaması, ekonomik, sosyo-kültürel ve daha sonra doğal şartlar olarak sıralanabilir. Toplumun afet zararlarından kaçabilme ihtimalini büyük ölçüde o toplumun afete karşı hassasiyetinin ne derecede olduğu belirleyecektir.

Genel olarak dört tür “savunmasızlık” kategorize edilmiştir. Bunlar; çevresel, fiziksel, sosyal ve ekonomik olarak sıralanabilmektedir. Kısaca bunlardan bahsedilirse;

Çevresel: Ele alınan bölgenin, doğal ve doğal olmayan sebeplerden ötürü afete ne düzeyde yatkın olduğunun ölçülmesi çevresel hassasiyet etmenlerini oluşturmaktadır. Örneğin bir nükleer santrale yakınlık, o bölgenin teknoloji kaynaklı bir afete maruz kalabilme riskini artırırken, afet durumlarına karşı savunmasızlık düzeyini de artıracaktır.

Fiziksel: Yapılarla ilgili olan hassasiyetler bu başlıkta incelenmektedir. Örneğin, deprem bölgesinde yer alan binaların olası depreme ne ölçüde dayanıklı olduğu, hasar görme ve derecesinin ne olacağı burada ele alınır. Yapıların restore edilip, kolon güçlendirmelerinin yapılması savunmasızlık düzeyini düşürecekler.

Sosyal: Bu başlıkta toplumun demografik yapısı (yaşlı-genç, çocuk vb.), eğitim durumu, kültürel yapısının olası afete savunmasızlık durumu ele alınmaktadır. Ebetteki toplumun afete duyarlılığında bilinç düzeyinin ne derece etkili olacağı tartışılmaz. Ayrıca toplumda yardıma muhtaç olanların afete karşı savunmasızlık düzeyini artıracığı açıktır.

Ekonomik: Ekonomik durumun toplumda afet şiddetini de çok artırdığı bir gerçektir. Ayrıca afet öncesi savunmasızlık düzeyinin de çok yüksek çıkması ekonomik

durumla yakından ilişkilidir. Fakir ve zengin arasındaki fark, yerleşme yeri, kalitesi, yaşam tarzı vb. üzerinde büyük oranda fark yaratırken afet etkilerinden kurtulma noktasında da büyük oranda farklılıklar yaratacaktır.

Tablo 11. Afetten Etkilenme Konusunda Zengin ve Fakir Ülke Farkı

Etkileme yönüyle	Zengin ülke	Fakir ülke
Ekonomik kayıplar yönüyle	Daha yüksek ekonomik kayıplar yaşayabilir (mevcut yapıları, ekonomik olanakları vb.) ama bu kayıpları atlatacak mekanizmalara sahiptir	Yaşayabileceği ekonomik kayıplar çok az olsa da kaybedeceği her şey onun için çok önemlidir. Ayrıca kayıpları karşılama konusunda gerekli mekanizmalara sahip değildir. Ekonomik yansımalar çok önemli olabilir ve nihai olarak sosyal gelişim etkilenecektir.
Önleme yönünden	Bina ve yerleşim alanları ile ilgili kanunlar, erken uyarı sistemleri vb. yapacağı önlemlerle can kayıplarını önleyecek mekanizmaları devreye sokabilir.	İleri teknoloji kullanacak kaynaklardan yoksun olabilir ve binalar ve yerleşim yerleri ile ilgili gerekli kanunlar ve mekanizmalara sahip olsa bile bunları gerekli şekilde yerine getirecek güce sahip olmayabilir
Tıbbi sonuçlar yönüyle	Hastalıkların yayılımını önleyecek ve hayatta kalma oranını artırabilecek acil tıbbi müdahale ve bakım imkânlarına sahiptir.	Birincil ve ikincil yaralanmalar kitle halinde devam edebilir.
Kişisel kayıplar yönüyle	Kişi, özel ve kamuya dair bir takım kayıp risklerini sigorta ve mükerrer sigorta şirketlerine transfer edebilir.	Genellikle sigorta mekanizmasına katılım olmaz. Eldeki kaynakları gelişim programlarından acil durumu giderme ve iyileşmeye kaydırmak durumunda kalır.

Kaynak: CAPPOLA Dammon p.; (2007), ‘Introduction to International Disaster Management’, Elsevier Inc., UK Oxford, s.22.

Sayılan etmenler tek başlarına bir “savunmasızlık” olgusunun nelere göre artıp azalacağını gösteren alt başlıkları belirtirken, birbirleriyle de bağlantılı durumdadırlar. Biri diğerinin etkisini artırabilir ya da azaltabilir. Bir toplum için bu faktörler düşünülebilirken bir yapı içinde çalışmakta olan bireylerin, yaptıkları iş, unvan, yaş, cinsiyet, hastalık vb. durumları da acil durumlara karşı savunmasız kalma durumunu önemli ölçüde etkilemektedir. Acil durumu yönetecek her kim olursa bu faktörleri çok iyi anlamış, uygun risk analizlerini ona göre değerlendirmiş olması acil durumun zararlarından kaçınmada çok etkili olacaktır.

1.6.2. Tehlike

Tehlike, normal sosyo-ekonomik işleyişin yanında, doğal çevreye, altyapıya, can, mal ve geçim kaynaklarına yönelik tehdit, belli bir bölgede ve belli bir zaman için bozulmalara ve hasara neden olacak tehditler barındıran potansiyel durum ya da olaylardır. Afetler ve tehlikeler arasındaki temel fark, afetler toplumun baş edebilme mekanizmalarının yetersiz kaldığı durumlardır, tehlikeler ise afetler için bir katalizör durumunda iken afete yol açması bir takım önlemlerle durdurulabilir. Yani her tehlike afete hemen yol açmaz (Dinanath vd., 2010: 3).

Belirli bir zaman veya coğrafyada ortaya çıkarak yaşamı tehdit eden, toplumun sosyoekonomik düzen ve etkinliklerine, doğal çevreye, doğal, tarihi ve kültürel kaynaklara zarar verme potansiyeli olan doğa, teknoloji ya da insandan kaynaklanan fiziki olay ve olgu (www.afad.gov.tr, 2015).

Canlılara ve özellikle insan hayatına yönelik yaralanma veya ölüm meydana getirebilme, varlıklara (ev, araba, işyeri, vb.) zarar verebilme potansiyeline sahip olan doğal, teknoloji ve insan kaynaklı her türlü olaylar tehlike olarak tanımlanabilir.

Tablo 12. Çeşitli Türde Tehlikeler

Türler	Tehlikeler	
Jeolojik	1. Depremler 2. Tsunami 3. Volkanik patlamalar	4. Toprak Kayması 5. Baraj Yıkılması 6. Maden Yangınları
Klimatik	1. Tropik Siklon/ Hortum 2. Kasırga 3. Sel 4. Kuraklık 5. Kar Fırtınası	6. Ani Bastıran Yağmur 7. Toprak Kayması 8. Sıcak-Soğuk Dalgalar 9. Çığ 10. Deniz Erozyonu
Çevresel	1. Çevre kirliliği 2. Ormanların yok edilmesi	3. Çölleşme 4. Hayvanlar yoluyla bulaşan salgın
Biyolojik	1. Hayvan/İnsan salgınları 2. Haşere istilaları	3. Gıda Zehirlenmeleri 4. Kitle İmha Silahları
Kimyasal, Endüstriyel ve Nükleer	1. Kimyasal afetler 2. Endüstriyel afetler	3. Petrol Saçılması/Yangınlar 4. Nükleer
Kazalara İlişkin	1. Deniz/Kara/Hava/Demiryolu Kazaları, Kırsal ve Kentsel Yangınlar, Patlamalar 2. Orman Yangınları	3. Bina Çökmeleri 4. Elektrik ile ilgili kazalar 5. Eğlence alanları ile ilgili kazalar 6. Maden Kazaları/Madeni Su Basması

Tehlikeler oluşma olasılığı her zaman olan, oluşma zamanı ve mekânı belli olmadığı için yönetilmesi ancak alınabilecek önlemlerle sağlanabilen ve olumsuz sonuçları olan olaylardır. Planlamalar ancak düşünülebilen, tahmin edilebilen, önceden olmuş olaylardan haberdar olunarak bilinen tehlikelere karşı yapılırken yinede hiç umulmayan bir takım tehlikeler ortaya çıkabilir. Peki, ne yapılmalı? Öncelikle tehlike analizi yapılırken değerlendirmeye alınabilecek bütün tehlike ihtimalleri belli bir yöntem izlenerek ele alınmalı ve planın en üst çaba ile hazırlanması sağlanmalıdır.

Tehlikelerin tekrarlayan olaylar olması, acil durum ve afet yönetiminde ne tür bir tehlikenin, ne şekilde, nerede, ne zaman ve ne büyüklükte olacağına dair ipucu verecektir. Zaten üstte yer alan sorular afet risk yönetiminde mutlaka sorulması gereken sorular olarak yer almaktadır (Kadıoğlu, 2011: 24). Tehlikeler bir birini tetikleyen olaylardır. Tabloda gösterileceği şekliyle doğa kaynaklı bir tehlike oluştuğunda diğer

tehlikelerin afete dönüşmesini tetikleyebilir. Örneğin bir deprem meydana geldiğinde, baraj kapaklarının yıkılmasına ve boşalan suyun bir şehri sel altında bırakmasına sebep olabilir.

Binalar ve yerleştirildikleri alanlar tehlike risk analizi açısından, yapıya dışarıdan gelebilecek tehlikeler konusunda ipuçları barındırmaktadır. Doğal tehlikeler (depremler, seller vb.) çok büyük oranda binanın yapısı ve yerleştirildiği yere bağlı olarak tehlike oluşturmaktadır. Bina içi ile ilgili tehlikeler ise; elektrik kaynaklı olumsuz durumlar, patlamalar, ihmal ve dikkatsizlik sonucu meydana gelebilecek kazalar olarak sayarsak genel manada insan ve teknoloji kaynaklı tehlikeler olarak sıralanacaktır. Tehlikeler afet türleri ile eşit şekilde kategorize edilmektedir. Bunlar; doğa kaynaklı tehlikeler, insan kaynaklı tehlikeler ve teknoloji kaynaklı tehlikelerdir.

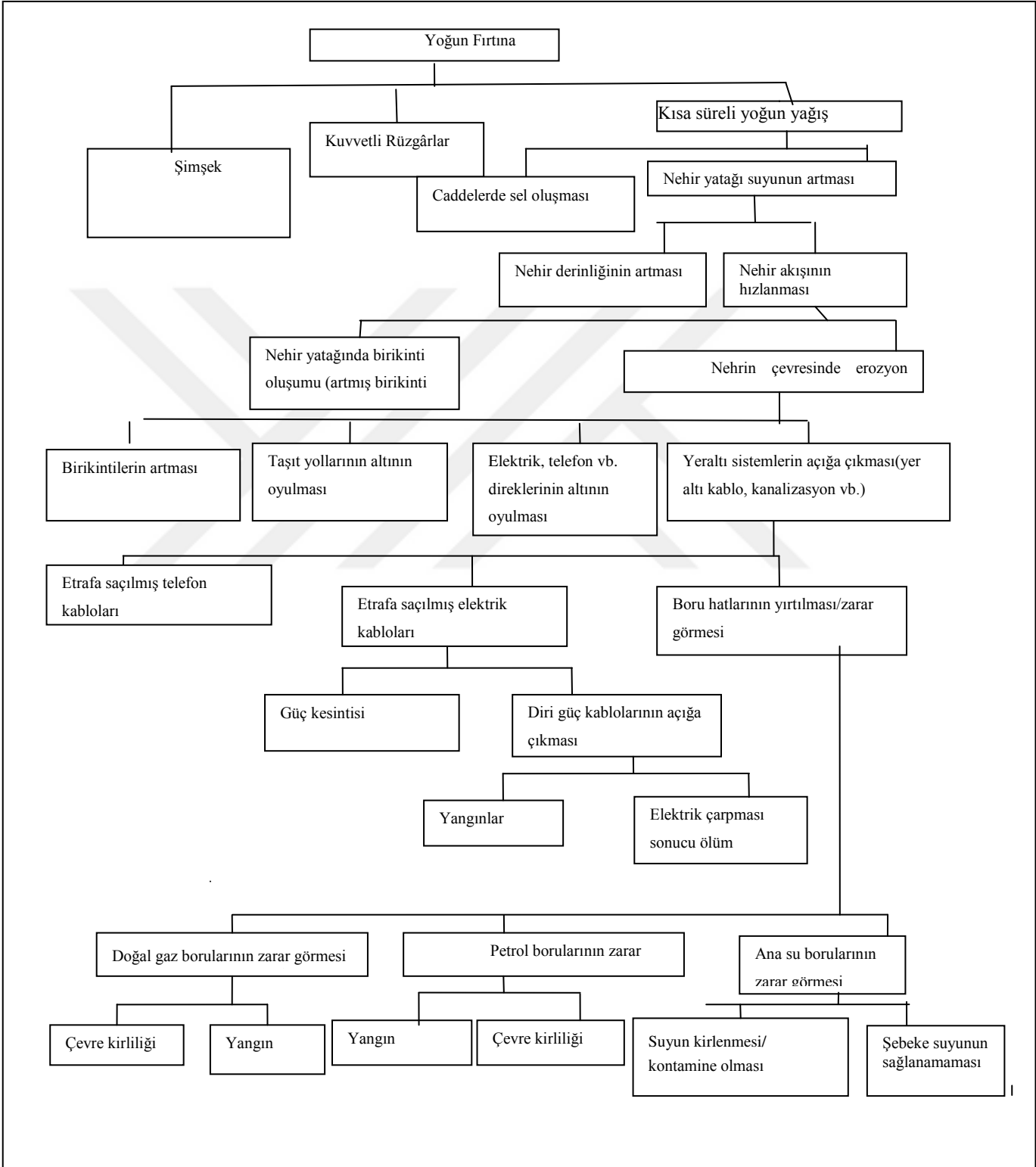
Tehlike olgusu aynı zamanda bir afetin tetiklediği tehlikelerin oluşturduğu olaylar zinciri olarak da karşımıza çıkmaktadır. Örneğin kuraklık afetinin yol açacağı yağma ve kavgalar gibi (Dinanath vd., 2010: 3). Daha geniş bir perspektiften bir tabloda yer verildi.

Tablo 13. Tehlikenin Afete Dönüşmesinde İnsan Faktörü

Tehlikeler	Afet ve İnsan faktörünün birbiriyle tehlike konusundaki etkileşimi
Sel	Sel doğal bir olgudur. Fakat insanların ormanları yok etmesi, barajlar inşa etmesi bu olguya bazen hız kazandırmaktadır.
Deprem	Deprem doğal bir olgudur. Fakat insanların afete karşı hassas olması varlıkların kaybını önemli düzeyde etkilemektedir.
Toprak kayması	Toprak kayması genelde doğal bir olay olarak düşünülür. Fakat insan aktiviteleri kısa veya uzun dönemde, örneğin madencilik, toprak ekim alanlarındaki değişimler ve ormanların yok edilmesi gibi, bu olayı artırabilir.
Kuraklık	Kuraklık doğal bir durumdur. Son dönemlerde insan kaynaklı iklim değişikliklerinin kuraklık şiddetini artıracakları vakıdır.
Yaban hayatında bozulma	Hem insan hem de doğa kaynaklı olduğu düşünülebilir. Çoğu faktör rol oynayabilir. Ancak insanların doğayı gasp etmesi ile büyük oranda ilişkilidir.
Yol kazaları	Araç kazaları insan kaynaklıdır. Fakat zorlu eğimli arazi doğal faktördür.
Endüstriyel kazalar	Endüstriyel kazalar insan kaynaklıdır.
Salgınlar	Biyolojik bir tehliktir. Çoğu zaman doğal ama aynı zamanda insanlar tarafından bulaştırılabilir ve salgın için uygun ortam yaratılabilir.

Not: Ayrıca kaynaklarda doğal ve teknolojik tehlikelerin yanında, uluslararası, sivil ve politik tehlikelerde yer almaktadır.

Şekil 2. Olay Ağacı



Kaynak: (Cappola, 2007: 35).

1.6.3. Yetersiz Kapasite

Kapasite, bir kişi, grup, topluluk ya da bir ülkenin afete karşı koyma konusunda sahip olduğu bütün imkânları açıklamada kullanılan kelimedir. Burada “imkânlar” kelimesinden kasıt maddi ve manevi unsurlardır. Ayrıca kapasite; sahip olunan imkânlar, kaynaklar ve kişiler ve toplumlar için onlara afetle başa çıkmada, dayanmada, hazırlık yapmada, önlemede, zarar azaltmada ya da hızlı bir şekilde afetin etkilerinden kurtulmada olanak sağlayan bir güç şeklinde tanımlanmıştır (Vihar, 2006: 6). Eldeki fiziksel, sosyoekonomik imkânlar afete karşı koymada ne ölçüde güçlü olunduğının göstergesi olacaktır. Ekonomik zenginlik afetle mücadelede kapasiteyi artırırken aksi durum genellikle düşürmektedir. Maddi unsurların afetlerin şiddetini artırmadaki rolü başka bölümlerde açıklanmıştı. Burada bahsedilen imkânların yetersizliğı veya olmayışı kısaca yetersiz kapasite olarak adlandırılmakta ve afetin meydana gelmesinde tehlike, hassasiyet olgularıyla beraber üçüncü bir etmen olarak yer almaktadır. Afet meydana gelmeden önce risk yönetimi aşamasında “kapasite” düzeyinin ne olduğunun bilinmesi ve ona göre stratejik çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Bir bina için eğer kapasiteden bahsedilecekse binanın fiziksel yapısını, yapım tarihini ve bulunduğu konumu fiziksel unsurlar arasında sayarken, binanın içinde çalışmakta olan insanları, maddi ve manevi değerleri ise ekonomik unsurlar arasında saymak mümkündür. Uygun bir risk analizinde kapasite olgusu olmazsa olmazlar arasında yer alacaktır.

1.7. Acil Durum

Can ve mal kayıplarına yol açabilecek potansiyele sahip olup, hızlı ve özel müdahale edilmesi gereken ve beklenmedik zamanlarda ortaya çıkan olaylardır. Büyük trafik kazaları, büyük yangınlar vb. (Akyel, 2005: 16).

“Acil durum, toplumun tamamının veya belli kesimlerinin normal hayat ve faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan ve acil müdahaleyi gerektiren olayları ve bu olayların oluşturduğu kriz halini ifade eder” (<http://www.resmigazete.gov.tr/>, 2011). Afet tanımıyla benzer ve ayrı olan yönleri mevcuttur ve bu nedenle afet tanımıyla karşılaştırılmaması gerekmektedir. Afetler toplumun genelinde sosyal, fiziksel ve ekonomik kayıplar doğurur ve dış yardıma muhtaç hale getirir. Acil durumlar meydana geldiğı toplumda yerel imkânlarla üstesinden gelinebilen ancak ihtiyaç halinde dış

yardıma başvurulmuş durumlardır. (<https://www.col.org>, 2015). Tanım için AFAD'ın hazırlamış olduğu açıklamalı afet yönetimi terimler sözlüğüne bakılırsa; büyük çapta meydana gelen ancak yerel imkânlarla üstesinden gelinebilecek, ivedilik gerektiren herhangi bir durum olarak tanımlandığı görülmektedir (www.afad.gov.tr, 2015). Maddeler halinde yazarsak;

Afet;

- Meydana geldiği toplumda fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplar doğurur, bu noktada toplumun demografik yapısına etki etme potansiyeli taşır.
- Toplum kendi imkânları ile durumun üstesinden gelemeyebilir, dış yardıma ihtiyaç duyar, bu açıdan yerel bir durum iken, ulusal ve hatta uluslararası bir boyut kazanabilir.
- Oluşumu doğal, teknoloji ve insan kaynaklı afetler şeklinde ayrılmıştır.

Acil Durum;

- Meydan geldiği toplumun normal yaşam gidişatını kesintiye uğratan, bir kriz durumunu açığa çıkaran durumlardır. Büyük çapta olabilir.
- Yerel imkânlarla üstesinden gelinebilir. Örneğin, herhangi bir trafik kazası, yangın, küçük çaplı bir patlama.
- Toplumda normal yaşamı olumsuz etkileyen herhangi bir durum acil durumdur.

Üzerinde çalışılan konunun temel aldığı ve çalışma ve sosyal güvenlik bakanlığından işyerlerinde acil durumları ilgilendiren yönetmelik taslağına göre acil durum; işyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları ifade etmektedir (<http://www.resmigazete.gov.tr/>, 2015). Acil durumlar olduğu yere göre farklı adlandırılırken (örneğin, işyeri acil durumları, bir bölgede meydana gelen acil durumlar vb.), acil durumlarda ortak anlaşılması gereken şey bu durumların insanları etkileyen olumsuz durumlar olduğudur.

1.7.1. Acil Durum Yönetimi

Amerikan federal acil durum yönetim kurumu olan FEMA çalışmalarına göre acil durum yönetimi (emergency management) çeşitli kavramlarla benzer şekilde kullanıldığı görülmektedir. Bunlar;

- Risk yönetimi
- Sivil savunma

- Toplumun acil durumlara hazırlığı
- İş sürekliliği planlaması (aynı zamanda, kriz veya sonuç yönetimi, acil durum planlaması, işin sürdürülmesi, ya da iyileşme planlaması)
- Afet yönetimi veya hizmetleri
- Acil servisler
- Tehlike yönetimidir (<https://www.fema.gov/>, 2015).

Görüldüğü üzere kavramın çok farklı anlamlarda ve alanlarda kullanımı varken acil durum yönetimi, afet ve onunla ilişkili olumsuz durumlar için nasıl tanımlanabilir? Yine FEMA (Federal Emergency Management Agency) verilerinden faydalanırsak, acil durum yönetimi; tüm tehlike oluşturabilecek durumların etkisinden kurtulmak ve onlara müdahale etmek, hazırlanmak, etkilerini azaltmak veya önlemek için, mevcut kaynakların organize bir şekilde analiz edilmesi, planlanması, karar verilmesi ve yönlendirilmesi olarak tanımlanmıştır. Acil durum yönetiminin amacı ise bir acil durum meydana gelirse, hayat kurtarmak, yaralanmaları önlemek ve mal ve çevrenin korunmasını sağlamak olarak belirtilmiştir. Acil durum yönetiminin diğer tanımlarına konuyu açıklama açısından bakıldığında, acil durum yönetimi, çevre ve topluma yönelik risklerin yönetimi için alınan önlemler bütünüdür. Bu önlemler önemli düzeyde toplumsal bozulmalara sebep olan olaylardan kurtulmak, onlara karşı hazırlıklı olmak, müdahale etmek, ya da ortaya çıkaracağı etkileri önlemek amacıyla organizasyon geliştirme ve devamlılığını sağlamayı barındırır (Salter, 1997: 25) şeklinde açıklandığı görülmektedir.

Olay bakımından büyük olsa da günlük hayat içinde yerel birimlerin veya sorumlu kurum ve ya kuruluşların üstesinden gelebildiği acil durumların yönetilmesi elbette ki bütünsel afet yönetiminde olduğu gibi planlı, organize ve hazırlıklı olmayı gerekli kılmaktadır. Bu açıdan yerel olarak kurulmuş İtfaiye, il AFAD müdürlükleri, 112, Emniyet vb. teşkilatların olay türüne bağlı olarak birer acil durum yönetimi kurumları oldukları söylenebilir. Afet durumlarında da bu kurumlarımızın katılımı gereklidir.

1.8. Afet Yönetimi

Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın yayımlamış olduğu açıklamalı afet yönetimi terimleri sözlüğünde afet yönetimine aşağıda yer verilmiştir.

Afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması, afet sonucunu doğuran olaylara zamanında, hızlı ve etkili olarak müdahale edilmesi ve afetten etkilenen topluluklar için daha güvenli ve gelişmiş yeni bir yaşam çevresi oluşturulabilmesi için toplumca yapılması gereken topyekûn bir mücadele süreci olarak tanımlanmaktadır (www.afad.gov.tr/, 2015).

Tanıma bakıldığında afet yönetiminin zamansal olarak üç boyutta ele alınmış olduğu görülmektedir. Birincisi afet öncesi döneme ait; afetlerin önlenmesi ve zararların azaltılması evresini, ikincisi afetin olduğu evre ki afet sonucunu doğuran olaylara zamanında, hızlı ve etkili olarak müdahale edilmesi, üçüncü evrede ise; afetten etkilenen topluluklar için daha güvenli ve gelişmiş yeni bir yaşam çevresi oluşturulabilmesi ve bütün bu evrelere toplumca bir mücadelenin içine girilmesi şeklinde geçmiş zamanı yani afet öncesini, şimdi yani afet esnasını ve sonrasını kapsayan ve bütünleşik afet yönetimi döngüsü ile uyumlu bir afet yönetimi tanımını görmekteyiz.

Afet yönetimi, afete yol açacak tehlike ve risklerin analiz edilmesini, afet meydana gelmeden önce önlenebilir zararları önlemek veya en aza indirmek amacıyla akılcı yöntemlerle önlem alınmasını gerektiren bütüncül bir hazırlık ve uygulama sürecidir (Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, 2014). Afet yönetimi, ortaya çıkabilecek herhangi bir afet durumuna karşı, olaya müdahale edecek kurum/kişi (profesyonel afet yöneticisi) olarak, insanların afetin oluşturacağı olumsuz durumlardan en az zararla çıkmasını sağlamak amacıyla eldeki bütün kaynakları planlayarak, organize ederek, yürüterek ve kontrol ederek en etkin ve verimli bir şekilde kullanmak ve afet öncesi dönemdeki normal yaşama dönmeyi sağlamaktır şeklinde modern yönetim tanımından da faydalanılarak afet yönetiminin tanımı yapılabilir. Yapılan böyle bir tanımda eldeki kaynakları, en başta insan kaynağı, daha sonra afete müdahale ekipmanlarını, afet öncesi kullanabilecek bilgileri ve ayrıca sivil toplum kuruluşları ve devlet kurumları şeklinde sayılması mümkündür. Afet yönetimi süreklilik gerektiren bir yönetim şeklidir. Birçok kurumun müdahil olması gereklidir (Akdağ, 2002: 6).

Ayrıca modern afet yönetimi paradigmasına uygun yapılan bir tanımlamada, afet yönetimi, olası bütün tehlikelere yönelik, bütünleşik afet yönetimi unsurları olan, hazırlık, zarar azaltma, müdahale, iyileştirme aktivitelerini sağlama amacıyla, ilgili bütün kaynakları organize etme, analiz yapma, planlama, karar alma ve değerlendirme

süreçleridir. Bu açıdan afet yönetimi eşgüdüm halinde gerçekleştirilecek bir bütündür (Kadıoğlu ve Özdamar, 2008: 1-34).

Eldeki mevcut veriler ışığında, afet yönetimi alanında yol kat etmiş ülkelere bakılırsa afet yönetimine biraz daha afet risk yönetimi ağırlıklı yaklaşımları görülmektedir. Bu afet meydana gelmeden önce yapılan bütün yönetim faaliyetlerini kapsamaktadır. Özellikle toplumun afetler konusunda bilinçlendirilmesi, örgütlenmesi, sivil toplumun desteklenerek toplumun da ağırlıklı olarak katıldığı bir afet yönetimi anlayışının geliştiği rahatlıkla söylenebilir.

1.8.1. Afet Risk Yönetimi

Milattan önce 3200 yılında Fırat-dicle nehri bölgesinde (Mezopotamya) bir vadide, Asipu denilen bir grup insan yaşardı. Bu grubun esas işi riskli, belli olmayan ve karar verilmesi zor meselelerde danışmanlık hizmeti sunmaktı. Zorlu bir yolculuğa çıkılacağı zaman, önerilen bir evliliğin yapılıp yapılmaması konusunda, ya da uygun bir yerleşim alanı seçileceği zaman, Asipulardan bir kişiye mesele danışılırdı. Asipu problemin önemli boyutlarını tanımlar, alternatifleri değerlendirir ve her alternatifin muhtemel sonuçları (kâr, zarar, başarı ya da başarısızlık vb.) üzerine bilgi toplardı. Kendi perspektiflerinde en uygun bilgi, din adamına benzer her Asipunun yorumlamaya dair uzmanlaştığı tanrılar tarafından gönderilen bir işaret olarak değerlendirilirdi. Asipu daha sonra her bir alternatif için bir boş alana sahip olan bir defter tutardı. Eğer tanrılardan gelen işaretler alternatiflerden biri açısından faydalı gibi duruyorsa, o alternatife ayrılan boşluğa bir artı işareti koyarlardı. Eğer aksi olursa aynı alana bu defa eksi işaret koyarlardı. Analiz tamamlandığında asipu en favori alternatifi söylerdi. İşlemin son adımı, kilden bir tablet üzerine işlenmiş son raporu sunmaktı (www.unisdr.org., 2015) Bu tarihsel olay Grier (Graduate School of Public Affairs, State University of New York at Albany, 135 Western Ave. Albany, New York 12222) adlı bilim adamına göre kayda geçmiş basit manada ilk risk analiz şeklidir. Günümüz modern risk analizi ve risk yönetimi metodları içinde bu olay çok büyük önem arz etmektedir.

Risk “Bir olayın belirli koşul ve ortamlarda doğurabileceği can, mal, ekonomik ve çevresel değerlerin kaybının gerçekleşme olasılığıdır” (www.afad.gov.tr/, 2015). Diğer bir deyişle risk; bir olayın gerçekleşme olasılığı ile ortaya çıkaracağı maliyetin,

kaybın vb. çarpımıdır denilebilir. Bu çarpımdan elde edilen sonuç riskin büyüklüğünü bize gösterebilir. Örneğin, okyanusa açılmış bir gemiden yüzme isteği olan bir kişi suda bir takım tehlikelerin olduğunu bilir. Suda köpek balığı olduğunu varsayarsak, bu bir tehlikedir. Kişinin suya girmemesi durumunda olaya ancak tehlike diyebiliriz. Fakat yüzecek kişi suya girmeyi seçerse risk almış olur. Köpekbalığının suya girecek kişiye zarar verme ihtimaline 1 ile 10 arasındaki sayılardan bir değer seçersek, örneğin beş ve kişinin bu yaralanmadan alacağı değeri yine 1 ile 10 arasında puanlayıp sekiz dersek, bu kişinin suya girme ile aldığı riske sayısal olarak kırk ($5 \times 8 = 40$) diyebiliriz.

Konu açısından, kurumlar ve işletmelerin bulundukları konum, yaptıkları işler, çalışanlar, iklim şartları, diğer kurumlarla ve çevre ile olan bağlantıları ve belki de sayılamayacak kadar çok şey risk faktörü olarak karşıya çıkmaktadır. Bir kurum, işletme vb. için risk analizini yapmamakta doğacak sonuçlar açısından bir risktir.

Risk sigorta kavramıyla yakından ilişkilidir. Hatta sigorta olgusunun varlığına temel teşkil etmekte ve sigorta işletmelerinde karar alma mekanizmaları açısından risk çok önemli bir değişken olarak yer almaktadır (www.mevzuatdergisi.com, 2015). Risk analizi yapılırken, riski belirleme amacıyla öncelikli olarak aşağıdaki sorular sorulmalıdır.

- İnsanları gerçek manada tehdit eden tehlikeler nelerdir?
- Olabilecek tehlikelerin gerçekleşme olasılığı nedir?
- Gerçekleşirse hangi sonuçlara yol açar?
- Söz konusu tehlikelerle karşılaşma şekli nasıldır? (www.mevzuatdergisi.com, 2015).

Risklerden korunma amacıyla yapılması gerekenler ise;

- Riskten kaçınma
- Riski azaltma
- Riski devretme
- Riski bireysel olarak taşıma başlıklarında ele alınmaktadır (www.mevzuatdergisi.com, 2015).

Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde yukarıda puanlama örneği ile bahsedilen olaya benzer şekilde, sayısal risk analizi yapılarak, ele alınacak herhangi bir kurumun acil durumlar açısından arz ettiği risk düzeyinin ölçülmesine çalışılacaktır. Kullanılacak yöntemi derinlemesine açıklamayı ilgili bölüme bırakarak kısaca bahsedilirse; bir anket

yöntemi ile elde edilecek verileri sayısal analizden geçirerek bir binanın acil durum risklerini belirlenebilecektir.

Ülkemiz açısından bakıldığında, ülke nüfusumuzun %75'i kentlerde toplanmış ve bu kentlerde büyük afet risklerinin olduğu ise artık bilinmektedir. Bu gerçek karşısında acil olarak afet yönetim önlemlerinin alınması bir zorunluluktur (www.imo.org.tr/, 2015).

“Risk yönetimi, sürekli olarak ‘eğer olursa, ne olur’, ‘ya olursa’ sorularının yinelenmesidir (Kılıç, 2015: 229).

Herhangi bir risk analizi yapılırken veya raporlanırken unutulmaması gereken nokta, insan olarak ancak bilinebilen, düşünebilen risklere karşı önlem alınabileceği olmalıdır. Çünkü afet ve acil durumlar bazen hiç beklenmeyen şekilde ve şiddette meydana gelebilir. Örneğin depreme karşı üst düzeyde yapı önlemleri alan Japonya hiç beklemediği düzeyde bir okyanus temelli su baskını (Tsunami) ile çok ağır bir afetle karşılaşmıştır. Peki, bu hiç risk analizi yapılmayacağı manasına gelir mi? Elbette hayır. Düşünülebilecek ve uygulanabilecek bütün önlemler alınmalıdır.

1.8.2. Afet Kriz Yönetimi

Kriz, kelimenin kökenbilimi açısından bakıldığında Yunanca ve Latince köklerden geldiği ve Yunanca “Krinein” kökünden türemiş olan “Krisis” kelimesi karar vermek ve ayrılmak manasına, Çince’de ise “Tehlike” ve “Fırsat” manasına gelen bir sembol olan “Wei-ji” sembolüyle gösterildiği görülmektedir (Yavaş, 2005: 2). Görüldüğü üzere kriz hem olumlu hem de olumsuz çift manayı tek bir kavram olarak kendi içinde barındırmaktadır.

Beklenmedik bir şekilde ve aniden ortaya çıkan, mevcut yapılanmaları olumsuz etkileyerek “yaşanabilirliği” ve “sürdürülebilirliği” tehlikeye düşüren durumlardır. Kritik bir noktaya gelindiğini, bir dönüm noktasını ve acil bir durumu ifade etmektedir (Yavaş, 2005: 3).

Kriz durumlarında, olayın meydana geldiği kurum, kişi veya kişiler, ülkeler vb. bir yönetim sorunu yaşar. Karar alma süreci uzayabilir ve doğru karar alamama ihtimali artar. Kişiler üzerinde baskı meydana gelir ve anormal şeyler yaşanabilir. Ayrıca, kriz dönemlerinde yönetim işleri tek elde toplanmaya meyleder. Krizi yaşayan insanlarda bir

korku ve panik havası gelişebilir ve normal zamanlarda işler durumunda olan sistem işlemez hale gelebilir (Yavaş, 2005: 4). Bir kriz ve afet karşılaştırması yapılırsa, afetler uygun risk analizlerinin yapılmadığı ve yönetilmediği, gerekli önlemlerin alınmadığı takdirde tam bir kriz halinin yaşanacağını, yaşanmış afetlere bakılarak rahatlıkla söylenebilir. Kriz nedenleri, aynen tanımında olduğu gibi her alanda değişiklikler göstermektedir. Acil yardım ve Afet Yönetimi (AYAY) alanında ise; risk analizinin yapılmadığı her türlü afetin kriz yaşatma olasılığının olduğu görülebilir.

Kriz her zaman olumsuz sonuçlarını doğurur? Hayır. Kriz kendi içinde onu olumlu sonuçlara evirecek unsurlar barındırmaktadır. Afetler açısından krizin oluşturabileceği olumlu durumlar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Toplumda afete yönelik bir farkındalık oluşturur ve önlem alınması gerektiğine yönelik insanları ikna edebilir.
- Devletin afet ve acil durumlara yönelik daha fazla kaynak (insan, ekonomi, kurum vb.) ayırmasına vesile olabilir.
- Bu konuda uzman kişi ve kurumların ayrıca sivil toplum kuruluşlarının oluşmasını veya harekete geçmesini sağlayabilir.
- Toplumu kaynaştırma rolü üstlenebilir.
- Afet yönetiminde yapılan bir takım hatalar olduğunu ve en başta bir şeylerin yanlış yapıldığını gösterebilir.

Bu ve benzeri algı anlamında olumlu sayılabilecek birçok sonuç krizle beraber ortaya çıkabilir. Görüldüğü üzere “Kriz” kavramı hem olumsuz hem de olumlu bir takım unsurları kendi içinde barındırmaktadır. Yapmamız gereken uygun risk analizlerini belli bir disiplin içinde yapmak, eğitim çalışmaları ile desteklemek ve kriz anında uygulamak olmalıdır.

Konuyla bir işletme kavramı olarak yaklaşılsa, kriz yönetimi; “kötü sonuçlar doğurması muhtemel bir durumun, beklenmedik bir ortamda ortaya çıkması halinde, işletmenin imajının zedelenmemesi ve bu durumu en az zararla atlatma veya fırsata dönüştürmeye yönelik yapılan bilinçli ve programlı yönetim çalışmalarıdır (Kılıç, 2015: 229).

Bir afet ve acil durum çalışması yapılırken, işletme biliminin geliştirdiği tanım üzerinden gidilerek afetlerde kriz yönetimi şu şekilde tanımlanabilir. Kriz yönetimi; bir afet ya da acil durum için gerekli risk yönetimi çalışmalarının yapılmadığı bir anda veya

beklenenin çok ötesinde bir şiddette gerçekleştiği ve sonuç olarak toplumun hazır olmadığı bir ortamda meydana gelerek, konuyla alakalı kurumların, Sivil Toplum Kuruluşları'nın (STK) ve kişilerin afeti en az zararla azaltmaya çalışmaları ve afet risk yönetimi olgusunu devlete ve topluma aşılama konusunda afeti fırsata dönüştürmeye yönelik yaptıkları bilinçli ve programlı çalışmalara denilebilir. İyi bir kriz yönetiminin olmazsa olmazı, elbette iyi bir risk yönetimidir.

AYAY bir akademik çalışma alanı olarak multidisiplinerdir. Yani birçok akademik koldan çok çeşitli bilim dallarını bir araya getirerek sonuç alınabilecek bir alandır. Örnek olarak Mühendislik, Tıp, matematik, Sosyoloji vb. Ancak işin yönetim kısmı alanda yetişmiş kişilerin sorumluluğunda olmalıdır. Bu kişilerin akademik bir disiplin altında yetiştirilmesi için öncelikle o alanın bir bilim dalı olarak kendine ait kavramlarının oluşturulması gerekmektedir. Çalışmada İş Sağlığı ve Güvenliği'nin (İSG) acil ve afet durumlarını ilgilendiren "Acil Durum Planı" kısmında bir çalışma yapılarak ülkemizin kanayan yaralarından biri olan çalışan ölümlerinin önüne geçilmesi amacına ufakta olsa bir katkı sağlamak istenmiştir.

Bu bağlamda bu çalışmayı yapmaya iten sebepler aşağıdaki gibi sayılabilir.

- Acil Yardım ve Afet Yönetimi, İş Sağlığı ve Güvenliği bölümleri başta olmak üzere acil, afet konularıyla ilgili okullar için literatüre bir katkı teşkil edebilmesi,
- Ülkemizde istatistiklere bakıldığında bizleri çok derinden üzen işçi ölüm ve yaralanmalarının önüne geçilebilmesi,
- İnceleme yapıldığında bu alanla ilgili ülkemizde çok fazla çalışmanın henüz yapılmamış olduğu, bu alanda yeni araştırmacılar için bir kaynak teşkil edebilecek olması ve bu şekilde eğitim çalışmalarında bir teorik kaynak, plan kısmının uygulanmasında ise pratik bir kaynak olarak işe yarayacağının düşünülmesi,
- Yapılan ön çalışmada kurumlarımızın yasaya uygun şekilde hazırlanmış bir acil durum planlarının olmadığı tespit edildi. Şimdiye dek yapılmış acil durum planlarının en güncel, yeni ve yasalara uygun şekilde, kapsamlı bir plan yapma isteği, bu planın ise kurum ve işletmelerimiz için bir acil durum risk azaltma, önleme ve kriz yönetimi çalışması için katkı olacağı inancı.

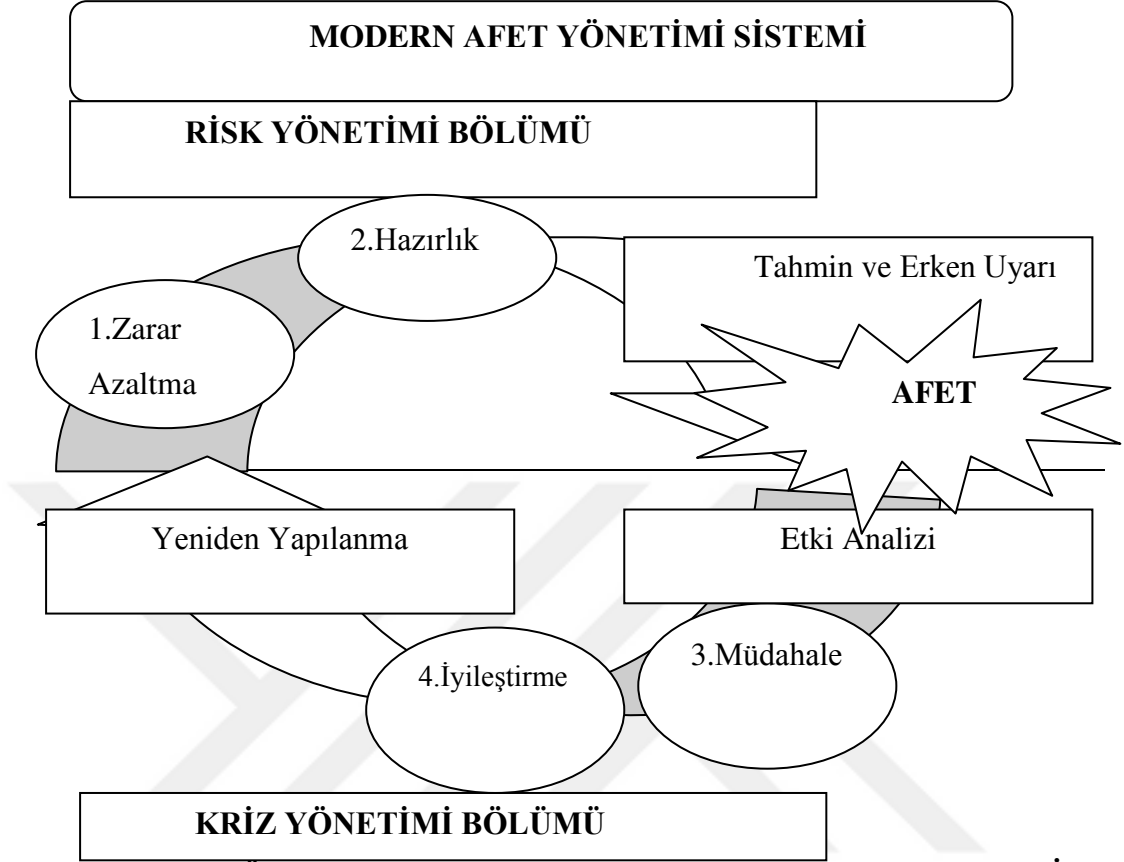
Afet ve acil durumlar meydana geldiklerinde çok sayıda can kaybı ve bunun yanında maddi kayıpların yaşanması potansiyelini taşıyan olaylardır. Çoğu zaman, ne zaman gerçekleşeceği bilinemez, ortaya çıkaracağı maliyetlerin ne olacağı kestirilemez.

Bu tür olaylara önceden hazırlıklı olmak artık modern afet yönetimi çalışmalarının çekirdeğini oluşturmaktadır. AYAY'a dair kavramsal çalışmaların derlenmiş olması ve yeni bir takım kavramsal katkıların yapılması bu alanda çalışma yapacaklar açısından katkı sağlayabileceği çalışmanın yazım kısmı açısından ayrıca önem taşımaktadır.

1.8.3. Bütünleşik Afet Yönetimi

Temelde iki başlık altında (Risk yönetimi, Kriz yönetimi) ele alınmaktadır. Bu başlıklar altında “Zarar Azaltma”, “Hazırlık”, “Erken Uyarı” ve “Tahmin”, afetin meydana gelmesi alt başlıkları “Risk Yönetimi” üst başlığında ele alınırken, afet meydana geldikten sonra, “Etki Analizi”, “Müdahale”, “İyileştirme” ve “Yeniden Yapılanma” konuları “Kriz Yönetimi” içeriği içinde ele alınmaktadır. Risk yönetiminin yapılmadığı durumlarda kriz yönetimi başarılı olamaz. Ülkemizin kriz yönetiminden risk yönetim anlayışına geçmesi gerekmektedir (Ergüder vd., 2008: 1-8). Fakat kriz yönetimi anlayışı ve barındırdığı unsurlarında ihmal edilmemesi, üzerinde her zamankinden daha fazla durulması gerekir. Çünkü insanlar ancak yüksek çabalar göstererek elde ettikleri risk analizleri sonuçlarına rağmen, beklenmeyen olaylarla karşı karşıya kalabilirler. Örnek olarak çalışmanın ilgili yerlerinde bahsedilen Japonya’da meydana gelen tsunami verilebilir.

Şekil 3. Modern Afet Yönetimi Sistemi ve Evreleri



Kaynak: ERGÜDER Can (2006), “Entegre Afet Yönetim Sistemi ve İlkeleri”, Mikdat Kadioğlu ve Emin Özdamar (Ed.), “Afet Yönetiminin Temel İlkeleri”, 2. Baskı İçinde (1-8), Ankara, JICA Türkiye Ofisi Yayınları.

Şekilde yapılmış döngünün, şu an modern afet yönetimi paradigmasını oluşturduğu söylenebilir.

1.8.3.1. Zarar Azaltma

Bütünleşik afet yönetimi sisteminde ilk sırada yer alması bu konunun önemini anlatmada çok büyük bir göstergedir. Çünkü afete ve acil durumlara müdahalede önceden önlem almak yani bir noktada risk yönetimi yapmak başarılı bir kriz yönetiminin olmazsa olmazlarındandır. Afet yönetimi çalışmalarında ülkemizin ağırlık vermesi gereken konu “Zarar Azaltma” konusudur (www.imo.org.tr/, 2015).

Zarar azaltma risk yönetiminin unsurlarındandır. Konu bütünleşik afet yönetiminin merkezi konusudur. Konu ile ilgili farklı tanımlara bakılırsa; “Zarar Azaltma”, Afetin etkilemiş olduğu bir bölgenin gelecek afetler açısından taşıdığı potansiyel etkilerini en aza

indirmek adına atılan uzun dönemli adımlar veya sulak arazilerin doğal zenginliğini geliştirmek, korumak ve yeniden canlandırmak ve ortaya çıkması muhtemel bir durumun olumsuz etkilerini en aza indirmek için atılan tüm adımlardır (Blanchard, 2006: 49). Bir diğer tanıma bakıldığında; “Zarar Azaltma”, tehlikelerden doğacak potansiyel kayıpları, olma ihtimallerini veya onlara maruz kalma durumlarını azaltma adına, ara ara çoğu zamanda sürekli yapılan çalışmaları konu edinir. Bu çalışmalar nereye ve nasıl bir şeyi inşa etmeli? Sorusuna odaklanmıştır. Örneğin, büyük oranda tehlike barındıran bölgelerde yeniden bir bina inşa etmek için gerekli bina yapım kanunları ve seçilecek alan, taşkın alanları ve normal zamanlarda bina inşaatının güvenli olduğu yerlerin tespiti, acil durumlarda barınak açmak, ya da afet sonrası geçici yerleşim alanlarını tespit etmek amacıyla diğer tehlike barındıran alanların nereleri olduğunu tespit etmek için bilgi toplamak konunun içeriğini oluşturmaktadır. Zarar azaltma kavramı aynı zamanda toplumu ve işyerlerini, bir deprem esnasında can kaybı ve yaralanmaları önlemek amacıyla alabilecekleri, kitaplıkları, su ısıtıcılarını ve dosya dolaplarının düşmelerini önlemek için duvara sabitlemek gibi basit önlemler üzerine eğitmeyi içermektedir (www.fema.gov, 2015). Birleşmiş milletlerin yaptığı bir tanıma göre “Zarar Azaltma”, bir afet oluşumu durumunda söz konusu afetin çevre ve toplum üzerindeki etkisini azaltmak ya da ortadan kaldırmak amacıyla alınan önlemler olarak geçmektedir.

“Bir afete müdahale zamanı ile başlayıp başka bir afetin yaşandığı zamana dek geçen sürede, afet zararlarından korunmak için alınması gerekli sosyal, teknik ve idari önlemlere ilişkin çalışmalara zarar azaltma denilmektedir” (Kadioğlu ve Özdamar, 2008: 35). Yapılan çeşitli tanımlarda ortak olarak anlaşılabilecek temel noktalarda zarar azaltmanın, ilk olarak afet öncesi yapılan, amacı afet ve acil durumların can, mal, doğa ve çevre üzerine olan etkilerini azaltma veya ortadan kaldırma, sorumlu olarak başta kurumlar ve daha sonra tüm toplum olmak üzere herkesi kapsayan bir kavram olduğu görülmektedir.

Zarar azaltma, bir tehlikenin oluşturduğu riskin meydana gelme olasılığını azaltmak ve/veya söz konusu tehlikenin risk unsurlarının meydana getirebileceği sonuçları azaltma yoluyla devamlı olarak yapılan çalışma şeklinde açıklanmaktadır. Diğer bir deyişle, zarar azaltma bir tehlikenin vuku bulma ihtimalini azaltmak ya da eğer meydana gelirse olumsuz etkilerini azaltmak için çaba göstermektir. “Zarar Azaltma” çalışmaları, yapısal ve yapısal olmayan şeklinde sınıflandırılmaktadır. Yapısal “Zarar Azaltma” dayanıklı yapı, bina yapım yönetmeliği ve yasal önlemler, yapıların

yerlerinin değiştirilmesi, yapısal güçlendirme, sığınak inşa edilmesi, bariyer, saptırma ve tutma sistemleri inşası, algılama sistemleri, fiziksel güçlendirme, onarım sistemleri, can güvenliği altyapısını bollaştırma şeklinde örneklendirilirken, yapısal olmayan “Zarar Azaltma” yasal önlemler, toplum bilinçlendirme ve eğitim programları, yapısal olmayan fiziksel güçlendirme, çevresel kontrol, davranışsal değişim şeklinde örneklendirilmektedir.

Zarar azaltmanın amaçları ise aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır.

- Risk olasılığını azaltma
- Risk sonuçlarını azaltma
- Riskten kaçınma
- Riski kabul etme
- Riski transfer etme, paylaşma ya da yayma (Cappola, 2007: 176).

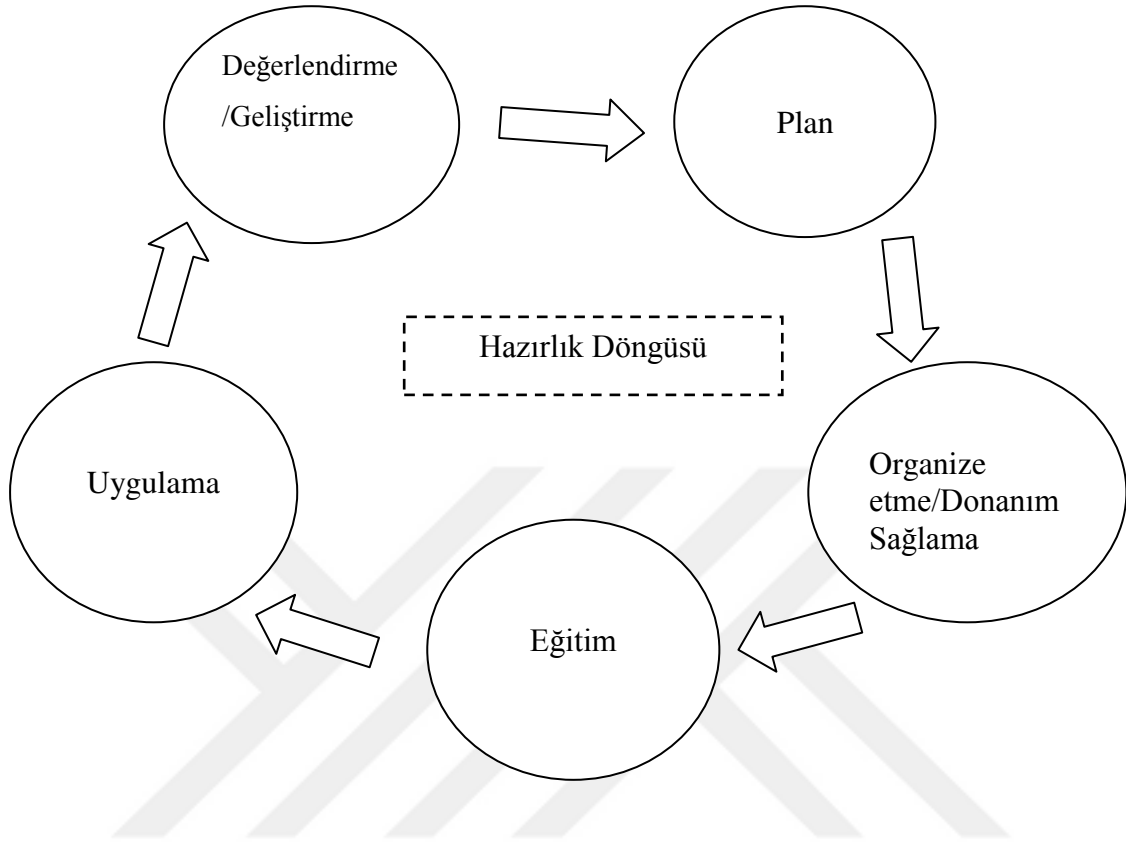
1.8.3.2. Hazırlık

“Hazırlık”, herhangi bir tehlikeye karşı hazırlıklı olma ve afete dönüştüğü zaman müdahale edebilecek durumda olmaktır. Afet sonrası yapılacaklara yönelik eğitim çalışmalarına katılım (arama-kurtarma, ilk yardım kursları) ve acil durumda ihtiyaç duyulan malzeme teminleri bu aşamada yapılabilir. Hatta görece olarak basit sayılabilecek, önemli dokümanların (örneğin, tapu, vatandaşlık kimlik kartı, karneler, pasaport vb.) ve bir takım değerli malların daha güvenli yerlerde saklanması afetlere hazırlıkta yardımcı olabilir (Dinanath, 2010: 45). Kısacası bu aşamada, potansiyel olarak meydana gelebilecek bir afetin doğuracağı olumsuz sonuçların azaltılması için yapılan etkin, hızlı ve uygun yönetim çalışmaları yer alır (Akdağ, 2002: 10). Asıl amaç afet tehlikesi oluşturabilecek herhangi bir potansiyele yönelik önlem almak, zamanında, en uygun yöntemlerle, planlı ve organize şekilde müdahale edebilmek için hazırlanmaktır. Planların hazırlanması, eğitim çalışmaları, tatbikatlar, sorumlu kurum ve kişilerin belirlenmesi tahmin ve erken uyarı sistemleri hazırlık aşamasında yapılması gerekenleri oluşturmaktadır (Kadıoğlu, 2008: 1-34). Acil durum alanında hazırlık, bir afete, kriz durumuna ya da herhangi bir acil duruma müdahale edebilmek için hazır durumda olmak şeklinde tanımlanabilir. Bir afet veya acil durum öncesinde müdahale gücünü artırmak ve desteklemek için yapılan aktivite, program ve sistemleri içermektedir (Wayne, 2007: 239).

“Hazırlık” hemen oldu-bitti bir durum değildir. Etkin bir hazır-olma durumunu başarmak için sürekli uğraş gerektiren bir süreçtir. “Hazırlık” tüm toplumun ve devletin imkânlarının katılımı ile başarılabilecek bir konudur. Planlama, donanım temini, eğitim ve uygulama hazırlık aşamasının temel araçlarıdır (www.fema.gov, 2015). Tüm tehlikeleri ortadan kaldırmak mümkün değildir ama ortaya çıkaracağı zararları en aza indirmek için belli bir çaba içine girmek şarttır. Konu başlıkları halinde hazırlık aşamasında yapılacaklar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Risk analizi ve hasar görülebilirlik
- Afet bilgi sistemlerinin kurulumu
- Afet müdahale ekiplerinin ve mekanizmalarının hazırlığı
- Planlama
- Kaynakların hazır hale getirilmesi (depolama vb.)
- Halkın, kurumların, kısaca bütün vatandaşların afet bilinci eğitimleri
- Kurumların afete hazırlığı
- Uyarı sistemleri
- Tatbikatlar (www.fema.gov, 2015).

Şekil 4. Afet Yönetim Sisteminde “Hazırlık” Döngüsü



1.8.3.3. Müdahale

Afetten etkilenmiş bölgeye olabilecek en kısa zaman içinde, önceden yapılmış planlar çerçevesinde ulaşmak, can ve mal kurtarma, afetzedelerin en ihtiyaç duydukları şeylerin karşılanması ve hayatın devamlılığının sağlanması amacıyla yapılan her türlü aktivitelerdir. Süre açısından, afetin meydana gelmesine müteakip başlayarak, afet büyüklüğüne göre 3 günden başlayıp, 1-2 ay süren faaliyetleri kapsamaktadır (Kadıoğlu ve Özdamar, 2008: 1-34).

Afet ve acil durum vuku bulduğunda, can ve mal kurtarma, güvenlik, sağlık, geçici yerleşim yeri sağlanması, beslenme, bakım, mal ve çevre korunması, sosyal ve psikolojik destek sağlanmasına yönelik çalışmalar afet müdahale döneminde yapılmaktadır (www.afad.gov.tr, 2015). Bu dönem afet olduktan hemen sonra başlayarak, olabildiğine fazla sayıda afetzedeyi kurtarmak ve zararı en aza indirmek için yapılan müdahaleleri kapsar (Akdağ, 2002: 10). Etkin bir afet müdahale sistemi sağlanabilmesi için afet ve acil durumlara müdahale etmesi gereken bütün kurum ve

kuruluşlar, organizasyonlar arasında görev ve sorumlulukların çok açık bir şekilde belirtilmesi, koordinasyonun sağlanması gerekmektedir (Fatemi vd., 2015: 178).

FEMA müdahale safhasını, ihtiyaç sahiplerine tıbbi bakım, sığınak, su ve gıda sunmak, hayatta kalanları tahliye etmek, gerekli donanım, personel ve malzemenin temini yoluyla can ve malın korunması için acil durum operasyonlarının yürütülmesi şeklinde, Amerikan yasalarında belirtilen tanımıyla kendine misyonu olarak belirlemiştir. Müdahale safhasını ise dört başlık altında ele almaktadır;

➤“Lojistik”, “Arama ve Kurtarma”, “Afet Acil Durum İletişimi”, “Planlama” (www.fema.gov, 2015).

Bütünleşik afet yönetimi sisteminin en karmaşık safhası müdahale safhasıdır. “Müdahale”, sadece ilk yardım, arama ve kurtarma ve barınak gibi acil ihtiyaçların karşılanması değil, aynı zamanda bu etkinliklerin desteklenmesi ve koordine edilmesi için geliştirilen sistemleri de içermektedir. Bu dönem için yapılacaklar başlıklar halinde aşağıda sıralandı (Cappola, 2007: 251-282).

- Afetin ne olduğunun bilinmesi
- Arama-kurtarma
- İlk yardım tıbbi tedavi
- Tahliye
- Afetin değerlendirilmesi (analiz edilmesi)
- Tehlikelerin ele alınması, değerlendirilmesi
- Su, gıda ve sığınak sağlama
- Sağlık
- Temizlik (sanitasyon)
- Emniyet ve asayiş
- Kritik altyapıların işler hale getirilmesi
- Acil durum sosyal servisler
- Yardım malzemelerinin yönetimi
- Koordinasyon
- Olay komuta sisteminin kurulması
- Afet bildiri sürecidir.

1.8.3.4. İyileştirme

“İyileştirme” aşaması, kişilerin, sivil kurumların, ticarethanelerin ve devlet dışı organizasyonların kendi başlarına fonksiyon görebilmeleri, normal hayata dönebilmeleri ve gelecek tehlikelere karşı korunabilmeleri için yeniden inşa çalışmalarında toplumu destekleme görevi olarak tanımlanmıştır. İyileştirme sadece hayat kurtarmak ve yaşamı devam ettirmeye değil aynı zamanda toplum ve bireylerin kısa ve uzun dönemli ihtiyaçlarını karşılamaya odaklanmalıdır (www.fema.gov, 2015).

İyileştirme aşamasında temel amaç afeti yaşayan kişilerin, yaşamlarının devam ettirmeleri için gereken, sosyal, ekonomik, geçici yerleşim, altyapı, haberleşme, ulaşım ve eğitim gibi ihtiyaçlarının planlar doğrultusunda sağlanmasıdır (Akdağ, 2002: 11). Bu safhada, afete uğrayan bölgede görece bir iyileşme sağlandıktan sonra, ekonominin iyileştirilmesi, zarar gören kamu ve diğer konutların yapımı gibi uzun dönemli çalışmalarda yapılabilir (Kadioğlu ve Özdamar, 2008: 1-34).

Toplumun çok acil ihtiyaçları karşılanır karşılanamaz, afet sonrası çalışmaların odağı normal hayata dönmektir. Kayıpların giderilmesi, yeniden yapılaşma, evlerin yeniden inşası ve geçim kaynaklarının yeniden sağlanması iyileştirme çalışmaları için gerçekleştirilen etkinliklerdir. İyileştirme çalışmaları yapılacakken unutulmaması gereken şey, yıkımların, kayıpların olması aynı zaman da daha iyi bir altyapı, bina, sosyo-ekonomik durum vb. yeniden inşasında bir “eskisinden daha iyi duruma getirme” olanağı sunmasıdır (Dinanath, 2010: 48). Buda kriz durumunu toplum açısından pozitif çevirme örneği olarak değerlendirilebilir.

Afetler yaşam, yapı ve çevre ve yapılar üzerinde yıkıcı etkiler bırakır. Fakat hazırlık ve zarar azaltma çalışmaları toplumun afete olan zayıflığını belli ölçüde azaltır ve müdahale can ve mal kaybını en aza indirir. Fakat bakıldığında bu çalışmalar en iyi şekilde de gerçekleştirilse hemen her zaman belli bir oranda çevresel hasar, altyapı ve mal kayıplarına, sosyal ve ekonomik sistemin bozulmasına ve diğer fiziksel ve psikolojik sağlığa etki edecek sonuçlara yol açabilmektedir. İşte bütün bu sayılan etkilerden kurtulmak amacıyla, yıkılan bina, altyapının yeniden inşası ve yeniden fonksiyonel hale döndürülmesi çalışmalarına “iyileştirme” denilmektedir. Afet olur olmaz, planlı ve planlı olmayan iyileştirme etkinlikleri uygulanmaya başlar ve bazen haftalar, aylar ve ya yıllar sürebilir. “İyileştirme” en fazla maliyet gerektiren afet yönetimi bileşenidir. Aynı zamanda üzerinde en az çalışma yapılmış olması ve diğer

bileşenlere oranla en az planlanıyor olması, bu safhayı uygulamada en rastgele yapılan uygulama haline getirmektedir. Bir afet sonrası genel olarak yapılan iyileştirme etkinlikleri aşağıda sıralandı (Cappola, 2007: 299-300).

- Kamuyla devamlı iletişim
- Geçici yerleşim ve uzun dönemli barınak ihtiyacının giderilmesi
- Hasar ve ihtiyaç tespiti
- Yıkılması gereken yapıların yıkımı
- Atıkların temizlenmesi, yeniden kazandırılması ya da yok edilmesi
- Altyapının iyileştirilmesi
- Hasarlı yapıların gözden geçirilmesi, denetlenmesi
- Yeni yapıların inşası
- Sosyal rehabilitasyon programları
- İş edindirme
- Kaybedilen varlıkların tazmin edilmesi
- Yaralıların tedavisi
- Tehlike risk analizlerinin yeniden değerlendirilmesi şeklinde değerlendirilebilir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. AFETLER VE ACİL DURUMLARIN KAMU KURUMLARI VE ÖZEL İŞLETMELER ÜZERİNE ETKİLERİ

Afetler, kitlesel ölüm ve yaralanmalara ayrıca sosyal, psikolojik ve ekonomik kayıplara yol açabilen olaylardır (Yavuz, 2014: 75). Afetler etkilerini doğrudan veya dolaylı olarak gösterirler. Afetlerin doğrudan etkileri olarak sayılabilecek etmenler; başta can ve mal kayıpları, yaralanmalar, yapısal ve yapısal olmayan hasarlar, hasarların onarımı ve sağlık hizmetleri ile alakalı ekonomik kayıplar, tarihi ve kültürel varlıkların kayıpları, mevcut tarım ve hayvancılık üzerine etkileri şeklinde sayılabilir. Dolaylı etkiler ise genelde ekonomi üzerine sayılabilecek, üretim, hizmet (sağlık, eğitim, vb.) kayıpları, bölgede meydana gelen fiyat artışları (iktisadi dengenin bozulması), göçler şeklinde saymak mümkündür (Demirci, 2010: 8).

Türkiye, jeolojik yapısı ve yeryüzündeki konumu nedeniyle yüzyıllardır büyük afetler ve acil durumlarla yüzleşmiştir. Bu afet ve acil durumlar, Türkiye’de olumsuz olarak sosyoekonomik gelişimi etkilemiş ve önemli ölçüde can ve mal kayıplarına sebebiyet vermiştir (Hekimoğlu vd., 2015: 20). Ülkemiz en aktif deprem kuşaklarından olan Akdeniz-Alp-Himalaya kuşağında bulunmaktadır. Dünya geneli meydana gelen depremlerin beşte biri bu kuşakta meydana gelmektedir. Türkiye’nin %93’ü deprem bölgesi içinde yer almaktadır. Nüfusun %98’i deprem bölgelerinde yaşamaktadır. Nüfusun %73’ü aktif fay zonalarının bulunduğu alanlarda yaşamaktadır. Sanayi kuruluşlarının %98’i, barajlarımızın %95’i deprem tehlikesi olan bölgelerde bulunmaktadır. Ülkemizde etki açısından afetlerin %61’lik kısım depremlerden, %15’i toprak kayması, %14 sel, %5 kaya düşmesi, %4 yangın, %1 çığ şeklinde sıralanmaktadır (TMMOB, 2011).

Günümüzde insanların vakitlerinin çoğunu geçirdiği kapalı alanlardan olan kamu kurumları ve özel işletmelerde afet ve acil durumlardan etkilenmekte ve ayrıca bu

binalar için acil durum planlaması yapılması gerekmektedir. Bu binalarda karşılaşılabilecek afet/acil durumlara örnek olarak; deprem, yangın, uçak kazası, bomba veya bomba tehdidi, tehlikeli madde sızıntısı, gizli ateş ya da silahlı saldırı, şiddetli fırtına verilebilir (Mikdat, 2006: 113).

2.1. Afetlerin Ekonomiye Zararları

Her yıl doğa ve insan kaynaklı afetler bütün ülkeleri doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir. Birleşmiş milletler ekonomi komisyonu tarafından Latin Amerika ve Karayipler için geliştiren metodolojiye göre afetlerin ekonomik etkileri iki şekilde sınıflandırılmaktadır. Biri doğrudan (hasar; varlıkların kısmi ya da tamamının yıkımı), diğeri ise dolaylı (kayıplar; ekonomik akış da meydana gelen değişimler) etkilerdir. Doğrudan etkiler genelde fiziksel manada tahminler yürütülerek daha sonra parasal bir değere çevrilir. Dolaylı etkiler ise doğrudan etkilerin yansıması olan azalan talep ve üretim kapasitesi kayıplarından dolayı kaynaklanır (Christopher and Milad, 2015: 71)

Dünya bankası başkanı ve iklim değişimi özel temsilcisi başkanı Rachel Kyte, doğa afetlerinin son 30 yılda yaklaşık olarak 3,8 trilyon dolar civarında küresel sermaye kaybına yol açtığını söylemiştir (YTÜ, 2014: 1-2). Sadece 20. yüzyılda dünya geneli meydana gelen depremlerde 1.548.450 kişi yaşamını yitirmiştir (TMMOB, 2011: 6).

Tablo 14. Ülkelerin Afet Giderleri (1900-2015)

Ülke Adı	Yıl	Harcanan Para('000\$)
Afganistan	1954-2015	600320
Arjantin	1944-2015	1056420
Ermenistan	1994-2013	201453
Avustralya	1934-2015	47171873
Avusturya	1952-2013	6741770
Azerbaycan	1992-2015	211200
Bangladeş	1904-2015	18350780
Belçika	1901-2014	2380132
Brezilya	1928-2015	2380132
Bulgaristan	1916-2015	1427104
Kanada	1903-2014	28682100
Şili	1906-2015	37626970
Kolombiya	1906-2015	7129469
Çin	1906-2015	452057721
Kosta rika	1910-2015	1188590
Küba	1926-2015	11641697

Çek Cumhuriyeti	1995-2013	5964112
Danimarka	1917-2013	5196639
Ekvador	1904-2015	3809379
Mısır	1926-2015	1381000
Estonya	1994-2012	130000
Finlandiya	1957-2005	10000
Fransa	1903-2014	40185100
Gürcistan	1990-2015	722856
Almanya	1908-2014	54944030
Yunanistan	1928-2015	13091659
Haiti	1909-2015	9312065
Macaristan	1941-2014	2123400
İzlanda	1973-2010	70989
Hindistan	1900-2015	82264406
Endonezya	1907-2015	28546708
İran İslam Cumhuriyeti	1909-2015	23006696
Irak	1954-2013	61300
İrlanda	1943-2014	678050
İsrail	1970-2013	1019750
İtalya	1905-2015	87475263
Japonya	1900-2015	436370500
Ürdün	1927-2013	404400
Kazakistan	1993-2015	280270
Kuzey Kore	1979-2015	24061310
Güney kore	1936-2014	16299034
Litvanya	1992-2012	313573
Lüksemburg	1983-2010	421000
Makedonya	1993-2015	262163
Malezya	1965-2015	2236563
Moritanya	1910-2015	59500
Meksika	1909-2015	45460510
Myanmar	1902-2015	5002017
Hollanda	1917-2013	5284400
Yeni zellanda	1918-2015	26528335
Nijerya	1969-2015	695525
Norveç	1936-2011	563000
Pakistan	1926-2015	28497109
Filipinler	1905-2015	24187706
Portekiz	1943-2014	6956236
Polonya	1928-2014	8152050
Romanya	1908-2014	6107618
Rusya	1918-2015	12626376
Suudi Arabistan	1964-2015	1650220
Senegal	1910-2014	448735
Singapur	1986-2003	6137
Slovakya	1995-2013	785600

Slovenya	1994-2014	752000
Somali	1961-2014	100020
Güney Afrika	1920-2015	3997770
İspanya	1912-2015	37751404
Sri Lanka	1957-2015	2516364
İsveç	1943-2014	3337000
Tayvan	1906-2015	21303712
Tacikistan	1990-2015	1798384
Tayland	1955-2014	47886064
Tunus	1957-2015	440800
Ukrayna	1991-2015	4216614
Birleşik arap emirlikleri	1970-2015	7000
İngiltere	1906-2014	36257580
Amerika	1900-2015	789828640
Uruguay	1967-2015	364000
Özbekistan	1992-2011	50000
Venezüela	1939-2015	3639426
Viyetnam	1953-2015	10629982
Yemen	1991-2015	1611500

Kaynak: <http://www.emdat.be/>, 2015).

2.2. Dünyada Afetlerin ve Acil Durumların Kamu Kurumu ve Özel İşletmelere (Özel Sektöre) Zararları

Günümüzün modern toplumunun bireylerinin en büyük özelliklerinden birisi, günlük yaşamlarının çok büyük bir kısmını okul, aile, belediye vb. çeşitli oluşum ve yapılanmalarda sürdürüyor olmasıdır (Yavaş, 2005: 1). Bunların içinde kamu kurumları ve özel işletmelerde yer almakta ve afet, acil durumların nerde ne zaman geleceği belli olmamaktadır. Bu noktada her türden afet ve acil durumlarda iş sağlığı ve güvenliği için çalışan personelin, o an için o mekânda bulunanların korunması bir gerekliliktir.

Acil durumlar geçmiş bölümlerde bahsedildiği şekliyle afetlere oranla daha sınırlı, yerel imkânların kullanılarak üstesinden gelinen olayları tanımlar. Bunun içine işyerlerinde meydana gelen acil durumlarda girebilir.

Afetler ve acil durumlar söz konusu olunca genellikle sivil kayıplar konuşulmaktadır. Çünkü afet ve acil durumlarda en önemli kayıp elbette insan kaybıdır. İkincil kayıplar olarak ekonomik kayıplar gösterilebilir. Ekonominin canlı tutulabilmesi açısından özel sektör çok önemli bir yer tutmaktadır. Çoğu ülkede yatırımların %75-80'i özel sektör tarafından yapılmaktadır. Bu açıdan afet ve acil durum risklerinin azaltılması çalışmaları, işyerlerini de kapsayacak şekilde planlanmalıdır. Ayrıca son

zamanlarda pek çok iş kolu iş devamlılık planları paradigması içinde afet riskini de ele almaktadır (Ersoy, 2014: 9-10).

Son yıllarda dünya genelinde üzerinde çokça durulan ve onunla bağlantılı konuların sürekli söz konusu olduğu tartışma konusu afetler olmaktadır. 1950 ve 1990 arasında afetlerin meydana getirdiği ekonomik maliyet geçmişe oranla 14 kat artmıştır. Sadece 1995'te ("Kobe" depreminin olduğu yıl), 198 milyar dolarlık rekor bir kayıp gerçekleştiği söylenmektedir (documents.worldbank.org, 2003) .

2010 Şili depremi ve ardından gelen tsunami sonucunda, "Munich re" (sigorta şirketi) tarafından endüstriyel binalara, altyapıya ve eski binalara verdiği hasar 30 milyar dolar (ülke Gayri Safi Yurt İçi Hâsılası'nın (GSYH) %14'ü) olduğu söylemiştir. 2011 yılı Tayland selinde 14.800 bina ve fabrika yıkıldı. Japonya'yı vuran deprem ve Tsunami sonrası "fukushima 1" nükleer santral faciasında 26.000 ölü ve 300 milyar dolar tutarında hasar meydana gelmiş ve modern tarihte vuku bulan en büyük maddi hasarlı afet olmuştur (Porfiriev, 2014: 91).

Tablo 15. Bazı Ülkelerin Ölümcül İş Kazası Vaka Sayıları

Ülke	Yıl aralığı	Toplamda olayı yaşayan kişi sayısı
Avustralya	2009-2014	1345
Brezilya	1997-2000	13370
Kanada	1997-2013 (2012 yok)	8107
Çin	1997-2002	839641
Danimarka	1997-2002	349
Fransa	1997-2013(2011,2012 yok)	9334
Almanya	1997-2013(2012 yok)	14239
Hindistan	1997-2007	14745
İtalya	1997-2011(2009,2010 yok)	12802
Japonya	1997-2014(2009,2010 yok)	24314
Hollanda	1997-2011(2009,2010 yok)	1143
Norveç	1997-2013	800
Rusya	1997-2014	55110
Singapur	1997-2013	1107
İspanya	1997-2014	11887
Türkiye	1997-2012	18577
Amerika Birleşik Devletleri	1997-2013	69500

Kaynak: <http://www.ilo.org/>, 2015.

2.3. Türkiye de Afetlerin ve Acil Durumların Kamu Kurumu ve Özel İşletmelere (Özel Sektöre) Zararları

Ülkemizin yaşadığı büyük afetler, sadece evlere, çevreye değil endüstriyel yapılara, kamu kurumlarına, özel işletmelere çok ciddi oranda zararlar verdi. Sadece Kocaeli ve düzce depremlerinde 15.000 küçük işletme birimi yıkıldı veya ağır hasar gördü. Daha küçük oranlarda 22.000 işletme birimi zarar gördü. Endüstriyel binalara ve küçük işletmelere olan ekonomik zarar ise toplamda 3 milyar dolar olarak kayıtlara geçmiştir. Bu kayıplar ise sigorta yoluyla giderilmeye çalışılmıştır (Erdik ve Mustafa, 2003: 289-290). Ayrıca ileriki bölümlerde bahsedildiği şekliyle 14.513 işyeri kapanmış, 150.000 kişi işsiz kalmıştır. Çoğu büyük işletmeler uzun dönemli ticari aksamalarla yüz yüze kaldı ancak en büyük kayıp nitelikli insan kaybı olarak kayıtlarda yer almaktadır (Erdik ve Mustafa, 2003:289-290). Kocaeli sanayi odası raporlarında, odaya üye 1062 işletmeden 345 tanesi zarar görmüştür. Deprem öncesi üye işletmelerin çalışma kapasiteleri %70 iken, afet sonrası %31'e düşmüştür. Üretimler ortalama olarak 34 gün durmuştur. Adapazarı'nda 340 sanayi tesissinden 34'ü ağır, 73'ü orta, 19'u hafif şekilde hasar görmüştür (Said, 2015: 18).

Deprem sonrası Kocaeli de;

- Endüstriyel tesis hasarları: 2 milyar dolar
- Yapısal kayıplar: 5 milyar dolar
- Altyapı hasarları 1 milyar dolar
- Küçük ölçekli işletme hasarları: 1 milyar dolar (yaklaşık 20.000 adet küçük işletmeden 140.000 işsiz)
- Fiziksel ve Sosyo Ekonomik kayıplar: 16 milyar dolar (www.iso.org.tr, 2015).

Son zamanlarda dünya genelinde kabul görmüş önleyici yaklaşımın bir gereği olarak, çalışanların işyerindeki sağlık ve güvenlik tehlikeleri ve bunların sebep olduğu risklerden korunabilmeleri için gereken eğitimi almaları konusu uluslararası hukukta da önemli bir yere sahip olmuş ve çeşitli kanunlarla ILO tarafından desteklenmiştir (Kılış, 2012: 24).

Ülkemizde afet fonu olarak ekonomi programlarında uygulanmış ve kaynağı bağışlar (merkezi hesaptan), kredi (Avrupa Konseyi Kalkınma Bankasından) ve bütçe imkânları şeklinde olan fondan 31.12.2001 tarihi itibari ile deprem için 1 katrilyon 196 trilyon 916 milyar lira harcanmıştır (<http://www.emdat.be/>, 2015). Türkiye'nin 1903-2015 arası doğal ve teknoloji kaynaklı afetler dolayısıyla ekonomik kaybı 27.188.100\$ olarak uluslararası afet veri tabanında (The International Disaster Database/EM-DAT) yer almaktadır.

Tablo 16. 1903-2015 Arası Türkiye’de Afetlerin Verdiği Hasarlar

Olay Sayısı	Toplam Ölüm	Yaralı	Etkilenen	Toplam Etkilenen	Evsiz Kalan	Toplam Hasar (\$)
160	92.114	98.676	7.551.297	8.945.499	1.295.526	27.188.100

Kaynak: <http://www.emdat.be/>, 2015.

Ekonomik olarak genellikle en büyük açıklarımızdan olan enerji konusunda da afetler kayıp tehlikesi oluşturmaktadır. Verilere bakıldığında ülkemizde bulunan 1.344 enerji santralinin 580’i (%43) kısmı birinci derece deprem bölgesinde yer almaktadır (TMMOB, 2011). Doğrudan afetlerin Gayri Safi Milli Hasıla’ya (GSMH) etkisi %1’dir. Eğer buna üretim ve istihdam kaynaklı çeşitli kayıplarda eklenirse oran %3’ü bulmaktadır (Karagöz, 2015: 1).

2.3.1. İki Büyük Afetin (Erzincan ve Marmara depremleri) Yol Açtığı Ekonomik Kayıplar

Bu alt bölümde Türkiye’de yaşanmış iki büyük depremin ekonomiye verdiği zararlar ele alınacaktır.

2.3.1.1. Ağustos 1999 Gölcük, 12 Kasım 1999 Düzce Depremlerinin Ekonomiye Etkileri

17 Ağustos 1999 Gölcük (Kocaeli), 12 Kasım 1999 Düzce depremlerinden resmi ve resmi olmayan veriler şeklinde bahsedilmiştir. Resmi olmayan bilgiye göre; 18.000 ölüm, 50.000 yaralı, 5.000 bina çökmüş, 340.000 bina hasar görmüş, 14.513 işyeri kapanmış, 150.000 kişi işsiz kalmış, 129.338 kişi prefabrik konutlarda yaşamak durumunda kalmıştır (Kasapoğlu ve Ecevit, 2003: 339). Farklı kaynaklarda ölü sayısının 50.000 yaralı sayısının ise 100.000 olduğu bildirilmektedir. Resmi verilere göre, sadece 17 ağustos 1999 Kocaeli depreminde 66.441 konut, 10.901 işyeri ağır hasar görmüş, 67.242 konut ve 9.927 iş yeri orta hasar, 80.160 konut ile 9.712 işyeri hafif hasara uğramıştır. 17.479 kişi ölmüş, 43.953 kişi yaralanmıştır. Son yüzyıl içerisinde Erzincan depreminden sonra (ölü sayısı=32.962) en büyük ölümlerin olduğu ikinci en büyük depremdir (deprem.gazi.edu.tr, 2015). Bu verilere dayanarak afetlerin işyerlerine verdiği zararı sayısal olarak yer verilirse, resmi rakamlara göre toplamda, 30.54 işyeri ağır, orta ve hafif olmak üzere hasar görmüştür. Resmi olmayan verilerle, 14.513 işyeri kapanmış, 150.000 kişi işsiz kalmıştır. Yapılan bir makroekonomi çalışmasına göre depremin GSYH’ye etkisi %4,5 ile %5,8 arasında olduğu bulunmuştur.

Deprem birçok ilde etkili oldu. Bunlar; İstanbul, Kocaeli, Bolu, Düzce, Yalova, Sakarya, Bursa ve Eskişehir illeridir. Türkiye nüfusunun %23’ ünü oluşturan bu şehirlerin GSYH’deki payı %35 idi. Kocaeli, Bolu, Sakarya ve Yalova illeri ülke nüfusunun sadece %4’ünün oluşturmalarına rağmen, bütçeye katkısı %16 idi. Çok yakın çevrede bulunan Bursa, Eskişehir ve İstanbul çok ciddi manada etkilenmiştir. Çünkü bölge ile sanayi ve küçük işletmelere temin servisleri ya da madde sağlanması konusunda birbirlerine yakın ilişki durumundaydılar (Bibbee vd., 2000: 9). Marmara depreminin toplam maliyetine dair TÜSİAD (Türkiye Sanayiciler ve İş Adamları

Derneği), DPT (Devlet Planlama Teşkilat) ve DB (Dünya Bankası) farklı rakamlar vermiştir. TÜSİAD'a göre 17 milyar dolar, DPT 15-19 milyar dolar, DB 12-17 milyar dolar (TMMOB, 2011).

2.3.1.2. Erzincan Depreminin Ekonomiye Verdiği Zararlar (26-27 Aralık)

Afetin gerçekleştiği tarih hakkında kaynaklar muhtelif bilgiler vermektedir. Ancak 26 Aralığı 27'ye bağlayan gece (saat: 02.00) gerçekleşmiş olması çeşitli gazetelerde geçmiş olması bakımından muhtemeldir. 7,9 şiddetinde gerçekleşen deprem şehri 52 saniye sallamıştır. 32.962 kişi ölmüş, 100.000 kişi yaralanmış ve 116.720 bina yıkılmıştır. Deprem öncesi 20.000 olan şehir nüfusu 12.000'e düşmüştür. Diğer kayıplar köylerde, ilçelerde ve komşu illerde olmuştur (<http://www.kardere.com>, 2015). Can kaybı açısından ülkemizde Cumhuriyet sonrası meydana gelen en büyük deprem olduğu söylenebilir. Bilinen dünya depremleri büyüklük sıralamasında 27. sırada olduğu bildirilmiştir (www.springer.com/, 2015). Dönemin Erzincan valisi Osman Nuri TEKEL, Ankara'ya bir telgraf çekmiş ve bu telgrafta, hükümet konağı, ordu evi, posta hane ve şehrin en sağlam kabul edilen binaları dâhil olmak üzere bütün ev ve dükkânların yıkıldığı, şehrin bir enkaz haline geldiğini bildirmiştir (Gül, 2011: 137). Deprem yaralarının sarılması amacıyla çevre illerden, Kızılay'dan, Milli Birlik Komitesi'nden, Diyanet İşleri Reisliği'nden yardım alınmıştır. Ayrıca depremden doğrudan zarar gören Erzincan, Tokat, Erbaa, Amasya, Zara, Koyulhisar, Niksar, Reşadiye, Zile, Reşadiye, Suşehri, Hafik, Giresun, Görele, Alucra, Şebinkarahisar, Ordu, Fatsa, Mesudiye, Ünye, Gümüşhane, Bayburt, Kelkit, Şiran, Pülümür, Refahiye, Kemah'ta insanların borçlarına dair icra işlemleri 6 ay süre ile durdurulmuştur (Gül, 2011: 137).

2.4. Afetlerin Ürün ve Pazar Üzerine Etkileri

Literatür incelendiğinde genel manada ülkemizi ilgilendiren afetler konusunda Marmara depremleri ön plana çıkmaktadır. Çünkü nüfus yoğunlu ve üretim hareketliliğinin olması bakımından ülkemizin çok önemli bir bölgesinde meydana gelmiştir. Depremin etkilediği Marmara Bölgesi, içinde petrol rafinerileri, tekstil hammadde üretimi, Lastik Sanayi ve Metal Ana Sanayi Tesisleri, Petrokimya Tesisleri, motorlu kara taşıtları yapımı gibi birçok ağır iş kolunu bulunduruyordu ve bölgenin bir

diğer önemi de diğer sektörler için ara malları üreten tesisleri de barındırmasıydı. Sonuç olarak afetin katma değer kaybı TÜSiAD verilerine göre 2, DPT verilerinde 2-2,5, DB verilerinde ise 1,2-2 milyar dolardır (TMMOB, 2011).

2.5. Afetlerin İşgücüne Verdiği Zararlar

ILO verilerine bakılırsa, her 15 saniyede 1 çalışan işle ilgili kazadan ya da hastalıktan dolayı ölmektedir. Her 15 saniyede 153 çalışan işle ilgili kaza geçirmektedir. Her gün 6.300 insan mesleki kazalardan ya da işle ilgili kazalardan dolayı ölüyor, buda yıllık toplamda 2,3 milyondan fazla ölüm anlamına geliyor. Yıllık 317 milyon kaza iş üzerinde iken vuku buluyor, bunların çoğu uzun dönemli işten ayrı kalma ile sonuçlanıyor. Yetersiz iş güvenliği ve sıhhi şartlardan doğan ekonomik maliyet her yıl dünya gayri safi hâsılasının %4'üne denk geldiği tahmin edilmektedir (<http://www.ilo.org/>, 2015).

SGK (Sosyal Güvenlik Kurumu) verilerinde, 1922-2011 arasında geçen 20 yılda iş kazası veya meslek hastalıklarından dolayı 20.467 çalışan ölmüştür. 2012 yılında, 11.939.620 çalışandan, 74.871'i iş kazası geçirmiş 744 çalışan yaşamını yitirmiş, 2011 de 11.030.939 çalışandan 69.227'si iş kazası geçirmiş 1.700 kişi yaşamını yitirmiş, 2010 yılında 10.030.810 çalışandan 62.903'ü iş kazası geçirmiş, 1.444'ü yaşamını yitirmiştir. 2009'da ise 9.030.202 çalışandan 64.316'sı iş kazasının yaşamış ve 1.171'i yaşamını yitirmiştir (İlknur, 2015). Veriler ülke olarak iş kazalarına yönelik önlem alınması gerektiğini çok açık biçimde göstermektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ACİL DURUM PLANLARI

Son zamanlarda ILO vb. uluslararası kuruluşların afet ve acil durumlar konusundaki “Proaktif” (önceden önlem almaya yönelik olumsuz durumlara müdahale) olunması konusundaki tutumu, özünde yaşama hakkını barınırdan İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği) çalışmalarına da yansımıştır. Bu manada yapılan çalışmalar sonucunda, her iş yerinin belli ölçülerde işin özelliği dikkate alınarak sağlık ve güvenlik açısından tehlikeler barındırdığı, ancak bu tehlikelerden sadece %2’sinin önlenemez olduğu, geri kalan yüzdelik kısmın ise önlenabilir olduğu sonucuna varılmıştır. Sağlık ve Güvenlik alanında yapılan önleyici çalışmalar ise İSG çalışmalarını oluşturmaktadır (Kılıkş, 2012: 23-47). İş sağlığı ve güvenliğinde, işçi güvenliğini sağlamada bir diğer proaktif önlem alma unsuru olarak ‘acil durum planı’ gösterilebilir (Resmi Gazete, sayı: 28681, 2013).

Yaşadığımız çağda, afetlerin ortaya çıkardığı hasar boyutu çok büyük olabilmektedir. Yaşanan kayıplar her toplum ve kurumun kendine ait bir acil durum planına sahip olmasını gerekli kılmaktadır (Kadioğlu, 2006: 102).

Gelişmekte olan ülkelerde iş kazalarının nüfusa oranla daha fazla görüldüğü ILO istatistiklerinde görülmektedir. Ülkemizde gelişmekte olan ülkeler sınıfında olup iş yerlerinde iş kazalarını ve bunlara yönelik önleyici tedbirlerin alınması, ayrıca afet ve acil durumlara karşı önlem alınması amacıyla çeşitli yönetmelikler çıkarmıştır. Bu yönetmeliklerden biride ‘İş Yerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik’ adıyla geçen yönetmeliktir. Yönetmeliğin hazırlanması ve yürütülmesi görevi Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’na verilmiştir (<https://www.afad.gov.tr>, 2015). Bu yönetmelik ile iş yerlerinde alınacak önlemler, acil durumlarda ne yapılacağı vb. düzenlemeler yer almaktadır. Bu yönetmelikle adı geçen işyerlerinde hazırlanması öngörülen acil durum planı tek işçisi dahi olsa kamu ve özel fark etmeksizin yapılması zorunlu tutulmuştur (ekonomi.haber7.com/, 2016).

3.1. Tarihçe

‘Acil durum planları’ çalışmada konu edildiği üzere binalar için yapılmaktadır. Afetler ise doğrudan ve dolaylı olarak binaları etkilemektedir. Bir binanın üç şekilde

acil durumlarla karşılaşacağı varsayılarak; biri dışarıdan gelen etkilerle, diğeri bina içinden olan, üçüncü olarak kasıtlı olarak yapılan terör saldırıları şeklinde değerlendirilebilir. Bu bakış açısıyla binalara yönelik acil durumları tarihsel olarak afetlerle de ilişkilendirebiliriz. Afet ve acil durumlara yönelik tarihsel araştırmalar yapıldığında mağaralarda yaşayan insanların afetlere maruz kaldığı, başlarından kötü olaylar geçtiğine dair kanıtlar bulunmaktadır. ‘Kutsal Metinlerde’ geçtiği şekliyle Nuh tufanını, Hz. Musa döneminde yaşanan kızıl denizin yarılması olayını (aynı zamanda su baskınına yönelik afet yönetiminin ilk örneği olarak geçmektedir (www.fema.gov, 2015)) tarihte yaşanan ilk afetler ve onlara müdahale örnekleri olarak vermek mümkündür.

Acil durum planlarını ilgilendiren İSG konusundaki tarihsel gelişime bakılırsa, ülkemizde ilk iş sağlığını ilgilendiren yasal düzenlemelerin Osmanlı Dönemi’nde Ereğli kömür havzalarında çalışan işçilere yönelik olarak çıkarılan “Dilaver Paşa Nizamnamesi” ve aynı iş koluna yönelik 1869 yılında çıkarılan “Maadin Nizamnamesi” olduğu görülmektedir (Şerif, 2015). Fakat kanunun dönemin padişahı tarafından onaylanmamış ve yürürlüğe girmemiş olduğu kaynaklarda yer almaktadır (Ergün ve Çelik, 2015). Daha sonra ülkemiz savaş koşullarında iken 1921 yılında Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM), işçilerin maden hukukuna yönelik kanun çıkarmıştır. 1930 yılında “Umumi Hıfzıssıhha Kanunu”nun 180. Maddesi ile en az 50 işçi çalıştıran işyerlerinde hekim bulundurulması ve hastaların tedavi edilmesi zorunluluğu getirilmiştir (<http://www.isgum.gov.tr>, 2015).

Ülkemizin ILO’ya üye konumunda ve AB (Avrupa Birliği) üyelik sürecinde bulunması, iş sağlığı ve güvenliği konusunda bir takım entegre yasal düzenlemeler getirmesini gerekli kılmıştır (Kılış, 2012: 24).

Ancak cumhuriyet sonrası dönemde de bir takım yasal düzenlemeler yapıldığı görülmektedir. Bu yasalara dair ulaşılan bilgilerde (Çetindağ, 2015).

- 1921 yılında 151 sayılı — “Ereğli Havza-i Fahmiye Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun”.
- 1926 yılında 818 sayılı Borçlar Yasası, iş kazası meslek hastalıkları ile ilgili hukuki hükümler getirmiştir.
- 1946 yılında Çalışma Bakanlığı’nın kurulması.
- 1945 yılında 4792 sayılı — “İşçi Sigortaları Kurumu Yasası”

➤3008 sayılı “İş Yasası”, 1967 yılında 931 sayılı yasayla yürürlükten kaldırılmış, bunun yerine ise 1971 tarihinde 1475 sayılı “İş Yasası” gelmiştir. Bu yasa uzun bir süre yürürlükte kalmış ve bu yasaya dayanarak birçok tüzük ve yönetmelikte çıkarılmıştır. Son olarak 2003 tarihinde 4857 sayılı “İş Yasası” yürürlüğe girmiştir.

➤1964 yılında yürürlüğe giren 506 sayılı “Sosyal Sigortalar Yasası” işçilere çeşitli risklere karşı güvenceler getirmiştir. Bu yasa 2003 yılında çıkarılan 4958 sayılı yasayla değiştirilmiştir. Son olarak da 16.06.2006 tarihli 5510 sayılı “Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Yasası” kabul edilmiştir.

Dünya tarihine bakıldığında iş güvenliğine dair veriler eskiye dayanmakta ve genellikle maden işçilerine yönelik olduğu görülmektedir (<http://www.isgum.gov.tr>, 2015). Antik yunanda meslek hastalıklarına dair Hipokrat (MÖ 460-370) madenlerdeki kurşun zehirlenmesi üzerinde durmuştur. Romalı Pliny (MS 23-77) kurşun ve kükürdün zehirli etkilerini ele alarak kişisel korunma aracı olan deri maskeleri yapmıştır. MS (Milattan Sonra) yunanlı Doktor Galen bakır ocaklarındaki asit buharlarının zararları ve kurşun zehirlenmelerinin patolojisini incelemiştir. Rönesans döneminde konuya ilişkin Pervical Pott’un baca temizleyicilerinin kanser hastalığına yakalanmaları üzerine yaptığı çalışma sonucu İngiliz Parlamentosu'nun 1788’de “Baca Temizleyicileri Yasası” ve 1833 yılında “İngiliz Fabrikaları Yasası”nı çıkardı ve bu iş sağlığı alanında tarihsel bir devrim niteliğini aldı. 1824’te yasak olan “Sendikalaşma” yasallaştırıldı ve kölelik kaldırıldı (<http://www.yenisafak.com>, 2015).

3.2. Hukuki Durum

Çalışan güvenliği, hukuki açıdan, çalışmanın yapıldığı esnada, çalışanların karşılaştığı tehlikelerin ortadan kaldırılması ya da azaltılması konusunda, esas olarak işverene, “Kamu Hukuku” temelinde getirilen yükümlere dair hukuk kurallarıdır (Güngörmüş, 2015). Bu hukuki tanımda yer alan çalışan sağlığı ve çalışanların tehlikelerden korunması amacına yönelik 6331 Sayılı Kanunun 11.12. ve 30. Maddelerine dayanılarak “İş Yerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik” hazırlanmıştır.

➤ Tarih: 18 Haziran

➤ Yayınlandığı Yer: Resmi Gazete

➤ Sayı: 28681

➤ **Yönetmelik Adı: ‘İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik’**

➤ **İlgili Bakanlık:** Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB)

(<http://www.resmigazete.gov.tr>, 2015).

Yönetmeliğin amacı, acil durum planlarının hazırlanması, önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım vb. durumlarda yapılması gereken çalışmalar ile bu durumların güvenli bir şekilde yönetilmesini sağlamaktır. Yönetmelik 20.6.2012 tarihli ve 6331 sayılı “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu” kapsamında yer alan işyerlerini kapsamakta ve “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu”nun 11. 12. ve 30. maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır. “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu” 5 bölüm ve 39 maddeden oluşmaktadır. 20.06.2012 tarihinde 6331 numaralı kanun olarak çıkarılmıştır. Kanun yükümlülükler konusunu iki tarafı da (hem işvereni hem de işçiyi) ele alarak detaylandırmıştır. Örneğin işverenin iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verme yükümlülüğü. Çalışmada konu edilen “acil durum planları”, işyerlerinde acil durumlar hakkında yönetmeliğe dayanılarak, kanun kapsamında yer alan her işyerini kapsayacak şekilde hazırlanması zorunlu tutulmuştur. İlgili yönetmelik bahsedildiği şekliyle İSG kanununun içinde yer almakta ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’na yürütülmesi öngörülmektedir. Bakanlık çalışmayı diğer bakanlıklarında görüşünü alarak hazırlamıştır (<http://www.resmigazete.gov.tr>, Sayı:28681: 2013).

Kanun içeriğinde 3 adet tanıma yer verilmiştir;

- “Acil durum: İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları”
- “Acil durum planı: İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dâhil bilgiler ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı”
- “Güvenli yer: Acil durumların olumsuz sonuçlarından çalışanların etkilenmeyeceği mesafede veya korunakta belirlenmiş yeri ifade etmektedir”.

Kanun içeriği ile ilgili kısaca çalışan ve işveren yükümlülükleri yazılırsa (Dölek, 2014: 6)

İşveren Yükümlülükleri;

Çalışanlardan birinin acil durumdan olumsuz etkilenmesi işçi için olduğu kadar işveren içinde çok önemlidir. En başta manevi kayıplar daha sonra işlerin aksaması,

verimliliğin düşmesi vb. konular işveren açısından acil durum planlamasının ne denli önemli olduğunu göstermektedir (Güngörmüş, 2013: 286).

- Muhtemel acil durumları önceden belirlemek
- Olası acil durumların etkilerine yönelik “önleyici” ve “sınırlayıcı” tedbirler almak
- Acil durumların olumsuz etkilerinden korunmak üzere gerekli ölçüm ve değerlendirmeleri yapmak
- Acil durum planı hazırlamak
- Acil durumlarla mücadele için işyerinin büyüklüğü ve taşıdığı özel tehlikeler, yapılan işin niteliği, çalışan sayısı ile işyerinde bulunan diğer kişileri dikkate alarak, önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda uygun donanımına sahip ve bu konularda eğitilmiş yeterli sayıda çalışanı görevlendirir ve her zaman hazır bulunmalarını sağlar.
- İlk yardım, acil tıbbi müdahale, yangınla mücadele ve kurtarma konularında, iş yeri dışında ilgili kuruluşlarla iletişimi sağlayacak gerekli işlemleri yapmak.
- Herhangi bir acil durumda binanın enerji kaynaklarının ve ya tehlike oluşturabilecek sistemlerinin devre dışı bırakılması için gerekli düzenlemeleri sağlamak.
- İş yerindeki bütün çalışanları, alt işveren çalışanlarını, geçici iş ilişkisi kurulan işverenin çalışanlarını ve diğer kişileri acil durum konusunda bilgilendirmek.
- Tüm çalışanları, alt işveren çalışanlarını, geçici iş ilişkisi kurulan işverenin çalışanlarını ve diğer kişileri acil durum konusunda bilgilendirmek.

Çalışan Yükümlülükleri;

İş kazaları, meslek hastalıkları veya işyeri acil durumlarından en çok etkilenenler çalışanlar olmaktadır (Güngörmüş, 2013: 285).

- Acil durum eylem planına uymak
- İşyerinde kendileri veya başkaları için olumsuz bir durum oluşturacak her türlü acil durumu en yakın amir ya da sorumlu kişiye bildirmek
- Acil durum esnasında, durum düzelmesi adına, işveren ve dışarıdan müdahaleye gelen kurum görevlilerinin talimatlarına uymak
- Acil bir durumda kendisinin ve diğer kişilerin hayatını tehlikeye atacak davranışlardan kaçmak.

Büyük endüstriyel tesislerde, işletmeye başlanmadan önce, kaza oluşabilecek işyerleri için, işyeri büyüklüğüne göre büyük kaza önleme politika belgesi veya güvenlik raporu işveren tarafından hazırlanır (<http://www.resmigazete.gov.tr/>, 2013: sayı:28681).

Aynı çalışma alanını birden fazla işverenin paylaşması durumunda, yürütülen işler için diğer işverenlerin yürüttüğü işler de göz önünde bulundurularak acil durum planı işverenlerce ortaklaşa hazırlanır. Birden fazla işyerinin bulunduğu iş merkezleri ve iş hanlarında işyerlerince hazırlanan acil durum planlarının koordinasyonu yönetim tarafından yürütülür. Asıl işveren ve alt işveren ilişkisinin bulunduğu işyerlerinde acil durum planlamasında, işyerinin bütünü için asıl işveren, kendi çalışma alanı ve yaptıkları işler ile sınırlı olmak kaydıyla alt işverenler sorumlu tutulmaktadır. Bir aydan kısa süreli geçici işyerlerinde, muhtemel acil durumlar için yönetmelik kapsamında yapılan özel görevlendirmeler işverence yapılır ve çalışanlar, özel görevi bulunanlar ve acil durumlar ile ilgili bilgilendirilir. Yönetmelik yayım tarihi öncesinde 6331 sayılı kanun veya ilgili mevzuata göre hazırlanmış acil durum planları 6 ay içerisinde bu yönetmeliğe göre gözden geçirilerek revize edilmelidir. Yönetmeliğin yayım tarihi öncesinde işyerlerinde gerçekleştirilmiş olan tatbikatlar süresince geçerli sayılır (<http://www.resmigazete.gov.tr/>, 2013: sayı:28681). Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

3.3. Acil Durum Planının Hazırlanması

Planın nasıl hazırlanacağı ve neler olması gerektiği yönetmeliğin yedinci maddesinde belirtilmektedir. Bunlar maddeler halinde yazılırsa (<http://www.resmigazete.gov.tr/>, 2013: sayı:28681).

➤ Acil durumların belirlenmesi

- 1.Risk değerlendirmesi sonuçları
- 2.Yangın ve patlama ihtimali
- 3.İlk yardım ve tahliye gerektirecek olaylar
- 4.Doğal afetlerin meydana gelme ihtimali
5. Sabotaj ihtimali

➤ Önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler

➤ Acil durum müdahale ve tahliye prosedürleri

➤ Görevlendirilecek çalışanların belirlenmesi

➤ Dokümantasyon

a) İşyerinin unvanı, adresi ve işverenin adı.

b) Bulunması halinde diğer hazırlayanların adı, soyadı ve unvanı.

- c) Hazırlanıldığı tarih ve geçerlilik tarihi.
- ç) Belirlenen acil durumlar
- d) Alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler
- e) Acil durum müdahale ve tahliye prosedürleri
- f) Aşağıdaki unsurları içeren işyeri veya bölümlerini gösteren kroki;
 - 1) Acil durum ekipmanlarının bulunduğu yerler
 - 2) İlk yardım malzemelerinin bulunduğu yerler
 - 3) Kaçış yolları, toplanma yerleri ve bulunması halinde uyarı sistemlerinin de yer aldığı tahliye planı.
 - 4) Görevlendirilen çalışanların ve yedeklerinin adı, soyadı, unvanı, sorumluluk alanı ve iletişim bilgileri.
 - 5) İlk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında işyeri dışındaki kuruluşların irtibat numaraları.

Acil durum planının sayfaları numaralandırılarak; hazırlayan kişiler tarafından her sayfası paraflanıp, son sayfası imzalanır ve işyerinde saklanır. Acil durum planı kapsamında hazırlanan kroki bina içinde kolayca görülebilecek yerlerde asılı olarak bulundurulur.

➤ Tatbikat.

Hazırlanan acil durum planının uygulama adımlarının düzenli olarak takip edilebilmesi ve uygulanabilirliğinden emin olmak için çok tehlikeli sınıfa giren işyerleri için yılda bir defa, tehlikeli sınıfa giren işyerleri için iki yılda bir defa az tehlikeli sınıfa giren işyerleri için en geç üç yılda bir defa olmak üzere tatbikat yapılır, denetlenir ve gözden geçirilerek gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetler yapılır. Gerçekleştirilen tatbikatın tarihi, görülen eksiklikler ve bu eksiklikler doğrultusunda yapılacak düzenlemeleri içeren tatbikat raporu hazırlanır. Gerçekleştirilen tatbikat neticesinde varsa aksayan yönler ve kazanılan deneyimlere göre acil durum planları gözden geçirilerek gerekli düzeltmeler yapılır.

➤ Acil durum planının yenilenmesi;

(1) İşyerinde, belirlenmiş olan acil durumları etkileyebilecek veya yeni acil durumların ortaya çıkmasına neden olacak değişikliklerin meydana gelmesi halinde etkinin büyüklüğüne göre acil durum planı tamamen veya kısmen yenilenir. (2) Birinci fıkrada belirtilen durumlardan bağımsız olarak, hazırlanmış olan acil durum planları; tehlike

sınıfına göre çok tehlikeli, tehlikeli ve az tehlikeli işyerlerinde sırasıyla en geç iki, dört ve altı yılda bir yenilenir.

➤ Çalışanların bilgilendirilmesi ve eğitim;

(1) Tüm çalışanlar acil durum planları ile ilk yardım, olağan dışı durumlar, afetler, yangınla mücadele ve tahliye işleri konusunda görevlendirilen kişiler hakkında bilgilendirilir. (2) İşe yeni alınan çalışana, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ilave olarak acil durum planları ile ilgili bilgilendirme yapılır. (3) Acil durum konularıyla ilgili özel olarak görevlendirilenler yürütecekleri faaliyetler ile ilgili özel olarak eğitilir.

3.4. Acil Durum Planının Sağlayacağı Faydalar

Acil durum planlaması 6331 sayılı İSG Kanunun gerekli kılıp, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı önderliğinde, ilgili diğer kurumlarında görüşüyle hazırlanan ‘iş yerlerinde acil durumlar hakkında yönetmelik’ kapsamında hazırlanması zorunlu kılınan ve diğer bölümlerde ayrıntılı olarak el almış olduğumuz ve çalışmanın ana konusu olan planlamadır. Bu plan kanunun (6331) işverenlere getirdiği çok önemli bir yükümlülüktür (Karakoç, 2014: 168). Ayrıca yönetmeliğin bir unsur olarak içinde bulunduğu kanun T.C. tarihinde iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılmış ilk müstakil kanun olma özelliğini taşımaktadır (www.resmigazete.com, 2015). Ülkemiz açısından, Çalışan güvenliği için, istatistikî verilere bakıldığında, çok şey yapılması gerekli olduğu açık şekilde görülmektedir. En başta bu planın kanayan bir yara niteliği taşıyan işçi, memur vb. tüm çalışanlarımız için önceden alınmış bir tedbir özelliği taşıyacağı ve ölüm, yaralanma gibi durumların mümkünse hiç yaşanmaması adına bir adım olduğu düşünülmektedir. Maddeler halinde beklenen yararları sıralarsak;

- Olası can ve mal kayıplarını azaltması ve ülkemizi bu konuda gelişmiş ülkelerle aynı düzeyde iş sağlığı ve güvenliği istatistiklerine erdirtireceği
- Bir afet/acil durumda gereksiz paniği önleyip, yapılmış uygun bir risk yönetimi niteliği taşıyarak çok yumuşak bir kriz yönetimi ile olayı bertaraf edeceği
- Olaya sadece işçi ya da işveren merkezli değil her ikisinin ve devletin katılımını sağlayarak, sorumluluğu paylaştırması ve hep birlikte bir yönetim anlayışını sağlayacağı
- Uygun bir risk analizini öngörmesi ve bu sayede olası tehlikelerin belirlenmesini sağlayacağı
- Önleyici tedbirlerin alınmasını zorunlu kılması

- Dökümente edilmiş bir acil durum planı ve eğitim, tatbikatlar vb. yoluyla iyice pekiştirilmiş ve çalışan, işveren, stajyer yani o anda binada olması muhtemel herkesin bildiği ortak bir bilgi olacağı
- İşyerindeki kişilerin, en başta yapabilecekleri müdahaleye göre önceden belirlenmiş görevlendirme sayesinde nitelikli bir müdahale sisteminin sağlanacağı planlamanın sayılabilecek faydaları arasındadır.

3.5. İdeal Bir “Acil Durum Planında” Olması Gerekenler

Uygun bir ‘acil durum planı’ hukuki çerçevede belirtildiği üzere, işveren ve çalışan yükümlülüklerinin belirtildiği, hangi iş yeri için yapılmışsa ona uygun risk analizlerinin yapıldığı ve olası acil durumların belirlendiği, başta ilk yardım, yangına müdahale, tahliye konuları olmak üzere her türlü acil durum prosedürlerinin uygun şekilde dökümente edildiği ve en önemlisi tatbikatlarla uygulanabilir ve zaman içinde değişen koşullara uygun şekilde güncellenebilir olarak hazırlanması gerekmektedir. Acil durum planlamasında birincil amaç, her türlü yerleşme biriminde, olası tehlikelerin hesaplanması ve insanlara, mülke vereceği zararların yapılabiliriyorsa tamamen ortadan kaldırılması için yapılacak çalışmaları, görevlileri ve sorumluları tanımlamaktır (Karakoç, 2014:172).

3.6. Acil Durum Planı Taslağı

Acil durum eylem planı, çalışanlar ve işverenlerin, afet ve acil durumların olumsuz etkilerinden öncelikle çalışanların güvenliğini sağlamak için alınan önlemleri konu edinen ve buna yönelik tasarımlanan plandır (<https://www.osha.gov>, 2015). AFAD açıklamalı terimler sözlüğünde acil durum planlaması; İnsan can, malı ve diğer aktivitelerinin, acil durumun sonuçlarından en az zararla çıkması amacıyla yapılması gerekli iş ve işlemlerin, olay olmadan planlanması, olay zamanında hızlı, etkin bir şekilde uygulanmasını gerektiren tüm faaliyetlerdir şeklinde tanımlamaktadır.

İşverenler tarafından hazırlanması ve uygulamaya konulması öngörülen acil durum planlarında bulunması gerekenler maddeler halinde sıralanırsa; (Karakoç, 2014:173).

- İşyeri unvanı, adresi ve işverenin adı
- Hazırlayan kişilerin ad, soy ad ve unvanları

➤ Hazırlandığı tarih ve geçerlilik tarihi (yapılan risk analizin sonucunda işyerinin tehlike sınıfına göre belirlenecektir)

➤ Belirlenen acil durumlar

➤ Alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler

➤ Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri

➤ Aşağıda belirtilen unsurları içeren işyerinin veya işyeri bölümlerini gösteren kroki

1. Yangın söndürme amaçlı kullanılacakları da dâhil, acil durum ekipmanlarının bulunduğu yerler

2. İlk yardım malzemelerinin bulunduğu yerler

3. Kaçış yolları, toplanma yerleri ve bulunması halinde uyarı sistemlerinin de yer aldığı tahliye planı

➤ Görevlendirilen çalışanların ve varsa yedeklerinin adı, soyadı, unvanı, sorumluluk alanı ve iletişim bilgileri

➤ İlk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında işyeri dışındaki kuruluşların irtibat numaralarının bulunması zorunludur.

Buna Göre Acil Durum Planı; İşyerlerinde acil durumlar hakkında yönetmelik metnine göre; çalışanı olan tüm işyerleri için tasarım veya kuruluş aşamasından başlanarak, acil durumların belirlenmesi, belirlenen acil durumlara yönelik önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlerin alınması, görevlendirmeler yapılması, acil durum müdahale prosedürlerinin oluşturulması, dokümantasyon, tatbikat, acil durum planının yenilenmesi aşamalarından oluşacak şekilde hazırlanmalıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. İSG FARKINDALIĞI VE ACİL DURUM PLANLARI SAHA ARAŞTIRMASI

4.1. Problemin Durumu

Türkiye’de son dönemlerde İSG ile ilgili yasal düzenlemeler yapılmış ve kamu ve özel işletmelere bu çerçevede İSG ile ilgili bazı düzenlemeler yapma zorunluluğu getirilmiştir. Yasal olarak getirilen bu zorunlulukların “Kamu ve Özel İşletmeler” tarafından ne derece farkındalığının olduğu, kabullenildiği ve işletmelere uygulandığı konusunda yapılacak bir araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışma yasal düzenlemenin kamu ve özel işletme yönetici ve çalışanları tarafından nasıl algılandığı, benimsenip benimsenmediği uygulamaya konulup konulmadığı ve acil durum planlarının yapılıp yapılmadığı yapıldıysa yasal ve teknik gereklere uygun olup olmadığını araştırmak için planlanmıştır. Böylece “İşletmelerde” mevcut durumu tespit ederek politika yapıcı ve uygulayıcılara yapılması gerekenlerle ilgili katkı yapması hedeflenmiştir.

4.2. Konunun Önemi

İlgili yerlerde bahsedildiği üzere ülkemiz çalışan sağlığı açısından maalesef kötü bir durumdadır. İşyerlerinde meydana gelebilecek afet ve acil durumlarda bina içinde kişilerin ne yapacakları, ilk yardım, tahliye vb. konularda bilgi sahibi olmak ilk anda herkes tarafından önemlidir. Ancak bunların tamamının tek elden yönetilmesi ve olayın en az hasarla atlatılması için önceden hazırlanmış ve herkesin bildiği bir “Acil Durum Planı”na ihtiyaç vardır. Çalışmada ayrıca kurumların ve özel işletmelerin bu plan hakkındaki farkındalıkları, bilinç düzeyleri ve İSG ile ilgili kanunlara yönelik farkındalık durumlarının belirlenmesinin önem arz ettiği düşünülmüştür.

4.3. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmayla;

- İSG ile ilgili düzenlemelerin farkındalık düzeyini,
- İSG kanunlarının uygulanma ve bilinç düzeyini,

➤ “Acil Durum Planları”nın varlığı ve yasal düzenlemelere uygun yapıp yapılmadığının tespiti amaçlanmıştır. Ayrıca uygun bir acil durum planı taslak metni önerisi de çalışmanın amaçları arasındadır.

4.4. Beklenen Yararlar

Bu çalışmada elde edilecek analizler neticesinde, çalışanların İSG konusundaki düşüncelerinin ne olduğu, işletmelerin “Acil Durum Planı” yapıp yapmadıkları, yapanların ne düzeyde uygun yaptığı konusunun tespit edilip bu konudaki eksikliklerin giderilmesine ufakta olsa bir katkı sağlanması beklenmektedir.

4.5. Araştırmanın Varsayımları

Trabzon ve Gümüşhane illerindeki “Kamu Kurumları ve Özel İşletmeler”de yapılan bu saha çalışmasında anket yapılan yerlerde çalışan kişilerin sorulara doğru yanıt verdikleri ve çalışma kapsamında hazırlanan “Acil Durum Planı”nın yasal şartları karşılayan bir plan olduğu varsayılmıştır.

4.6. Araştırmanın Hipotezleri

Çalışmada 5 adet hipotez kurulmuştur. Bunlar;

1. H₁: “Kamu ve Özel İşletmeler” İSG ile ilgili yasal düzenlemelerin farkında değildir.
2. H₂: “Kamu ve Özel İşletmeler” İSG ile ilgili yasal düzenlemelerin gereklerini yapmamaktadır.
3. H₃: Kamu ve Özel İşletmelerin “Acil Durum Planları” bulunmamaktadır.
4. H₄: Kamu ve Özel İşletmelerin Acil Durum Planları yasal gerekleri sağlayacak düzeyde değildir.
5. H₅: Kamu ve Özel İşletmelerdeki çalışanların İSG uygulamaları ile ilgili bilgi ve tutumları yüksek düzeyde olumlu değildir.
6. H₆: Kamu ve Özel İşletmelerdeki çalışanların mesleklerine göre bilgi ve tutum düzeyleri değişmemektedir.
7. H₇: Kamu ve Özel İşletme çalışanlarının bulunduğu ile göre bilgi ve tutum düzeyleri değişmemektedir.

4.7. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma Gümüşhane ve Trabzon illerini kapsayacak şekilde toplamda 31 Kamu ve Özel işletme ile yapılmıştır. Bunlardan 12'si özel işletme, 8'i Kamu Kurumu olmak üzere 20'si Gümüşhane'de ve 9'u özel işletme, 2 tanesi kamu kurumu olmak üzere 11'i Trabzon'da bulunmaktadır. Anket uygulaması için önceden izin istenen bazı işletmeler ve kurumlar ankete izin vermemişlerdir. Bundan dolayı Trabzon ilinde hiçbir okulda anket yapılamamış, Kamu Kurumlarının çok azında yapılabilmektedir. Trabzon Organize Sanayi Bölgesi'nde 4 (1 tanesi işçilerle yapılmasına izin vermemiştir), Trabzon merkezde 1 işletme anket yapılmasına izin vermemiştir. Ayrıca Gümüşhane'de 1 özel işletme ankete izin vermemiştir. Araştırma Gümüşhane ve Trabzon illerine genellenebilir.

4.8. Araştırmanın Modeli

Araştırma, Kamu ve Özel İşletmelerin yönetici veya İSG uzmanlarıyla yüz yüze görüşme metoduyla yapılmak üzere yarı-yapılandırılmış yüz yüze görüşme (mülakat) ve çalışanlara uygulanmak üzere ayrıca hazırlanan anketle, “Nitel” ve “Nicel” tarzda modellenmiştir. İSG uzmanı veya kurumun üst yöneticisiyle yapılan mülakat formu ve çalışanların İSG düzenleme ve uygulamaları ile ilgili bilgi ve tutumlarını ölçmeye yönelik ölçek araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur.

4.9. Evren ve Örneklem (Araştırmanın Kapsamı)

Araştırma Gümüşhane ve Trabzon illerinde önceden belirlenen kamu ve özel işletmelerde yapılmıştır. Öncelikle bu işletmelerden randevu talep edilmiş olup kabul edenlere gidilerek kurumdaki yönetici, kurum sahibi veya İSG uzmanıyla görüşülmüştür. Bu kişilerle yarı yapılandırılmış yüz yüze görüşme (mülakat) yapıldı. Çalışmada, “Nicel” tarzda hazırlanan anket formu söz konusu işletmelerdeki çalışanlara uygulanmıştır. Gümüşhane ve Trabzon toplamda 20 adet Özel, 11 adet Kamu, toplamda 31 adet işletme ile görüşülmüştür. Bunun dışında toplamda 570 çalışana anket uygulanmış ancak 12 anketin geçersiz olduğuna kanaat getirilerek 563 çalışan anketi değerlendirmeye alınmış ve analizler ona göre yapılmıştır.

4.10. Veri Toplama Araçları ve Yöntem

Veriler mülakat ve anket yöntemiyle toplanmıştır. Mülakat Gümüşhane ve Trabzon illerinde, randevu talep edilip kabul eden toplamda 31 adet “Kamu ve Özel İşletme”nin yönetici veya İSG uzmanı ile yapılmıştır. Aynı Kamu ve Özel işletmenin çalışanlarına ise anket yapılmıştır. Mülakat formu, mülakatın yapılma amacını belirten giriş metni ardından tanımlayıcı bilgilerin (işyeri ve görüşme yapılan kişiye dair bilgiler) yer aldığı bölüm, ardından 6 adet mülakat sorusu ve son olarak acil durum planı değerlendirme ölçeğini kapsamaktadır. Anket formu, işletme çalışanlarına hitaben çalışmanın amacını belirten metin, ardından tanımlayıcı bilgiler (demografik bilgiler yer almakta) ve sonra 5’li “Likert” tarzında hazırlanmış 20 adet anket sorularından oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan tüm anketler ekler kısmında yer almaktadır.

Geçerlilik analizi olarak Faktör analizi yapıldı ve iki faktör altında toplanan ölçeğin dağılımı kümülâtif olarak varyansın %40,538’ini açıklamaktadır.

Tablo 17. Soruların Faktörlere Dağılımı

İfadeler	Bileşenler	
	1. Bölüm	2. Bölüm
S1.Çalıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır.	,705	
S2.İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır.	,782	
S3.İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır.	,708	
S4.İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır.	,666	
S5.İş yerimizin kurum hekimi tarafından belirli aralıklarla muayene ve kontrollerimiz yapılmaktadır.	,667	
S6.İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur.	,487	
S7.İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin yapılması işverenin gönüllü bir çalışmasıdır.	,377	
S8.İş yerinde kazalara karşı tatbikatlar yapılması yasal zorunluluktur.	,406	
S9.İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir.	,664	
S10.İş yerimde genel temizlik kurallarını sıkı bir şekilde uyulmaktadır.	,493	
S11.İş yerimde riskli ve tehlikeli işlere özellikle dikkatimiz çekilmektedir.	,686	
S12.İş yerimde iş kıyafeti sağlanmakta olup, çalışanların iş kıyafeti giymesi ve iş güvenliği kurallarına uyması sıkı şekilde denetlenmektedir.	,683	
S13.İş yerimizin iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmakta olup, görevini iyi bir şekilde yapmaktadır.	,650	
S14.İş yerimizde riskli işlerin belirlenmesine yönelik risk analizi çalışmaları yapılmaktadır.	,738	
S15.Aslında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapıldığı söylenen işler sadece kâğıt üstünde kalmaktadır.		,499
S16.Bizim şartlarımız için iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları gereksiz ve anlamsızdır.		,445
S17.Çalışan arkadaşlarım iş sağlığı ve güvenliğine gerekli önemi vermemektedir.		,662
S18.Ben bu tarz uygulamaların işe yarayacağına inanmıyorum.		,475
S19.Keşke gerçekten bu uygulamalar yapılsa da bizde güven içinde çalışsak.		,622
S20.İş yerlerine acil durum eylem planı yapma ve gereklerini uygulama zorunluluğu getirilmesi iş güvenliği için önemli bir adımdır.		,345

Not: ‘Anketteki İfadelere Verilen Yanıtların Sayısal Bulguları’ tablosunda yer alan soru metinleri bu tablodaki gibidir. Tablonun sayfaya sığdırılması gerekçesiyle soru metinleri diğer tablolarda yazılmadı.

Tablo 18. Çalışmanın Güvenirlik Bulgusu

Cronbach's Alpha	İfadelerin sayısı
,765	20

Çalışmanın Cronbach's Alpha değeri %76 olarak çıkmıştır. Buda geliştirilen ölçeğin “oldukça güvenilir”(Can, 2014: 369) olduğunu göstermektedir.

Tablo 19. Çalışmanın Geçerlilik Bulgusu (KMO and Bartlett's Test)

Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterlilik ölçümü		,872
Bartlett's küresellik testi	Yaklaşık ki-kare değeri	3281,092
	Serbestlik derecesi	190
	Sigma	,000

KMO (Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterlilik ölçümü) değeri %70'den büyük (%87) çıkmış buda çalışmanın geçerlilik düzeyinin çok iyi (İslamoğlu ve Alnıaçık, 2014: 403) olduğunu göstermektedir.

4.11. Bulgular

“Veri Toplama Araçları ve Yöntem” kısmında bahsedildiği üzere çalışma mülakat (yüz-yüze görüşme) ve 5'li “Likert” tarzı hazırlanan anket kısımlarından oluşmaktadır. Sırasıyla mülakat çalışması ardından anket çalışmasına dair bulgular aşağıdadır.

4.11.1. Nitel Çalışma Bulguları

Bu bölümde toplamda 31 adet “Kamu ve Özel İşletme” yöneticisi veya İSG uzmanıyla yapılan görüşmede elde edilen işyerine, katılan kişilere ve acil durum planlarına dair elde edilen bulgular tablolar halinde verilmiştir.

Tablo 20. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Yapılan Kamu ve Özel İşletmelerin Tanımlayıcı Bilgileri (Gümüşhane-Trabzon)

<u>İşyeri türü</u>	<u>Sayı</u>	<u>Yüzde(%)</u>	<u>Çalışan sayısı</u>	<u>Sayı</u>	<u>Yüzde(%)</u>
1. İmalat	10	32,25	1. 0-49	12	38,70
2. Hizmet	21	68,75	2. 50-99	7	22,58
			3.100-149	3	9,67
Toplam	31	100	5.150+	5	16,12
			6.Belirtmeyen	4	12,90
<u>İşletmenin Mülkiyeti</u>			<u>Fiziki alan</u>		
1. Kamu	11	36,6	1. 0-2500m ²	10	32,25
2. Özel	20	63,4	2. 2501-5000m ²	7	22,58
3. Diğer	0	0	3. 5001-10000m ²	4	12,90
4. Belirtmeyen	0	0	4. 1001+	3	9,67
			5. Belirtmeyen	7	22,58
<u>Risk Derecesi</u>			<u>Teknolojik düzeyi</u>		
1. Düşük	9	29,03	1. Düşük	5	16,12
2. Orta	4	12,90	2. Orta	6	19,35
3. Yüksek	15	48,38	3. Yüksek	11	35,48
4. Bilmiyorum	2	6,45	4. Belirtmeyen	9	29,03
5. Belirtmeyen	1	3,22			

Randevu talebine 10'u Kamu, 21'i Özel toplamda 31 işletme olumlu cevap vermiştir. Bunlardan 12'sinin çalışan sayısı '0-49' arası, geri kalanlar 50 ve üzeridir. 21 özel işletmeden 1'inin mülkiyeti kamudur (KİT; Kamu İktisadi Teşebbüsü). Görüşülen kişilerden 15'i kurumun risk düzeyini yüksek, 4'ü orta 9'u ise düşük olarak belirtmiş 2 tanesi bilmediğini belirtmiş 1 kişi ise boş bırakmıştır.

Tablo 21. Yarı Yapılandırılmış Görüşmeye Katılan Kişilerin Tanımlayıcı Bilgileri (Gümüşhane-Trabzon)

1. İş yeri sahibi 2. Üst düzey yönetici 3. İSG Uzmanı 4. Belirtmeyen <u>Toplam</u>	<u>Sayı</u> 4 14 10 3 31	<u>Yüzde(%)</u> 12,90 45,16 32,25 9,67 100	1. İlköğretim 2. Lise 3. Meslek Lisesi 4. Ön lisans 5. Lisans 6. Lisansüstü 7. Belirtmeyen	<u>Sayı</u> 1 2 0 5 20 2 0	<u>Yüzde(%)</u> 3,22 6,45 0 16,12 64,51 6,45 0
1. < 25 2. 26-35 3. 36-45 4. 46+ 5. Belirtmeyen	14 7 9 1	45,16 22,58 29,03 3,22	<u>İşyerinde çalışma süresi</u> 1. 0-4 (yıl) 2. 5-9 3. 10-14 4. 15-19 5. 20+ 6. Belirtmeyen	11 10 2 1 4 3	35,48 32,25 6,45 3,22 12,09 9,67
1. Erkek 2. Bayan 3. Belirtmeyen	28 2 1	90,23 6,45 3,22	<u>Meslekte çalışma süresi</u> 1. 0-4 (yıl) 2. 5-9 3. 10-14 4. 15-19 5. 20+ 6. Belirtmeyen	7 7 6 1 9 1	22,58 22,58 19,35 3,22 29,03 3,22
1. Bekâr 2. Evli 3. Belirtmeyen	11 19 1	35,48 61,29 3,22	<u>Son 1 yılda katıldığı İSG eğitim program sayısı</u> 1. 0 2. 1 3. 2 4. 3 5. 4 6. 5+ 7. Belirtmeyen	6 11 4 2 2 5 1	19,35 35,48 12,90 6,45 6,45 16,12 3,22

Mülakata katılanlardan toplamda; 4'ü işyeri sahibi, 14'ü üst düzey yönetici, 10'u İSG uzmanı olduğunu belirtmiş 1 kişi boş bırakmıştır. 14 kişi 25 yaş ve daha küçük iken, 7'si 26-35 yaş, 9'u 36-45 yaş, 1'i ise 46 ve üzeri yaş grubunda yer almakta 1 katılımcı ise cevaplamamıştır. 28'i erkek, 2'si bayandır. 11'i bekâr, 19'u evlidir. Eğitim durumları sorulduğunda 1'i ilköğretim, 2'si düz lise, 5 kişi önlisans, 20 kişi lisans, 2 kişi lisansüstü ve meslek lisesi 0 olarak tespit edilmiştir. İşyerinde çalışma süreleri sorulduğunda; 0-4 yıl aralığının da 11, 5-9 Aralığında 10, 10-14 yıl Aralığında 2, 15-19 yıl Aralığında 1, 20 ve üzeri 4 kişi tespit edildi. Meslekte çalışma süreleri sorulduğunda; 0-4 yıl Aralığında 7, 5-9 yıl Aralığında 7, 10-14 yıl aralığında 6, 15-19 yıl aralığında 1, 20 ve üzeri 19 olarak tespit edildi bir kişi bu alanı belirtmemiştir. Katılımcılardan son 1 yılda katıldıkları İSG ile ilgili eğitimler sorulduğunda, hiç

katılmayanların sayısı 6, 1 defa katılanlar 11, 2 defa katılanlar 4, 3 defa katılanlar 2, 4 defa katılanlar 2, 5 ve üzeri sayıda katılan kişi sayısı 5 olarak gözlenmiş 1 katılımcı ise boş bırakmıştır.



Tablo 22. Mülakata Katılan Kamu ve Özel İşletmelerdeki Yönetici veya İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği) Uzmanlarının İSG Kanunları İle İlgili Düşünce ve Uygulamaları

Çalışmaya Katılan Kamu ve Özel İşletmeler	SORULAR	1. İş sağlığı ve Güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkında ne düşünüyorsunuz?	2. Yasal düzenlemeleri iş yerinize uygulama imkânınız var mı? Bu maksatla neler yapıyorsunuz?	3. İş sağlığı ve güvenliği uzmanlığı ve kurum hekimliği hizmetiniz var mı? Ne yapıyorsunuz?	4. İş yerinizdeki riskleri tespit için bir çalışma yaptınız mı? Faydalı oldu mu? Ne düşünüyorsunuz?	5. İş yeriniz için acil durum eylem planı hazırladınız mı?	6. Varsa planınızı inceleyip mevcut durumu hakkında size bir değerlendirme yapmamızı ister misiniz?
		Cevaplar (GÜMÜŞHANE)					
Özel İşletmeler	1.	Olumlu, Eksik.	Uyguluyoruz.	İkisi de var.	Evet.	Evet	Eksik.
	2.	Olumlu.	Evet var.	İkisi de yok.	Yapılmadı.	Hayır.	Plan yok.
	3.	Olumlu, Eksik..	Var, eğitim.	İkisi de yok.	Yapılmadı.	Evet.	Eksik.
	4.	Olumlu, Eksik.	Var, eğitim.	İkisi de var.	Yapıldı.	Evet.	Eksik.
	5.	Olumlu.	Uyguluyoruz.	İkisi de yok.	Yok.	Hayır.	Plan yok.
	6.	Olumlu, Eksik.	Var, eğitim.	İkisi de yok.	Yapılmadı.	Hayır.	Plan yok.
	7.	Olumsuz.	Uyguluyoruz.	İkisi de var.	Yapıldı.	Evet.	Plan uygun..
	8.	Olumlu, Eksik.	Uyguluyoruz.	İkisi de var.	Yapıldı.	Evet.	Eksik.
	9.	Olumlu.	Uyguluyoruz.	İkisi de var.	Yapıldı.	Var.	Plan uygun.
	10.	Olumlu.	Evet var.	Eksik.	Yapıldı.	Yok.	Plan yok.
	11.	Olumsuz.	Var, eğitim.	İkisi de yok.	Yapıldı.	Yapıldı.	Gösterilmedi.
	12.	Olumlu, Eksik.	Uyguluyoruz.	İkisi de var.	Yapıldı.	Yapıldı.	Görülemedi.
Kamu Kurumları	1.	Olumlu, Eksik.	Var, eğitim.	İkisi de yok.	Yapıldı.	Var.	Eksik.
	2.	Olumlu, Eksik.	Yok.	İkisi de yok.	Yapılmadı.	Yok.	Plan yok.
	3.	Olumlu, Eksik.	Var, eğitim.	İkisi de var.	Yapıldı.	Var.	Eksik.
	4.	Olumlu, Eksik.	Yapamıyoruz.	İkisi de var.	Yapılacak.	Yok.	Plan yok.
	5.	Olumlu, Eksik.	Uyguluyoruz.	İkisi de var.	Yapıldı.	Var.	Eksik.
Okullar	1.	Olumlu.	Uyguluyoruz.	Henüz yok.	Yapıldı.	Var.	Eksik.
	2.	Olumlu.	Uyguluyoruz.	Yok.	Yapıldı.	Var.	Eksik.
	3.	Olumlu.	Uyguluyoruz.	Yok.	Yapıldı.	Yok.	Görülemedi.
		Cevaplar (TRABZON)					
Özel İşletmeler	1.	Eksik.	Evet.	İkisi de var.	Yapıldı.	Var.	Hazırlanıyor.
	2.	Eksik.	Uyguluyoruz.	İkisi de var.	Yapıldı.	Var.	Plan uygun.
	3.	Olumsuz.	Uyguluyoruz.	Var.	Yapıldı.	Var.	Görülemedi.
	4.	Eksik.	Uyguluyoruz.	İkisi de var.	Yapıldı.	Var.	Plan uygun.
	5.	Olumlu.	Uygulanıyor.	İkisi de var.	Yapıldı.	Var.	Plan uygun.
	6.	Olumlu.	Var.	Var. İkisi de.	Yapıldı.	Var.	Plan eksik.
	7.	Olumlu.	Uyguluyoruz.	İkisi de var.	Yapıldı.	Yapıldı.	Görülemedi.
	8.	Olumlu.	Uygulanıyor.	İkisi de var.	Yapıldı.	Yok.	Yapılmakta.
	9.	Eksik.	Uyguluyoruz.	İkisi de var.	Henüz yok.	Var.	Gösterilmedi
Kamu Kurumları	1.	Olumlu.	Evet var.	İkisi de var.	Yapıldı.	Var.	Uygun.
	2.	Olumlu.	Uyguluyoruz.	İkisi de yok.	Yapılmadı.	Yok.	Plan yok.

Not: Tabloda yüz yüze görüşmede alınan cevaplar kısaca verildi. Ekler kısmında daha uzun hali verilmiştir. Ayrıca aşağıda toplamda kaç kişinin, kurumlar ayrı gösterilerek, her bir soruya olumlu, olumlu-eksik ve olumsuz değerlendirmede bulunduğunu gösteren tablo oluşturulmuştur.

Tablo 23. Görüşülen ve Özel İşletme Yöneticileri veya İSG Uzmanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunları İle İlgili Düşünce ve Uygulama Durumlarının Olumlu, Olumsuz ve Eksik Başlıklarında Sayısal Gösterimi

Sorular	N	Kamu Kurumları			Özel işletmeler			Okullar			Toplam		
		Olumlu	Olumlu, Eksik	Olumsuz	Olumlu	Olumlu, Eksik	Olumsuz	Olumlu	Olumlu, Eksik	Olumsuz	Olumlu	Olumlu, Eksik	Olumsuz
S1.	31	2	5	0	8	10	3	3	0	0	13	15	3
S2.	31	5	0	2	21	0	0	3	0	0	29	0	2
S3.	31	4	0	3	15	1	5	0	0	3	19	1	11
S4.	31	4	1	2	17	1	3	3	0	0	24	2	5
S5.	31	4	1	2	16	1	4	2	0	1	22	2	7
S6.	31	1	3	3	5	12	4	0	2	1	6	17	8

Not: N; görüşmeye katılan toplam kişi sayısını belirtmektedir.

S1. İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkında ne düşünüyorsunuz? Sorusu yöneltilen toplamda 31 adet Kamu ve Özel İşletmeden 13'ü bu konuda olumlu, 15'i olumlu bulmanın yanında kanunun kâğıt üstünde kalması, İSG uzmanlarının yaptırım güçlerinin olmaması, denetleme ve kontrol mekanizmalarının yetersiz olması, yeterli eğitim çalışmalarının yapılmaması, yapılan işe özgü kanun olması gerektiği, uygulamada yaşanan sıkıntılar ve kanunun çok sert yaptırımlarının olması gerekçesiyle eksik buldukları, S2. Yasal düzenlemeleri iş yerinize uygulama imkânınız var mı? Bu maksatla neler yapıyorsunuz? Sorusuna; 29'u uygulama imkânları olduğunu, 2'si olmadığını, S3. İSG Uzmanlığı ve Kurum hekimliği hizmetiniz var mı? Neler yapıyorsunuz? Sorusuna, 19'u ikisinin de olduğunu, birinin sadece İSG Uzmanı olduğunu, 11 'inin ise ikisinin de olmadığını, S4. İş yerinizdeki riskleri tespit etmek için bir çalışma yaptınız mı? Faydalı oldu mu? Sorusuna; 24'ü yaptığını ve faydalı olduğunu, 2'si yaptığını ancak çalışanların henüz bilgisi olmadığından veya faydalı olduğuna inanmadığı için fayda sağlamadığına, 5'i ise yapmadığını, S5. Acil durum

eylem planı hazırladınız mı? Sorusuna; 22'si yaptığını, 2'si yapım aşamasında olduğunu, 7'si yapmadığını belirtmiştir.

S6. Planlar incelenmek istediğinde ise; toplamda 6 adet kamu kurumu veya özel işletmenin planının uygun, 17'sinin yapılmış ya da yapım aşamasında ancak aşağıda sebepleri tablo halinde verildiği üzere eksik olduğu, 8'inin ise yapmamış olduğu gözlenmiştir.



Tablo 24. Acil Durum Plan Değerlendirme Ölçeği-1

Katılımcılar	Planın tanımlayıcı bilgiler kısmında olması gerekenler.						
	No	1.İşyeri unvanı, adresi, işverenin adı (veya kurum amirinin adı)	2.Hazırlayanların adı, soyadı ve unvanı	3.Hazırlanmış tarihi ve geçerlilik tarihi	4.Belirlenen acil durumlar (risk analizi sonucuna göre)	5.Ahnan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler.	6.Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri.
Bulgular (Gümüşhane)							
Özel İşletmeler	1.	1	1	2	1	2	1
	2.	2	2	2	2	2	2
	3.	1	1	2	1	1	2
	4.	1	1	1	1	1	1
	5.	2	2	2	2	2	2
	6.	2	2	2	2	2	2
	7.	1	1	1	1	1	1
	8.	1	1	1	1	2	1
	9.	1	1	1	1	1	1
	10.	2	2	2	2	2	2
	11.	2	2	2	2	2	2
	12.	2	2	2	2	2	2
Kamu Kurumları	1.	2	2	2	2	2	2
	2.	2	2	2	2	2	2
	3.	1	1	1	1	1	1
	4.	2	2	2	2	2	2
	5.	1	1	2	1	1	1
Okullar	1.	2	2	2	1	2	2
	2.	2	1	1	1	1	1
	3.	2	2	2	2	2	2
Bulgular (Trabzon)							
Özel İşletmeler	1.	1	1	1	1	1	1
	2.	1	1	1	1	1	1
	3.	2	2	2	2	2	2
	4.	1	1	1	1	1	1
	5.	1	1	1	1	1	1
	6.	1	1	1	1	1	1
	7.	2	2	2	2	2	2
	8.	2	2	2	2	2	2
	9.	2	2	2	2	2	2
Kamu Kurumları	1.	1	1	1	1	1	1
	2.	2	2	2	2	2	2

Not: (1): Görüldü, var. (2): Görülemedi, Gösterilmedi veya Yok.

➤ Planda olması gerekenlere dair hazırlanan ölçekte (üstte tabloda yer verildi); İşyeri unvanı, adresi, işverenin adı (veya kurum amirinin adı) alanının toplam 14 planda

olduğu, 10 planda yer almadığı (10 kurum yapmamıştır), 7 planda yer almadığı veya eksik yer aldığı,

➤ Hazırlayanların adı, soyadı ve unvanı bölümünde; 15 planda yer verilmiş 9’unda yer verilmemiş ya da eksik olduğu,

➤ Hazırlandığı tarih ve geçerlilik tarihi bölümünde; 12 planda yer verildiği, 9’unda eksik ya da hiç yapılmamış olduğu,

➤ Alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler bölümünde; 12’isinin yapmış olduğu, 9’unun yapmamış ve ya eksik olduğu,

➤ Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri bölümünün; toplamda 14’ü tarafından hazırlanmış, 7’si tarafından hazırlanmamış veya eksik hazırlanmış olduğu gözlenmiştir.

Not: Eksik olarak değerlendirilen bölümlere, planlarını yapmış ama bize göstermeyi reddeden veya o an için gösteremeyenler dâhildir.

Tablo 25. Acil Durum Eylem Planı Değerlendirme Ölçeği -2

Katılımcılar	Kaçış planında ve acil durum krokisinde yer alması gerekenler							
	No	1.Acil durum ekipmanlarını gösteren yerler.	2.İlk yardım malzemelerinin bulunduğu yerler.	3.Görevli çalışanların adı, soyadı, unvanı ve sorumluluk alanları	4.Kaçış yolları, toplanma yerleri, varsa uyarı sistemlerinin yer aldığı tahliye planı.	5. Acil durumla ilgili kurumların telefon numaraları	6.Tüm sayfalar numaralı, hazırlayanlar her sayfada paraflanmış, son sayfa imzalanmış ve uygun bir yerde bulundurulmakta.	7. Kroki binada kolay bulunabilecek bir konunda.
Bulgular (Gümüşhane)								
Özel İşletmeler	1.	1	1	1	1	1	1	1
	2.	2	2	2	2	2	2	2
	3.	1	1	1	1	1	2	1
	4.	1	1	1	1	1	1	2
	5.	2	2	2	2	2	2	2
	6.	2	2	2	2	2	2	2
	7.	2	2	2	2	1	1	1
	8.	1	1	1	1	1	1	1
	9.	1	1	1	1	1	1	1
	10.	2	2	2	2	2	2	2
	11.	2	2	2	2	2	2	2
	12.	2	2	2	2	2	2	2
Kamu Kurumları	1.	2	2	1	2	2	2	2
	2.	2	2	2	2	2	2	2
	3.	2	2	1	2	1	1	2
	4.	2	2	2	2	2	2	2
	5.	1	1	1	1	1	1	1
Okullar	1.	2	2	2	2	2	2	2
	2.	2	2	1	1	1	2	2
	3.	2	2	2	2	1	2	2
Bulgular (Trabzon)								
Özel İşletmeler	1.	2	2	2	2	2	2	2
	2.	1	1	1	1	1	1	1
	3.	2	2	2	2	2	2	2
	4.	1	1	1	1	1	2	1
	5.	1	1	1	1	1	1	1
	6.	1	1	1	1	1	1	1
	7.	2	2	2	2	2	2	2
	8.	2	2	2	2	2	2	2
	9.	2	2	2	2	2	2	2
Kamu Kurumları	1.	1	1	1	1	1	1	1
	2.	2	2	2	2	2	2	2

- Kaçış planında ve acil durum krokisinde yer alması gerekenler tablosu değerlendirildiğinde, acil durum ekipmanlarını gösteren yerler bölümünün, 11 planda yer aldığı, 13'ünde olmadığı veya eksik olduğu,
(Not: 10 kurum ve işletme plan yapmamıştır.)
- İlk yardım malzemelerinin bulunduğu yerler değerlendirildiğinde, 11'inde tam, 13'ünde eksik veya olmadığı,
- Görevli çalışanların adı, soyadı, unvanı ve sorumluluk alanları bölümünün, 14'ünde yer aldığı, 7'sinde yer almadığı veya eksik yer aldığı,
- Kaçış yolları, toplanma yerleri, varsa uyarı sistemlerinin yer aldığı tahliye planına bakıldığında, 12 planda yer verildiği, 9'unda olmadığı veya eksik olduğu,
- Acil durumla ilgili kurumların telefon numaralarının olup olmadığı bakıldığında, 15 planda olduğu, 6 planda olmadığı veya eksik olduğu,
- Tüm sayfalar numaralı, hazırlayanlar her sayfada paraflanmış, son sayfa imzalanmış ve uygun bir yerde bulundurulmakta mı? Diye bakıldığında, 11 planın bu konuda olumlu, 10 tanesinin eksik olduğu veya olmadığı,
- Plan dâhilinde hazırlanması gereken ve plan içeriğinin yer aldığı kroki binada görülebilecek yerde asılı konumda mı? Diye bakıldığında, sadece 11 kurum veya işletmede olumlu 10 tanesinde ise asılı konumda olmadığı veya eksik olduğu gözlenmiştir.

4.11.2. Nicel Çalışma Bulguları

Çalışanların acil durum planları ve İSG konusundaki farkındalık ve tutumlarını ölçmek amacıyla 20 sorudan oluşan “Likert” tarzı hazırlanmış anket kamu kurumu ve özel işletmelerdeki çalışanlara uygulandı. Veriler SPSS 23 paket programında analiz edildi. Elde edilen bulgular aşağıda tablolara yansıtılmıştır.

4.11.2.1. Çalışmanın Faktör Analizi Bulguları

Kamu kurumları ve özel işletmelerde uygulanan anketin faktör analizi dağılımı 2 başlık altında toplanmıştır. Metot kısmında tablo yer almaktadır. Tabloya dair açıklamalar aşağıda ayrıca belirtilmiştir.

Tabloda yer alan ilk 14 soru (1. Bölüm) çalışanların İSG ile ilgili kurumsal uygulamalar hakkında bilgi durumlarını, geri kalan 6 (2.bölüm) soru ise İSG kanunlarına yönelik tutum ve değerlendirmelerini ölçmektedir. Bu şekildeki faktör dağılımı kümülâtif olarak varyansın %40,538'ini açıklamaktadır. %30 ve üzeri değerler bu faktör analizinin geçerli olduğunu göstermektedir (İslamoğlu ve Alınacı, 2014: 408).

4.11.2.2. Ankete Katılan Çalışanların Sayısal Bulguları

Tablo halinde aşağıda verilmiştir.

Tablo 26. Anketin Yapıldığı İller ve Sayısal Bulguları

	Kişi Sayısı	Yüzde
Gümüşhane	251	44,6
Trabzon	312	55,4
Toplam	563	100,0

Toplamda Gümüşhane de 251, Trabzon da 312 kişi ile anket yapılmıştır.

Tablo 27. Çalışanların Bulunduğu Kamu ve Özel İşletmeler ve Sayısal Bulguları

		Sıklık	Yüzde
Geçerli	İşletme	285	50,6
	Kamu kurumu	263	46,7
	Okul	14	2,5
	Total	562	99,8
	İşaretlemeyen	1	,2
Toplam		563	100,0

Anket yapılan kişilerden; 285'i Özel, 263'ü Kamu İşletmesi ve 14'ü Okullarda çalışmaktadır.

Tablo 28. Ankete Katılan Kişi Tanımlayıcı Bilgileri

1. İşçi	<u>Sayı</u> 325	<u>Yüzde(%)</u> 57,7	1. İlköğretim	<u>Sayı</u> 73	<u>Yüzde(%)</u> 13
2. Şef-Ustabaşı	16	2,8	2. Lise	143	25,4
3. Teknik	129	22,9	3. Meslek Lisesi	52	9,2
Personel			4. Ön lisans	99	17,6
4. İdari personel	46	8,2	5. Lisans	166	29,5
5. Yönetici	30	5,3	6. Lisansüstü	24	4,3
6. Belirtmeyen	17	3,0	7. Belirtmeyen	6	1,1
<u>Toplam</u>	563	100	<u>Toplam</u>	563	100
1. < 25	90	16	<u>İşyerinde çalışma süresi</u>		
2. 26-35	203	36,1	1. 0-4 (yıl)	276	49
3. 36-45	131	23,3	2. 5-9	109	19,4
4. 46+	119	21,1	3. 10-14	53	9,4
5. Belirtmeyen	20	3,5	4. 15-19	29	5,2
	563	100	5. 20+	82	2,5
			6. Belirtmeyen	14	100
				563	
1. Erkek	419	74,4	<u>Meslekte çalışma süresi</u>		
2. Bayan	136	24,2	1. 0-4 (yıl)	190	33,74
3. Belirtmeyen	8	1,4	2. 5-9	107	19
	563	100	3. 10-14	66	11,72
			4. 15-19	44	7,81
			5. 20+	128	22,73
			6. Belirtmeyen	28	4,97
				563	100
1. Bekâr	200	35,5	<u>Son 1 yılda katıldığı</u>		
2. Evli	351	62,3	<u>İSG eğitim program</u>		
3. Belirtmeyen	12	2,1	<u>sayısı</u>	45	8
	563	100	1. 0	201	35,7
			2. 1	144	25,6
			3. 2	69	12,3
			4. 3	33	5,9
			5. 4	59	10,5
			6. 5+	12	2,1
			7. Belirtmeyen	563	100

Gümüşhane ve Trabzon illerinde ankete katılan toplam 563 kişiden, 325'i işçi, 16'sı şef-ustabaşı, 129'u teknik personel, 46'sı idari personel, 30'u yönetici olduğunu belirtmiş, 17 kişi unvan bilgisini paylaşmamıştır. Yaş bilgilerine bakıldığında; 90'ı 25 ve daha küçük, 203'ü 26-35 yaş arası, 131'i 36-45 arasında, 119'u ise 46 ve üzeri yaşta olduklarını belirtmiş, 20 kişi yaş bilgilerini paylaşmamıştır. Katılımcılardan 419'u erkek, 136'sı bayan olduklarını belirtmiş, 8'i ise cinsiyetini paylaşmamıştır. 200 kişi bekâr, 351'i evli olduğunu belirtmiş, 12 kişi medeni durum bilgisini belirtmemiştir.

Eğitim durumu sorulduğunda, 73 kişi ilköğretim, 143'ü lise (düz), 52'si meslek lisesi, 99'u önlisans, 166'sı lisans, 24'ü lisansüstü olduğunu belirtmiş, 6 kişi boş bırakmıştır. İşyerinde çalışma süresi sorusuna, 276 kişi 0-4 yıl, 109'u 5-9 yıl, 53'ü 10-14 yıl, 29'u 15-19 yıl, 82'si 20 ve üzeri yıl olarak belirtmiştir, belirtmeyen sayısı 14'dür. Meslekte çalışma yılları sorusuna, 190 kişi 0-4 yıl, 107'si 5-9 yıl, 66'sı 10-14 yıl, 44'ü 15-19 yıl, 128'i ise 20 ve üzeri yıl olarak işaretlemiş, 28 kişi boş bırakmıştır. Çalışanların son 1 yılda İSG ile ilgili katıldıkları herhangi bir eğitim programı sayısı istendiğinde, 45 kişi hiç katılmadığını, 201 kişi sadece 1 kez, 144 kişi 2 kez, 69 kişi 3 kez, 33 kişi 4 kez, 59 kişi 5 ve üzeri sayıda katıldığını belirtmiş, 12 kişi belirtmemiştir.

4.11.2.3. Anket Sorularına Verilen Cevaplara Dair Genel Bulgular

Tablo 29. Anketteki İfadelere Verilen Yanıtların Sayısal Bulguları

İfadeler	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		Belirtmeyen		X	SS
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%		
Çalışanların Kurumsal Uygulamalar Hakkında Bilgi düzeyi													Ortalama	
													3,55	1,169
S1.	40	7,1	53	9,4	115	20,4	227	40,3	124	22	4	0,7	3,61	1,141
S2.	36	6,4	58	10,3	92	16,3	234	41,6	141	25	2	0,4	3,69	1,145
S3.	57	10,1	90	16	140	24,9	178	31,6	90	16	8	1,4	3,28	1,212
S4.	28	5	45	8	69	12,3	236	41,9	178	31,6	7	1,2	3,88	1,100
S5.	94	16,7	87	15,5	90	16	147	26,1	137	24,3	8	1,4	3,26	1,422
S6.	18	3,2	25	4,4	62	11	219	38,9	228	40,5	11	2	4,11	0,995
S7.	85	15,1	112	19,9	86	15,3	171	30,4	101	17,9	8	1,4	3,16	1,352
S8.	21	3,7	24	4,3	58	10,3	234	41,6	218	38,7	8	1,4	4,09	1,002
S9.	55	9,8	79	14	114	20,2	174	30,9	135	24	6	1,1	3,46	1,270
S10.	48	8,5	56	9,9	140	24,9	184	32,7	129	22,9	6	1,1	3,52	1,197
S11.	46	8,2	60	10,7	111	19,7	201	35,7	134	23,8	11	1,8	3,64	2,029
S12.	63	11,2	50	8,9	111	19,7	195	34,6	141	25	3	0,5	3,54	1,268
S13.	75	13,3	73	13	102	18,1	181	32,1	127	22,6	5	0,9	3,38	1,327
S14.	79	14	86	15,3	119	21,1	180	32	84	14,9	15	2,7	3,19	1,281
Çalışanların İSG Uygulamaları Hakkında Düşünceleri.													Ortalama	
													2,88	1,175
S15.	112	19,9	177	31,4	134	23,8	74	13,1	57	10,1	9	1,6	2,62	1,236
S16.	251	44,6	188	33,4	51	9,1	43	7,6	27	4,8	3	0,5	1,94	1,131
S17.	112	16,9	165	29,3	153	27,2	79	14	50	8,9	4	0,7	2,62	1,207
S18.	208	36,9	176	31,3	62	11	44	7,8	48	8,5	25	4,4	2,16	1,269
S19.	48	8,5	88	15,6	69	12,3	150	26,6	198	35,2	10	1,8	3,65	1,336
S20	10	1,8	12	2,1	55	9,8	192	34,1	290	51,5	4	0,7	4,32	0,872
Genel ortalama													3,35	1,234

Tabloda yer alan ortalama değerler aşağıdaki sayısal değer aralıklarına göre anılamlandırılmıştır.

- 1 - 1,23: Düşük düzeyde; katılmıyorum ve tamamen katılmıyorum ağırlıklı cevap. **(düşük tonlu koyu renkte gösterildi)**
- 2,4 – 3,6: Orta Düzey, kısmen katılıyorum, katılıyorum ağırlıklı cevap, **(orta düzeyde koyu renkte gösterildi)**
- 3,7 – 5: Yüksek düzey, katılıyorum ve tamamen katılıyorum ağırlıklı cevap. **(koyu siyah gösterildi)**

5’li “Likert” tarzı hazırlanan ankette, yöneltilen sorulara kişilerin “Hiç Katılmıyorum, Katılmıyorum, Kısmen Katılıyorum, Katılıyorum, Tamamen Katılıyorum” şıklarından birini işaretlemeleri istendi. Toplamda 563 kişiye yapılan anket SPSS 23 programında analiz edilmiştir.

- “alıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır” seçeneğini, 40 kişi hiç katılmıyorum, 53 kişi katılmıyorum, 115 kişi kısmen katılıyorum, 227 kişi katılıyorum, 124 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 4 kişi boş bırakmıştır.
- “İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır” seçeneğini 36 kişi hiç katılmıyorum, 58 kişi katılmıyorum, 92 kişi kısmen katılıyorum, 234 kişi katılıyorum, 141 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 2 kişi boş bırakmıştır.
- “İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır” seçeneğini 57 kişi hiç katılmıyorum, 90 kişi katılmıyorum, 140 kişi kısmen katılıyorum, 178 kişi katılıyorum, 90 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 8 kişi boş bırakmıştır.
- “İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır” seçeneğini 28 kişi hiç katılmıyorum, 45 kişi katılmıyorum, 69 kişi kısmen katılıyorum, 236 kişi katılıyorum, 178 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 7 kişi boş bırakmıştır.
- “İş yerimizin kurum hekimi tarafından belirli aralıklarla muayene ve kontrollerimiz yapılmaktadır” seçeneğini 94 kişi hiç katılmıyorum, 87 kişi katılmıyorum, 90 kişi kısmen katılıyorum, 147 kişi katılıyorum, 137 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 8 kişi boş bırakmıştır.

- “İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur” seçeneğini 18 kişi hiç katılmıyorum, 25 kişi katılmıyorum, 62 kişi kısmen katılıyorum, 219 kişi katılıyorum, 228 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 11 kişi boş bırakmıştır.
- “İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin yapılması işverenin gönüllü bir çalışmasıdır”, seçeneğini 85 kişi hiç katılmıyorum, 112 kişi katılmıyorum, 86 kişi kısmen katılıyorum, 171 kişi katılıyorum, 101 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 8 kişi boş bırakmıştır.
- “İş yerinde kazalara karşı tatbikatlar yapılması yasal zorunluluktur” seçeneğini 21 kişi hiç katılmıyorum, 24 kişi katılmıyorum, 58 kişi kısmen katılıyorum, 234 kişi katılıyorum, 218 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 8 kişi boş bırakmıştır.
- “İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir” seçeneğini 55 kişi hiç katılmıyorum, 79 kişi katılmıyorum, 114 kişi kısmen katılıyorum, 174 kişi katılıyorum, 135 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 6 kişi boş bırakmıştır.
- “İş yerimde genel temizlik kurallarını sıkı bir şekilde uyulmaktadır” seçeneğini 48 kişi hiç katılmıyorum, 56 kişi katılmıyorum, 140 kişi kısmen katılıyorum, 184 kişi katılıyorum, 129 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 6 kişi boş bırakmıştır.
- “İş yerimde riskli ve tehlikeli işlere özellikle dikkatimiz çekilmektedir” seçeneğini 46 kişi hiç katılmıyorum, 60 kişi katılmıyorum, 111 kişi kısmen katılıyorum, 201 kişi katılıyorum, 134 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 11 kişi boş bırakmıştır.
- “İş yerimde iş kıyafeti sağlanmakta olup, çalışanların iş kıyafeti giymesi ve iş güvenliği kurallarına uyması sıkı şekilde denetlenmektedir” seçeneğini 63 kişi hiç katılmıyorum, 50 kişi katılmıyorum, 111 kişi kısmen katılıyorum, 195 kişi katılıyorum, 141 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 3 kişi boş bırakmıştır.
- “İş yerimizde riskli işlerin belirlenmesine yönelik risk analizi çalışmaları yapılmaktadır” seçeneğini 79 kişi hiç katılmıyorum, 86 kişi katılmıyorum, 119 kişi kısmen katılıyorum, 180 kişi katılıyorum, 84 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 15 kişi boş bırakmıştır.
- “Aslında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapıldığı söylenen işler sadece kâğıt üstünde kalmaktadır” seçeneğini 112 kişi hiç katılmıyorum, 177 kişi katılmıyorum, 134 kişi kısmen katılıyorum, 74 kişi katılıyorum, 57 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 9 kişi boş bırakmıştır.

- “Bizim şartlarımız için iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları gereksiz ve anlamsızdır” seçeneğini 251 kişi hiç katılmıyorum, 188 kişi katılmıyorum, 51 kişi kısmen katılıyorum, 43 kişi katılıyorum, 27 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 3 kişi boş bırakmıştır.
- “Çalışan arkadaşlarım iş sağlığı ve güvenliğine gerekli önemi vermemektedir” seçeneğini 112 kişi hiç katılmıyorum, 165 kişi katılmıyorum, 153 kişi kısmen katılıyorum, 79 kişi katılıyorum, 50 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 4 kişi boş bırakmıştır.
- “Ben bu tarz uygulamaların işe yarayacağına inanmıyorum” seçeneğini 208 kişi hiç katılmıyorum, 176 kişi katılmıyorum, 62 kişi kısmen katılıyorum, 44 kişi katılıyorum, 48 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 25 kişi boş bırakmıştır.
- “Keşke gerçekten bu uygulamalar yapılsa da bizde güven içinde çalışsak” seçeneğini 48 kişi hiç katılmıyorum, 88 kişi katılmıyorum, 69 kişi kısmen katılıyorum, 150 kişi katılıyorum, 198 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 10 kişi boş bırakmıştır.
- “İş yerlerine acil durum eylem planı yapma ve gereklerini uygulama zorunluluğu getirilmesi iş güvenliği için önemli bir adımdır” seçeneğini 10 kişi hiç katılmıyorum, 12 kişi katılmıyorum, 55 kişi kısmen katılıyorum, 192 kişi katılıyorum, 290 kişi tamamen katılıyorum olarak işaretlemiş, 4 kişi boş bırakmıştır.
- “**Çalışanların Kurumsal uygulamalar hakkında bilgi düzeyi**” ile ilgili ilk 14 soruda aritmetik ortalamalara göre yukarıda belirtildiği üzere düşük, orta ve yüksek düzey değerlendirmelere tabi tutulduğunda, 4. 6. ve 8. Sorular yüksek düzeyde, 1. 2. 3. 5. 7. 9. 10. 11. 12. 13. ve 14. Sorular orta düzeyde bulunmuştur. Genel ortalamaya bakıldığında “Çalışanların kurumsal uygulamalar hakkında bilgi düzeyi” **3,55** değeriyle orta düzeyde olumlu olarak bulunmuştur.
- “**Çalışanların İSG uygulamaları hakkında düşünceleri**” ile ilgili son 6 soruda aritmetik ortalamalara göre orta ve yüksek düzey değerlendirmelere tabi tutulduğunda; 16. Soru düşük, 15. 17. 18. ve 19. sorular orta, 20. soru yüksek düzeyde bulunmuştur. Genel ortalamaya bakıldığında, **3,35** değeriyle orta düzeyde olumlu düşündükleri tespit edilmiştir.

4.11.2.4. Bağımsız Değişkenler Açısından İSG Ölçeği Analiz Bulguları-1

Çalışanların işyerlerindeki İSG ile ilgili bilgi ve değerlendirme durumlarının çalışmanın yapıldığı illere, cinsiyet ve medeni hallerine göre anlamlılık olup olmadığına dair bulgular analiz edilmeye çalışıldı. Veriler tablolar halinde gösterilmiştir.

Tablo 30. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin İller Açısından Anlamlı Farklılık Durumu

İfadeler	İl	N	$\bar{X}$	SS	t	p
1. Çalıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır.	Trabzon Gümüşhane	310 249	3,85 3,31	,957 1,276	42,226	,000
2. İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır.	Trabzon Gümüşhane	312 249	4,03 3,26	,933 1,241	53,745	,000
3. İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır.	Trabzon Gümüşhane	308 247	3,47 3,04	1,041 1,361	23,090	,000
4. İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır.	Trabzon Gümüşhane	309 247	4,12 3,59	,852 1,291	78,383	,000
5. İş yerimizin kurum hekimi tarafından belirli aralıklarla muayene ve kontrollerimiz yapılmaktadır.	Trabzon Gümüşhane	308 247	3,65 2,79	1,289 1,436	8,683	,000
6. İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur.	Trabzon Gümüşhane	308 246	4,25 3,95	,866 1,114	14,120	,000
7. İş yerinde kazalara karşı tatbikatlar yapılması yasal zorunluluktur.	Trabzon Gümüşhane	310 247	4,20 3,95	1,329 1,193	29,282	,004
8. İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir.	Trabzon Gümüşhane	310 247	3,70 3,15	1,084 1,414	40,321	,000
9. İş yerimde iş kıyafeti sağlanmakta olup, çalışanların iş kıyafeti giymesi ve iş güvenliği kurallarına uyması sıkı şekilde denetlenmektedir.	Trabzon Gümüşhane	310 250	3,75 3,28	1,006 1,495	92,534	,000
10. İş yerimizin iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmakta olup, görevini iyi bir şekilde yapmaktadır.	Trabzon Gümüşhane	308 250	3,73 2,95	1,113 1,440	41,327	,000
11. İş yerlerine acil durum eylem planı yapma ve gereklerini uygulama zorunluluğu getirilmesi iş güvenliği için önemli bir adımdır.	Trabzon Gümüşhane	301 247	3,45 2,88	1,090 1,423	31,388	,000
12. Aslında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapıldığı söylenen işler sadece kâğıt üstünde kalmaktadır.	Trabzon Gümüşhane	307 247	2,48 2,79	1,098 1,373	19,796	,004
13. İş yerimizde riskli işlerin belirlenmesine yönelik risk analizi çalışmaları yapılmaktadır.	Trabzon Gümüşhane	311 249	1,85 2,06	,998 1,270	16,107	,026
14. Çalışan arkadaşların iş sağlığı ve güvenliğine gerekli önemi vermemektedir.	Trabzon Gümüşhane	311 248	2,52 2,76	1,101 1,319	10,041	,019
15. Bizim şartlarımız için iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları gereksiz ve anlamsızdır.	Trabzon Gümüşhane	312 247	4,40 4,23	1,047 ,696	30,583	,025
1. Faktör: Çalışanların Kurumsal Uygulamalar Hakkında Bilgi düzeyi.	Trabzon Gümüşhane	275 223	3,78 3,32	,624 ,881	-6,783	,000
2. Faktör: Çalışanların İSG Uygulamaları Hakkında Düşünceleri.	Trabzon Gümüşhane	294 224	2,81 2,97	,613 ,758	2,694	,007

İllere baz alınarak “t-Test” yapıldığında 20 sorudan 15’inin ‘p’ değerinin “0,05” ten küçük olduğu bulunmuştur. Bu sonuçla söz konusu ifadelerde anlamlı farklılık olduğu söylenebilir (İslamoğlu ve Alınacak, 2014: 301).

“İş yerlerine acil durum eylem planı yapma ve gereklerini uygulama zorunluluğu getirilmesi iş güvenliği için önemli bir adımdır, İş yerimizde riskli işlerin belirlenmesine yönelik risk analizi çalışmaları yapılmaktadır ve Çalışan arkadaşlarımız iş sağlığı ve güvenliğine gerekli önemi vermemektedir” sorularına verilen cevaplar ortalamada Gümüşhane’de daha olumlu görüş belirtilmişken geri kalan sorularda Trabzon ilinde çalışanlar daha olumlu görüş belirtmişlerdir. 1. Faktör, Çalışanların kurumsal uygulamalar hakkında bilgi düzeyinin iller açısından ortalamaya bakıldığında Trabzon’da daha olumlu olduğu, 2. Faktör açısından Gümüşhane’de daha olumlu olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 31. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin Cinsiyet Açısından Anlamlı Farklılık Durumu

İfadeler	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	p
1. Çalıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır.	E K	416 135	3,70 3,31	1,134 1,129	,261	,001
2. İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır.	E K	418 136	3,83 3,23	1,071 1,253	14,90 8	,000
3. İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır.	E K	413 134	3,39 2,90	1,183 1,225	,057	,000
4. İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır.	E K	414 134	3,96 3,61	1,063 1,188	8,503	,002
5. İş yerimizin kurum hekimi tarafından belirli aralıklarla muayene ve kontrollerimiz yapılmaktadır.	E K	413 134	3,49 2,57	1,366 1,340	,000	,000
6. İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir.	E K	415 134	3,61 2,93	1,225 1,272	,485	,000
7. İş yerimde iş kıyafeti sağlanmakta olup, çalışanların iş kıyafeti giymesi ve iş güvenliği kurallarına uyması sıkı şekilde denetlenmektedir.	E K	418 135	3,60 3,33	1,264 1,264	,070	,032
8. İş yerimizin iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmakta olup, görevini iyi bir şekilde yapmaktadır.	E K	416 135	3,51 3,00	1,287 1,355	,837	,000
9. İş yerimizde riskli işlerin belirlenmesine yönelik risk analizi çalışmaları yapılmaktadır.	E K	409 131	3,30 2,85	1,258 1,298	,803	,000
10. İş yerlerine acil durum eylem planı yapma ve gereklerini uygulama zorunluluğu getirilmesi iş güvenliği için önemli bir adımdır.	E K	417 134	4,27 4,47	,929 ,657	8,663	,023
1. Faktör: Çalışanların Kurumsal Uygulamalar Hakkında Bilgi düzeyi.	E K	372 120	3,68 3,24	,759 ,780	5,436	,000

Cinsiyet temel alınarak “t-test” yapıldığında 10 soruda anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu ifadelerden sadece “İş yerlerine acil durum eylem planı yapma ve gereklerini uygulama zorunluluğu getirilmesi iş güvenliği için önemli bir adımdır” sorusunda kadınlar erkeklerden daha olumlu görüş belirtmiştir. Diğerlerinde erkeklerin ortalaması daha yüksek bulunmuştur. 1. Faktör açısından anlamlı fark olduğu, erkeklerin daha olumlu görüş belirttiği tespit edilmiştir.

Tablo 32. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin Medeni Hal Açısından Anlamlı Farklılık Durumu

İfadeler	Medeni Hal	N	$\bar{X}$	SS	t	p
1. Çalıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır.	Bekâr Evli	198 349	3,33 3,76	1,242 1,055	13,193	,000
2. İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır.	Bekâr Evli	200 349	3,35 3,88	1,275 1,022	28,024	,000
3. İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir.	Bekâr Evli	196 348	3,04 3,41	1,270 1,156	1,860	,001
4. İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır.	Bekâr Evli	198 346	3,74 3,96	1,163 1,050	5,732	,021
5. İş yerimizin kurum hekimi tarafından belirli aralıklarla muayene ve kontrollerimiz yapılmaktadır.	Bekâr Evli	197 347	3,03 3,40	1,457 1,380	,337	,004
6. İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır.	Bekâr Evli	199 346	3,19 3,60	1,345 1,201	6,377	,000
1.Faktör: Çalışanların Kurumsal Uygulamalar Hakkında Bilgi düzeyi.	Bekâr Evli	182 309	3,41 3,67	,820 ,753	-3,518	,000

Evli bireylerin tablodaki tüm ifadelere daha olumlu görüş belirttikleri saptanmıştır.

4.11.2.5. Çalışanların Bağımsız Değişkenler Açısından İSG Ölçeği Analiz Bulguları-2

Çalışmada kullanılan ölçekte yer alan meslek gruplarına, yaş aralıklarına, eğitim durumlarına, çalışanların bulundukları işyerlerinde ve mesleklerinde çalıştıkları yıl lara

(0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20+ olarak ayrılmıştır) göre son olarak da 1 yıl içinde katıldıkları eğitim programlarına (1: 1 kez, 2: 2 kez, 3: 3 kez, 4: 4 kez, 5: 5 kez ve 6: Hiç katılmadım) göre sorulan sorular açısından anlamlı farklılık olup olmadığı değerlendirildi. Bulgular tablolar halinde verilmiştir.

Tablo 33. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin Meslek Grupları Açısından Anlamlı Farklılık Durumu

İfadeler	Meslek grubu	Meslek grupları	N	$\bar{X}$	SS	F	p
İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin yapılması işverenin gönüllü bir çalışmasıdır.	Teknik Personel	İşçi Şef-Ustabaşı İdari Personel Yönetici	129 323 16 46 30	3,96 3,57 4,19 3,83 3,43	,995 1,189 1,047 ,950 1,305	4,148	,003
İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır	Teknik Personel	İşçi Şef-Ustabaşı İdari Personel Yönetici	127 322 15 46 29	4,11 3,77 4,07 3,98 3,93	,893 1,175 1,100 1,043 1,033	2,432	,047
İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur.	Yönetici	İşçi Şef-Ustabaşı Teknik Personel İdari Personel	30 320 16 123 46	4,37 4,00 4,31 4,27 4,17	,928 1,035 ,704 ,976 ,769	2,503	,042
İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır.	Şef-Ustabaşı	İşçi İdari personel Teknik Personel Yönetici	15 322 45 126 30	3,87 3,25 2,78 2,95 3,13	1,457 1,336 1,146 1,379 1,408	3,095	,016

➤Yapılan “ANOVA” testi sonucuna göre, “İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin yapılması işverenin gönüllü bir çalışmasıdır” sorusunda işçi ve teknik personel arasında anlamlı bir fark olduğu, ortalamaya bakıldığında 3,96 ortalamayla teknik personelin daha olumlu düşündüğü tespit edildi.

➤ “İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır” sorusunda teknik personel ve yöneticiler arasında anlamlı fark olduğu ve 4,11 ortalamayla teknik personelin daha olumlu görüş bildirdiği tespit edildi.

➤ “İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur” sorusuna bakıldığında, yönetici ve işçi grupları arasında anlamlı fark olduğu ve 4,37 ortalamayla yöneticilerin daha olumlu cevaplar verdiği belirlendi.

➤ “İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır” sorusuna bakıldığında idari personelle şef-ustabaşı meslek grupları arasında anlamlı fark

olduğu ve bu farkın 3,87 ortalamaıyla şef-ustabaşı meslek grubunda daha olumlu cevaplandığı tespit edildi.

➤ Meslek gruplarına göre faktör dağılımları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır.

Tablo 34. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin Yaş Grupları Açısından Anlamlı Farklılık Durumu

İfadeler	Yaş grubu	Yaş grupları	N	$\bar{X}$	SS	f	p
Çalıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır.	25 ve daha küçük	26-35 36-45 46 ve daha büyük	90 202 130 119	3,29 3,72 3,57 3,76	1,256 1,125 1,113 ,998	3,974	,008
İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır.	25 ve daha küçük	26-35 36-45 46+	90 202 131 119	3,10 3,69 2,80 3,98	1,299 1,232 ,996 ,863	11,524	,000
İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır.	25 ve daha küçük	26-35 36-45 46 +	89 199 129 119	2,93 3,33 3,38 3,36	1,355 1,202 1,174 1,071	3,114	,026
İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır.	25 ve daha küçük	26-35 36-45 46 +	89 199 129 120	3,60 3,92 3,88 4,02	1,194 1,107 1,115 ,961	2,818	,038
İş yerimizin kurum hekimi tarafından belirli aralıklarla muayene ve kontrollerimiz yapılmaktadır.	25 ve daha küçük	26-35 36-45 46 +	90 202 129 116	2,57 3,35 3,47 3,48	1,374 1,432 1,347 1,335	9,849	,000
İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur.	25 ve daha küçük	26-35 36-45 46 +	90 198 130 115	3,87 4,11 4,26 4,13	1,144 1,049 ,945 ,811	2,818	,038
İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir.	25 ve daha küçük	26-35 36-45 46+	90 201 131 117	2,92 3,37 3,64 3,82	1,334 1,313 1,184 1,047	10,323	,000
	36-45	46+	90 117	2,92 3,82	1,334 1,047		,000
İş yerimizin iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmakta olup, görevini iyi bir şekilde yapmaktadır.	25 ve daha küçük	26-35 36-45 46+	89 203 131 120	3,29 3,59 3,61 3,59	1,478 1,267 1,268 1,073	4,615	,003
İş yerimizde riskli işlerin belirlenmesine yönelik risk analizi çalışmaları yapılmaktadır.	25 ve daha küçük	26-35 36-45 46+	90 200 128 113	2,80 3,26 3,24 3,39	1,376 1,248 1,332 1,114	4,019	,008
1.Faktör: Çalışanların Kurumsal Uygulamalar Hakkında Bilgi düzeyi.	25 ve daha küçük	26-35 36-45 46+	86 181 118 99	3,23 3,60 3,70 3,70	,854 ,781 ,824 ,576	7,575	,000

- Yaş aralıklarına göre yapılan “ANOVA” testi sonucunda, “Çalıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır” sorusunda 25 ve daha küçük yaşta olan çalışanlarla, 26-35 ve 46+ yaş grupları arasında anlamlı fark olduğu tespit edildi. Ortalamalara bakıldığında 46+ yaş aralığında olanlar diğerlerine göre daha olumlu görüş belirtmişken, 25- ve 26-35 Aralığında 3,29 ortalamayla 25- yaş aralığında olan çalışanlar daha olumlu görüş belirtmişlerdir.
- “İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır” sorusuna bakıldığında, 25- yaş aralığı ile diğer tüm yaş aralığı çalışanlar arasında anlamlı fark olduğu tespit edildi. Bu soruda 46+ ortalamada en yüksek değerde, diğerleri sırasıyla 36-45, 26-35 ve 25- şeklinde büyükten küçüğe sıralandığı tespit edilmiştir.
- “İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır” sorusunda, 25- yaşta olanların 26-35 ve 36-45 Aralığında olanlarla anlamlı ilişkisi olduğu bununda, 36-45 yaş aralığında olanların ortalamada en yüksek değere sahip olduğu, diğerlerinin sırasıyla 26-35 ve 25- şeklinde sıralandığı tespit edildi.
- “İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır” sorusunda 25- yaşta olan çalışanlarla 46+ yaşta olan çalışanlar arasında anlamlı fark olduğu ve 46+ daha olumlu olduğu tespit edildi.
- “İş yerimizin kurum hekimi tarafından belirli aralıklarla muayene ve kontrollerimiz yapılmaktadır” sorusunda 25- yaştakilerle diğer tüm yaş gruplarının arasında anlamlı fark olduğu olumlu görüş belirtme sıralamasının büyükten küçüğe doğru 46+, 36-45, 26-35 ve 25- şeklinde olduğu tespit edilmiştir.
- “İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur” sorusuna bakıldığında, 25- ile 36-45’in arasında anlamlı fark olduğu ortalamada 36-45 yaş aralığını daha büyük değer aldığı tespit edildi.
- “İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir” sorusunda 2 ayrı anlamlılık olduğu gözlemlendi. Bunu 25- ile tüm yaş aralıklarında ve ortalamada büyükten küçüğe 46+, 36-45, 26-35, 25- şeklinde olduğu, diğerinin ise 36-45 ile 46+ yaş aralığında olduğu ve 46+ daha pozitif manada görüş belirtilmiş olduğu tespit edildi.

- “İş yerimizin iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmakta olup, görevini iyi bir şekilde yapmaktadır” sorusunda 25- ile 36-45 ve 46+ yaş grupları arasında anlamlı fark olduğu ve ortalamada büyükten küçüğe 36-45, 46+, 25- şeklinde sıralandığı tespit edilmiştir.
- “İş yerimizde riskli işlerin belirlenmesine yönelik risk analizi çalışmaları yapılmaktadır” sorusuna bakıldığında, 25- ile 26-35 ve 46+ yaş gruplarıyla anlamlı fark ilişkisi olduğu, ortalamada 46+, 26-35, 25- şeklinde sıralandığı tespit edilmiştir.
- 1. Faktöre göre bakıldığında 25- yaş grubu ile 26-35 ve 46+ yaş grupları arasında anlamlı fark olduğu, 46+ yaş grubunda olanların ortalamada daha olumlu görüş belirttikleri tespit edilmiştir.

Tablo 35. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin Eğitim Grupları Açısından Anlamlı Farklılık Durumu

İfadeler	Eğitim grubu	Eğitim grupları	N	$\bar{X}$	SS	F	p
İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır.	Meslek lisesi	İlköğretim Lise Ön lisans Lisans Lisansüstü	52 71 143 99 166 24	4,00 3,96 3,64 3,52 3,66 3,42	,886 ,948 1,141 1,312 1,131 1,283	2,388	,037
İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır.	İlköğretim	Lise Meslek lisesi Ön lisans Lisans Lisansüstü	70 141 52 98 164 24	3,66 3,27 3,46 3,19 3,13 3,08	1,141 1,287 1,019 1,265 1,170 1,176	2,327	,042
İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır.	Lise	İlköğretim Meslek lisesi Ön lisans Lisans Lisansüstü	141 73 52 97 163 24	3,69 4,07 4,23 3,81 3,91 3,58	1,271 1,091 ,675 1,093 1,027 1,100	2,830	,016
İş yerimizin kurum hekimi tarafından belirli aralıklarla muayene ve kontrollerimiz yapılmaktadır.	İlköğretim	Lise Meslek lisesi Ön lisans Lisans Lisansüstü	73 142 50 96 164 24	3,90 3,56 3,40 2,97 2,99 2,67	1,108 1,324 1,262 1,497 1,465 1,435	7,673	,000
	Lise	Lisans	142 164	3,56 2,99	1,324 1,465		
İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur.	Lise	İlköğretim Meslek lisesi Ön lisans Lisans	138 73 52 97 162	3,91 4,07 4,15 4,06 4,31	1,097 ,933 ,916 1,029 ,830	2,626	,023

		Lisansüstü	24	4,08	1,248		
İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin yapılması işverenin gönüllü bir çalışmasıdır.	İlköğretim	Lise Meslek lisesi Önlisans Lisans Lisansüstü	72 140 51 99 164 23	3,40 3,41 3,35 3,22 2,84 2,65	1,350 1,291 1,293 1,382 1,321 1,402	4,331	,001
	Lisans	Lise	164 140	2,84 3,41	1,321 1,291		
İş yerinde kazalara karşı tatbikatlar yapılması yasal zorunluluktur.	İlköğretim	Lise Meslek lisesi Önlisans Lise Lisansüstü	71 141 52 98 164 23	3,80 4,03 4,23 4,04 4,24 4,22	1,166 1,082 ,807 1,035 ,837 ,951	2,439	,034
İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir.	Meslek lisesi	İlköğretim Lise Önlisans Lisans Lisansüstü	52 73 141 98 164 23	4,00 3,59 3,51 3,18 3,31 3,35	,970 1,128 1,356 1,311 1,266 1,191	2,439	,004
İş yerimde iş kıyafeti sağlanmakta olup, çalışanların iş kıyafeti giymesi ve iş güvenliği kurallarına uyması sıkı şekilde denetlenmektedir.	Meslek lisesi	İlköğretim Lise Önlisans Lisans Lisansüstü	52 73 142 98 166 24	4,00 3,71 3,57 3,40 3,42 3,29	,886 1,196 1,334 1,448 1,207 1,197	2,438	,026
İş yerimizin iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmakta olup, görevini iyi bir şekilde yapmaktadır.	Meslek lisesi	İlköğretim Lise Önlisans Lisans Lisansüstü	51 73 142 98 165 24	3,84 3,42 3,41 3,12 3,46 3,00	,987 1,212 1,395 1,445 1,257 1,414	2,578	,026
Ben bu tarz uygulamaların işe yarayacağına inanmıyorum.	Lise	İlköğretim Meslek lisesi Önlisans Lisans Lisansüstü	135 64 51 96 164 23	2,47 2,33 1,98 2,21 1,18 1,91	1,381 1,346 1,208 1,368 1,057 ,949	3,807	,002

Çalışanlar, uygulanan ankette İlköğretim, lise, meslek lisesi, önlisans, lisans ve lisansüstü olmak üzere Toplamda 6 adet ayrı eğitim gruplarına göre ayrılmıştır. Bu gruplar arasında verdikleri cevaplara göre anlamlılık olup olmadığı “ANOVA” testine göre belirlenmeye çalışıldı. Yukarıdaki tabloda bulgular verilmiştir. Buna göre;

- “İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır” sorusuna bakıldığında, meslek lisesi ile lisansüstü eğitim alanlar arasında anlamlı bir fark olduğu ortalamalara bakıldığında meslek liseli çalışanların sorulara daha olumlu cevaplar verdiği tespit edilmiştir.
- “İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır” sorusuna bakıldığında, ilköğretim ile lisans mezunu gruplar arasında anlamlı fark olduğu, ortalamada ise ilköğretim mezunlarının daha olumlu yanıtlar verdikleri tespit edilmiştir.
- “İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır” sorusunda lise ile meslek liseliler arasında anlamlı fark olduğu ortalamada lise mezunlarının daha olumlu yanıtlar verdikleri tespit edilmiştir.
- “İş yerimizin kurum hekimi tarafından belirli aralıklarla muayene ve kontrollerimiz yapılmaktadır” sorusunda, ilköğretim ile önlisans, lisans ve lisansüstü mezunları arasında anlamlı fark olduğu bu farkın ortalamada daha olumlu yanıt verenlerden daha az olumluya göre ilköğretim, lisans, önlisans, lisansüstü şeklinde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu soruda lise ile lisans mezunları arasında anlamlı fark olduğu ve lise mezunlarının daha olumlu cevaplar verdikleri tespit edilmiştir.
- “İş yerinde kazalara karşı tatbikatlar yapılması yasal zorunluluktur” sorusunda ilköğretim ile lise mezunu çalışanlar arasında anlamlı fark olduğu, lise mezunlarının daha olumlu cevaplar verdikleri tespit edilmiştir.
- “İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir” sorusuna bakıldığında, meslek lisesi ile önlisans ve lisans mezunu çalışanlar arasında anlamlı fark olduğu ve verilen cevap puanlarının aritmetik ortalamasında olumludan daha az olumluya göre sıralama yapıldığında meslek lisesi, lisans, önlisans şeklinde sıralama yapılabileceği tespit edilmiştir.
- “İş yerimde iş kıyafeti sağlanmakta olup, çalışanların iş kıyafeti giymesi ve iş güvenliği kurallarına uyması sıkı şekilde denetlenmektedir” sorusunda meslek lisesi ile lisans mezunları arasında anlamlı fark olduğu ve meslek liselilerde daha olumlu yanıtlar verdiği tespit edilmiştir.
- “İş yerimizin iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmakta olup, görevini iyi bir şekilde yapmaktadır” sorusunda meslek liselilerle lisansüstü mezunları arasında anlamlı fark olduğu ve meslek liselilerin daha olumlu yanıtlar verdikleri tespit edilmiştir.

➤ “Ben bu tarz uygulamaların işe yarayacağına inanmıyorum” sorusunda lise ile lisans mezunları arasında anlamlı fark tespit edilmiştir, ortalamada lisans mezunları bu soruya daha olumsuz cevaplar vermiştir. Lisans mezunları bu düşünceye katılmamaktadırlar.

Tablo 36. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin İşyerlerinde Çalışma Yılları Açısından Anlamlı Farklılık Durumu

İfadeler	Yıl aralığı	Yıl aralıkları	N	$\bar{X}$	SS	F	p
Çalıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır.	5-9	0-4 10-14 15-19 20+	109 274 52 29 82	3,39 3,55 3,94 3,72 3,87	1,217 1,189 1,037 1,066 ,886	3,424	,009
İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	275 109 53 29 81	3,66 3,28 4,23 3,79 3,95	1,190 1,225 ,847 1,207 ,805	7,826	,000
	5-9	10-14 20+	109 53 81	3,28 4,23 3,95	1,225 1,225 ,805		
İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	274 106 52 29 81	3,87 3,73 4,13 3,72 3,99	1,121 1,215 1,048 1,162 ,873	3,289	,011
	5-9	10-14	106 52	3,73 4,13	1,215 1,048		
İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	270 109 53 29 81	3,13 3,16 3,30 3,28 3,16	1,350 1,321 1,422 1,533 1,308	4,742	,001
	5-9	10-14	109 53	3,16 3,30	1,321 1,422		
İş yerinde kazalara karşı tatbikatlar yapılması yasal zorunluluktur.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	274 106 52 28 81	4,03 3,90 4,54 4,07 4,26	1,060 1,187 ,641 ,900 ,608	4,552	,001
	5-9	10-14	106 52	3,90 4,54	1,187 ,641		

İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	272 109 53 29 81	3,29 3,43 3,77 3,34 3,85	1,336 1,257 1,219 1,233 ,963	4,167	,002
İş yerimde genel temizlik kurallarını sıkı bir şekilde uyulmaktadır.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	274 107 53 28 82	3,72 3,34 3,58 3,54 3,16	1,151 1,205 1,167 1,201 1,222	4,492	,001
İş yerimde riskli ve tehlikeli işlere özellikle dikkatimiz çekilmektedir.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	270 108 53 29 80	3,61 3,40 4,45 3,55 3,61	1,220 1,304 5,362 1,298 1,013	2,540	,039
	5-9	10-14	108 53	3,40 4,45	1,304 5,362		
İş yerimizin iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmakta olup, görevini iyi bir şekilde yapmaktadır.	5-9	0-4 10-14 15-19 20+	109 274 53 29 80	3,14 3,33 3,60 3,72 3,71	1,424 1,338 1,276 1,334 1,081	3,172	,014
1.Faktör: Çalışanların Kurumsal Uygulamalar Hakkında Bilgi düzeyi.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	254 92 47 27 66	3,51 3,42 3,92 3,63 3,76	,808 ,794 ,758 ,905 ,553	4,585	,001
	5-9	0-4 10-14 15-19 20+	92 254 47 27 66	3,42 3,51 3,92 3,63 3,76	,794 ,808 ,758 ,905 ,553		

Not: İşyerinde çalışma yılınız sorusuna; 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20+ yıllardan birini işaretlemeleri istenmiştir.

➤ “Çalıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır” sorusunda 5-9 yaş Aralığının 10-14 ve 20+ yıl grupları ile arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Daha olumlu cevap verme açısından ortalama değerde büyükten küçüğe doğru 10-14, 20+, 5-9 şeklinde olduğu tespit edilmiştir.

➤ “İşyerinizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır” sorusuna bakıldığında 0-4 yıl grubunun 5-9 ve 10-14 yıl grupları ile anlamlı fark olduğu daha olumludan az olumluya doğru sıralamanın 10-14, 0-4, 5-9 şeklinde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu soruda 5-9 yıl grubunun 10-14 ve 20+ yıl grubu ile arasında

anlamalı fark olduğu ortalama değer sıralamasının büyükten küçüğe 10-14, 20+, 5-9 şeklinde olduğu tespit edilmiştir.

➤ 1. Faktör açısından değerlendirildiğinde 0-4 yıl arası işyerinde çalışan grup ile 10-14 arası çalışmış olanlar ve 5-9 yıl arasında çalışmış olanlarla 10-14 yıl arasında çalışmış olanlar arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Ortalamada 10-14 yıl arası çalışmış olanların 0-4 yıl arası çalışmış olanlardan, 0-4 yıl arası çalışmış olanların ise 5-9 yıl arası çalışmış olanlardan ortalama daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 37. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin Meslekte Çalışma Yılları Açısından Anlamlı Farklılık Durumu

İfadeler	Yıl aralığı	Yıl aralıkları	N	$\bar{X}$	SS	F	p
Çalıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	189 107 66 43 127	3,42 3,53 3,85 3,58 3,84	1,221 1,176 1,126 1,220 ,946	3,442	,009
İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	189 107 66 44 128	3,51 3,40 4,02 3,86 3,95	1,266 1,273 ,969 1,153 ,841	6,275	,000
	5-9	10-14 20+	107 66 128	3,40 4,02 3,95	1,273 ,969 ,841		
İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	187 104 65 44 128	3,11 3,11 3,60 3,45 3,39	1,345 1,123 1,157 1,355 1,029	3,056	,017
İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	188 104 66 43 128	3,73 3,82 4,23 3,63 3,98	1,213 1,068 ,957 1,381 ,926	3,348	,010
	10-14	15-19	66 43	4,23 3,63	,957 1,381		
İş yerimizin kurum hekimi tarafından belirli aralıklarla muayene ve kontrollerimiz yapılmaktadır.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	188 105 65 44 126	3,07 3,19 3,35 3,64 3,55	1,466 1,408 1,419 1,416 1,294	3,054	,017
İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	189 102 66 44 24	4,01 3,84 4,47 4,25 4,24	1,044 1,150 ,749 1,164 ,748	5,412	,000
	5-9	10-14 20+	102 66 124	3,84 4,47 4,24	1,150 ,749 ,748		

İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	188 106 66 44 126	3,10 3,37 3,82 3,68 3,81	1,361 1,252 1,227 1,308 ,986	8,470	,000
İş yerimizin iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmakta olup, görevini iyi bir şekilde yapmaktadır.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	189 107 66 44 127	3,24 3,21 3,48 3,59 3,69	1,342 1,385 1,384 1,419 1,146	3,028	,017
	5-9	20+	107 127	3,21 3,69	1,385 1,146		
İş yerimizde riskli işlerin belirlenmesine yönelik risk analizi çalışmaları yapılmaktadır.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	187 105 64 42 123	3,04 3,07 3,50 3,14 3,46	1,327 1,318 1,309 1,336 1,073	3,242	,012
İş yerinde kazalara karşı tatbikatlar yapılması yasal zorunluluktur.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	189 103 66 43 127	3,95 3,98 4,30 4,35 4,20	1,119 1,111 ,911 ,870 ,780	3,154	,000
1. Faktör: Çalışanların Kurumsal Uygulamalar Hakkında Bilgi düzeyi.	0-4	5-9 10-14 15-19 20+	176 93 60 37 109	3,41 3,47 3,81 3,65 3,80	,828 ,776 ,782 ,936 ,606	6,265	,000
	5-9	0-4 10-14 15-19 20+	93 176 60 37 109	3,47 3,41 3,81 3,65 3,80	,776 ,828 ,782 ,936 ,606		

Not: Meslekte çalışma yılınız sorusuna; 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20+ yıllardan birini işaretlemeleri istenmiştir.

- “Çalıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır” sorusunda meslekte çalışma yılları 0-4 yıl ile 20+ yıl olan çalışanlar arasında anlamlı fark olduğu, 20+ yıl işaretleyenlerin daha olumlu yanıtlar verdiği tespit edilmiştir.
- “İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır” sorusunda 0-4 ile 10-14 ve 20+ yaşlar arasında anlamlı fark olduğu, daha olumlu cevap verme sıralamasının büyükten küçüğe 10-14, 20+, 0-4 şeklinde olduğu tespit edilmiştir.

Aynı soruda 5-9 yıl aralığında olanların 10-14 ve 20+ yıl aralığında olanlarla arasında anlamlı fark olduğu, daha olumlu yanıt verme sıralamasının 10-14, 20+, 5-9 şeklinde olduğu tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır” sorusunda 0-4 ile 10-14 yıl aralığı arasında anlamlı fark olduğu 10-14 yıl aralığında olanların daha olumlu yanıtlar verdiği tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır” sorusunda, 0-4 ile 10-14 ve 10-14 ile 15-19 yıl arasında çalışmış olanlarda anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Ortalamada daha olumlu yanıt veren sıralamasında 10-14, 0-4 ve 10-14, 15-19 şeklinde olduğu tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimizin kurum hekimi tarafından belirli aralıklarla muayene ve kontrollerimiz yapılmaktadır” 0-4 ile 20+ yıl çalışan grupları arasında anlamlı fark olduğu, 20+ yıl çalışanların daha olumlu yanıtlar verdiği tespit edilmiştir.

➤ “İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur” sorusunda 0-4 ile 10-14 ve 5-9 ile 10-14, 20+ gruplar arasında anlamlı fark olduğu, daha olumlu yanıt verenden daha az olumlu yanıt verene doğru sıralamanın 10-14, 0-4 ve 10-14, 20+, 5-9 şeklinde sıralanabileceği tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir” sorusunda 0-4 ile 10-14, 15-19, 20+ yıl grupları arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Daha olumlu yanıt verenler sıralamasının 10-14, 20+, 15-19, 0-4 şeklinde sıralanabileceği tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimizin iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmakta olup, görevini iyi bir şekilde yapmaktadır” sorusunda 0-4 ile 20+ arasında anlamlı fark olduğu 20+ grupta daha olumlu yanıtlar verildiği tespit edilmiştir. Aynı soruda 5-9 ile 20+ grup arasında da anlamlı fark olduğu 20+ grupta daha çok olumlu cevaplar verildiği tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimizde riskli işlerin belirlenmesine yönelik risk analizi çalışmaları yapılmaktadır” sorusunda 0-4 ile 20+ arasında anlamlı fark olduğu 20+ gruptakilerin daha fazla sayıda olumlu cevaplar verdiği tespit edilmiştir.

➤ “İş yerinde kazalara karşı tatbikatlar yapılması yasal zorunluluktur” sorusunda 0-4 ile 15-19 yıl arası grupta anlamlı fark olduğu, 15-19 grubunda daha fazla sayıda olumlu yanıt verenlerin olduğu tespit edilmiştir.

➤ 1. Faktör açısından değerlendirildiğinde, 0-4 yıl arası grubun, 10-14 ve 20+ grup arasında anlamlı fark bulunduğu ayrıca 5-9 yıl arası grubun 20+ grupla arasında anlamlı fark olduğu, ortalama değerde 10-14 yıl arası grubun 20+ gruptan, 20+ grubunda 0-4 arası gruptan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 38. Çalışanların İSG Hakkında Bilgi ve Değerlendirmeler Ölçeğinin Son 1 Yılda Aldıkları İSG Eğitimi Sayıları Açısından Anlamlı Farklılık Durumu

İfadeler	Yıl aralığı	Yıl aralıkları	N	$\bar{X}$	SS	F	p
Çalıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır	1	2	199	3,33	1,189	9,151	,000
		3	143	4,00	,919		
		4	69	3,87	,906		
		5	33	3,36	1,270		
		6	59	3,78	1,175		
		6	44	3,14	1,250		
	2	4	143	4,00	,919		
		6	33	3,36	1,175		
		6	44	3,14	1,250		
	3	6	69	3,87	1,175		
		6	44	3,14	1,250		
	5	6	59	3,78	1,175		
		6	44	3,14	1,250		
İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır.	1	2	200	3,24	1,208	27,726	,000
		3	144	4,13	,682		
		4	69	4,12	,916		
		5	33	3,88	1,053		
		6	58	4,29	,859		
		6	45	2,73	1,304		
	2	6	200	3,24	1,208		
		6	45	2,73	1,304		
	3	6	69	4,12	,916		
		6	45	2,73	1,304		
	4	6	33	3,88	,859		
		6	45	2,73	1,304		
	5	6	58	4,29	,859		
		6	45	2,73	1,304		
İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır.	1	2	196	2,96	1,240	11,196	,000
		3	143	3,56	1,105		
		4	68	3,56	,983		
		5	32	3,31	1,061		
		6	59	3,81	1,042		
		6	45	2,60	1,321		
	2	6	143	3,56	1,240		
		6	45	2,60	1,321		
	3	6	68	3,56	,983		
		6	45	2,60	1,321		
	5	6	59	3,81	1,042		
		6	45	2,60	1,321		

İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır.	1	2 3 4 5 6	198 142 68 33 58 45	3,56 4,12 4,01 4,00 4,24 3,69	1,236 ,919 ,954 1,000 ,844 1,258	6,888	,000
İş yerimizin kurum hekimi tarafından belirli aralıklarla muayene ve kontrollerimiz yapılmaktadır.	1	2 3 4 5 6	194 143 69 33 59 45	2,76 3,64 3,62 3,64 4,15 2,31	1,427 1,297 1,164 1,168 1,047 1,362	20,020	,000
	2	6	143 45	3,64 2,31	1,297 1,362		
	3	6	69 45	3,62 2,31	1,164 1,362		
	4	6	33 45	3,64 2,31	1,168 1,362		
	5	6	59 45	4,15 2,31	1,047 1,362		
İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur.	1	2 3 4 5 6	197 142 68 33 57 43	3,96 4,38 4,13 4,00 4,07 4,00	1,087 ,805 ,809 ,968 ,961 1,234	3,309	,006
İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin yapılması işverenin gönüllü bir çalışmasıdır.	1	2 3 4 5 6	197 143 68 32 59 44	2,92 3,25 3,35 3,31 3,56 2,86	1,313 1,340 1,336 1,330 1,317 1,440	3,220	,007
İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir.	1	2 3 4 5 6	197 144 69 33 59 43	3,05 3,85 3,70 3,76 3,83 2,77	1,366 1,053 1,102 1,091 1,085 1,32	12,328	,000
	2	6	144 43	3,85 2,77	1,053 1,324		
	3	6	69 43	3,370 2,77	1,102 1,324		
	4	6	33 43	3,76 2,77	1,091 1,324		
	5	6	59 43	3,83 2,77	1,085 1,324		
İş yerimde genel temizlik kurallarını sıkı bir şekilde uyulmaktadır.	2	1 3 4 5 6	143 199 69 33 58 45	3,67 3,38 3,67 3,55 3,74 3,09	1,143 1,304 ,965 1,148 1,052 1,221	2,868	,014

İş yerimde iş kıyafeti sağlanmakta olup, çalışanların iş kıyafeti giymesi ve iş güvenliği kurallarına uyması sıkı şekilde denetlenmektedir.	1		201 143 69 33 59 44	3,25 3,86 3,81 3,82 3,98 2,61	1,322 1,085 1,128 1,131 1,025 1,385	12,228	,000
	2	6	143 44	3,86 2,61	1,085 1,385		
	3	6	69 44	3,81 2,61	1,128 1,385		
	4	6	33 44	3,82 2,61	1,131 1,385		
	5	6	59 44	3,98 2,61	1,025 1,385		
İş yerimizin iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmakta olup, görevini iyi bir şekilde yapmaktadır.	1		200 144 68 32 59 44	2,89 3,88 3,87 3,66 3,98 2,43	1,308 1,115 1,078 1,260 1,091 1,283	22,579	,000
	2	6	144 44	3,88 2,43	1,115 1,283		
	3	6	68 44	3,87 2,43	1,078 1,283		
	4	6	32 44	3,66 2,43	1,260 1,283		
	5	6	59 44	3,98 2,43	1,091 1,283		
İş yerimizde riskli işlerin belirlenmesine yönelik risk analizi çalışmaları yapılmaktadır.	1		197 140 68 31 57 43	2,80 3,54 3,43 3,61 3,75 2,53	1,236 1,159 1,226 1,256 1,123 1,386	12,550	,000
	2	6	140 43	3,54 2,53	1,159 1,386		
	3	6	68 43	3,43 2,53	1,226 1,386		
	4	6	31 43	3,61 2,53	1,256 1,386		
	5	6	57 43	3,75 2,53	1,123 1,386		
Aslında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapıldığı söylenen işler sadece kâğıt üstünde kalmaktadır.	1		196 142 69 33 57 45	2,84 2,35 2,46 2,52 2,39 3,07	1,275 1,039 1,232 1,121 1,360 1,338	4,595	,000
	2	6	142 45	2,35 3,07	1,039 1,338		

1. Faktör: Çalışanların Kurumsal Uygulamalar Hakkında Bilgi düzeyi.	1		174	3,25	,813	20,814	,000
		2	131	3,85	,603		
		3	62	3,82	,628		
		4	30	3,71	,740		
		5	52	4,00	,681		
	6		39	3,03	,750		
		2	131	3,85	,603		
		3	62	3,82	,628		
		4	30	3,71	,740		
		5	52	4,00	,681		
2. Faktör: Çalışanların İSG Uygulamaları Hakkında Düşünceleri.	1	2	179	3,00	,813	4,350	,001
		3	139	2,72	,603		
		4	66	2,78	,628		
		5	30	2,83	,740		
		6	54	2,79	,681		
		6	40	3,12	,750		
	2	6	139	2,72	,603		
		6	40	3,12	,750		

Not: Son 1 yılda aldığınız İSG ile ilgili eğitimlerin sayısı kaçtır? Sorusuna 1, 2, 3, 4, 5 defa ve 6 (hiç almadım) şeklinde işaretlemeleri istenmiştir.

➤ “Çalıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır” sorusuna son 1 yılda 1 kez eğitim alanlarla 2 ve 3 kez almış olanlar arasında anlamlı fark olduğu, ortalama değerlere göre sıralama yapıldığında 2>3>1 şeklinde sıralanabileceği, aynı soruda 2 kez eğitim alanların 4 ve hiç almayanlarla arasında anlamlı fark olduğu ortalama değer sıralamasının büyükten küçüğe 2, 4, 6 şeklinde olduğu, 3 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark olup 3 kez alanların daha olumlu yanıt verdikleri, 5 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark olduğu ve 5 kez alanların daha olumlu yanıtladıkları tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır” sorusunda 1 kez almış olanların 2, 3, 4, 5 ve hiç almayanlarla arasında anlamlı fark olduğu, sıralamada daha olumludan daha az olumluya doğru 5, 2, 3, 4, 6 şeklinde olduğu, aynı soruda 2 kez alanların hiç almayanlarla anlamlı fark olduğu, 3 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark olduğu, 4 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark olduğu, 5 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır” sorusuna bakıldığında, 1 kez eğitim alanların 2, 3, 5 kez alanlarla arasında anlamlı fark olduğu sıralamada 5 kez alanların 2 kez alanlardan, 2 kez alanlarla 3 kez alanların eşit, 3 kez alanlarla 1 kez alanlardan daha olumlu yanıtladıkları tespit edilmiştir. Aynı soruda 2 kez

alanların hiç almayanlarla ve sıralamada 2 kez alanların daha olumlu yanıtladıkları, 3 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark olduğu ve 3 kez alanların daha olumlu yanıtladıkları, 5 kez alanların hiç almayanlarla arasında anlamlı fark olduğu 5 kez alanların daha olumlu yanıt verdikleri tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır” sorusuna bakıldığında, 1 kez alanlarla 2, 3, 5 kez almış olanlar arasında anlamlı fark olduğu sıralamada 5 kez alanların 2 kez alanlardan, 2 kez alanların 3 kez alanlardan, 3 kez alanların 1 kez alanlardan daha olumlu yanıtladıkları tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimizin kurum hekimi tarafından belirli aralıklarla muayene ve kontrollerimiz yapılmaktadır” sorusuna bakıldığında 1 kez alanlarla 2, 3, 4, 5 kez almış olanlar arasında anlamlı fark olduğu sıralamanın 5 kez alanların 2 kez alanlardan, 2 kez alanların 3 kez alanlarla eşit, 3 kez alanların 4 kez alanlardan, 4 kez alanların 1 kez alanlardan daha olumlu yanıtladıkları tespit edilmiştir. Aynı soruda 2 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark bulunup sıralamanın 2 kez alanların daha olumlu yanıtladıkları, 3 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark olduğu, 3 kez alanların daha olumlu yanıtladıkları, 4 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark olduğu, 4 kez alanların daha olumlu yanıtladıkları, 5 kez alanların hiç almayanlarla arasında fark bulunup 5> kez alanların daha olumlu yanıtladıkları tespit edilmiştir.

➤ “İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur” sorusuna bakılınca, 1 kez alanların 2 kez alanlarla arasında anlamlı fark olduğu 2 kez alanların daha olumlu yanıtladıkları tespit edilmiştir.

➤ “İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin yapılması işverenin gönüllü bir çalışmasıdır” sorusunda 1 kez eğitim alanlarla 5 kez alanlarla arasında anlamlı fark olduğu 5 kez alanların daha olumlu yanıtladıkları tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir” sorusunda 1 kez alanlarla 2, 3, 4 ve 5 kez alanlar arasında anlamlı fark olduğu sıralamanın 2 kez alanlar 5 kez alanlardan, 5 kez alanlar 4 kez alanlardan, 4 kez alanlar 3 kez alanlardan, 3 kez alanlar 1 kez alanlardan daha olumlu düşünmektedirler. 2 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark olup 2 kez alanların daha olumlu yanıtladıkları, 3 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark olduğu 3 kez alanların daha olumlu yanıtladıkları, 4 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark olup 4 kez alanların daha olumlu

yanıtladıkları, 5 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark olup 5 kez alanların daha olumlu yanıtladıkları tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimde genel temizlik kurallarını sıkı bir şekilde uyulmaktadır” sorusunda 2 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark bulunup sıralamanın 2 kez alanların daha olumlu yanıtlar verdikleri tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimde iş kıyafeti sağlanmakta olup, çalışanların iş kıyafeti giymesi ve iş güvenliği kurallarına uyması sıkı şekilde denetlenmektedir” sorusunda 1 kez eğitim alanların 2, 3, 5 ve hiç almayanlarla arasında anlamlı fark olduğu 5 kez alanların 2 kez alanlardan, 2 kez alanların 3 kez alanlardan, 3 kez alanların 1 kez alanlardan, 1 kez alanların hiç almayanlardan daha olumlu yanıtlar işaretledikleri tespit edildi. Aynı soruda 2, 3, 4, 5 kez eğitim alanların hiç almayanlarla arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimizin iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmakta olup, görevini iyi bir şekilde yapmaktadır” sorusunda 1 kez eğitim alanların 2, 3, 4, 5 kez alanlarla arasında anlamlı fark olduğu sıralamanın 5 kez alanların 1 kez alanlardan, 1 kez alanların 2 kez alanlardan, 2 kez alanların 3 kez alanlardan, 3 kez alanların 4 kez alanlardan daha olumlu düşündükleri tespit edilmiştir. Aynı soruda hiç eğitim almayanların 2, 3, 4 ve 5 kez alanlarla arasında anlamlı fark olduğu ortalamada en düşük puanın hiç almayanlarda olduğu tespit edilmiştir.

➤ “İş yerimizde riskli işlerin belirlenmesine yönelik risk analizi çalışmaları yapılmaktadır” sorusunda 1 kez alanların 2, 3, 4 ve 5 kez almış olanlarla arasında anlamlı fark olduğu 5 kez alanların 4 kez alanlardan, 4 kez alanların 2 kez alanlardan, 2 kez alanların 3 kez alanlardan, 3 kez alanların ise 1 kez eğitim alanlardan daha olumlu yanıt verdikleri tespit edilmiştir. Aynı soruda hiç eğitim almamış olanlarla 2, 3, 4 ve 5 kez alanlar arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiş ortalama değerinde en düşük hiç almayanlar bulunmuştur.

➤ “Aslında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapıldığı söylenen işler sadece kâğıt üstünde kalmaktadır” sorusunda 1 kez eğitim alanlarla 2 kez alanlar arasında anlamlı fark bulunup sıralamanın 1 kez alanların 2 kez alanlardan daha olumlu düşündükleri, 2 kez alanlarla hiç almayanlar arasında anlamlı fark olduğu hiç eğitim almayanların daha olumlu düşündükleri tespit edilmiştir.

- 1. Faktöre bakıldığında; son 1 yılda 1 kez İSG eğitimi alanların 2,3,4 ve 5 kez alanlarla, hiç almayanların 2,3,4 ve 5 kez alanlarla arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Ortalama değer sıralamasında 5 kez alanların 2 kez alanlardan, 2 kez alanların 3 kez alanlardan, 3 kez alanların 4 kez alanlardan ve 4 kez alanlarında 1 kez alanlardan daha yüksek değerde olduğu tespit edilmiştir.
- 2. Faktöre bakıldığında; 1 kez alanlarla 2 kez ve 2 kez alanlarda hi almayanlar arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Ortalama değer açısından 1 kez alanların 2 kez alanlardan daha yüksek, hiç almayanlarında 2 kez alanlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

4.12. Hipotezlerin değerlendirilmesi

Yukarıda tablo halinde verilen bulgulara bakılarak hipotezler değerlendirildiğinde;

➤ **H₁: “Kamu ve özel işletmeler İSG ile ilgili yasal düzenlemelerin farkında değildir”** Hipotezini, genel olarak yarı yapılandırılmış görüşme bulgularına bakarak değerlendirdiğimizde, katılımcılara yöneltilen ‘iş yerlerinde uygulanmak üzere hazırlanmış olan İSG ile ilgili yasal düzenlemeler hakkında ne düşünüyorsunuz sorusuna katılımcıların ağırlıklı olarak olumlu ve olumlu-eksik şeklinde yanıt verdiklerinden dolayı İSG ile ilgili yasal düzenlemelerin farkında oldukları yorumu yapılmıştır. **Dolayısıyla H₁ hipotezi red edilmiştir.**

➤ **H₂: “Kamu ve özel işletmeler İSG ile ilgili yasal düzenlemelerin gereklerini yapmamaktadır”** hipotezi yarı yapılandırılmış görüşme bulgularına bakılarak değerlendirildiğinde, S2. Mevcut yasal düzenlemeleri işyerinize uygulama imkânınız var mı? Sorusuna, S3. İş yeriniz için İSG Uzmanlığı ve Kurum Hekimliği hizmetiniz var mı? Sorusuna, S4. İşyerinizdeki riskleri tespit etmek için bir çalışma yaptınız mı? Sorusuna, S5. İş yeriniz için acil durum planı yaptınız mı? Sorularına verilen yanıtlara bakarak değerlendirildiğinde;

1. S2 ‘de 10 Kamu Kurumun’dan 8’i var, 2’si yok, 21 Özel İşletme’nin tamamı var demiştir.

2. S3 ‘de 4 Kamu Kurumu var 6’sı yok demiştir. Ortalamada Kamu Kurumları’nın İSG Uzmanlığı ve Kurum Hekimliği hizmetlerinin tam olarak yapılmadığı söylenebilir, özel işletmeler gelince, 15’i var, 1’inin İSG uzmanı var, hekimlik hizmeti yok, 5’inin

olmadığı tespit edilmiştir. Buda çalışmaya katılan işletmelerin yaklaşık %71,4 oranında bu hizmetlere tam olarak sahip olduğunu gösterir. Kamu kurumlarında bu oran %40'dır. Özel işletmelerin bu hizmetlere daha fazla sayıda sahip olduğunu göstermektedir.

3. S4'de 10 Kamu kurumundan 7'si yapmış olduğunu, 1'i eksik durumda (hazırlanma aşamasında), 2'si yapmamış olduğunu belirtmiştir. Yüzde değer olarak %70 oranında işyeri risk analizi yapılmış olduğu tespit edildi. Özel işletmelere bakıldığında, 17'si yapmış olduğunu, 1'i eksik, 3'ü yapmadığını söylemiştir. Çalışmaya katılan işletmelerin %80,95'i risk analizi yapmış olduğu tespit edildi.

➤S5'e dair bulgular aşağıda verilmiştir. Kamu kurumlarının %60'ı, özel işletmelerin %76,19'u yapmıştır. **Sonuçta H₂ hipotezi red edilmiştir.**

➤ **H₃: “Kamu ve Özel İşletmelerin ‘Acil Durum Planları’ bulunmamaktadır” hipotezi,** yarı yapılandırılmış görüşmede sorulan “iş yeriniz için Acil Durum Eylem Planı hazırladınız mı?” (S5) Sorusuna verilen yanıtlara sayısal olarak bakarak değerlendirildiğinde, kamu kurumlarının 6'sı hazırladığını, 1'i eksik (hazırlanma aşamasında) durumda olduğu, 3'ünün hiç yapmadığı tespit edilmiştir. Yüzde değer olarak çalışmaya katılan kamu kurumlarının %60 oranında Acil Durum Planı hazırladıkları görülmektedir. Özel işletmelere bakıldığında, 16 işletmenin hazırladığı, 1'inin eksik (hazırlanma aşamasında) olduğu, 4'ünün hiç yapmamış olduğu tespit edildi. Yüzde değer olarak yaklaşık olarak özel işletmelerin %76,19'unun Acil Durum Planı hazırlamış olduğu tespit edilmiştir. Özel işletmeler Kamu kurumlarına göre bu konuda daha iyi durumda olduğu söylenebilir. **Sonuç olarak H₃ hipotezi red edilmiştir.**

➤ **H₄: “Kamu ve Özel işletmelerin ‘Acil Durum Planları’ yasal gerekleri sağlayacak düzeyde değildir” hipotezi** yarı yapılandırılmış görüşmeden elde edilen bulgulara bakılarak değerlendirildiğinde, çalışmaya katılan 31 Kamu kurumu ve Özel işletmeden 10'u hiç plan yapmamıştır. Geri kalan 21'i, Acil Durum Planı değerlendirme ölçeği 1-2'ye bakıldığında belli ölçülerde yasal gereklerde plan hazırlamamış olduğu görülmektedir. **Sonuç olarak H₄ hipotezi kabul edilmiştir.**

➤ **H₅: “Kamu ve Özel İşletmelerdeki çalışanların İSG uygulamaları ile ilgili bilgi ve tutumları yüksek düzeyde olumlu değildir”** hipotezine anketteki ifadelere verilen yanıtların sayısal bulguları tablosuna bakılarak değerlendirildiğinde,

Çalışanların İSG uygulamaları hakkında Düşünceleri 3,55 ortalamaıyla orta düzeyde olumlu olduğu, tespit edilmiştir. Dolayısıyla **H₅ hipotezi red edilmiştir.**

➤**H₆:** “**Kamu ve özel işletmelerdeki çalışanların mesleklerine göre bilgi ve tutum düzeyleri değişmemektedir**” Hipotezine bakıldığında teknik personelle işçiler arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla **H₆ hipotezi red edilmiştir.**

➤**H₇:** “**Kamu kurum ve özel işletme çalışanlarının bulunduğu ile göre bilgi ve tutum düzeyleri değişmemektedir**” hipotezine bakıldığında, Trabzon ve Gümüşhane illeri arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla **H₇ hipotezi red edilmiştir.**

4.13. Tartışma

Çalışmanın ilgili yerlerinde belirtildiği üzere ülkemiz maalesef çalışan sağlığı açısından istenen düzeyde değildir. Bu çalışmada ülkemizin kanayan yarası konumunda olan bu konuya ufak bir katkı sağlamak amacıyla 2013 yılında resmi gazetede yayımlanan “iş yerlerinde acil durumlar hakkında yönetmelik” metni temel alınarak uygun bir acil durum planının nasıl olması gerektiği ve yönetmeliğin doğrudan ilgilendirdiği Kamu kurumları ve Özel işletmelerde bu konunun ne oranda üzerinde durulup uygulandığı, mevcut acil durum planlarının ne ölçüde yasal şartları karşıladığı problemi üzerinde durulmuş ve çalışma bu problem üzerinde şekillenmiştir. Henüz 2013 yılında yönetmeliğin yayımlanmış olması ve Kamu kurumları ve Özel işletmelerin İSG ile ilgili konularda kanunların gereklerini yapma hususunda görece olarak henüz yeni olmaları sebebiyle doğrudan konu ile alakalı bilimsel çalışmalara çok az ulaşılmıştır. Ancak dolayı olarak özellikle afetler ve acil durumlar üzerinde konu ile alakalı çalışmalar bulunmaktadır.

Konu ile alakalı olarak 2014 yılında, henüz yayımlanmamış yüksek lisans tezinde Said; acil durum risklerinin yüksek olabileceği sanayi kuruluşlarından örneklem seçerek yaptığı çalışmada, söz konusu iş yerlerinde çalışanların İSG ile ilgili güvenlik ölçümü ve çalışanların ilk yardım ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla Gümüşhane ilinde bir çalışma yapmıştır. Çalışmada sanayi ve maden çalışanlarının demografik bulgularıyla güvenlik algılarının alt boyutları olan, “Kadercilik, İletişim, Bireysel Sorumluluk, Yönetim Bağlılığı, Kişisel Katılım, Güvenlik Yönetimi, Güvenlik Standartları ve Hedefler” arasında ilişki olup olmadığına bakmış, iletişim algısının

kadınlarda, mesleki konumu ve aylık geliri yüksek kişilerde, ilk yardım ve İSG eğitimi alanlarda ve büyük işletmelerde çalışanlarda yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğunu bulmuştur. “Kadercilik Algısı”nın, eğitim seviyesi düşük, İSG ve ilk yardım eğitimi almamışlarda, genç, bekâr ve aylık gelirle mesleki konumu düşük bireylerde yüksek ve anlamlı fark bulmuş, “Güvenlik Yönetimi” algısının evlilerde, İSG ve ilk yardım eğitimi almış olanlarda, geliri ve konumu yüksek olanlarda anlamlı fark olduğunu, “Bireysel Sorumluluğun”, iş kazası geçirmiş olanlarda, İSG eğitimi almamış olanlarda, madenlerde çalışanlarda daha fazla olup anlamlı farklılık olduğunu, “Güvenlik Standartları ve Hedefler Algısının” evlilerde, mesleki konumun yüksek olduğu gruplarda, yaşları büyük olanlarda veya yaş arttıkça ve iş kazası geçirmemiş olanlarda, İSG ve ilk yardım eğitimi almış olanlarda daha yüksek ve anlamlı fark olduğunu, kişisel katılım algısının kadınlarda daha fazla olduğunu, yönetim bağlılığı algısının aylık geliri yüksek olanlarda daha yüksek olduğu, ilk yardım bilgi düzeyinin İSG ve ilk yardım eğitimi alanlarda, eğitim düzeyindeki artışla, iş kazası geçirmeyenlerde daha yüksek olduğunu bulmuştur. Kendi çalışmamızda da bağımsız değişkenler olarak, çalışmaya katılan bireylerin, cinsiyeti, medeni durumu, yaş grupları, meslek grupları, bulundukları iller, çalıştıkları kurumlar, eğitim durumları, işyerlerinde ve mesleklerinde çalışma yılları ve son 1 yılda almış oldukları İSG ile ilgili eğitim sayılarının arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

2010 yılında Yüksek Lisans Tezinde Demirci; İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Ayazağa Kampüsü için “Örnek Acil Durum Yönetim Planı Hazırlama ve Bunu Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) Ortamına Aktarma” üzerine bir çalışma yapmış, çalışmada Amerika’da bulunan 4 farklı üniversitenin kendi kampüsleri için hazırladıkları acil durum planlarını ve İstanbul valiliğinin o dönem hazırlamış olduğu il afet planını inceleyerek İTÜ Ayazağa Kampüsü için acil durum yönetim planı hazırlamıştır. Planı “ArcGIS” programı kullanarak coğrafi bilgi sistemi ortamında analiz ederek bir modelleme çalışması yapmıştır. Bizim çalışmamızda ise afet ve acil durumlar açısından düşük düzeyde riskli grupta yer alan bir eğitim kurumu için örnek bir acil durum planı hazırlanmış, planın yasal şartları karşılamasına özen gösterilerek çalışmanın ekler kısmında yer verilmiştir. Ayrıca çalışmaya katılan Kamu ve Özel işletmelerdeki planların uygunluğu incelenirken yapmış olduğumuz acil durum planı ölçü alınmıştır.

2009'da Alp; Bir tıp fakültesi hastanesinin afet planı ile bu planın uygulanma durumunu ele aldığı Yüksek Lisans Tezi çalışmasında hastane afet planının bir hastane afet planında olması gereken unsurları içerdiğini, ancak planların yapıldığı kurumun yapısına uygun şekilde hazırlanmadığını, yeterince detaylandırma yapılmadığını ve en önemlisi planın uygulama aşamasının yetersiz kaldığını tespit etmiştir. Tez çalışmamızda da benzer şekilde bir eğitim kurumu için acil durum planı hazırlanmış olup bu plan üzerinden çalışmaya katılan Kamu ve Özel İşletmelerin acil durum planları karşılaştırılmıştır. Söz konusu kurum ve işletmelerde yapılan acil durum planları ve uygulama durumlarının eksik olması konusunda benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

2007 yılında Evan D. Duff hazırlamış olduğu doktora çalışmasında, özel bir kolejde acil durumlara hazırlık için söz konusunun kolejde çalışan kişilerin eğitim uygulamalarını ve kriz yönetimini ele almış, çalışmada temel problem olarak çalışmanın yapıldığı kolejde çalışan kişilerin bir kriz esnasında etkin, etkili ve “Proaktif” olamayacaklarını seçmiştir. Çalışmasında amaç olarak, söz konusu kolej için güncel bir kriz yönetim planını temel alarak etkin bir acil durum hazırlık eğitim programı hazırlamak olarak belirlemiştir. Çalışma bulgularında çalışmaya katılanların tamamının daha fazla kriz yönetimi eğitimine ihtiyaç duyduğunu ve sadece %40'dan daha azı söz konusu kolejin kriz yönetimi planını gördüklerini tespit etmiştir. Çalışmasında ayrıca, kapsamlı bir çalışan eğitim programı hazırlanmasını, bir kriz iletişim planı uygulanmasını, kriz stres danışma bileşenlerinin oluşturulmasını ve bölge acil durum müdahale kurumlarıyla işbirliği önermiştir. Benzer şekilde, bizim çalışmamızda çalışmaya katılan kişilere, işyerlerinde İSG ile ilgili “Kurumsal Uygulama ve Bilgi Düzeylerine” yönelik iki faktör altında sorular yöneltilirken, bu soruların içinde “çalıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır” “İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır” ve “iş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır” soruları yöneltilmiş ve ilk soru için %62,3 oranında olumlu, ikinci soru için %66,6 oranında olumlu, üçüncü soru için %47,6 oranında olumlu yanıtlar alınmıştır. İşyerlerinde yeteri düzeyde tatbikat yapılmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

2012 yılında hazırladığı doktora tezinde Paul Joseph Wilder; “Amerikan Akademisinde Afet Hazırlığı: Ulusal Afet Yönetimi Sistemiyle Uyumluluk Açısından Kurumsal Durum” başlığında ele aldığı çalışmasında örneklem olarak seçtiği kurumları

kendi aralarında ve ulusal afet yönetim sistemiyle karşılaştırarak bu yapıların afet planlarının ne derecede uygun olduklarını incelemiştir. Çalışmada 108 adet Amerika'da bulunan yüksek eğitim kurumlarını örneklem seçmiş ve aralarında afete hazırlık düzeyleri açısından karşılaştırma yapmak için bu kurumları organizasyon, yönetim ve kurumsal sektörlerine, büyüklük durumlarına göre kategorilere ayırmıştır. Ayrıca ulusal afet hazırlık planını bir ölçü olarak almış ve bu 108 yüksek eğitim kurumlarının afete hazırlık düzeylerini incelemiştir. Sonuç olarak kurumsal sektör ve kurumların büyüklükleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulmuştur. Buda daha küçük çaplı kurumların afete hazırlık konusunda daha geride kaldıklarını göstermektedir. Ayrıca çalışmada özel sektörün kamu sektörüne göre afete hazırlık konusunda zayıf kaldığını, zorluklar yaşadığını tespit etmiştir. Bizim çalışmamızda ise çalışmaya katılan gruplar kamu, özel işletmeler ve bulundukları illere göre tasnif edilmiş ve sonuç olarak özel işletmelerin daha yüksek oranda plan yaptıklarına, Trabzon ilinde bulunan işletmelerin daha yüksek oranda acil durum planı yapmış oldukları tespit edilmiştir.

Konumuzla alakası acil durum planlarının bir kısmını oluşturan tahliye ile ilişkili olduğu için 1995 yılında yayımladığı apartmanlarda tahliye zamanı ve hareketler adlı makalesinde Guylene proulx, 4 apartmanda oturan kişilere tatbikat yapmış ve yaptığı tatbikattan edindiği gözlemleri makale haline getirmiştir. 6-7 katlı ve ortalama 150 kişinin oturduğu apartmanları seçmiştir. Ayrıca apartmanlar içinde yaşlı, çocuk ve engelli kişilerin olduğu yerlerden seçilmiş tatbikatı videoya kaydetmiştir. Sonuç olarak engelli kişilerin tahliyeye engel olmadıklarını çünkü hareketsiz bir şekilde kendilerinin kurtarılmasını beklediklerini, 4 apartmandan 2'sinde kurtarılmayı bekleyen kişilere itfaiye ekipleri ulaşmaya çalışırken çok yüksek siren seslerinden dolayı kişileri duyamadıklarını ve bulmakta zorluk yaşadıklarını ve çoğu kişinin balkonlara kaçmak zorunda kaldıklarını, diğer iki apartmanda ise tatbikata katılan kişilerin siren seslerini duymadıklarını ve itfaiye kapılarını çalana kadar evlerinde beklediklerini tespit etmiştir. Bizim çalışmamızda da yapılan örnek acil durum planında tahliye planına yer verilmiş, kaçış planları, katlarda bulunması muhtemel maksimum kişi sayıları belirtilmiş ancak herhangi bir tatbikat çalışması yapılmamıştır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Literatür taramasından elde edilen bilgilerde afet yönetim sisteminin dünyadaki mevcut uygulamasının “Zarar Azaltma, Hazırlık, Müdahale ve İyileştirmeden” oluşan dört aşaması olduğu, afet ve acil durumların Dünya ve Türkiye’de yol açtığı maddi ve manevi zararlara bakıldığında, afetlerden dolayı sadece 1995’te (kobe depreminin olduğu yıl) 198 milyar dolarlık rekor düzeyde maddi hasar oluşmuş, Türkiye’de sadece Kocaeli depreminde meydana gelen maddi hasarın 3 milyar dolar olduğu belirtilmiştir.

Acil durum planları ise ülkemizde 2013 yılında resmi gazetede yayımlanan “İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik” metni ile Kamu ve Özel İşletmelerde yapılması zorunlu tutulmuş, AFAD, TSK (Türk Silahlı Kuvvetleri), Hastaneler, Polise ait binalar vb. yönetmelik konusunda ve İSG kanunları kapsamı dışına alınarak bu kurumların kendi planlamalarını ve İSG uygulamalarını oluşturmaları istenmiştir. Yönetmelik metni planda olması gerekenleri, acil durumların belirlenmesi, belirlenen acil durumlara yönelik önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlerin alınması, görevlendirmeler yapılması, acil durum müdahale prosedürlerinin oluşturulması, dokümantasyon, tatbikat, acil durum planının yenilenmesi aşamalarından oluşacak şekilde öngörmüştür.

Yarı yapılandırılmış yüz yüze görüşme ve likert tarzı hazırlanan anket methodologyyla kamu kurumları ve özel işletmelerdeki Acil Durum Planlarının durumunu ve çalışanların İSG ile ilgili kurumsal uygulamalar ve düşüncelerinin ne olduğunu tespit için yapılan çalışmada, çalışmaya katılan 10 kamu kurumundan 6’sı (%60) acil durum planı yaptığını belirtmiştir. 21 özel işletmeden 16’sı (%76,19) ise yaptığını belirtmiştir. Ancak planlar incelenmek istendiğinde ilgili bölümlerde tablolar halinde verildiği üzere yasal olarak belirtilen kaçış planlarını, kurumun tanımlayıcı bilgilerini, tahliye prosedürleri vb. başlıklarda ya eksik oldukları ya da hiç yapmadıkları belirlenmiştir. 31 kurumdan 10’u (%32,25) hiç acil durum planı yapmamıştır. Gümüşhane ilinde çalışmaya katılan 21 Kamu ve Özel İşletmeden sadece 2’sinin (%9,52), Trabzon’da 10 Kamu ve Özel işletmeden 4’ünde (%40) planının yasal şartları karşıladığı tespit edilmiştir.

Çalışanlara yapılan ankette sorulara verilen cevaplara genel ortalama açısından bakıldığında, “S3. İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır”. “S6. İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur”. “S8. İş

yerinde kazalara karşı tatbikatlar yapılması yasal zorunluluktur”. “S20. “İş yerlerine acil durum eylem planı yapma ve gereklerini uygulama zorunluluğu getirilmesi iş güvenliği için önemli bir adımdır” sorularına (toplamda 4 soruya) **3,7-5 arası ortalama aralığında olan katılıyorum ve tamamen katılıyorum ağırlıklı cevaplar verilmiştir.** Sadece “S16. Bizim şartlarımız için iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları gereksiz ve anlamsızdır” sorusuna **1-1,23 ortalama aralığında olan tamamen katılmıyorum cevapları verilmiş,** geri kalan sorulara ise **2,4-3,6 ortalama aralığında olan, kısmen katılıyorum veya katılıyorum ağırlıklı cevaplar verilmiştir.**

Bağımsız Değişkenler Açısından İSG Ölçeği Analiz Bulgularına bakıldığında;

- İller açısından Trabzon ilinde çalışanlar,
- Cinsiyet açısından erkeklerin,
- Medeni durum açısından evlilerin,
- Meslek grupları açısından teknik personelin,
- Yaş grupları açısından 46+ kişilerin,
- Eğitim grupları açısından lise gruplarının (meslek lisesi, lise),
- İşyerinde çalışma yılları açısından 5-9 ve üzeri yıl çalışmış olanların,
- Meslekte çalışma yılları açısından 5-9 ve üzeri yıl çalışmış olanların,
- Son 1 yılda alınan İSG ile ilgili eğitim alma sayısına göre en az bir ve üzeri eğitim alanların hiç almamış kişilere göre daha olumlu düşündükleri tespit edilmiştir.

Buna göre yasal şartlara uygun acil durum planı hazırlama konusunda Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve ilgili kurumların, bu konu üzerinde çalışma yapan özel kurumlarla işbirliği içinde örnek acil durum plan taslağı yaparak çalışmanın yapıldığı ilde eğitim çalışmaları yapmalarının bu konudaki eksikleri giderme açısından yararlı olacağı düşünülmektedir. Gümüşhane ilinde çalışanların İSG uygulamaları hakkında tutumlarının daha olumlu hale getirilmesi için İSG ile ilgili hazırlanacak eğitim amaçlı broşürlerin dağıtılması, bu konuda medya yoluyla İSG farkındalığı oluşturulması, AFAD’ın “afetlere hazır işyerleri” projesi kapsamında işyerlerinde yapacağı tatbikatların bu konudaki görüşlerin daha olumlu hale getireceği düşünülmektedir.

Daha çok mesleklerinde veya işyerlerinde 0-4 yıl aralığında çalışmış olan kişilere, kadınlara, bekâr çalışanlara, meslek grupları açısından işçilere, eğitim grupları açısından lisans ve lisansüstü çalışanlara ve özellikle son 1 yılda hiç İSG eğitimi

almamış çalışanlara yönelik İSG farkındalığı eğitimlerinin yapılması bu kişilerin İSG tutumlarında olumlu etki yapacağı düşünülmektedir.

Çalışmada elde edilen bu bulgular ile gelecekte bu çalışmayı veya benzer bir çalışmayı yapacak kişilere, çalışmayı Türkiye'ye daha iyi genellemek amacıyla daha geniş kapsamlı olarak daha fazla ilde yapmalarını, çalışmada bir ölçü olarak kullanılacak acil durum planını daha güncel hallerini kullanmalarını, ayrıca çalışmayı yapacakları Kurum ve özel işletmelerin eğitim çalışmalarını, tatbikatlarını, denetlenme durumlarını daha derinlemesine bir sorgulamaya tabi tutmaları önerilmektedir.



KAYNAKÇA

- AĞAR Serkan; (2015), "**Kamu Kurumları (Hizmet Yerinden Yönetim Kuruluşları) Teorisi**", www.idare.gen.tr/agar-kamukurumlari.htm, Erişim Tarihi: 05.06.2015.
- AFAD PLANLAMA VE ZARAR AZALTMA DAİRESİ BAŞKANLIĞI, Teknolojik Afetler Risk Azaltma Çalışma Grubu; (2014), '**2014-2023 Teknolojik Afetler Yol Haritası Belgesi**', Eylül 2014, s.12.
- AKDAĞ S. Emre; (2002) '**Mali Yapı ve Denetim Boyutlarıyla Afet Yönetimi**', T.C. Sayıştay, araştırma/inceleme/çeviri dizisi: 20, Sayıştay Yayın İşleri Müdürlüğü, Mart, Ankara, s.5-58.
- AKYEL Recai; (2014), '**Türkiye Kamu Yönetiminde Afet Yönetimi**', Ç.Ü. İşletme ABD Doktora Öğrencisi, s.16.
- ASUNAKUTLU Tuncer; (2001), "**Sigorta Açısından Güvenlik ve Risk**", Mevzuat Dergisi; Yıl:4, Sayı:43, <http://www.mevzuatdergisi.com/2001/07a/01.htm>, Erişim Tarihi: 10.05.2015.
- ATLI Ayhan; (2006), '**Afet Yönetimi Kapsamında Deprem Açısından Japonya ve Türkiye Örneklerinde Kurumsal Yapılanma**', Asil yayınları,1.baskı, Ankara, s.24.
- BAGHERSAD Milad, W.ZOBEL Christopher; (2015), '**Economic Impact Of Production Bottlenecks Caused By Disasters Impacting Interdependent Industry Sectors**', Int. J.Production Economics 168, 71–80, s.71.
- BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI; (2014), '**Deprem Şurası Sonuç Bildirgesi**', İstanbul, Ekim 2014, s.44.
- BLANCHARD B. Wayne; (2006), '**Select Emergency Management –Related Terms & Definitions, Course Title:Hazards, Disasters and U.S. Emergency Management: An Introduction**', s.49.
- BİBBEE Alexandra, GONENC Rauf, JACOBS Scott, Konvitz Josef and PRICE Robert; (2000), '**Economic Effects Of The 1999 Turkish Earthquakes: An Interim Report**', OECD, Economics Department Working Papers No. 247, s.9.
- BOZDEMİR Abdullah; (2014), <http://www.kardere.com/>, Erişim Tarihi: 14.06.2015.

- DİNANATH Bhandari, YUWAN Malakar, BEN Murphy; 2010, '**Understanding Disaster Management in Practice: With reference to Nepal. Kathmandu, Nepal: Practical Action**', Katmandu, Nepal, s.3-48.
- CAN Halil ve GÜNEY Semra; (2011), '**Genel İşletme**', Kitap, Siyasal Kitabevi, 2.baskı, Ankara, s.27-28.
- CAN Abdullah; (2013), 'SPSS ile Bilimsel Araştırma Süresince Veri Analizi', Pegem Akademi Yayınları, Ankara, 3. Baskı.
- İSLAMOĞLU Hamdi, ALNİAÇIK Ümit; (2014), '**Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri**', Beta Yayıncılık, İstanbul, 4. Baskı.
- ÇAKAR İlknur; (2014), '**İş Kazaları**', T.C Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, s.22-23.
- ÇANAKKALE İL AFET VE ACİL DURUM MÜDÜRLÜĞÜ; (2015), "**Sel**", <http://www.canakkaleafet.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 05.08.2015.
- ÇETİNDAG Şerif; (2014), '**İş Sağlığı ve Güvenliği'nin Tarihsel Gelişimi ve Mevzuattaki Güncel Durum**', Serel Seramik Fabrikası, Manisa, s.2.
- DAMMON p. Cappola; (2007), '**Introduction to International Disaster Management**', Elsevier Inc., UK, Oxford, s. 22-146.
- DEMİRCİ Ece; (2010), '**İtü Ayazağa Kampüsü İçin Örnek Acil Durum Yönetim Planının Hazırlanması ve CBS Ortamına Aktarılması**', Yüksek Lisans Tezi, s.8.
- DÖLEK Gizem Naz; (2014), '**T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İSG Genel Müdürlüğü, İş Yerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik**',Ankara, s.2-6.
- ERDİK Mustafa, DURUKAL Eser; (2003), '**Building Safer Cities: The Future Of Disaster Risk**', Disaster Risk Management Series, No:3, The World Bank Disaster Management Facility, Washington, D.C., s.289-290.
- ERGÜN Ali Rıza ve ÇELİK İsmail; (2011), '**Turkish History Of Occupational Health And Safety**', Occupational Health and Safety Magazine, İSG, Special Issue for XIX World Congress on Safety and Health at Work, s.21.
- ERSOY Şükrü; (2014), '**2013 Yılı Dünya Afet Raporu; Dünya ve Türkiye**', Yıldız Teknik Üniversitesi, Doğa Bilimleri Araştırma Merkezi, s.9-10.

- FATEMİ Farin, MOSLEHİ, Shandiz, ARDALAN Ali; (2015), **‘Preparedness Functions In Disaster: Lesson Learned From Tehran Dust Storm’** Springer Science+Business Media Dordrecht 2015, Online Yayın, s.178.
- FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY; (1996), **‘Guide for All Hazards Emergency Operations Planning (SLG 101)’**, USA, Eylül, 1996, s. 1-3.
- FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY; (2015) **‘How To Prepare For A Hurricane’**; (2015), (<https://www.fema.gov>, Erişim Tarihi: 05.06.2015)
- FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY; (2015) **‘How to Prepare for A Flood’**; (2015), (<https://www.fema.gov>, Erişim Tarihi: 05.08.2015).
- FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY; (1995), **‘Introduction to Emergency Management Course’**, 1995, s. 1-6.
- GÖKÇE Oktay, Şenay ÖZDEN, Ahmet DEMİR, Ankara; (2008), **Türkiye’de Afetlerin Mekansal ve İstatistiksel Dağılımı, Afet Bilgileri Envanteri**, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Afet Etüt ve Hasar Tespit Daire Başkanlığı.
- KARAGÖZ Kadir; (2007), **‘1999 Marmara Depreminin Ekonomik Etkileri: Ekonometrik Bir Yaklaşım’**, TMMOB Afet Sempozyumu, s.1.
- GÜL Osman Kubilay; (2011), **‘27 Aralık 1939 Erzincan Depremi’nin Sivas ve İlçelerine Etkileri’**, Journal of World of Turks, ZfWT Vol. 3, No. 2, 2011, s.137-139.
- GÜLER H. Hüseyin; (2005), **“Afet Yönetiminin Temel İlkeleri”** JICA Türkiye Ofisi Yayınları, Ankara No: 2, s. 81.(81-92).
- GÜMÜŞHANE İL AFET VE ACİL DURUM MÜDÜRLÜĞÜ; (2015), **“İlimizin Afetselliği”**, <http://gumushane.afad.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 18.10.2015.
- GÜNGÖRMÜŞ Zeynep; (2013), **‘Halk Sağlığı Hemşireliği’**, Kitap, Göktaş Basım Yayın Dağıtım, 1.Baskı, Ankara, s.284-286.
- HABER 7; (2016), ekonomi.haber7.com/, Erişim Tarihi: 15.06.2016.
- İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ BAŞKANLIĞI; (2015), **“İSG Dökümanları”**, <http://www.isgum.gov.tr>, Erişim Tarihi: 18.09.2015.

- INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION; (2015), “**Safety at Work**”,
<http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--en/index.htm>;
Erişim Tarihi:10.08.2015.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOR; (2015), Occupational Safety &
Health Administration, “Training & Education”,
<https://www.osha.gov/about.html>, Erişim Tarihi: 15.08.2015.
- UNITED STATES, DEPARTMENT OF HOMELAND SECURITY; (2015), “**Home Fires**”, <http://www.ready.gov/home-fires>, Erişim Tarihi: 25.11.2015.
- HEKİMOĞLU, Yavuz, DURSUN Recep, KARADAS Sevdegul, ASİRDİZER Mahmut; (2015), ‘**The investigation of the impacts of major disasters, on the basis of the Van earthquake (October 23, 2011, Turkey), on the profile of the injuries due to occupational accidents**’, Journal of Forensic and Legal Medicine, Elsevier, (19-25), s.20.
- KOZAK J and CERMAK V.; (2010), ‘ **The Illustrated History of Natural Disaster**’, Springer Science + Business, (www.springer.com;(2015).
- KADIOĞLU Mikdat; (2006), ‘**Afet Yönetiminin Temel İlkeleri**’, Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) Türkiye Ofisi, Ankara, 2.baskı, 2006, S.102.
- KADIOĞLU M.; (2008), “**Modern, Bütünleşik Afet Yönetimin Temel İlkeleri**”, Kadioğlu, M. ve Özdamar, E., (editörler), “**Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri**”; s. 1-34, JICA Türkiye Ofisi Yayınları No: 2, Ankara.
- KADIOĞLU Mikdat; (2011), ‘**Afet Yönetimi Beklenilmeyeni Beklemek En Kötütüsünü Yönetmek**’, T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayınları, no:65, İstanbul, s.25-42.
- KARAGÖZ Kadir; (2007), ‘**1999 Marmara Depreminin Ekonomik Etkileri: Ekonometrik Bir Yaklaşım**’, TMMOB Afet Sempozyumu, s.1-428.
- KARAKOÇ Mehmet; (2014), ‘**6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa Göre İşyerlerindeki Acil Durum Halleri ve İşveren Yükümlülükleri**’, İSMMMO (İstanbul serbest muhasebeci mali müşavirler odası), Mayıs-Haziran, İstanbul, s.168-173.
- KASAPOĞLU Aytül ve ECEVİT Mehmet; (2003), ‘**Impact of the 1999 East Marmara Earthquake in Turkey**’, Population and Environment, Vol.24, No.4, March, Human Sciences Press, Inc., s.339.

- KORKMAZ Adem, AVSALLI Hüseyin; (2012), ‘**Çalışma Hayatında Yeni Bir Dönem: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası**’, SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:26, ss.153-167.
- KILIÇ Taşkın; (2015), 1.baskı, İstanbul,‘ **Nasıl Başardılar, Öncü Girişimcilerin Yönetim ve Başarı Sırları**’, AZ kitap, s.229.
- KILKIŞ İlknur, DEMİR Sevil; (2012), ‘**İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Verme Yükümlülüğü Üzerine Bir İnceleme**’,Çalışma İlişkileri Dergisi, Cilt 3, Sayı 1, Sayfa: 23-47 (Özet Bölümü).
- KREİMER Alcira, ARNOLD Margaret, CARLİN Anne, ‘**Building Safer Cities:The Future Of Disaster Risk**’; (2003), Disaster Risk Management Series, No:3, The World Bank Disaster Management Facility, Washington, D.C., s.3.
- ÖZMEN Bülent; (2000), ‘**17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi Depremi’nin hasar Durumu (Rakamsal Verilerle)**’, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Deprem Araştırma Dairesi, Nisan, Ankara, (Özet Kısmı).
- PORFİRİEV Boris; (2014), ‘**Evaluation of human losses from disasters: The case of the 2010 heat waves and forest fires in Russia**’, International Journal of Disaster RiskReduction, s.91.
- RESMÎ GAZETE; (2007), ‘**Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik**’, Sayı:26735.
- SOSYAL SİGORTALAR KURUMU; (2015), 1997-2006 İstatistikleri; www.sgk.gov.tr, Erişim Tarihi: 08.09.2015.
- SAİD Ali; (2015), ‘**Afet ve Kaza Riskinin Yüksek Olduğu Sanayi ve Maden Kuruluşlarında Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçümü ve İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma: Gümüşhane İli Örneği**’, Yüksek Lisans Tezi, s.18.
- T.C. BAŞBAKANLIK AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI; (2015), ‘**yönetmelikler**’, <https://www.afad.gov.tr>, Erişim Tarihi: 22.10.2015.
- T.C. BAŞBAKANLIK AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI; (2014), ‘**Açıklamalı Afet Yönetimi Terimler Sözlüğü**’, <https://www.afad.gov.tr/Dokuman/TR/101-2014112716301-sozluk.pdf>, Erişim Tarihi: 10.05.2015

- T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ; (2012), **‘6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’**, Ankara, s.9.
- T.C. RESMÎ GAZATE; (2015), **“İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu”**, <http://www.resmigazete.gov.tr/>, sayı:28339., Erişim Tarihi: 19.10.2015.
- T.C. RESMÎ GAZETE; (1983), **‘Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Yurtdışı Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararname’**, Yayımlandığı Tarihi: 14.12.1983 No: 18251 (Mük.).
- T.C. RESMÎ GAZATE; (2015), <http://www.resmigazete.gov.tr/>; Sayı:27261., Erişim Tarihi:10.07.2016.
- T.C. RESMÎ GAZATE; (2015), **“İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik”**, <http://www.resmigazete.gov.tr/>; Sayı:28681., Erişim Tarihi: 13.07.2015.
- THE INTERNATIONAL DISASTER DATABASE; (2015), http://www.emdat.be/advanced_search/index.html, Erişim Tarihi: 18.05.2015.
- TÜRKİYE MİMARLAR MÜHENDİSLER ODALARI BİRLİĞİ; (2011), **‘Türkiye’de Deprem Gerçeği ve TMMOB Makina Mühendisleri Odası’nın Önerileri Oda Raporu’**, s.11-12.
- TÜRK DİL KURUMU; (2015), <http://tdk.gov.tr>, Erişim Tarihi: 11.02.2015.
- TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU, İŞGÜCÜ VE YAŞAM KOŞULLARI DAİRE BAŞKANLIĞI, İŞGÜCÜ İSTATİSTİKLERİ GRUBU; (2013), **“İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları 2013”**, www.tuik.gov.tr/, Erişim Tarihi: 15.10.2015.
- TÜRKİYE CUMHURİYETİ; (2015), <https://www.turkiye.gov.tr/kurumlar>, Erişim Tarihi: 11.05.2015.
- UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION (UNISDR); (2015), **‘Making Development Sustainable: The Future of Disaster Risk Management Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction’**, Geneva, Switzerland, s.3-23.
- U.S. DEPARTMENT OF LABOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION (OSHA); (2001), **‘How to Plan for Workplace Emergencies and Evacuations’**, (Revised), s.1.

- VİHAR Preet, Delhi; (2006), ‘**Natural Hazards And Disaster Management, A Supplementary Textbook in Geography for Class XI On UNIT 11: Natural Hazards and Disasters**’, S.4-5.
- VİRTUAL UNİVERSİTY FOR SMALL STATES OF THE COMMONWEALTH (VUSSC); (2015), Disaster Management Version 1.0, ‘**Introduction to Disaster Management Course Manual**’, Kanada, s.14, <https://www.col.org>, Erişim tarihi: 02.08.2015.
- VİNCENT T. covello, ve MUMPOWER Jeryl; (1958), ‘**Risk Analysis and Risk Management: An Historical Perspective**’, 1984, Risk Analysis, VOL.5, No.2, s.103.
- YAVAŞ Hikmet; (2005), ‘**Doğal Afetler Yönüyle Türkiye’de Belediyelerde Kriz Yönetimi (İzmir örneği)**’, 1.baskı, Ankara, Orion yayınevi, s.2.
- YAVUZ Ömer; (2014), ‘**Afetler Sonrası Yapılan Sosyal Yardımlar ve Hizmetler**’, İdeal Kültür&Yayıncılık, 1.Baskı, İstanbul, s.75.
- YENİ ŞAFAK GAZETESİ, (2015), “**İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihçesi**”, <http://www.yenisafak.com/hayat/is-sagligi-ve-guvenliginin-tarihcesi-2129126>, Erişim Tarihi: 19.12.2015
- YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ; (2014), ‘**2014 Yılında Dünya ve Türkiyede’ki Doğa Afetleri (Rapor Özeti)**’, İstanbul, s.1-2.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgileri:

Adı Soyadı: Eyyüp YİLDİZ
Doğum Yeri ve Doğum Tarihi : VAN/ERCİŞ / 05.10.1990
Medeni Durumu : Evli

Öğrenim Bilgileri:

Mezun Olduğu Lise : Erciş Sağlık Meslek Lisesi
Mezun Olduğu Üniversite : Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Sağlık
Yüksekokulu, Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü.
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce.

İş Deneyimleri:

Çalıştığı Kurumlar :Çanakkale 1 nolu AŞİ (Acil Sağlık Hizmetleri
İstasyonu), Acil Tıp Teknisyeni.
Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Afet Yönetimi Bölümü
Araştırma Görevlisi.

İletişim:

Adres :Sağlık Bilimleri Fakültesi/Gümüşhane.
e-posta adresi : yildizeyyup40@gmail.com

Tarih : 22.07.2016

EKLER

EKLER

5. 1. EK 1. Yasal Şartlara Uygun Hazırlanmış Bir Acil Durum Planı Taslağı (Az Tehlikeli Sınıfta Yer Alan Bir Yükseköğretim Kurumu İçin Hazırlanmış Örnektir)

Yükseköğretim; Kamu kurumları tarafından verilen yükseköğretim faaliyeti (yükseköğretim düzeyinde eğitim sağlayan konservatuarlar dâhil) (2902, 85.42.01) (Resmi Gazete, 29 Mart 2013, sayı:28602)., acil durumlar açısından az tehlikeli sınıfta yer almaktadır.

5.1.1. İşyeri Bilgileri

Tablo 39. İşyeri Bilgileri

İŞYERİNİN UNVANI:_____
İŞYERİNİN ADRESİ:_____
İŞVERENİN ADI:_____ -
HAZIRLAYANLARIN; ADI:_____
SOYADI:_____
UNVANLARI:_____ -

Tablo 40. Tarihsel Bilgiler

HAZIRLANDIĞI TARİH:_____
GEÇERLİLİK TARİHİ:_____

5.1.2. Acil Durumların Belirlenmesi

Yapılan acil durum risk anketi ve analiz sonuçları aşağıdadır.

5.1.3. İş Yeri Acil Durum Risklerini Belirleme Anketi

ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNÜNDEN ACİL DURUM RİSK BELİRLEME ANKETİ

Bu risk derecesi belirleme anketi _____ durum planını hazırlamak için hazırlanmıştır. Yapacağınız katkılardan dolayı çok teşekkür ederiz...

Tablo 41. Risk Belirleme Anketi

Olma Olasılığı: (Sizin için uygun olan rakamı yazınız.) 1.Çok düşük, nerdeyse hiç olmaz 2.Düşük, birkaç yılda bir olur 3.Orta, yılda bir veya iki defa 4.Yüksek, ayda bir 5.Çok yüksek, her gün ya da haftada bir		Etki Derecesi: (Sizin için uygun olan rakamı yazınız.) 1.Çok hafif, iş kaybı olmaz veya ilk yardım gerektirmez 2.Hafif, ilk yardım gerektirebilecek veya gün içinde iş kaybı 3.Orta, tedavi gerektiren veya kısa süreli iş görmezlik 4.Ciddi, sürekli iş görmezlik 5.Çok ciddi, ölüm
Olma Olasılığı	Risk Oluşturabilecek Durumlar Bina içi risk durumu;	Etki Derecesi
	İşyerinde kayma veya düşme tehlikesi	
	İş yerinde yangın tehlikesi	
	İşyerindeki dolap vb. cisimlerin düşme riski	
	İş yerinde mevcut doğalgaz enerji sisteminin oluşturabileceği riskler	
	Çalışma odalarının yeterli ve uygun olmaması riski	
	Çalışma masa ve dolaplarının yetersizlik riski	
	Yangın merdivenlerinin fonksiyonellik riski	
	İş yeri temizlik ve hijyen durumunun riskleri	
	İş yerindeki personel yetersizliği riski	
	İş yerindeki şebeke sularının kirlenme ve kesilme riski	
	İş yerinde ceza uygulamaları riski	
	İşyerinde gürültü ve titreşimin sağlık riski	
	Evrak işlemlerinin doğru ve zamanında yapılmama riski	
	Kullanılan elektronik sistemlerin arıza yapma ve tıkanma riski	
	İnternet ulaşımı sorunları riski	
	Bilgisayar kullanımına bağlı sağlık riskleri	
	Ergonomik olmayan duruş ve çalışma riski	
	Kapalı alanda uzun süre çalışmaya bağlı psikolojik rahatsızlık riski	

	İşyerinde meydana gelen stres riski	
	İşyerinde mobbinge maruz kalma riski	
	İş yerinde şiddete maruz kalma riski	
	İş yerinde cinsel tacize maruz kalma riski	
	Akademik ve idari personel arasında iletişimsizlik riski	
	Akademik ve idari personelin kendi içinde iletişimsizlik riski	
	İşyerinde çalışma arkadaşları tarafından dışlanma riski	
	Personelin mesleki tatminsizlik riski	
	Birimler arası koordinasyon yetersizliği riski	
	Yönetime sorunları iletememe riski	
	Hatalı belge ve iş üretme riski	
	Elektrik çarpması riski	
	KBRN(kimyasal, biyolojik, radyoaktif, nükleer) tehlikelerine maruz kalma riski	
	Öğrenciler arasında çatışma ve güvenlik riski	
	Kantinde satılan gıdalardan sağlık açısından zarar görme riski	
	İş yerinde bulunan laboratuvarların zarar verme riski (kaza, patlama vb. yönden)	
	Çalışma ortamlarının yetersiz aydınlatılma riski	
	Çalışma ortamlarının yetersiz ısınma riski	
	Temizlik ve hijyen riskleri	
	Acil durum işaretleri yetersizliği riski	
	Merdiven ve asansörlerin yetersizlik riski	
	Kullanılan araç ve malzemenin bozulma riski	
Bina dışı risk durumu;		
	Okul bahçesinde kayarak düşme riski	
	İş yerini depreme maruz kalma riski	
	İş yerinin sel riski	
	İş yerinde kaya düşmesi riski	
	İş yerinin heyelan riski	
	İş yerinin çığ riski	
	İş yerinin fırtınaya maruz kalma riski	
	İş yerinde bina dışında gerçekleşip binayı etkileyecek yangın riski	

	Binanın çevre, altyapı ve elektronik altyapı riski	
	Terör saldırısına maruz kalma riski	
	Hava kirliliği riski	
	Binaya ulaşım riskleri	
	Bina bahçesinin yeterlilik durumu riski	
	Çevre yeşillendirme yetersizliği riski	
	Herhangi bir yangın durumunda itfaiye araç ve ekiplerinin binaya müdahale edememe riski	

Not: Anketteki her soruya katılımcıların 1 ve 5 arasında puan vermesi istenmiştir.

5.1.4. Risk Analizi ve Raporu

Tablo 42. Risk Matriti

	ETKİ (ŞİDDET)				
OLASILIK	1 (çok hafif)	2 (hafif)	3 (orta)	4 (ciddi)	5 (çok ciddi)
1 (çok düşük)	1 Önemsiz Riskler	2 Düşük	3 Düşük	4 Düşük	5 Orta
2 (düşük)	2 Düşük	4 Düşük	6 Orta	8 Orta	10 Yüksek
3 (orta)	3 Düşük	6 Orta	9 Orta	12 Yüksek	15 Yüksek
4 (yüksek)	4 Düşük	8 Orta	12 Yüksek	16 Çok yüksek	20 Çok Yüksek
5 (çok yüksek)	5 Orta	10 Yüksek	15 Yüksek	20 Çok Yüksek	25 Katlanılmaz

- 1-2 arası çok düşük riskler
- 2-8 arası düşük riskler
- 8-15 arası orta riskler
- 15-21 arası yüksek riskler
- 21-25 arası çok yüksek riskler

Tablo 43. Risk Anketi Sonuç Analizi

Risk Tanımı	Risk Puanı	Risk Derecesi Ve Durumu	Risk Oluşturan Durum	Alınması Gereken Önlemler	Sorumlu Birim-Kişi
Bina İçi İle İlgili Riskler					
İşyerinde kayma veya düşme tehlikesi	8,61	ORTA Takip Edilmeli	Zeminlerin kalebodur ile kaplı olması, Kayma sonucu doğabilecek yaralanma	Yapısal, Kaygan zemin uyarı levhasının ıslaklık durumunda kullanılması	Fakülte Sekreterliği
İş yerinde yangın tehlikesi	4,95	DÜŞÜK Önemsiz	Binada yangın çıkması	Yangın söndürme tüpleri, yangın dolabı ve acil durum planı var	Acil durum planı yangın ekibi, Fakülte Sekreterliği Dekanlık
İşyerindeki dolap vb. cisimlerin düşme riski	4,82	DÜŞÜK Önemsiz	Düşmeden dolayı olabilecek yaralanmalar	Dolapların duvara sabitlenmesi	Fakülte Sekreterliği
İş yerinde mevcut doğalgaz enerji sisteminin oluşturabileceği riskler	4,98	DÜŞÜK Önemsiz	Doğalgaz kaynaklı patlama, yangın, yaralanma	Düzenli bakım ve kontrollerin yapılması	Fakülte Sekreterliği
Çalışma odalarının yeterli ve uygun olmaması riski	6,48	ORTA Takip Edilmeli	Oda yetersizliğinden kaynaklı iş akışının bozulması	Yapısal	Yapı işleri Daire Başkanlığı Dekanlık
Çalışma masa ve dolaplarının yetersizlik riski	3,27	DÜŞÜK Önemsiz	Masa ve dolap yetersizliğinden kaynaklı iş akışının bozulması	Personel sayısına ve ihtiyaca uygun alınacak malzemenin sağlanmasıdır.	Dekanlık
Yangın merdivenlerinin fonksiyonellik riski	6,19	DÜŞÜK Önemsiz	Acil durum tahliye esnasında doğabilecek olumsuzluklar	Yapısal	Yapı işleri Daire Başkanlığı
İş yeri temizlik ve hijyen durumunun riskleri	7,16	DÜŞÜK Önemsiz	Kirlilik ve Salgın hastalık Olma olasılığı	Gerekli personel, malzeme vb temini, denetim yapılmaktadır.	Fakülte Sekreterliği Dekanlık
İş yerindeki personel yetersizliği riski	9,30	ORTA Takip Edilmeli	Yetersiz personel sonucu işlerin aksaması	Yeterli sayıda idari ve akademik personel sağlanması	Personel Daire Başkanlığı Rektörlük
İş yerindeki şebeke sularının kirlenme ve kesilme riski	10,96	ORTA Takip Edilmeli	Suların sık kesilmesi	Su deposu var, uzun süreli su kesintilerde sorun yaşanıyor	Dekanlık Belediye
İş yerinde ceza uygulamaları riski	6,37	DÜŞÜK Önemsiz	Geçerli neden olmadan ceza uygulanması	Psikolojik ve örgütsel adaletin bozulması	Dekanlık

İşyerinde gürültü ve titreşimin sağlık riski	5,57	DÜŞÜK Önemsiz	Gürültü oluşturabilecek işlerin yapılması ve yüksek sesle konuşmalar	Sessizliği sağlayıcı uyarılarda bulunma	Dekanlık
Evrak işlemlerinin doğru ve zamanında yapılmama riski	6,57	DÜŞÜK Önemsiz	İş yoğunluğu ve dikkatsizliğe bağlı hatalı veya eksik evrak işlemleri	Denetim ve kontrollerin yapılması, personelin eğitilmesi	Bölüm Başkanlıkları Fakülte Sekreterliği Dekanlık
Kullanılan elektronik sistemlerin arıza yapma ve tıkanma riski	5,79	DÜŞÜK Önemsiz	İşlerde aksama	Bakım ve onarım hizmetlerinin etkin yapılması	Bilgi işlem daire başkanlığı Dekanlık
İnternet ulaşımı sorunları riski	5,82	DÜŞÜK Önemsiz	İşlerde aksama	Bakım ve onarım hizmetlerinin etkin yapılması	Bilgi işlem daire başkanlığı Dekanlık
Bilgisayar kullanımına bağlı sağlık riskleri	6,02	DÜŞÜK Önemsiz	Bilgisayar kullanımına bağlı sağlık sorunlarının yaşanması	Personelin eğitilmesi	Personel Dekanlık
Ergonomik olmayan duruş ve çalışma riski	8,07	ORTA Takip Edilmeli	Personel sağlığına oluşturduğu zararlar	Eğitim ve uygun ekipman sağlanması	Personel Dekanlık
Kapalı alanda uzun süre çalışmaya bağlı psikolojik rahatsızlık riski	6,93	DÜŞÜK Önemsiz	Personel sağlığına verebileceği zararlar	Personelin eğitimi, gerekli şartların sağlanması	Personel Dekanlık
İşyerinde meydana gelen stres riski	7,61	DÜŞÜK Önemsiz	Personel sağlığına ve iş akışına zararları	Eğitim	Personel Dekanlık
İşyerinde mobbinge maruz kalma riski	6,36	DÜŞÜK Önemsiz	Psikolojik yıkım oluşturmaları	Eğitim ve yönetsel tedbirler	Personel Dekanlık
İş yerinde şiddete maruz kalma riski	3,82	DÜŞÜK Önemsiz	Personel sağlığı açısından risk oluşturmaları	Personelin eğitilmesi	Personel Dekanlık
İş yerinde cinsel tacize maruz kalma riski	2,84	DÜŞÜK Önemsiz	Personel sağlığı açısından risk oluşturmaları	Eğitim	Personel Dekanlık
Akademik ve idari personel arasında iletişimsizlik riski	6,27	DÜŞÜK Önemsiz	İş akışında bozulmalar ve işlerde aksamalar	Kişisel gelişim ve iletişim eğitimleri	Personel Dekanlık
Akademik ve idari personelin kendi içinde iletişimsizlik riski	6,45	DÜŞÜK Önemsiz	İş akışında bozulmalar ve işlerde aksamalar	Kişisel gelişim ve iletişim eğitimleri	Personel Dekanlık
İşyerinde çalışma arkadaşları tarafından dışlanma riski	7,32	DÜŞÜK Önemsiz	İş akışında bozulmalar ve işlerde aksamalar	Kişisel gelişim ve iletişim eğitimleri	Personel Dekanlık
Personelin mesleki	6,77	DÜŞÜK	İş akışında	Kişisel gelişim ve	Personel

tatminsizlik riski		Önemsiz	bozulmalar ve işlerde aksamalar	iletişim eğitimleri	Dekanlık
Birimler arası koordinasyon yetersizliği riski	7,16	DÜŞÜK Önemsiz	İş akışında bozulmalar ve işlerde aksamalar	Yönetmelik eğitimler	Dekanlık
Yönetim sorunları iletilmemesi riski	7,51	DÜŞÜK Önemsiz	İş akışında bozulmalar ve işlerde aksamalar	Yönetimin periyodik toplantılar yapıp sorunları dinlemesi, notlar alması	Dekanlık
Hatalı belge ve iş üretme riski	7,16	DÜŞÜK Önemsiz	İş akışında bozulmalar ve işlerde aksamalar	Personelin eğitimi ve iş takibi	Fakülte Sekreterliği Dekanlık
Elektrik çarpması riski	4,00	DÜŞÜK Önemsiz	Elektrik çarpması ihtimali	Yalıtımın sağlanması	Fakülte Sekreterliği Dekanlık
KBRN(kimyasal, biyolojik, radyoaktif, nükleer) tehlikelerine maruz kalma riski	4,30	DÜŞÜK Önemsiz	Personel sağlığı riski	KBRN açısından kontroller yapılması, şüphe oluşturan durumlarda ilgili kurumlara bilgi verilmesi	Fakülte Sekreterliği Dekanlık
Öğrenciler arasında çatışma ve güvenlik riski	6,23	DÜŞÜK Önemsiz	Değişik nedenle öğrenci veya öğrenci grupları arasında çatışmaların yaşanması	Güvenlik kameralarının ve görevlilerinin etkin kullanımı	Güvenlik Fakülte Sekreterliği Dekanlık
Kantinde satılan gıdalardan sağlık açısından zarar görme riski	7,00	DÜŞÜK Önemsiz	Gıda zehirlenmesi	Denetim yapılması	SKS Daire Bşk. Fakülte Sekreterliği Dekanlık
İş yerinde bulunan laboratuvarların zarar verme riski (kaza, patlama vb. yünden)	6,68	DÜŞÜK Önemsiz	Kaza veya yanlış kullanıma bağlı zehirlenme veya patlama olasılığı	Eğitim ve Denetim	Laboratuvar sorumluları Fakülte Sekreterliği Dekanlık
Çalışma ortamlarının yetersiz aydınlatılma riski	3,59	DÜŞÜK Önemsiz	Aydınlatmanın yetersizliğine bağlı sorunlar	Standartlara uygun aydınlatma yapılması	Yapı işleri daire başkanlığı Fakülte Sekreterliği Dekanlık
Çalışma ortamlarının yetersiz ısıtılma riski	5,64	DÜŞÜK Önemsiz	Özellikle kış aylarında ısıtma yetersizliğine bağlı sorunlar	Merkezi ısıtma ünitesinin etkin kullanılması	İdari ve Mali İşler DB. Fakülte Sekreterliği Dekanlık

Acil durum işaretleri yetersizliği riski	5,79	DÜŞÜK Önemsiz	Acil durumlarda tahliye esnasında oluşturacağı riskler	Gerekli işaretlemeler yapılmış	Yapı işleri daire başkanlığı Fakülte Sekreterliği Dekanlık
Merdiven ve asansörlerin yetersizlik riski	5,98	DÜŞÜK Önemsiz	Ulaşım ve tahliye sorunları	Yapısal, Bakım ve onarımlarının yapılması	Yapı işleri daire başkanlığı Fakülte Sekreterliği Dekanlık
Kullanılan araç ve malzemenin bozulma riski	4,73	DÜŞÜK Önemsiz	İş akışında aksama	Periyodik bakım, kontrol	Fakülte Sekreterliği Dekanlık
Bina Dışı ve Bahçesi İle İlgili Riskler					
Okul bahçesinde kayarak düşme riski	8,41	ORTA Takip Edilmeli	Düşmeye bağlı sağlık sorunları	Kar durumunda gerekli temizliğin yapılması	Fakülte Sekreterliği Dekanlık
İş yerini depreme maruz kalma riski	4,80	DÜŞÜK Önemsiz	Depreme bağlı kişilerin etkilenme riski	Gerekli eğitim, planlama ve tatbikatların yapılması, binanın standartlara uygun şekilde yapılması,	Yapı işleri daire başkanlığı Fakülte Sekreterliği Dekanlık
İş yerinin sel riski	3,55	DÜŞÜK Önemsiz	Sele bağlı kişilerin etkilenme riski	Gerekli eğitim, planlama ve tatbikatların yapılması, binaların uygun yerlere inşa edilmesi	Yapı işleri daire başkanlığı Fakülte Sekreterliği Dekanlık
İş yerine kaya düşmesi riski	8,58	ORTA Takip Edilmeli	Kaya düşmesine bağlı kişilerin etkilenme riski	Tedbirlerin alınması	Yapı işleri daire başkanlığı Fakülte Sekreterliği Dekanlık
İş yerinin heyelan riski	8,02	ORTA Takip Edilmeli	Heyelana bağlı kişilerin etkilenme riski	Tedbirlerin alınması	Yapı işleri daire başkanlığı Fakülte Sekreterliği Dekanlık
İş yerinin çığ riski	7,08	DÜŞÜK Önemsiz	Çığa bağlı kişilerin etkilenme riski	Tedbirlerin alınması	Yapı işleri daire başkanlığı Fakülte Sekreterliği Dekanlık

İş yerinin fırtınaya maruz kalma riski	7,10	DÜŞÜK Önemsiz	Fırtınaya bağlı kişilerin etkilenme riski	Tedbirlerin alınması	Yapı işleri daire başkanlığı Fakülte Sekreterliği Dekanlık
İş yerinde bina dışında gerçekleşip binayı etkileyecek yangın riski	5,18	DÜŞÜK Önemsiz	Yangına bağlı kişilerin etkilenme riski	Tedbirlerin alınması	Yapı işleri daire başkanlığı Fakülte Sekreterliği Dekanlık
Binanın çevre, altyapı ve elektronik altyapı riski	6,70	DÜŞÜK Önemsiz	İş akışına zarar verme riski	Gerekli periyodik bakım, onarım ve kontrollerin yapılması	Fakülte Sekreterliği Dekanlık
Terör saldırısına maruz kalma riski	4,25	DÜŞÜK Önemsiz	Kişilerin can güvenliği ve sağlık riski	Güvenlik tedbirlerinin alınması	Güvenlik Dekanlık
Hava kirliliği riski	4,60	DÜŞÜK Önemsiz	Personel sağlığı zararları	İlgili kurumlarla irtibatta olmak	Dekanlık
Binaya ulaşım riskleri	10,82	ORTA Takip Edilmeli	İş akışında bozulma, personelin işe gecikmesi riskleri	Bina yapım aşamasında gerekli tedbirlerin alınması	Genel Sekreterlik Dekanlık
Bina bahçesinin yeterlilik durumu riski	4,68	DÜŞÜK Önemsiz	Bahçenin yetersizliği	Yapısal, Bahçe yeterli	Yapı işleri daire başkanlığı Dekanlık
Çevre yeşillendirme yetersizliği riski	4,43	DÜŞÜK Önemsiz	Sağlık riskleri	Yeterli ölçüde yeşillendirme çalışmaları yapmak	Yapı işleri daire başkanlığı Dekanlık
Herhangi bir yangın durumunda itfaiye araç ve ekiplerinin binaya müdahale edememe riski	7,48	DÜŞÜK Önemsiz	Can ve Mal kayıpları riski	Yeterli yol ve ulaşım imkanları bulunmaktadır.	Yapı işleri daire başkanlığı Dekanlık

5.1.5. Belirlenen Acil Durumlar

Sonuç bildirisinde belirlenen acil durumlar ve bunların önem derecesi sıralanmıştır. Ayrıca ABD (Amerika Birleşik Devletleri)'nin iş sağlığı ve güvenliği konusunda çalışmalar yapan kurumu OSHA (Occupational Safety and Health Administration) işyerinde acil durumları şu başlıklarda sıralamaktadır (<https://www.osha.gov/>, 2015);

➤Kasırgalar

➤Tornadolar

➤Yangınlar

- Zehirli gaz salınımı
- Kimyasal madde saçılması
- Radyolojik kazalar
- Patlamalar
- Toplumsal kargaşa
- Bedensel hasar ve travmaya yol açan işyerindeki kavga durumları.

5.1.6. Sonuç

Yapılan bu çalışma sonucunda; bina içi risk puanlamasında; aşağıdaki risk unsurlarının ORTA düzeyde riskli olduğu tespit edilmiştir. Bu ifadeler;

- İşyerinde kayma veya düşme tehlikesi
- Çalışma odalarının yeterli ve uygun olmaması riski
- İş yerindeki personel yetersizliği riski
- İş yerindeki şebeke sularının kirlenme ve kesilme riski
- Ergonomik olmayan duruş ve çalışma riski

Bina dışı risk puanlamasında ise; aşağıdaki risk unsurları ORTA düzey riskli olarak belirlenmiştir. Bu ifadeler;

- Okul bahçesinde kayarak düşme riski
- İş yerine kaya düşmesi riski
- İş yerinin heyelan riski
- Binaya ulaşım riskleri

5.1.7. Alınan Sınırlayıcı ve Önleyici Tedbirler

Genel ilkeler;

1) Mümkün ve muhtemel acil durumlara karşı işveren veya kurum amiri önlem almalı ayrıca bu acil durumların oluşturabileceği daha büyük etkilerin sınırlandırılması için tedbirler geliştirmelidir.

2) Tedbirlerin alınması için gerekli durumlarda ölçümler ve değerlendirmeler yapılmalıdır.

3) Söz konusu tedbirler risklerden korunma ilkelerine uygun olmalı ve işyerindeki herkesi kapsamalıdır.

Sonuç bölümünde belirlenen acil durumlara yönelik olarak uzman personelle danışılarak risk oluşturan durumların olma olasılığı ve etki derecesi saptanıp gerekli

tedbirler alınmalıdır. Ayrıca risk analizi tablosunda her türlü acil duruma yönelik “Alınması Gereken Önlemler” başlığı açılmış ve değerlendirilmiştir.

5.1.8. Acil Durum Müdahale ve Tahliye Prosedürleri

Genel ilkeler;

1) Kurum amiri veya işveren acil durum meydana gelmesi durumuna yönelik arama ve kurtarma, ilk yardım ve yangınla mücadele vb. konular için acil durum müdahale prosedürleri oluşturmalıdır

2) Tahliye sonrası işyerinde kalmış olması muhtemel kişiler açısından sayımlar ve gerekli kontroller yapılmalıdır.

3) Kurum amiri veya işveren acil durumlarda kişilerin güvenli bir alana geçişini sağlamak amacıyla önceden tedbirler almalı ve bunu çalışanlarla paylaşmalıdır

(4) İşyerlerinde yaşlı, genç, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplara tahliye esnasında refakat edilmesi için tedbirler alınmalıdır.

(5) Bina 19.12.2007 tarihli ve 26735 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren ‘Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik’ hükümlerine uygun olarak inşa edilmiş olmalıdır

(6) Acil durum müdahale ve tahliye prosedürleri oluşturulurken binada olması muhtemel herkes dikkate alınmalıdır.

7) Tüm kaçış yolları herkes tarafından görülecek şekilde işaretlenmiş olmalı, bu işaretler elektriklerin kesilmesi halinde dahi görünür malzemedan üretilmelidir(veya acil durum aydınlatma sistemi yapıda mevcut olmalıdır) ve bu yollar hiçbir şekilde engel oluşturacak cisimlerle kapatılmış olmamalıdır

8) Tahliye amacıyla kullanılacak yollar bina katlarının olduğu krokilerde işaretlenmeli ve bu her katta görülebilecek bir alanda bulundurulmalıdır.

5.1.8.1. Tahliye ilkeleri;

1) Tahliye kararı kurum amiri tarafından verilmelidir

2)Tahliye konusunda eğitimler düzenlenmeli ve aşağıda sıralanan ilkeler önemle vurgulanmalıdır

3) Tahliye için asansörler kullanılamaz!

4)Herhangi bir acil durumu ilk gören, haber alan her kim olursa bağırarak, ısıklık olarak ya da kurumda mevcut alarm butonuna basarak olayı duyurmakla sorumludur

5)Tahliyeye öncelikle üst katlardan başlanmalıdır

6) Her katta muhtemel bulunacak kişi sayısı belirlenmeli ve çıkış istikametine göre hangi yönde bulunanların hangi çıkış yolunu kullanacakları belirtilmelidir

7) Tahliye edilecek kişiler çıkış yollarına tek sıra halinde yönlendirilmeli ve karmaşanın önlenmesi için tedbir alınmalı

8) Gebe, yaşlı, engelli vb. özel ilgi gerektiren kişilerin tahliyesi en sona bırakılmalı ve tahliye edilecekleri zamana dek refakat edilmeli gerekli durumlarda tahliye profesyonel ekiplerce sağlanmalıdır.

9) Tahliye edilen kişiler için toplanma alanı belirlenmeli

10) Kurum amiri tahliye genel sorumludur. Ayrıca kat tahliye sorumluları ve toplanma alanının yönetimi için kişiler belirlenmelidir.

11) Tahliyenin her aşamasında tahliyeden sorumlu ekip kişilere ne yapacaklarını sözel olarak bildirir, gerekli durumlarda bina içerisindeki güvenli bölgelerde kişilerin toplanmasını sağlar (özel ilgi gerektiren kişiler için özellikle durum açıklanmalıdır)

12) Periyodik aralıklarla tahliye tatbikatları kesinlikle yapılmalı, raporlar tutulmalı ve eksik yönler tamamlanmalıdır. Tatbikatta dikkat edilecek hususlar;

➤ Tahliyede geçen zaman

➤Kişiler için önceden belirlenmiş çıkış alanlarına riayet edilip edilmediği

➤Toplanma alanına varış ve uygun şekilde konumlanma

13) Eğitim çalışmaları ve haberli olarak yapılan tatbikat sonrası birde habersiz tahliye tatbikatı yapılmalıdır.

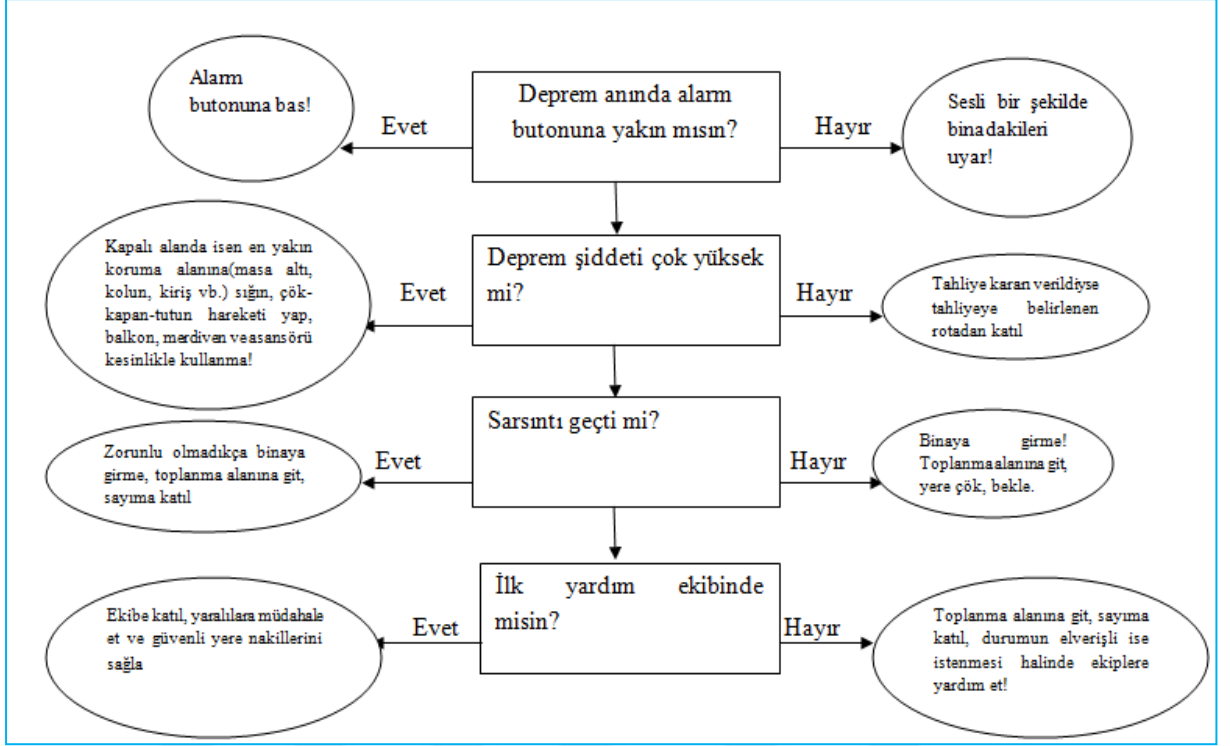
5.1.8.2. Deprem;

➤Panik yapılmamalıdır

➤Güvenli bir yerde (düşmesi muhtemel sabitlenmemiş eşyalardan uzak dur, koltuk, sağlam sandalye, içi dolu sandık vb. yanı güvenli olabilir) ÇÖK-KAPAN-TUTUN(diz üstü **çök**-baş ve enseni koruyacak şekilde **kapan**-düşmemek için sabit bir yere **tutun**) hareketi yap, başını iki elinin arasına alırken kitap vb. ile kafanı korumaya al, sarsıntının geçmesini bekle!

- Merdivene ya da çıkışlara doğru koşulmamalıdır, balkona çıkılmamalı, asansör kullanılmamalıdır.
- Balkon ya da pencereden atlanmamalıdır.
- Pencere ve camdan yapılma eşyalardan uzak durulmalıdır
- Gereksiz yere telefon kullanılmamalıdır
- Yangın tehlikesine karşı çakmak, kibrit vb. yakılmamalı, elektrikli aletler kullanılmamalıdır
- Tekerlekli sandalye kullanılıyorsa bulunduğu pozisyonda tekerlekler sabitlenmeli ve baş-boyun korumaya alınmalıdır
- Eğer laboratuvar da bulunuluyorsa ocak, fırın vb. cihazlar kapatılmalı, dökülebilecek malzeme ve maddelerden uzak durulmalıdır.
- Sarsıntı geçti ise, binanın enerji kaynakları (elektrik, gaz, su vanaları, soba ve ısıtıcılar) kesilmeli, gerekli malzeme ve eşyalar alınarak daha önce tespit edilmiş tahliye yolundan bina terk edilmeli ve toplanma alanına gidilmelidir.
- Okul ortamında sağlam sıra, masa altı ve ya yanı, koridorda ise duvarın yanı hayat üçgeni oluşturmak için çök-kapan-tutun hareketi yapmak idealdir

Şekil 5. Deprem Anında Ne Yapmalıyım?

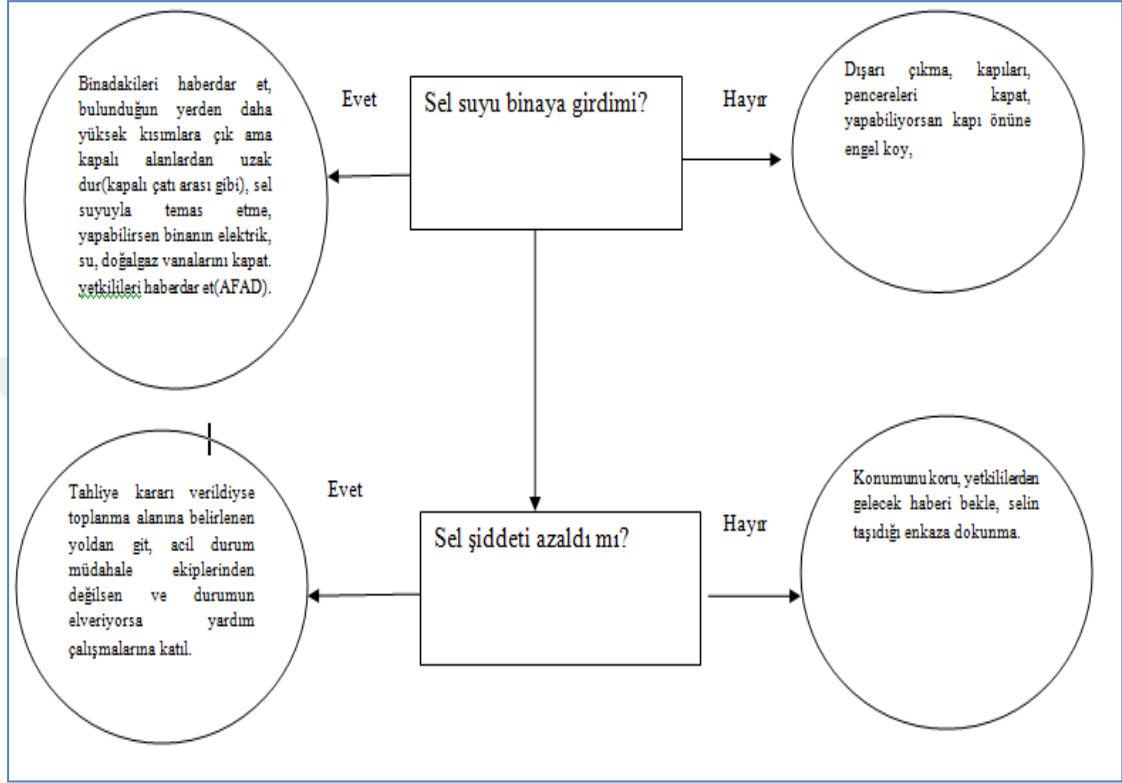


5.1.8.3. Sel;

- Bina içinde sele yakalanılırsa bulunan en yüksek kata çıkılmalı, bodrum kat ve düşük katlarda bulunulmamalı.
- Kapalı durumdaki çatı arası bölgelerine girmek için uğraşilmamalıdır çünkü çatı katına kadar suyun yükselmesi durumunda mahsur kalınabilir.
- Gerekli olursa ve çıkılabilirse çatıya çıkılıp yardım istenmelidir (www.fema.gov, 2015).
- Eğer yapılabilirse, binaya doğru selin taşıdığı enkazın yönü bina girişlerine konulabilecek eşyalarla değiştirilebilir ve aynı şekilde suyun binaya girişi engellenebilir.
- Sel suyuna dokunulmamalıdır, sel suyuna kanalizasyona karışmış olabilir, zehirli kimyasallara bulaşmış olabilir ayrıca elektrik çarpma riski olabilir.
- Sel sularına girilmemelidir.
- Bina terk edilirken enerji kaynakları kesilmelidir.

➤ Herhangi bir elektrikli alet kullanılmamalı eğer geceyse ve ışığa ihtiyaç varsa pilli el feneri kullanılabilir.

Şekil 6. Sel Esnasında Ne Yapmalıyım?



5.1.8.4. Fırtına

➤ Fırtına esnasında işyerinde kalınmalı, kapı, pencereler kapatılmalı ve mümkünse açılmamalı.

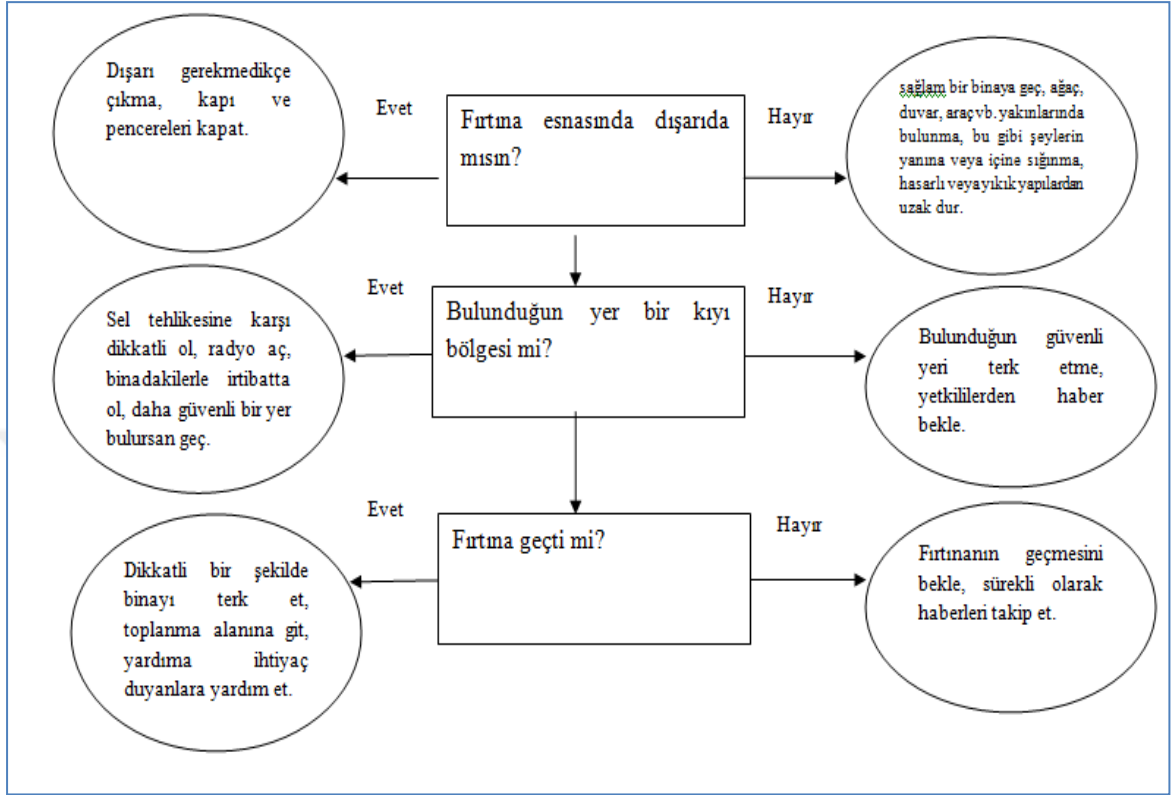
➤ Dışarı çıkılacaksa, ağaç, duvar, araç vb. yakınlarından geçilmemeli, onlara sığınılmamalıdır.

➤ Eğer bina dışında bulunuluyorsa ve bina hasar almışsa yetkililerin fırtına geçti

➤ uyarısı gelmeden binaya girilmemelidir (www.fema.gov, 2015).

➤ Eğer fırtınadan dolayı sel oluşmuşsa selde uygulanacak prosedürler aynen takip edilmeli (bulunulan yer eğer kıyı bölgesine yakınsa fırtına esnasında, sel olma ihtimali vardır).

Şekil 7. Fırtına Esnasında Ne Yapmalıyım?

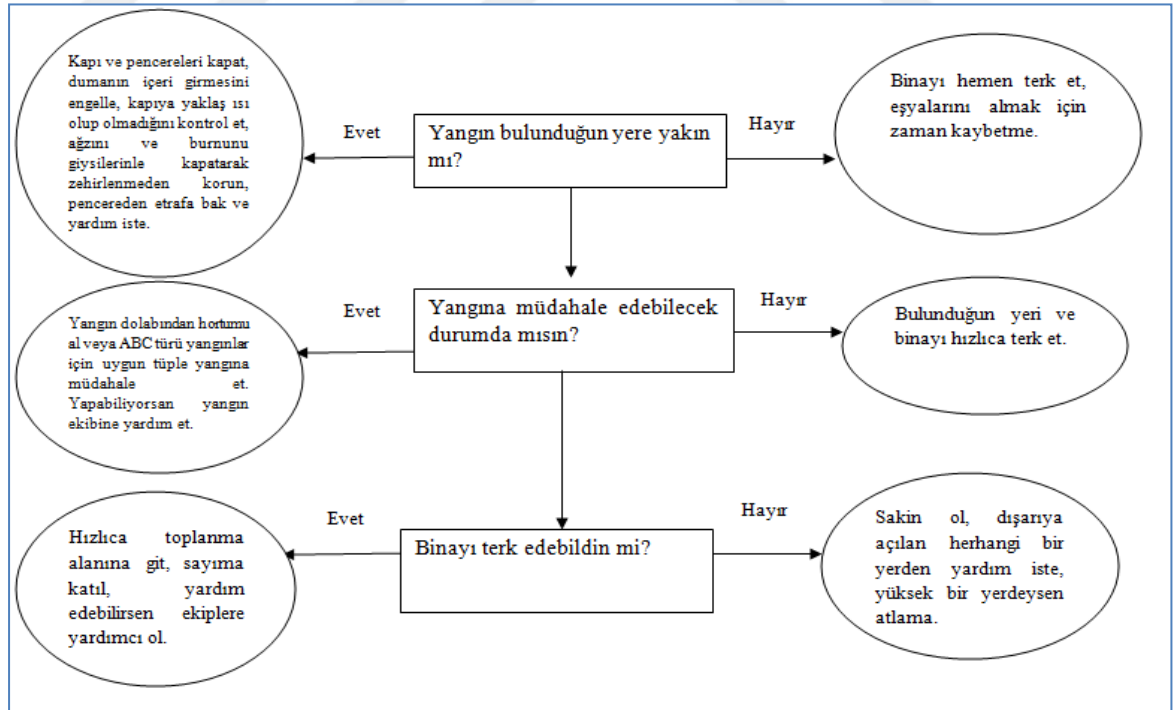


5.1.8.5. Bina içi Yangın

- Ağır duman ve zehirli gazlar tavanda birikeceği için sürünerek yol alınmalı.
- Duman alarmı duyulduğunda hemen bina terk edilmeli çünkü saniyeler içinde alevler etrafı sarabilir
- Tahliye amaçlı kullanılan merdivenler dumandan görünmüyorsa diğer çıkış merdivenine bakılmalı
- Kapıları kullanmadan önce kapı kolu ve kapı sıcaklık yönünden hissedilmeli eğer sıcaksa o kapı kullanılmamalı, kapıdan duman sızıyorsa aynı şekilde o kapı terk edilmeli ve diğerlerine bakılmalı.
- Ağır duman ve alev mevcut ise kapı hemen kapatılmalı ve kapılar açılırken yavaşça açılmalı.
- Yardıma ihtiyaç duyan birine yardım edemezsen binayı terk et, yangınla mücadele ekibine kişinin bulunduğu yeri haber ver ve yardım iste. Aynı zamanda 110 u ara!

- Binada evcil hayvan var ise aynı şekilde haberdar et
- Binadan çıkamıyorsan bulunduğun odanın kapısını kapat, eğer yapabiliyorsan etrafını ıslak bezle kapat, 110' u ara, bulunduğun yerde kal, pencereden açık renkli bir giysi, bez parçası vb. ya da el feneri ile sinyal yap.
- Eğer giysilerin alev aldıysa dur, yere yat ve yuvarlan (stop-drop-roll). Birisine aynı durumda ve bu hareketi yapamıyorsa battaniye vb. ile üzerine kapatarak alevi söndür. Yanık oluştuysa 3-5 dk. İçinde hemen soğuk su uygula. Yapabilirsen temiz ve kuru bir bezle yangın üstünü ört ve ilk yardım ekibine başvur.
- Tahliye yolları temiz tutulmalı (dergi, gazete vb. olmamalı)
- Özel ilgi gerektiren gruplar(yaşlı, çocuk, gebe, hasta, vb.) çıkışlara yakın yerlerde bulunmalı, eğer mümkünse bu gruplar ilk katta çalışmalı, yanlarında bir telefon bulunmalı, yapısal olarak binalar bu grubun ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte olmalı, tahliye amaçlı yapılan tatbikatlarda bu gruplar özellikle izlenmeli,

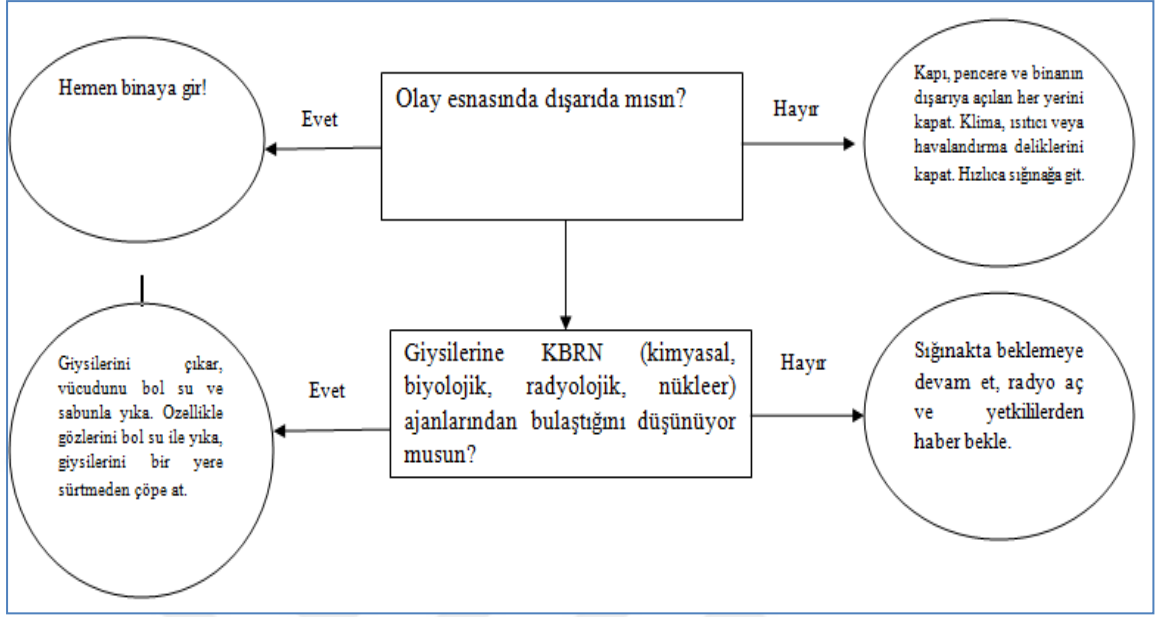
Şekil 8. Bina İçi Yangın Esnasında Ne Yapmalıyım?



5.1.8.6. KBRN

- Olay duyulduğu zaman hemen binaya girilmeli, kapı ve pencereler sıkıca kapatılmalı
- Klimalar, ısıtıcılar ve binadaki tüm havalandırmalar sıkıca kapatılmalı
- Sığınağa girilmeli
- Gereksiz yere telefonlar kullanılmamalı, radyo açılıp yetkililerin anonsları dinlenilmeli
- Bina içine dışarıdan sızıntıya yol açabilecek çatlaklar, elektrik prizleri ve açıklıkları bantla kapatılmalı
- Lavabo ve tuvaletler kullanılabilir
- Yetkililerin tehlike geçti anonsuna kadar sığınakta kalınmalı
- Bina terk edilirken aşağı katlara gidilecekse katların patlamadan ne derece etkilendiğine iyice bakılmalı, merdivenler kontrol edilmeli, bina dışına çıkıldığında düşebilecek parçalara özellikle dikkat edilmeli, baş korumaya alınmalı.
- Bina olabildiğince hızlı terk edilmeli ve bu esnada binadan eşyalarımı alırım veya telefonla arama yapabilirim diye beklenmemeli.
- Asansörler asla kullanılmamalı
- Diğer tehlikeler kontrol edilmeli
- Dışarı çıkılır çıkılmaz pencere önlerinde, cam kapıların ya da diğer potansiyel tehlikeli bölgelerde durulmamalı
- Eğer enkaz altında kalınırsa kurtarma personeline mümkünse bir el feneri ile sinyal verilmeli ya da diğer yollarla(sert cisimle başka bir sert cisme vurarak, düdükle vb), bağırarak son çare olarak yapılmalı çünkü tehlike oluşturacak düzeyde zararlı tozun yutulmasına sebep olabilir, enkaz altında gereksiz hareketlerden kaçınılmalı, ağız sıkı dokunmuş bir bele kapatılırsa zararlı maddelerin vücuda alınması engellenmiş olur.

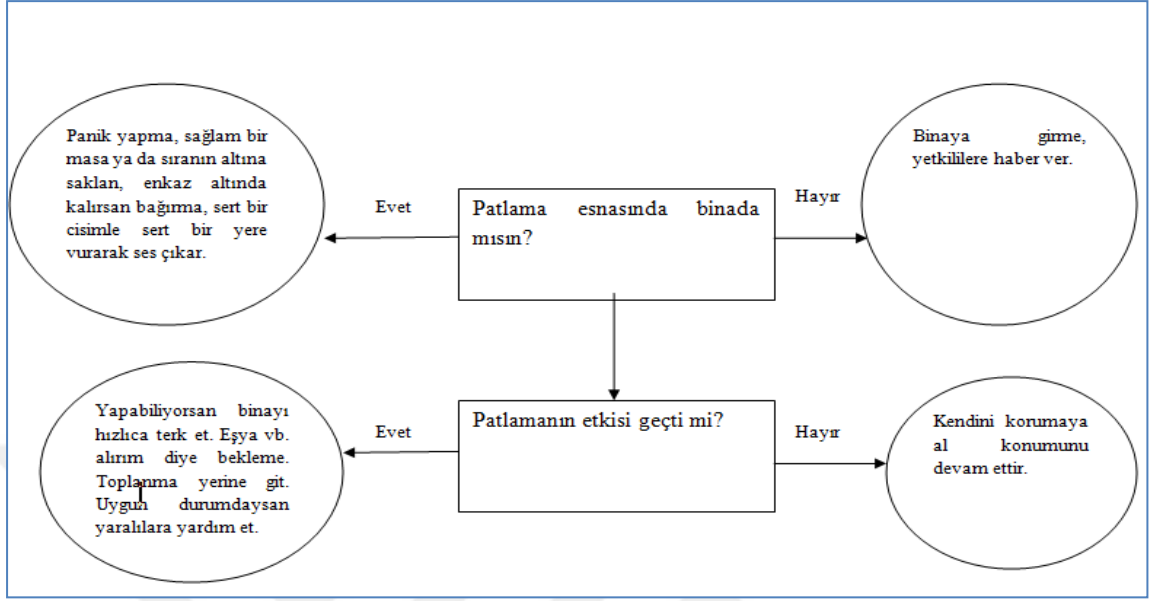
Şekil 9. KBRN Saldırısı Esnasında Ne Yapmalıyım?



5.1.8.7. Patlama

- Patlama esnasında binada bulunuluyorsa ve patlama kaynaklı cisimler etrafa dağılıyorsa sağlam bir masa ya da sıranın altına saklanılmalı. Patlamanın etkisi geçtiği an hemen bina terk edilmeli.

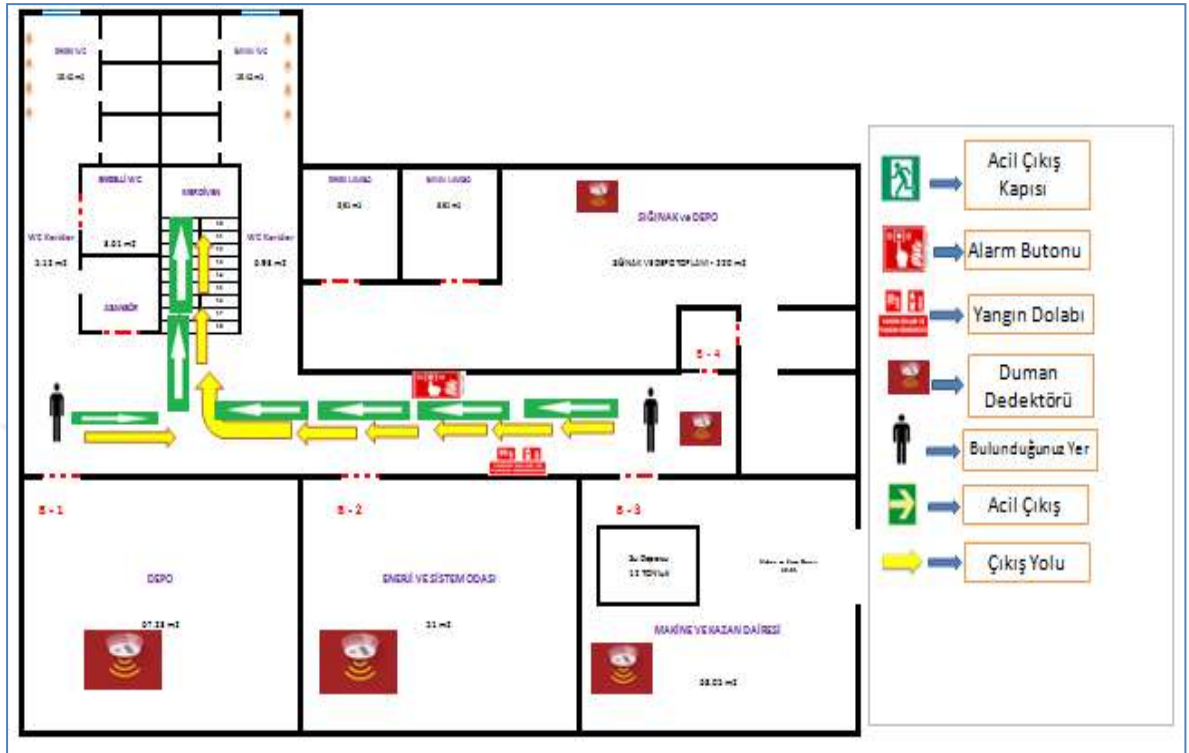
Şekil 10. Patlama Esnasında Ne Yapmalıyım?



5.1.9. Bina Acil Durum Kat Kroki Örneği

Her katta ayrı olarak yapıp duvara asılacaktır. Ayrıca o an için binada bulunması muhtemel kişi sayısı belirtilmelidir.

Şekil 11. Bina Kat Acil Durum Kroki Örneği



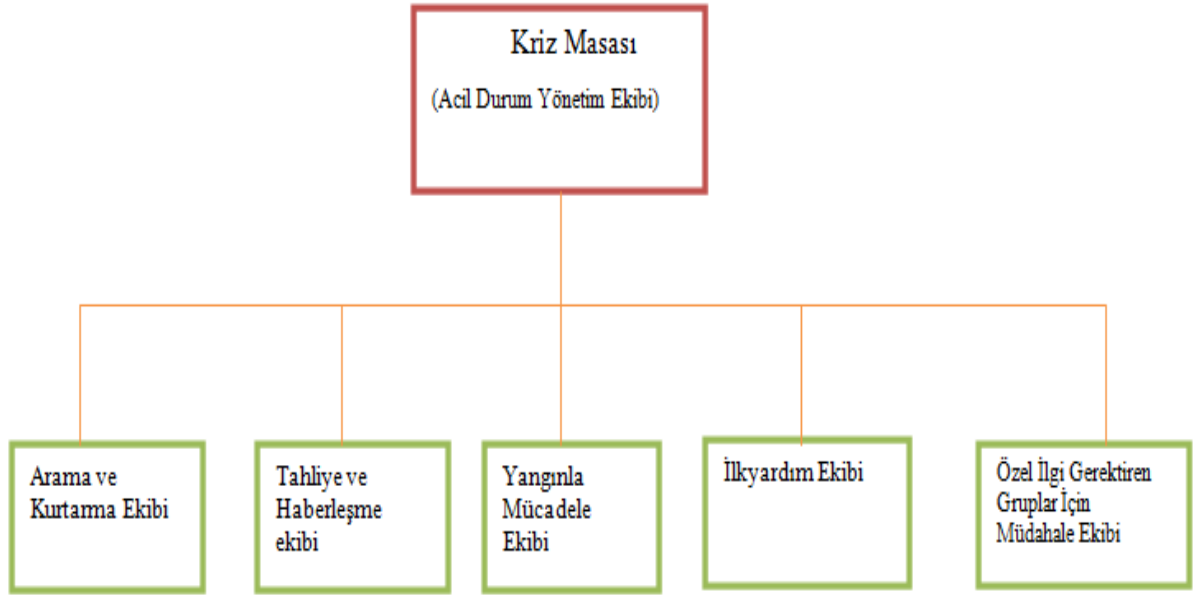
5.1.10. Acil Durumda Görevli Çalışanlar ve Organizasyon Şeması

Çok tehlikeli ve tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde her 10 çalışan için ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde her 20 çalışan için 1 kişi olacak şekilde öngörülmüştür (www.resmigazete.com.tr, 2015).

5.1.10.1. Acil Durum Yönetim Ekibi (Kriz Masası)

Bu ekip işletmelerde işyeri sahibi, işletme müdürü veya işyeri sahibinin atayacağı kişilerden oluşturulur. Kamu kurumlarında ise kurumun en üst amiri veya onun atayacağı kişi ya da kişilerden oluşturulur.

Şekil 12. Acil Durum Müdahale Ekip Organizasyon Şeması



Tablo 44. Ekip Bilgisi Yazımı İçin Örnek Tablo

Adı-Soyadı	Telefon numarası	Kurumdaki Görevi
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Ekibin görevi;

- Acil durum yönetimini sağlamak
- Tahliye karar vermek
- Gerekli hallerde görevlendirme yapmak
- Acil durum müdahale ekiplerini kontrol etmek
- Kurum dışı acil durum ile ilgili kurum-kuruluş ya da işletmelerle iletişimi sağlamak
- Gerekli hallerde malzeme alımı yapmak

- Acil durum müdahale ekiplerinin gerekli malzeme, ilaç vb. ihtiyaçlarını karşılamak
- Afetzedelerin aileleriyle irtibat sağlamak.

5.1.10.2. Arama ve Kurtarma Ekibi

Ekibin görevi;

- Arama yapılacak bölgedeki bilgileri toplamak
- Arama alanlarını belirlemek
- Arama ve kurtarma önceliklerini belirlemek
- Arama-kurtarma malzemelerini kontrol etmek ve bakımlarını yapmak, gerekirse malzeme alımı için yönetimle iletişime geçmek
- Acil durumlarda taşınma ihtiyacı olanları toplanma alanına taşımak.

5.1.10.3. Tahliye ve Haberleşme Ekibi

Ekibin görevi;

- Acil durum toplanma alanlarına binadaki kişilerin tahliyesini sağlamak (gerekli durumlarda toplanma alanını değiştirebilir, örneğin; belirlenmiş toplanma alanının hasar görmesi, kullanıma elverişli olmaması gibi)
- Taşınabilir milli servet, kıymetli evrak, eşyalar ve gerektiğinde hayvan tahliyesi yapmak.
- Tahliye konusunda özel ilgi gerektiren gruplara ve ilgili ekibe yardımcı olmak
- Tahliye ilkelerini bilmek
- Afet/acil durum sonrası gerekli kurumlar (112, AFAD, Emniyet müdürlüğü, İtfaiye vb) ile iletişimi sağlamak
- Alternatif iletişim araçlarını, yerlerini bilmek, gerekirse alternatif araç gereçlerin sağlanması için kurum yöneticisini bilgilendirmek

5.1.10.4. Yangınla Mücadele Ekibi

Ekibin görevi;

- Mümkünse yangınları kontrol altına almak ve söndürmek, değilse 110 ile irtibata geçerek onlarla beraber çalışmak

- Yangın ekip ve ekipmanlarını hazır tutmak.
- Yangın kapsamında arama ve kurtarma faaliyetlerini yürütmek.
- Yangın önleyici ve risk azaltıcı tedbirleri almak ve kontrol etmek.
- Meydana gelebilecek ikincil afet durumlarına yönelik gereken tedbirleri almak.
- Tehlikeli maddeler kapsamında gerekli koordinasyonu sağlamak.

Genel ilkeler (www.resmigazete.com, 2015);

(Not: binaların yangından korunması hakkında yönetmelik hükümleri ayrı bir madde olarak (madde 10;5) belirtildiği için bu ilkeler yazılmıştır.)

1) Bina acil durum planı çerçevesinde hazırlanmış olan ve içerisinde binanın kaçış yollarını, yangın merdivenlerini, varsa itfaiye asansörleri, yangın dolapları ve jeneratörün işaretli olduğu yangın tahliye projeleri(bu yerlerin işaretli olduğu krokiler) bina girişinde veya itfaiyenin kolayca ulaşabileceği bir yerde bulunmalıdır.

2) Ekipteki tüm kişiler herhangi bir yangın durumunda itfaiye araçlarının binaya ulaşımına engel olabilecek araç, bina çevresine yerleştirilen tabela, afiş veya sergi türü her şeyi kontrol etmeli ve gerekli önlemleri almalıdır.

3) Ekip personeli ve diğer tüm çalışan, öğrenci ve binada o an bulunan herkes itfaiye ekiplerinin vereceği talimatlara aynen uyma mecburiyetindedir.

4) Ekip olay yerine itfaiyenin ulaşmasına müteakip sorumluluğu itfaiyeye devretmeli ve itfaiyenin vereceği emirlere uymalıdır.

5) Başta yangınla mücadele ekibi olmak üzere tüm kişiler bina çevresine yerleştirilmiş ve yangın anında kullanılabilecek olan sabit ve seyyar yangın söndürme tesisat ve cihazlarının karıştırılması, bozulması, sökülmesi, içine kâğıt, paçavra vb. yabancı madde konulmasına izin vermemelidir.

6) Yapıların ana girişine ve civarına park yasağı konulmalı ve trafik levha ve işaretleri ile gösterilmelidir.

7) Ekip ‘Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik’ hükümlerini okumalı ve bu konudaki bilgisini artırmalıdır.

5.1.10.5. İlk Yardım Ekibi

İlk yardım ekibinde görev yapacak kişilerin ‘Temel İlk Yardım Eğitimi’ sertifikası almış ilk yardımcı olmaları gerekmektedir (www.resmigazete.com, 2013, sayı:28681).

Ekibin görevi;

- İlk yardım yapmak
- Triaaj yapmak
- 112 ile irtibata geçmek ve 112 ile birlikte çalışmak
- Yaralıların veya yaşamını kaybedenlerin kayıtlarını tutmak, bu kayıtları kriz masası ile paylaşmak.

5.1.10.6. Özel İlgi Gerektiren Gruplar (Yaşlı, Hasta, Engelli, Çocuk vb.) İçin Müdahale Ekibi

Ekibin görevi;

- Kurum veya işletmede özel ilgi gerektiren grupları tespit etmek, onlarla iletişimde olmak,
- Engelli kişiler için belirlenen tahliye rotasını bilmek
- Acil durumlarda bu grupların tahliyesini sağlamak ve kriz masasını durumdan haberdar etmek

Tablo 45. Acil Durumlarda Aranacak Numaralar

Yangın İhbar	110
Acil Çağrı Merkezi	112
Polis	155
AFAD (Afet ve Acil Durum)	122
Orman Yangını İhbar	177
Jandarma İmdat	156

Acil durum planı için hazırlanan kroki bina içinde kolayca görülebilecek bir yere asılı olarak bulundurulur. Acil durum planının her sayfası numaralandırılır, hazırlayan kişiler tarafından her sayfası paraflanıp son sayfa imzalanır ve işyerinde saklanır, çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde yılda bir, tehlikeli sınıfta yer alanlar iki yılda bir ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde üç yılda bir defa tatbikat yapılmalıdır. Belirlenmiş acil durumların dışında farklı bir acil durumun meydana gelmesine sebep olabilecek bir değişikliğin meydana gelmesi halinde etkinin büyüklüğüne göre acil durum planı kısmen veya tamamen yenilenir. Hazırlanmış acil durum planları çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde en geç iki yılda, tehlikeli sınıfta yer alanlar için dört yılda, az tehlikeli olanlarda ise altı yılda bir yenilenmelidir.

Kurumlarda veya işletmelerde bulunan tüm çalışanlara acil durum planı ve görevli ekipler hakkında bilgilendirme amaçlı toplantı, seminer vb. yapılır. İşe yeni giren personele hem iş sağlığı güvenliği eğitimi hem de acil durum planı hakkında bilgi verilmelidir. Acil durum konularıyla ilgili özel olarak görevlendirilenler yürütecekleri faaliyet alanlarına göre özel olarak eğitilmelidir Kurumun veya işletmenin kendine ait bir acil durum planı varsa bu yönetmeliğe uygun olarak 6 ay içerisinde mevcut planını revize etmelidir(www.resmigazete.com, 2013, sayı:28681).. Eski plana göre yapılan tatbikatlar daha önce tehlike sınıflarına göre belirlenmiş süre boyunca geçerli sayılacaktır.

5.2.EK 2. Görüşülen Kurumların İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği) Kanunları İle İlgili Düşünce ve Uygulama Durumları (uzun metin hali).

Tablo 46. Görüşülen Kurumlarının İSG (İş Sağlığı ve Güvenliği) Kanunları İle İlgili Düşünce ve Uygulama Durumları (uzun metin hali).

		SORULAR					
KATILIMCILAR							
	1.İş sağlığı ve Güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkında ne düşünüyorsunuz?	2.Yasal düzenlemeleri iş yerinize uygulama imkânınız var mı? Bu maksatla neler yapıyorsunuz?	3.İş sağlığı ve güvenliği uzmanlığı ve kurum hekimliği hizmetiniz var mı? Ne yapıyorsunuz?	4.İş yerinizdeki riskleri tespit için bir çalışma yaptınız mı? Faydalı oldu mu? Ne düşünüyorsunuz?	5.İş yeriniz için acil durum eylem planı hazırladınız mı?	6.Varsa planınızı inceleyip mevcut durumu hakkında size bir değerlendirme yapmamızı ister misiniz? (Değerlendirme)	
CEVAPLAR (Gümüşhane)							
1.	Makul ama İşyeri türüne özgü hazırlanmalıydı.	Var, eğitimler yapıyoruz. Kişisel Koruyucu Donanımlara (KKD) özellikle önem veriyoruz.	İkisi de var. Haftada bir kez hekim geliyor. İSG uzmanı hep burada.	Evet. Birçok yöneticinin katılımıyla oldu.	Evet	Kroki henüz yapılmamış, plan kolay görülebilecek yerde değil.	
2.	Gerekliydi, kağıt üstünde iyi ama denetleme mekanizması iyi değil.	Evet var. Özellikle mutfağımızda hijyene önem veriyoruz.	İkisi de yok.	Yapılmadı	Hayır	-----	
3.	Olumlu ama kontrol mekanizması iyi değil.	Var, eğitimler veriyoruz. Yangın tatbikatı yapıldı.	İkisi de yok.	Yapılmadı	Evet	Plan yapılmış, krokiler asılmış ama planın tamamı uygun yerde asılı değil.	
4.	İSG(iş sağlığı ve güvenliği) uzmanının yaptırım gücü yok, devlet tarafından atama yapılmalı.	Yılda 4 kez İSG eğitimleri yapıyoruz.	Dışarıdan hizmet alımı ile her iki hizmeti sağlıyoruz.	2015 sonunda yapıldı, çok faydalı olduğu..	Evet şu an güncelleniyor uz.	Plan mevcut fakat daha asılı konumda değil.	

5.	İyi oldu. Faydalıdır. Eğitim verilmelidir.	Bildiğimiz ölçüde yapıyoruz. Çalışanlarımıza iş güvenliği eğitimi verildi.	İkisi de yok.	Yok	Hayır	Plan yok.
6.	Kanunlar olumlu ama eşit olarak uygulanmıyor.	İşimiz gıda, hijyene önem veriyoruz, çalışanlarımızı kurslara gönderiyoruz.	İkisi de yok.	Yapılmadı	Hayır	Plan yok.
7.	Bu iş Türkiye de olmaz. Devlet kendi kurumlarını 3-4 yıl muaf tutup firmaları hemen zorunlu tutuyor. İSG uzmanının yaptırım gücü yok.	Ciddi manada gayret gösteriyoruz, Uymayan işçiye ceza veriyoruz. İstatistikî olarak ayda 300 defa hız sınırı ihlali varken şimdi 3-4 defaya indirdik. Kurallara uyanlara da ödülleri veriyoruz.	İSG uzmanı her zaman burada ama kurum hekimliğini dışarıdan hizmet yoluyla sağlıyoruz.	Bölge müdürlüğü müz yaptı. Çok vakıf değilim.	Evet	Plan uygun şekilde hazırlanmış.
8.	Olumlu, ancak denetim yok. Kurumsal yerler olayı daha ciddiye alıyor.	Uygun şekilde yapıyoruz. Merdivenlere şeritler koyduk. Kurumda işçi alım-çıkartımı fazla, her yeni başlayanaya eğitim veriyoruz.	İSG uzmanı var, hekim dışarıdan hizmetle sağlanıyor.	Yapıldı, faydalı oldu ancak çalışanların haberi yok.	Evet	Plan hazırlanmış ancak genel eksikli eğitim çalışmaları yapılmamış.
9.	Olumlu.	Uyguluyoruz. Merdivenlere kaymaz şerit, eğitim, sanal arızalar vb. ile işçilerimizi eğitiyoruz.	Bölge müdürlüğümüz tarafından ikiside sağlanıyor. Hekim haftada bir kez geliyor.	Yapıldı.	Var.	Plan uygun şekilde hazırlanmış.

	10.	Elbette iyi oldu.	Evet var. Galoş giyilmesi, iş elbisesi, eldiven, bone vb. sağlanıyor. İş yerindeki lambalar değiştirildi.	İSG uzmanı dışarıdan hizmetle sağlandı, hekim yok.	İSG uzmanı ufak çaplı risk analizi yaptı.	Yok	Plan hazırlanmamış
	11.	Kağıt üzerinde kalıyor.	Eğitim çalışmaları yapıldı.	İkisi de yok.	Yapıldı.	Yapıldı	O an için göstere meyecekleri söylendi.
	12.	Olumlu , ancak kanunların biraz daha işe uygun hazırlanması gerek.	Uyguluyoruz . Patronumuz bu konuda hassas.	Dışarıdan hizmet yoluyla ikisi de sağlanıyor. Hekim haftada 2-3 bazen 1 kez geliyor.	Her yıl yapılıyor. Faydasını bizzat gördük.	Yapıldı ancak kapsam lı değil.	Plan görülemedi.
KAMU KURUMLARI	1.	Kurumların pek bilgisi yok. Artı-eksi yönleri var. Aksaklıklar var.	Personel eğitimleri ve risk analizleri yapıldı.	İkisi de yok.	Faydalı ancak gereklerin yapılması konusunda sıkıntı var.	Var	Plan uygun değil.
	2.	Kanun u uygulama mada sıkıntı var.	İmkânımız yok, bakanlık henüz görevlendir me yapmadı.	İkisi de yok.	Yapılmadı.		Plan yapılmamış.
	3.	Şu an bir süreç yaşanmamakta. Fiziki olarak bazı işyerleri kanuna uymuy	Çalışıyoruz. Eğitimler yapıldı, levhalar, işaretler, saha çalışmaları vb. yapıldı.	İSG uzmanı var, hekimlik dışarıdan hizmetle sağlanıyor.	Yapıldı, yeni için olduğu gözlenmedi.	Var	Plan yapılmış ancak eksik. Kroki yok.

		or. İSG uzmanlarının yaptırım gücü yok.					
	4.	Yasalar çok sert. İSG uzmanlığı 4 yıllık okullarla olmalı.	Tam olarak yapamıyoruz. Fiziki şartlarımız uygun değil. Eğitimler yapıldı.	İSG uzmanı burada hekim haftada bir geliyor.	Yapılacak.	Hazırlanma aşamasında.	_____
	5.	Olumlu ancak uygulama mada sıkıntı var.	Uyguluyoruz ancak çalışanların uymasında sorun yaşıyoruz. Uyarı levhaları asıldı.	Var, hekim dışarıdan haftada 1 kez geliyor.	Yapıldı, faydalı oldu.	Var	Plan uygun şekilde hazırlanmış.
OKULLAR	1.	Olumlu	Kısmi uyguluyoruz, fiziki şartlar uygun değil.	Henüz yok.	Yapıldı, faydalı.	Var.	Krokiler yok, asılı değil.
	2.	Olumlu	%90 uygulandı. İşaretler konuldu.	İkisi de henüz yok.	Yapıldı, faydalı.	Var.	Krokiler yok, asılı değil.
	3.	Olumlu	Uyguluyoruz, işaretler vb. konuldu.	İkisi de henüz yok.	Yapıldı, faydalı.	Yok.	Plan görülemedi.

Cevaplar (Trabzon)

İŞLETMELER	1.	Kâğıt üstünde kalıyor. Çok sıkıntı yaşıyoruz.	Evet, ama çok maliyetli oldu. Acil durum malzemeleri alındı.	İkisi de var. Saha çalışmaları yapıyoruz.	Yapıldı, faydalı oldu.	Var.	Yapılm iş ancak krokiler hazırlanma aşamasında.
	2.	Biraz zaman alacak.	Zorlanıyoruz ancak uygulamaya çalışıyoruz.	Dışarıdan hizmetle sağlıyoruz.	Yapıldı faydalı oldu.	Var.	Plan uygun.
	3.	Altyapısı yok. Maddi yük.	Uyguluyoruz zorunlu olarak.	Var	Yapıldı, ama eksik.	Hazırlandı.	Plan görülemedi.
	4.	Eksikli k var.	Eksik de olsa uyguluyoruz.	İkisi de var.	Yapıldı.	Var.	Plan uygun şekilde.
	5.	Olumlu ancak sıkı şekilde denetlenmeli.	Uygulanıyor. KKD (Kişisel Koruyucu Donanım) zorunlu hale getirdik.	İkisi de var.	Yapıldı. Faydalı oldu yaralanmalar azaldı.	Var.	Plan uygun şekilde.
	6.	Olumlu.	Var, işçiler zorlansa da şu an uygulanıyor.	Var. İkisi de.	Yapıldı, faydalı.	Var.	Plan uygun, ancak eğitimler yapılmıyor.
KAMU KURUMLARI	1.Kam u Kurum u	Çok olumlu.	Evet var. Muntazam şekilde.	İkisi de var.	Yapıldı, çok faydalı oldu.	Var.	Plan uygun şekilde.
	2.Kam u Kurum u	Olumlu.	Eğitimler düzenliyoruz.	İkisi de yok.	Henüz yapılmadı.	Yok	Plan yok.

5.3.EK 3. Anketler

5.3.1. İşyeri Çalışan Anketi

Sayın İşletme Çalışanı

Bu anket işyeri Acil Durum Eylem Planları konusunda yürütülen çalışmanın aracıdır. Soruları cevaplandırırken **gerçekçi ve kendi tutumunuza en yakın olan** cevabı vermeniz **işyerlerinde daha güvenli bir şekilde çalışmanıza ortam hazırlanmasına** katkı yapma amacını gerçekleştirmeyi sağlayacaktır. Katılımınız için teşekkür ederim.

Doç. Dr. Sedat BOSTAN

Tablo 47. Tanımlayıcı Bilgiler

1	Mesleği:	☐ İşçi	☐ Şef-Ustabaşı	☐ Teknik Personel
		☐ İdari Personel	☐ Yönetici	
2	Yaş:	☐ 25 ve daha küçük	☐ 26-35	☐ 36-45
		☐ 46 ve daha büyük		
3	Cinsiyet:	☐ Erkek ☐ Bayan		
4	Medeni Hali:	☐ Bekar ☐ Evli		
5	Eğitim Durumu:	☐ İlköğretim ☐ Lise ☐ Meslek lisesi		
		☐ Ön Lisans ☐ Lisans ☐ Lisansüstü		
6	İş yerinde Çalışma Süresi (Yıl):			
7	Meslekte Çalışma Süresi(Yıl):			
8	Son Bir (1) Yılda İş sağlığı ve Güvenliği ile ilgili Katıldığınız Eğitim Programlarının Sayısı:			
	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4 ☐ 5 ve daha fazla

Tablo 48. Ankette Yer Alan İfade ve Düşünceler

	İfade/Düşünce	Katılma Düzeyleri				
		Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	Çalıştığım iş yerinin ortaya çıkabilecek iş kazaları ve afetlere karşı acil durum eylem planı vardır.					
2	İş yerimizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenli eğitimler yapılmaktadır.					
3	İş yerimizde oluşabilecek kazalara karşı tatbikatlar yapılmaktadır.					
4	İş yerimizde iş güvenliği ile ilgili uyarıcı ve yönlendirici levhalar ve işaretler bulunmaktadır.					
5	İş yerimizin kurum hekimi tarafından belirli aralıklarla muayene ve kontrollerimiz yapılmaktadır.					
6	İş yerlerinde acil durum eylem planı yapılması yasal bir zorunluluktur.					
7	İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin yapılması işverenin gönüllü bir çalışmasıdır.					
8	İş yerinde kazalara karşı tatbikatlar yapılması yasal zorunluluktur.					
9	İş yerimde iş kazası ve afet durumunda olaya müdahale edecek ekipler oluşturulmuş olup kimin hangi görevi olduğu bilinmektedir.					
10	İş yerimde genel temizlik kurallarını sıkı bir şekilde uyulmaktadır.					
11	İş yerimde riskli ve tehlikeli işlere özellikle dikkatimiz çekilmektedir.					
12	İş yerimde iş kıyafeti sağlanmakta olup, çalışanların iş kıyafeti giymesi ve iş güvenliği kurallarına uyması sıkı şekilde denetlenmektedir.					
13	İş yerimizin iş sağlığı ve güvenliği uzmanı bulunmakta olup, görevini iyi bir şekilde yapmaktadır.					
14	İş yerimizde riskli işlerin belirlenmesine yönelik risk analizi çalışmaları yapılmaktadır.					
15	Aslında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapıldığı söylenen işler sadece kâğıt üstünde kalmaktadır.					
16	Bizim şartlarımız için iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları gereksiz ve anlamsızdır.					
17	Çalışan arkadaşlarım iş sağlığı ve güvenliğine gerekli önemi vermemektedir.					
18	Ben bu tarz uygulamaların işe yarayacağına inanmıyorum.					
19	Keşke gerçekten bu uygulamalar yapılırsa da bizde güven içinde çalışsak.					
20	İş yerlerine acil durum eylem planı yapma ve gereklerini uygulama zorunluluğu getirilmesi iş güvenliği için önemli bir adımdır.					

5.3.2. Yönetici veya İSG Uzmanlarıyla Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Sayın İşletme Yöneticisi/Sorumlusu

Bu mülakat işyeri Acil Durum Eylem Planları konusunda yürütülen çalışmanın aracıdır. Soruları cevaplandırırken **gerçekçi ve kendi tutumunuza en yakın olan** cevabı vermeniz **işyerlerinin daha güvenli hale getirilmesine yönelik çalışmalara** katkı yapma amacını gerçekleştirmeyi sağlayacaktır. Katılımınız için teşekkür ederim.

Doç. Dr. Sedat BOSTAN

Tablo 49. Tanımlayıcı Bilgiler

İşyerinin Türü: ☐ İmalat ☐ Hizmet
İşletmenin Mülkiyeti ☐ Kamu ☐ Özel (☐ Kişi ☐ Ortaklık ☐ Anonim şirket ☐ Limitet Şirket ☐ Diğer.....)
İşletmenin Risk Derecesi ☐ Düşük ☐ Orta ☐ Yüksek ☐ Bilmiyorum
İşletmenin Büyüklüğü Çalışan Sayısı: Fiziki Alanı: Teknolojik Düzeyi:
Yönetici veya Sorumlu: ☐ İş yeri sahibi ☐ Üst düzey yönetici ☐ Uzman
Yaş: ☐ 25 ve daha küçük ☐ 26-35 ☐ 36-45 ☐ 46 ve daha büyük
Cinsiyet: ☐ Erkek ☐ Bayan
Medeni Hali: ☐ Bekar ☐ Evli
Eğitim Durumu: ☐ İlköğretim ☐ Lise ☐ Meslek lisesi ☐ Ön Lisans ☐ Lisans ☐ Lisansüstü
İş yerinde Çalışma Süresi (Yıl):
Meslekte Çalışma Süresi(Yıl):
Son Bir (1) Yılda İş sağlığı ve Güvenliği ile ilgili Katıldığınız Eğitim Programlarının Sayısı: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ve daha fazla

5.3.2.1. Mülakatta Yer alan Sorular

- 1.İş yerlerinde uygulanmak üzere hazırlanmış olan iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler hakkında ne düşünüyorsunuz?
- 2.Mevcut yasal düzenlemeleri işyerinize uygulama imkânınız var mı? Bu maksatla neler yapıyorsunuz?
- 3.İş yeriniz için iş sağlığı güvenliği uzmanlığı ve kurum hekimliği hizmetiniz var mı? Ne yapıyorsunuz?
4. İş yerinizdeki riskleri tespit etmek için bir çalışma yaptınız mı? Yaptıysanız faydalı oldu mu? Ne düşünüyorsunuz?
- 5.İş yeriniz için acil durum eylem planı hazırladınız mı?
- 6.Varsa planınız inceleyip, mevcut durumu hakkında size bir değerlendirme yapmamızı ister misiniz?

Tablo 50. Plan Uygunluk Ölçeği

Planda Olması Gerekenler	Var	Yok
1. İşyeri unvanı, adresi, işverenin adı (veya kurum amirinin adı)		
2. Hazırlayanların adı, soyadı ve unvanı		
3. Hazırlandığı tarih ve geçerlilik tarihi		
4. Belirlenen acil durumlar(risk analizi sonucunca göre)		
5. Alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler		
6. Acil durum müdahale ve tahliye yöntemleri		
7.Kroki;		
Acil durum ekipmanlarını gösteren yerler		
İlk yardım malzemelerinin bulunduğu yerler		
Görevli çalışanların adı, soyadı, unvanı ve sorumluluk alanları		
Kaçış yolları, toplanma yerleri, varsa uyarı sistemlerinin yer aldığı tahliye planı		
Acil durumla ilgili kurumların telefon numaraları		
8. Planın tüm sayfaları numaralı, hazırlayanlar her sayfada paraflanmış, son sayfa imzalanmış ve uygun bir yerde bulundurulmakta		
9. Kroki binada kolay bulunabilecek bir konumda.		