



T.C.

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

AFET YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI

**TRABZON İLİNDEKİ KAMU ÇALIŞANLARININ SİĞİNAKLAR
KONUSUNDAKİ FARKINDALIĞI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Gülseren GÜNAYDIN

Haziran, 2016

GÜMÜŞHANE



T.C.

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

AFET YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI

**TRABZON İLİNDEKİ KAMU ÇALIŞANLARININ SİĞİNAKLAR
KONUSUNDAKİ FARKINDALIĞI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Gülseren GÜNAYDIN

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Saime ŞAHİNÖZ

Haziran, 2016

GÜMÜŞHANE

TEZ KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Saime ŞAHİNÖZ danışmanlığında, Gülseren GÜNAYDIN tarafından hazırlanan “Trabzon ilindeki kamu çalışanlarının sığınaklar konusundaki farkındalığı“ başlıklı çalışma 21/06/2016 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Afet Yönetimi Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi (Başkan):

Doç. Dr. Hasan Hüseyin EKER

Jüri Üyesi (Danışman):

Doç. Dr. Saime ŞAHİNÖZ

Jüri Üyesi:

Yrd. Doç. Dr. Turgut ŞAHİNÖZ

Yukarıda imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

21/06/2016

Doç. Dr. Bayram NAZIR

Enstitü Müdürü

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans olarak sunduğum “Trabzon ilindeki kamu çalışanlarının sığınaklar konusundaki farkındalığı” başlıklı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla doğrularım.

Tezimin kağıt 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 3 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

21/06/2016

Gülseren GÜNAYDIN

ÖNSÖZ

Bu araştırmayı yaptığım süre zarfında, benden maddi ve manevi desteğini esirgemeyen, bana yol gösteren değerli babam ve anneme Aziz GÜNAYDIN-Hatice GÜNAYDIN'a ve ağabeyim Öğr. Gör. Mustafa GÜNAYDIN'a, bizden desteğini hiçbir zaman esirgemeyen ve bize her zaman rehber olan değerli amcam Prof. Dr. İhsan GÜNAYDIN'a sonsuz teşekkür ederim. Aynı zamanda araştırmamı yaparken değerli katkılarını ve yardımlarını benden esirgemeyen ve araştırmayı farklı açılardan değerlendirebilmemi sağlayan çok değerli hocam ve danışmanım sayın Doç. Dr. Saime ŞAHİNÖZ'e teşekkürlerimi sunarım.

Gümüşhane – 2016
Gülseren GÜNAYDIN

ÖZET

[GÜNAYDIN, Gülseren]. Trabzon İlindeki Kamu Çalışanlarının Sığınaklar Konusundaki Farkındalığı, Yüksek Lisans Tezi, 2016, (94+XVII)

İlerleyen zaman içerisinde dünyada teknolojinin gelişmesi hayat düzenini değiştirmekte, insan hayatı üzerinde olumlu ve olumsuz birçok etki bırakmaktadır. Özellikle geçmişten günümüze artan doğal ve teknolojik afetler bunun bir göstergesidir. Çoğu kez insanlar bu afetler karşısında savunmasız kalarak can ve mal kaybına uğramaktadır. Ayrıca artan enerji ihtiyacına karşı devletler arası yaşanan savaşlar, kimyasal silahların kullanılması ve doğal afetler sonrası afete bağlı olarak endüstriyel faciaların yaşanması kaçınılmaz hale gelmiştir. Dolayısıyla sığınakların can kaybını önlemek ve afet etkilerini azaltma konusundaki önemini daha da artırmıştır. Bu çalışmanın amacı; kamu çalışanlarının afet, sığınak ve uyarı ikazları konusunda farkındalıklarının belirlenmesidir.

Tez çalışması kapsamında gerçekleştirilen bu araştırma Trabzon il merkezinde bulunan ve çalışmaya katılmayı kabul eden il müdürlüklerindeki kamu çalışanları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında, araştırmacı tarafından literatür bilgisine uygun olarak oluşturulmuş olan anket formu kullanılmıştır. Veriler araştırmaya katılmayı kabul edenler ile yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesi SPSS paket programı ile yapılmıştır.

Araştırmamız sonucunda çalışmamıza katılan 631 kamu çalışanının %8,9'nun afet bilgi düzeyi yeterli bulduğu, %18,1'nin sığınak bilgisini yeterli bulduğu, %11,8'nin uyarı ikazları bilgilerini yeterli buldukları, %29,3'nün kurumlarında sığınak olup olmadığını bildiklerini, %%3,6'nın kurumlarında sığınak donanımlarını yeterli buldukları, %19,2'nin kurumlarda sığınak yerini gösteren işaret ve levhaların varlığının farkında oldukları ve %42,6'nın kurumlardaki sığınakların depo-arşiv olarak kullanıldığını söylemiştir.

Bu çalışma sonucunda; afetler, sığınaklar ve uyarı ikazları alanında bilgi düzeyinin yeterli olmadığı, sığınakların ve donanımlarının yetersiz olduğu, sığınakların kamu kurumlarında büyük çoğunluğunun amaçları dışında kullanıldığı sonuçları ortaya çıkmıştır. Afetler, sığınaklar ve uyarı ikazları ile ilgili yeterli ve düzenli eğitimler ve ayrıca tatbikatlar düzenlenerek çalışanların ve halkın afetler, sığınaklar ve uyarı ikazlarına karşı hazırlık algılarının yüksek tutulması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Afet, Sığınak, Uyarı İkazları, Trabzon



ABSTRACT

[GÜNAYDIN, Gülseren]. Trabzon province public employees awareness regarding the bunkers, Masters Thesis, 2016, (94+XVII)

Over the period of time changes the layout of the life the development of technology in the world, the development of technology leaves a lot of positive and negative effects in a person's life. Especially from the past to the present increasing natural disasters and technological disasters is an indication of that. Often people remained vulnerable in the face of this disaster, the loss of life and property. In addition, increasing energy needs against Interstate war, the use of chemical weapons and natural disasters post disaster preparedness has become inevitable to live of the industrial disaster, depending on. Therefore of shelters can prevent the loss and mitigate disasters has increased even further the importance of the topic. The aim of this study; public employees in the disaster, Sheltie and reminders is to determine their awareness.

Thesis work performed within the scope of this research, located in the Centre of the province of public employees on the movie. The researchers collected data by questionnaire was created in accordance with the literature. Those who agreed to participate to the survey face-to-face technique with data collected. Evaluation of the data was conducted using SPSS package program.

If our investigation finds that the; 8.9% of public employees participating in our study 631 part found sufficient levels of disaster information, part of the shelter had found enough information levels 18.1%, 11.8% warning information found sufficient levels of the part. 29.3% said they know whether the shelter part of the institutions. 3.6% of the part of the institutions we found enough shelter equipment. 19.2% part showing the location of the bunker in the presence of signs and panels are aware of. 42.6% of shelters as part of institutions used the archive repository.

As a result of this study; disasters, bunkers and the level of information in the field of the alert warning is not enough, is out of shelters and equipment. The majority of shelters in public institutions, except for the purposes of using the results emerged.

Disasters, bunkers and warning related to the adequate and regular training, organization of a drill is recommended. Employees and the public, it is suggested to keep the perception of high disaster preparations, shelters and warning.

Keywords: Disaster, Shelter, Warning Notices, Trabzon



İÇİNDEKİLER

DIŞ KAPAK

İÇ KAPAK

KABUL VE ONAY	II
BİLDİRİM	III
ÖNSÖZ.....	IV
ÖZET.....	V
ABSTRACT	VII
İÇİNDEKİLER	IX
TABLolar LİSTESİ.....	XIII
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XVI
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XVII
 GİRİŞ	 1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. AFET	3
1.1. Afetin Tanımı	3
1.1.1. Afetin Türleri ve Özellikleri.....	3
1.2. Doğal Afetler.....	5
1.2.1. Doğal Afet Türleri ve Özellikleri.....	5
1.3. Doğal Olmayan Afetler(İnsan Kaynaklı Afetler).....	6
1.3.1. Doğal Olmayan Afetlerin Türleri ve Özellikleri	7

1.4. Afetin Aşamaları	8
1.4.1. Afet Öncesi Aşama	12
1.4.1.1. Risk ve Zarar Azaltma	12
1.4.1.2. Önceden Hazırlık	13
1.4.2. Afet Anı ve Hemen Sonrası	14
1.4.2.1. Kurtarma ve İlk Yardım	14
1.4.3. Afet Sonrası Aşama.....	14
1.4.3.1. İyileştirme Aşaması.....	14
1.4.3.2. Yeniden İnşa Aşaması.....	15
1.4.4. Dünya’da Afetler ve Görülme Sıklıkları.....	16
1.4.5. Türkiye’de Afetler ve Görülme Sıklıkları.....	17

İKİNCİ BÖLÜM

2. SİĞİNAKLAR	24
2.1. Sığınak Mevzuatı ve Yönetmeliği.....	25
2.2. Sığınak Türleri	25
2.2.1. İnsan Kullanımına Göre Sığınak.....	25
2.2.1.1. Özel Sığınaklar.....	25
2.2.1.2. Genel Sığınaklar.....	25
2.2.2. Kullanım Hedefine Göre Sığınak.....	26
2.2.2.1. Basınç Sığınakları	26
2.2.2.2. Serpinti Sığınakları.....	26
2.3. Sığınaklarda Alınması Gereken Önlemler	27
2.4. Serpinti Sığınaklarının Yapıtırılacağı Yerler ve Yapılar.....	28
2.5. Sığınakların Kimler Vasıtasıyla İnşa Ettirileceği.....	28

2.6. Gerektiğinde Sığınak Olarak Kullanılacak Yerler ve Sığınma Yerinde Aranacak Özellikler.....	28
2.7. Halihazırdaki Binalarda Sığınakların Tespiti	30
2.8. Sığınakların Bakım, Muhafaza ve Denetimi	30
2.9. Sığınakların Tabuya Tescili	30
2.10. Sığınakların Yapı Ruhsatı ve Kullanım İzinlerinin Verilmesi	30
2.11. Kamu Yapılarında Sığınak	31
2.12. Sığınaklarda Bulunması Gereken Malzemeler.....	31
2.13. Afet Durumlarında Uyarı ve İkaz İşaretleri	31
2.13.1. Sarı İkaz	33
2.13.2. Kırmızı İkaz	34
2.13.3. Siyah İkaz.....	34
2.13.4. Beyaz İkaz.....	35

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM.....	36
3.1. Problem Durumu	36
3.2. Konunun Önemi	37
3.3. Araştırmanın Amacı	38
3.4. Beklenen Yararlar	39
3.5. Araştırmanın Varsayımları.....	39
3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları	39
3.7. Araştırmanın Modeli	40
3.8. Araştırmanın Kapsamı	41
3.9. Veri Toplama Araçları ve Yöntem.....	41
3.10. Araştırmanın Etik İlkeleri	42

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. VERİLERİN ANALİZİ VE YORUM	43
4.1. Verilerin Analizi.....	43
4.2. Bulgular ve Yorum.....	43
4.2.1. Demografik Bulgular	43
4.2.2. Güvenirlik ve Geçerlik	72
4.3. Tartışma.....	73
4.4. Sonuç ve Öneriler.....	76
KAYNAKÇA	78
ÖZGEÇMİŞ	88
EK 1. Katılımcı Onam Formu	89
EK 2. Araştırma Anket formu	90
EK 3. Etik Onam Formu	93

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1. Dünya’da Görülen Afet Türleri.....	16
Tablo 1.2. Türkiye’de Görülen Afetler.....	17
Tablo 3.1 Trabzon İlinde Kamu Kurumları ve Çalışan Sayısı- Sivil halk	41
Tablo 4.1. Katılımcıların Yaş Aralıklarına Göre Dağılımı.....	44
Tablo 4.2. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı	45
Tablo 4.3. Katılımcıların Medeni Durumuna Göre Dağılımı.....	45
Tablo 4.4. Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımı.....	46
Tablo 4.5. Katılımcıların Mesleklerine Göre Dağılımı	46
Tablo 4.6. Katılımcıların Sığınaklar Konusunda Bilgilerini Yeterli Bulup Bulmadıklarının Dağılımı	47
Tablo 4.7. Katılımcıların Sığınaklar, Sığınakların Donanımları ve Afet Hakkında Herhangi Bir Eğitim Alıp Almadığının Dağılımı	48
Tablo 4.8. Katılımcıların Tablo 4.8’de Evet Cevabı Verenleri Eğitim Aldıkları Kişi Ya Da Kurumların Dağılımı.	48
Tablo 4.9. Katılımcıların Afet ve Afetler Konusunda Bilgi Düzeyinizi Yeterli Bulup Bulmadığının Dağılımı.....	49
Tablo 4.10. Katılımcıların Afet Anında Sığınaklara Geçmeniz Gerekliyse Sığınabileceğiniz En Yakın Sığınakın Nerede Olduğunu Bilip Bilmediklerinin Dağılımı	50
Tablo 4.11. Tablo 4.11’de Katılımcılarda Evet Cevabı Verenlerin Sığınakların Neresi/Nereler Olduğunu Belirttikleri Yerlerin Dağılımı	51
Tablo 4.12. Katılımcıların Afet Karsısında Halka Haber Vermek Amacıyla Çalınan Uyarı İkazları Hakkında Bilgi Sahibi Olup Olmadıklarının Dağılımı.	52

Tablo 4.13. Afet Sonrasında Tehlike Geçti Sığınaklardan Çıkabilirsiniz İşaretini Bilip Bilmediklerinin Dağılımı	53
Tablo 4.14. Katılımcıların Yasadıkları İlde Afet Gelişme Riskinin Kendilerine Göre Ne Derece Riskli Olduğunun Dağılımı.....	54
Tablo 4.15. Katılımcıların Yasadıkları İlde Ne Tür Afetler Kendilerine Göre Sık Görüldüğünün Dağılımı	55
Tablo 4.16. Katılımcıların Afet Denilince Kendilerinde Oluşturduğu İlk Tanımın Ne Olduğunun Dağılımı.....	56
Tablo 4.17. Katılımcıların Kurumlarında Sığınak Olup Olmadığını Bilip Bilmediklerinin Dağılımı	57
Tablo 4.18. Katılımcıların Kurumlarında Sığınakların Donanımı Yeterli Olup Olmadığını Bilip Bilmediklerinin Dağılımı	58
Tablo 4.19. Katılımcıların Kurumlarındaki Sığınaklar Ne Amaçla Kullanıldığının Dağılımı	59
Tablo 4.20. Katılımcıların Kurumlarında Sığınakların Yerini Gösteren İşaret ve Uyarı Levhaları Bulunup Bulunmadığının Dağılımı	60
Tablo 4.21. Katılımcıların Cinsiyeti İle Sığınak Bilgilerini Yeterli Bulup Bulmadıklarının Dağılımı	61
Tablo 4.22. Katılımcıların Yaş Grupları İle Sığınak Bilgilerini Yeterli Bulup Bulmadıklarının Dağılımı	62
Tablo 4.23. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Sığınaklar, Sığınak Donanımları ve Afet Konusunda Herhangi Bir Eğitim Alıp Almadıklarının Dağılımı	63
Tablo 4.24. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Afetler Konusunda Bilgi Düzeyinizi Yeterli Bulup Bulmadıklarına Göre Dağılımı.....	64

Tablo 4.25. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Afetlerde Sığınaklara Geçmeniz Gerekliyse Sığınabileceğiniz En Yakın Sığınığın Nerede Olduğunu Bilip Bilmediklerinin Dağılımı	65
Tablo 4.26. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Afetlerde Halka Haber Vermek Amacıyla Çalınan Uyarı İkazlarını Bilip Bilmediklerinin Dağılımı	66
Tablo 4.27. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Afet Sonrası Tehlike Geçti Sığınaktan Çıkabilirsiniz İşaretini Bilip Bilmediklerinin Dağılımı	67
Tablo 4.28. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Kurumlarında Sığınak Olup Olmadığını Bilip Bilmediklerinin Dağılımı	68
Tablo 4.29. Katılımcıların Yaş Grupları Göre Kurumlarında Sığınak Olup Olmadığını Bilip Bilmediklerinin Dağılımı	69
Tablo 4.30. Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Kurumlarda Sığınak Yerlerini Gösteren İşaret ve Uyarı Levhaları Olup Olmadığını Bilip Bilmediklerinin Dağılımı	71
Tablo 4.31. Güvenilirlik Analizi	72

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Doğal ve İnsan Kaynaklı Afetler	4
Şekil 1.2. Afet Yönetim Sürecinin Aşamaları.....	9
Şekil 1.3. Dünya’da ve Türkiye’de KBRN olayları	23
Şekil 2.1. İkaz, Alarm İşaretleri İle İkaza Göre Uyulması Gereken Doğru Davranışlar	33
Şekil 3.1. Araştırmanın Modeli.....	40

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
KBRN	: Kimyasal, Biyolojik, Radyasyon, Nükleer
DSÖ- WHO	: Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
NATO	: Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü

GİRİŞ

Ülkemizde yaşam alanlarında çoğunlukla var olan düzensizlik, birtakım olumsuz sonuçları da beraberinde izlemektedir. Bunlar içerisinde önemli olan, doğal afetlerin her zaman etkilerinin hissedilmesi ve sonucunda yüksek derecede insan ve maddi kayıplarına sebep olmasıdır. Yerleşim alanlarını etki eden tabii afetler arasında çığ, deprem ve sel gibi kabul edilmeyen tabii olaylarını kapsamaktadır. Bu olayların oluşum tarzı ve etkileri birbirinden farklı olsa da sonucunda yerleşim alanlarında ikamet eden insanların mal ve can kayıplarına sebep olmaktadır. Türkiye'nin jeolojik yapı ve yerleşim hayatında kentleşmede ilerleyen çarpıklaşma sebebiyle ayrıca ileri dereceye ulaşan doğal yaşam düzeninin bozulmasına bağlı doğal afetlere karşısında kendini güvene alma yeteneğini yitirmektedir (Kızıloğlu ve diğerleri, 2006: 53-58).

Ülkemizin jeolojik, jeomorfolojik ve iklimsel özelliklerinden dolayı afetler, her an ve her yerleşim alanında, birçok türde meydana çıkabilmektedir. Afetler bazen saptanabilecek düzeyde uzun zamanlarda oluşur veya gelişirken, genellikle aniden ve fark edilmeden gerçekleşirler. Nüfusumuz sürekli artış gösterdiğinden, teknolojinin gelişmesiyle yaşam için yeni alanlara ve yeni konutlara ihtiyacımız da artmaktadır. Kontrolsüz arazi işgalleri kaçak, denetimsiz ve plansız yapılaşmalar, temelinde insan ve insana ait unsurlar içinde bulunması doğal bir olay olarak afet haline getirmektedir. Dünya'da her sene çoğu kişi afetlerle ve afetlerin çoğu ürkütücü çıktılarıyla yüz yüze gelmektedir (Gökçe ve Tetik, 2012: 20).

Uluslararası gruplamalarda afetler; tabii ve teknolojik afetler olmak üzere iki şekilde toplanmaktadır. Tabii afetler bünyesinde hidrometeorolojik ve jeolojik afet olarak sınıflanmaktadır. Doğal afetler içinde heyelan, kıtlık, kuraklık, çığ, bunaltıcı sıcaklıklar, kasırgalar, sel, yangın vb. sayılmaktadır. Jeolojik afetler arasında yer sarsıntıları, deniz kabarması ve yanardağ patlamalarını kapsamaktadır. Teknolojik afetler ise endüstriyel, ulaşım kazaları şeklinde gruplanmaktadır. Endüstriyel kazalarda ise kimyevi maddelerin yayılması, sanayi yapılarının göçmesi, patlama, gaz sızıntıları,

nükleer ve zehirlenmeler yer almaktadır. Ulaşımındaki kazalar arasında deniz, kara ve hava ulaşımında olan kazalarda teknolojik kazalar arasında yer almaktadır (Hoyonis ve diğerleri, 2006).

Afet riski zarar, hasar, kayıp ve istenmeyen sonuca neden olma olasılığı taşıyan bir durumun, meydana getirebileceği ekonomik kayıpların tümüdür. Risk; herhangi bir tehlikenin, gelecek herhangi bir zaman dilimi zarfında ortaya çıkması durumunda, birey yerleşimleri veya çevrede, bu etkenlerin zarar ya da hasar görabilirlikleri ile bağlantılı şekilde meydana getirebileceği kayıp durumlarını ifade etmektedir. Afet riskinin belirlenmesi için ilk olarak afete yol açabilme durumundaki büyüklükleri, tehlikelerin neler olduğunu, tekrarlanma zamanları, yerleri, oluş sıklıkları ve etki edecekleri alanların tespit edilmesi, bu tehditlerden zarara uğrayacak, halk, alt-üst inşalar, maddi-manevi nitelikler, çevre gibi bütün niteliklerinin dokümantasyonunun oluşturulması ve tehditlerinin oluşması durumunda, bu niteliklerin maruz kalabileceği fiziki, sosyal, ekonomik ve çevresel kayıpları önceden tespit etmek gerekir (Gökçe ve diğerleri, 2008: 5).

Bu bağlamda afetler ve etkileri göz önüne alındığında hayatın devamlığını sağlamak ve can kaybını önlemek adına afetlere hazırlık aşamalarında sığınakların önemi artmaktadır.

Nükleer ve konvansiyonel silahlarla, biyolojik ve kimyasal savaş malzemelerinin etkilerinden, doğal afetlerden kişilerle, insanlığın devamı ve devletin savaş gücünün devamlılığı için her türlü değerlerini korumak maksadıyla yapılan korunma alanlarıdır (Resmi Gazete, Tarih: 29/9/2010, Sayı: 27714, Kanun No: 3194).

Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler, insan nüfusunun giderek artması ihtiyaçları karşılamak adına ülkeler arasında büyük sorunlarında doğmasına sebebiyet vermiştir. Bu bağlamda doğal ve teknolojik afetlerin sıklığı giderek artış göstermekte ve ayrıca büyük oranda can ve mal kaybına sebebiyet vermektedir.

Bu bilgiler ışığında doğal ya da teknolojik afetler oluşmadan önce gerekli hazırlıkların yapılması, önlemlerin alınması ve gerekli yasal düzenlemelerinde yapılması gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmada afetlere hazırlık aşamasında kamu çalışanlarının sığınaklar hakkında farkındalıklarını incelemek amacıyla yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. AFET

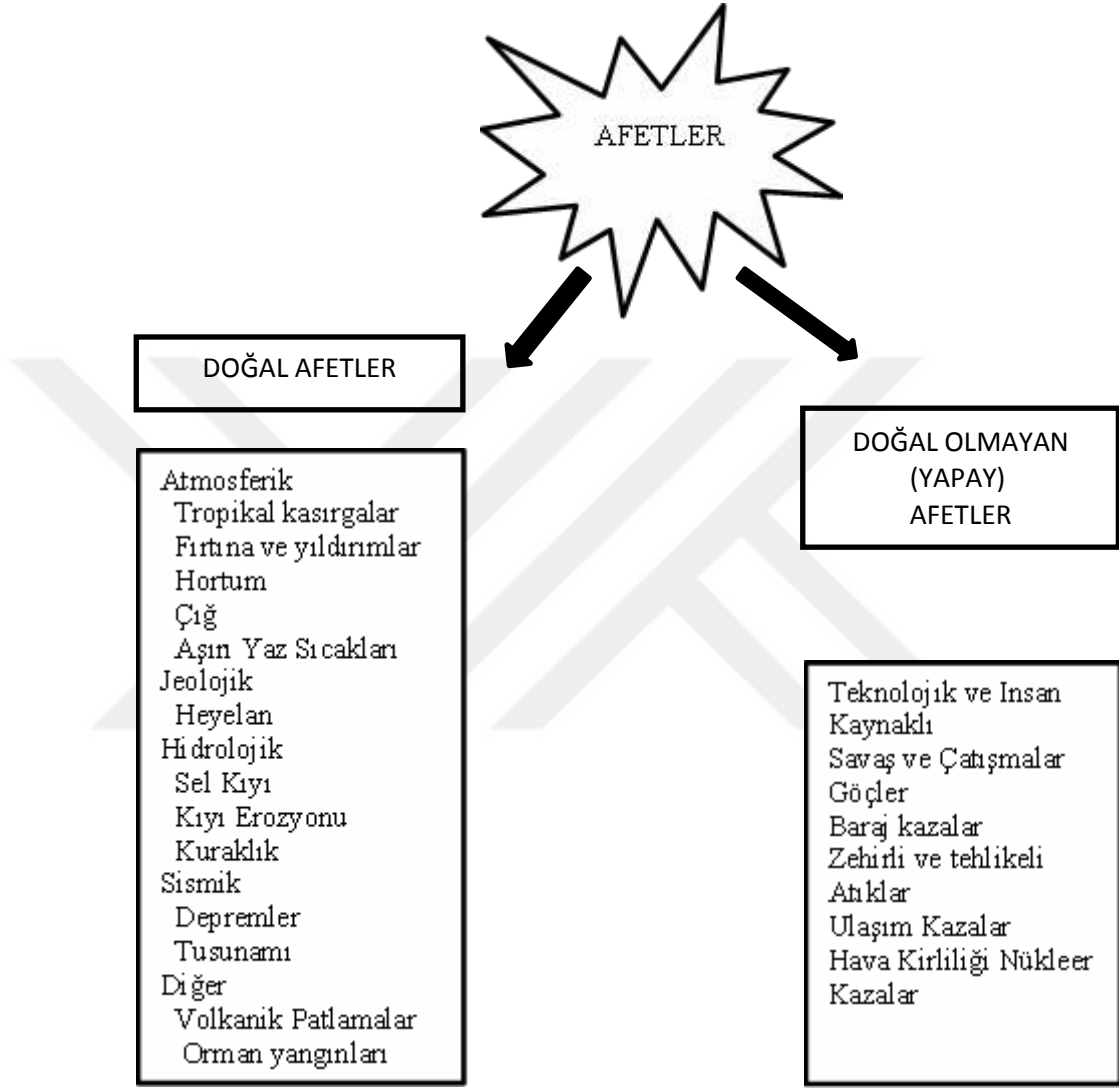
1.1. Afetin Tanımı

Afet, etkisi yıkımlara ya da olumsuz sonuçlara neden olan beklenmeyen olaylardır. Daha özellikli olarak gereksinimlerin var olan kaynakları aştığı herhangi bir olay durumlarıdır (Atabek ve diğerleri, 2011: 102). Can kaybına, sağlıkta kayba, mal kaybına, tabii hayatta birçok hasarlara sebep olduğu, çok kez beklenmedik durumda meydana gelen olayların tamamına afet denilmektedir (Yavaş, 2004: 12). Türkiye’de hazırlanan açıklamalı afet yönetimi terimleri sözlüğünde afet, “halkın tamamının ya da bir kısmı için kayıplar oluşturan, yaşam ve yaşam için gerekli durumları durduran ya da bağlantıyı koparan, etkilediği toplumun potansiyelinin yetmediği olaylar olarak ifade edilmektedir” (www.afad.gov.tr).

1.1.1. Afet Türleri ve Özellikleri

Afetler son zamanlarda sıklıkla arttığı gözlenmekte ve etkilerinin de sonuçlarının katlanarak arttığı görülmektedir. Yer küre üstünde birçok çeşitli afet olayı olmaktadır (www.istanbulafad.gov.tr). Tabii afetler ülkeler arasında da farklılık göstermektedir. Afetler ani olarak ve yavaş seyreden olaylar olaraktan karşımıza çıkmaktadır (www.afad.gov.tr).

Şekil 1.1. Doğal ve İnsan Kaynaklı Afetler



Kaynak: Hikmet Yavaş, “Doğal afetler Yönüyle Türkiye’de Belediyelerde Kriz Yönetimi”, Ankara Orion Yayınevi, Eylül 2005, s. 15.

Türkiye’nin iklim ve coğrafik yapısı nedeniyle afetler sıkça görülmekte önemli kayıplara neden olmaktadır (Kırıkkaya ve diğerleri, 2011: 27).

Afetin büyüklüğünü durumun oluşturduğu kayıplar, oluşan hasarlar ve sosyal olarak değerlendirilir (Erkal ve diğerleri, 2009). Bu durumlar;

- Afetin fiziki boyutu,

- Afetin gerçekleştiği alan ve yoğun yaşam alanlarına uzaklığı,
- Ekonomik durum,
- Yoğun birey sayısında artış,
- Kontrolsüz yerleşimler,
- Bilgi eksiklikleri,
- Halkın afetlere karşı hazırlıklı olma düzeyidir (Erkal ve diğerleri, a.g.e., s. 149).

1.2. Doğal Afetler

Doğa kaynaklı afetler, iklim, coğrafi yapı ve jeolojik olaylar neticesinde doğa olaylarının meydana getirdiği olaylardır (www.afad.gov.tr). Doğa kaynaklı afetler, iklim, coğrafi yapı ve jeolojik olaylar neticesinde doğa olaylarının meydana getirdiği olaylardır (Yavaş, a.g.e., s. 14).

Doğal afet; endüstriyel ve insan yaşamı devamlılığı için gereken durumların zarar görmesine yol açan durumları tanımlanmaktadır (Koç, 2013). Doğa afetleri canlı ve cansız kayıp oluşturmadığı sürece afet sayılmazlar. “Eğer insan etkileniyorsa bu durum bir afettir” (zey, 2011: 3).

Tabii afetler özetle, halkı etkileyen ve kayıplara neden olan durumlar olarak ifade edilmektedir (şahin ve diğerleri, 2007: 3). Tabii afetler toplumun sosyal, maddi ve kültür özelliklerini negatif olarak etki eden ciddi derecede canlı ve canlı olmayan değerlerin kaybettiren, tabii etmenlerin yol atığı durumlardır (Aydın, 2010: 802). Doğal afetler hiçbir sınır tanımayan ve yönetilmesi konusunda işbirliği gerektiren bir öneme sahiptir (Lvei, 2007: 211).

1.2.1. Doğal Afet Türleri ve zellikleri

Doğal afet; endüstriyel ve insan yaşamı için gereken çalışma ve için devamlılığı durumlarının zarar görmesine yol açan durumları tanımlanmaktadır (zey, a.g.e., s. 15). Doğal afetler kısaca, toplumun sosyo-ekonomik ve kültürel etkinliklerini olumsuz yönde etkileyen, önemli ölçüde can ve mal kaybına neden olan, doğal etkenlerin sebep olduğu olaylar olarak ifade edilmektedir. Doğal afetler, kasırğa, hortum, deprem, tayfun, bora, kasırğa, sis, dolu, tornado, volkan patlamaları, tsunami, orman yangınları, sel,

heyelan, kuraklık gibi olayları kapsamaktadır (www.trabzonafad.gov.tr).

Deprem, yerkabuğu içindeki kırılmalar nedeniyle ani olarak ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yer yüzeyini sarsma olayıdır. Depremler oluş nedenlerine göre değişik türlerde olabilir. Ülkemizde daha çok yerkabuğunun hareketi ile meydana gelen depremler oluşmaktadır. Diğer depremler ise volkanik patlamalar sonucunda ortaya çıkmaktadır.

Heyelan, zemini kaya ya da suni dolgu maddelerinden oluşan bir yamacın eğim, yerçekimi, akışkan sıvılar gibi başka güçlerin neden olduğu alt kısma ve dış çevre yönünde hareketlenmelerdir (www.yarbis1.yildiz.edu.tr). Heyelanda toprak yer değiştirir. Heyelanda kütle hareketleri vardır ve yamacın dengesi bozulmuştur (Öztürk, 2002: 38).

Sel, eğimli arazilerde şiddetli ve sürekli yağmurların beraberinde ortaya çıkan ve gittikçe hızlanarak, beraberinde taş, kum vb. gibi oluşumları sürükleyerek götüren durumlardır (Korkanç ve diğerleri, 2006: 42-43). Sel oluşmasındaki sebep, su havzasının üst kısımlarındaki su toplama bölgesinde toprak, su ve bitki örtüsü ilişkisinin bozulmasından kaynaklanmaktadır (Avcı, 2011, www.dsi.gov.tr). Sel, vurduğu alanları sular içerisinde bırakır ve çoğu kez istenmeyen olaylara neden olur (www.muglaafetacil.gov.tr).

1.3. Doğal Olmayan Afetler (İnsan Kaynaklı Afetler)

Doğanın kendinden kaynaklı olmayan insanın doğaya olan etkileşiminin fazlaşması sonucunda oluşan afetlerdir. Örnek verilecek olursa; orman yangınlarının bir bölümü, yerleşim yerlerinde görülen büyük yangınlardır (www.malatya-afetacil.gov.tr).

- Nükleer, Biyolojik ve Kimyasal Kazalar
- Taşımacılık ve Ulaşım Kazaları
- Endüstriyel Kazalar
- Hava Kirliliği
- Asit Yağmuru

- Ozon Tabakasının Delinmesi
- Su Kirliliği
- Toprak Kirliliği insan kaynaklı afet türlerindendir.

İnsan, çevre sorunlarının hem yaratıcısı hem de bu sorunların çözümünde en önemli etkileyici taraf olmuştur (www.aydinafad.gov.tr).

Günümüz hayatında savaş, sanayi ve endüstri sahasında yaşanan gelişmeler insan kaynaklı afet görülme riskini artırmaktadır. Tüm bu riskler, geniş halk tabakalarının yaşamını olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca çok sayıda insanın hayatını yitirmesine ve canlı hayatın sona ermesine ya da değişimine neden olmaktadır (T.C MEB Acil Sağlık Hizmetleri, 2011:3). Son yıllarda teknolojinin ilerleyerek gelişmesi, hızlı nüfus artışı, gelişmişlik düzeyi, çevre kirliliği, çarpık kentleşmeye bağlı olarak insan kaynaklı afetlerin sayısı ve sıklığı dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de artış göstermiştir. Teknolojik afetler, insan faaliyetleri ya da doğal afetlerin etkilemesi sonucunda oluşan endüstriyel, maden, ulaşım ve taşımacılık, nükleer ve radyolojik, deniz kirliliğine neden olan kazalar, büyük yangınlar, biyolojik olaylar, kritik altyapılar ve siber tehditler ile çevresel tehlikeler gibi can kaybına, hastalıklara, sosyal, ekonomik ve çevresel bozulmalara sebep olan afet ya da acil durumlar olarak tanımlanmaktadır (Alkan, 2013: 11). Teknoloji ile beraber kimyasal, biyolojik, radyasyon ve nükleer (KBRN) içerikli savaş silahları, özellikle büyük güçteki devletlerin insanlığa sunmuş oldukları yeni dönem “felaket” araçlarıdır. Ayrıca çevre ve toplumu içine alan, hem de sağlık ve kurtarma hizmeti veren personel için büyük riskler oluşturmaktadır (Arda, 2006:139).

1.3.1. Doğal Olmayan Afetlerin Türleri ve Özellikleri

Toplum ya da insanların yaptıkları hareketler sonucunda oluşan can ve mal kaybına neden, dış çevrede olumsuz sonuçlar doğuran hızlıca müdahale edilmesi gereken durumlardır. Son yıllarda teknolojinin gelişmesi, hızlı nüfus artışı, gelişmişlik düzeyi, çevre kirliliği, çarpık kentleşmeye bağlı olarak insan kaynaklı afetlerin sayısı ve sıklığı dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de artış göstermiştir (Alkan, 2013: www.afad.gov.tr).

1.4. Afetin Aşamaları

Türkiye doğal yapısı, coğrafi konumu, fiziksel ve sosyo-ekonomik değişiklikleri nedeniyle başta depremler olmak üzere sel, heyelan, çığ, kuraklık, orman yangınları gibi afetlere fazlaca maruz kalabilmektedir (Özmen ve diğerleri, 2013: 3).

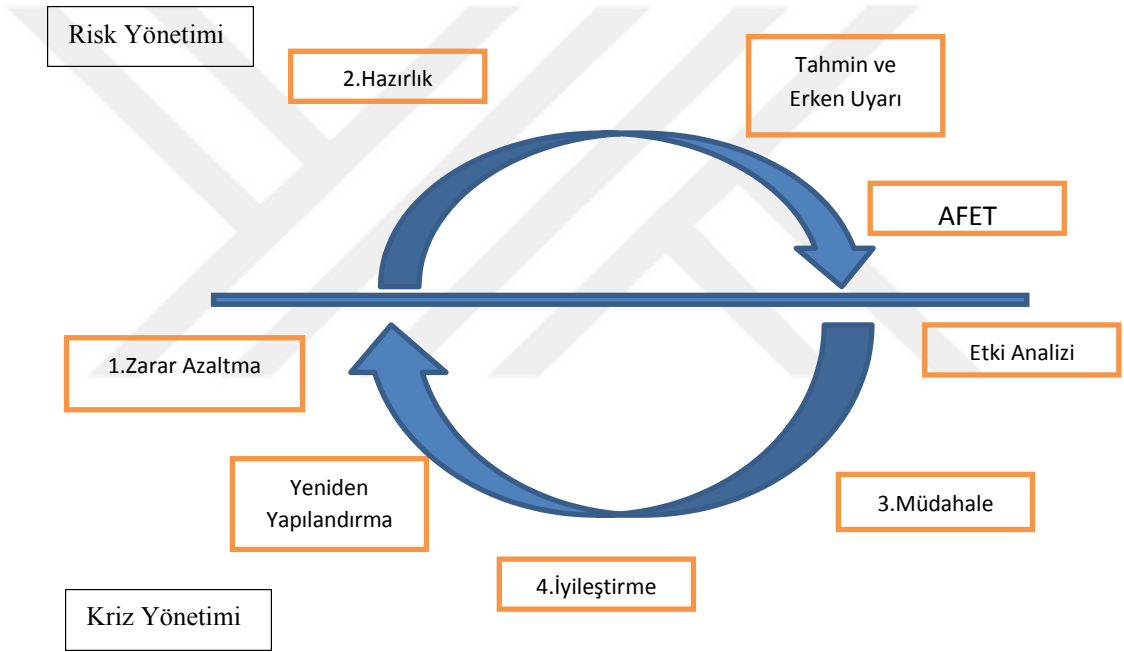
Türkiye’de depremler sonrasında yaşanan olayların afet yönetim sisteminin bütününe içine alan bir yaklaşımla sistematik olarak incelenmesi, öğrenilenlerin yazıya dökülmesi, elde edilen ders ve deneyimler ışığı altında risk veya zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme planları ve faaliyetlerinin güncel tutulması, gerekli kanun ve yönetmeliklerden kaynaklanan eksikliklerin düzenlenmesi istenildiği kadar sağlanamamıştır. Bu sebeple de hemen her yörede meydana gelen depremler veya büyük afetler sonrasında benzer hatalara neden olmakta, olayları yaşayan kişilerin ve/veya kurumların deneyimleri yazılı hale getirilip, paylaşılmadığı için zaman içerisinde unutulmakta, aynı eksiklik ve hatalar sürekli tekrar yaşanabilmektedir. Meydana gelen afet olaylarını, afet yönetim sisteminin risk azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme safhalarında yapılan çalışmalar açısından incelemek, değerlendirmek ve elde edilen dersleri açıklamak oldukça önem arz etmektedir (Ergünay ve Özmen, 2013: 1). Ayrıca afet yönetiminden sorumlu karar vericilerin zarar verici çalışmalara ağırlık verip, afet sistemi içerisindeki kurumların kapasitesini artırarak, afetlerin halk üzerindeki etkilerini azaltan çalışmalara önem vermeleri gerekmektedir (Çelik, 2007: 95).

Afet en genel tanımla insanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen ve etkilenen topluluğun var olan imkânlarıyla ve kaynaklarını kullanarak üstesinden gelemeyeceği, doğal, teknolojik veya insan kökenli olaylara denilmektedir (Özmen ve diğerleri, 2015: 1472). Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, hayatı ve insan faaliyet çalışmalarını durduran veya kesintiye neden olan doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olaylardır (AFAD, Türkiye Afet Hazırlık Müdahale Planı, 2013).

Afet yönetim sistemi; afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması amacıyla sistemin, zarar veya risk azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarında yapılması gereken çalışmaların planlanması, yönlendirilmesi, koordine edilmesi,

desteklenmesi ve uygulanabilmesi için toplumun bütün kurum ve kuruluşlarıyla, kaynaklarının bu ortak hedefler ışığında yönetilmesini ve etkin olarak uygulanmasını sağlayan çok geniş bir kavramdır (Özmen ve diğerleri, a.g.e., s. 1472). Başka bir ifadeyle, günümüzde afet yönetimi her türlü tehlikeye karşı hazırlıklı olma, zarar ve risk azaltma, müdahale etme ve iyileştirme amacıyla mevcut kaynakları organize eden, analiz, planlama, karar alma ve değerlendirme süreçlerinin tümüdür (T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Kentleşme Şurası Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyon Raporu, 2009).

Şekil 1.2. Afet Yönetim Sürecinin Aşamalar



Kaynak: www.mku.edu.tr, (08.10.2015).

Afet durumlarındaki yönetim hızlı ve seri kararların alınmasını gerektiren ve bu nedenle doğru ya da yanlış kararlar alma ve uygulama riski olan bir süreci kapsamaktadır (Sağır, 2011:93). Geçen yıllarda oluşan afetlere bakıldığında etkin mücadele yapılamadığı, afet risklerinin düşürülmediği görülmektedir. Bu durumun istenilen şekilde devam ettirilememesinin sebepleri içinde önleme, risk azaltma ve hazırlık çalışmalarına istenilen titizliğin gösterilememesi, afet alanında benzer işlemlere sahip çoğu kurumun bulunmayışı ve bu kurumlar arasında işbirliği ve uyumun olmayışı, yetki belirsizliğinin yaşanması, sosyal, maddi şartların önemsenmemesi gibi birçok

etkenlerde sayılabilmektedir. Yeni çalışmalarla beraber, afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetlerin ülke düzeyinde etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli önlemlerin alınması, afetlerin meydana gelmesinden önce hazırlık ve zarar azaltma, afet sırasında yapılacak müdahale ve afet sonrasında gerçekleştirilecek iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanabilmesi oldukça önemlidir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, Afet Yönetiminde Etkinlik Özel İhtisas Komisyon Raporu, 2014).

Dünya çapındaki ölçütlerde etkin bir afet yönetimi sağlayabilecek bir kuruluşun;

- Katılımcı,
- tüm çalışmalarının açık ve net olması,
- Stratejik vizyonu olan,
- Tutarlı ve sürekli aktif olan,
- Ortak hareket edebilen,
- Adaleti sağlayan ve eşit davranan,
- Afet yönetimini planlayıp uygulamaya geçirebilen,
- İşbirliği ve uyumu sağlamada yeterli,
- Kaynak üretebilen ve bunları etkin kullanabilen,
- Topluluğun var olan şartlarını ve kaynaklarını harekete geçirebilen,

• Olaylar karşısında zamanında, hızlı ve etkin müdahale edebilen bir kurumun olması gerekmektedir. Bu özellikleri olan bir kuruluşun etkili afet yönetimi sağlayabilmesi için; merkezi, bölgesel ve yerel düzeylerde görev, yetki ve sorumlulukların, işbirliği ve koordinasyonun ne şekilde olması gerektiği açık şekilde belirlemelidir. Özellikle risk azaltma çalışmalarına yerel düzeyde ciddiye ve öncelik sağlanmalıdır. Etkin afet yönetiminde sistemin ana çatısını oluşturan kurumlar;

- Bilgili ve tecrübeli elemanlardan oluşturulmalı eğitim ve tatbikatlarla sürekli olarak geliştirilmeli,

- Bilgi ve teknolojiye ulaşma ve etkin kullanma potansiyeli yüksek olmalı,
- Yeterli ve kolay kullanılabilir maddi kaynaklara sahip olmalı,
- Tüm ortaklarla işbirliği içinde ve uyum sağlama yeteneği gibi temel bazı özelliklere sahip olmalı ve mümkün olduğunca toplumunda katılımının oluşturulması gerekmektedir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, Afet Yönetiminde Etkinlik Özel İhtisas Komisyon Raporu, 2014).

Afet yönetimi devamlılık gerektiren dinamik bir yönetim biçimi ve birçok alanı ilgilendiren ve çok sayıda kurumun yer aldığı bir yapıdır. Bu bağlamda afetin boyutu ve çeşitliliği ile orantılı olarak afet yönetiminin şekil aldığı söylenebilir (Akdağ, 2015: 93-96) Türkiye’deki afet yönetimi, tüm süreçleri, görevleri ve tarafları içeren bir yapılanmaya sahip olmalıdır. Afet yönetiminin, kamu yönetiminin ayrılmaz bir parçası olduğu ve iyileştirilmesinin, kamu yönetiminin iyileştirilmesi ile yakından bağlantılı olduğu göz önünde tutulmalıdır. Afet yönetimi kalkınma hedefleri ile uyumlu olmalı ve kurumsallaşmalıdır. Yasal alt yapı sade ve bütünleşmiş olmalı, yerel yönetimler ve sivil toplum afet yönetiminde etkin olan taraflar haline gelmesi afet yönetimi açısından önemlidir (Aktel, 2015: 169).

Afet yönetimi aşamaları genel olarak şu şekilde sıralanmaktadır;

- Risk ve Zarar Azaltma
- Önceden Hazırlık
- Afete Müdahale ve Acil Kurtarma
- Afet Sonrası İyileştirmelerdir.

Afet süreci ve afet aşamalarındaki çalışmaları kabaca sınıflandıracak olursak iki ana döneme ayırabiliriz. Bunlar;

- Afet Öncesi Çalışmalar
- Afet Anı ve Sonrası Çalışmalar

1.4.1. Afet Öncesi Aşama

Afet öncesi çalışmalarda şu konulara kapsamaktadır:

- Bir afet durumunda bireysel olarak nasıl davranacağımız ve ayakta kalabileceğimize hazırlıklı olmak. Afete hazırlık eğitimleri ile vatandaş bilinçlendirilmesinin sağlanması.
- Beklenen olası afetin çeşidine göre zarar azaltmaya yönelik hazırlık yapılması. Örn: Bölge deprem riski olan bir bölge ise konutlar ve diğer yapı stokunun depreme dayanıklı hale getirilmesi, güçlendirilmesi veya önceden belirlenen standartlara uygun inşasının sağlanması.
- Kentsel yerleşim alanlarının ve endüstriyel tesislerin yer seçiminde olası afet beklentisinden en az etkilenecek, afet sonrasında çevresel felakete neden olmayacak şekilde yer seçimi ve imar çalışmalarının yapılması. Örn: Deprem, yanardağ tehlikesi, sel baskınları, tsunamiler gibi olası afetlerin göz önünde bulundurulması.
- Teknolojik afete neden olabilecek endüstriyel tesislerin güvenlik standartlarının yükseltilmesi ve buna yönelik önlemlerin alınması. Ör: Nükleer reaktör veya kimyasal sızıntı ile petrol sızıntılarına yol açabilecek tesisler gibi konuları kapsamaktadır (Gündüz, 2011: 23-24).

1.4.1.1. Risk ve Zarar Azaltma

Tehlikelerin sonuçlarının ve tehlikelerin olma olasılığını ortadan kaldırılmaya çalışılması ya da azaltılmasını kapsayan evredir (Damon, 2011: 10).

Çoğu insan, çeşitli sebeplerle kırsal alanlardan kentlere göç etmekte ve bundan dolayı şehirlerde aşırı nüfus artışı gözlenmektedir. İstatistiklere dayanarak uzmanlar, gelecekte dünya nüfusunun %60'ının şehirlerde yaşamını sürdüreceğini söylemektedirler. Bununla beraber birçok mega kent, deprem, tsunami, heyelan, tayfun, sel ve kuraklık vb. gibi doğa olaylarının tehlikesi altındadır. Önemli olan soru; bu doğa olaylarının nasıl olup da bu şehirlerde doğal felaketlere dönüşmesidir. Yoğun göç, plansız şehirleşme, kaçak yapılaşma, politik yaptırımların, kaynakların, kapasitenin ve eğitimli teknik elemanların eksikliği, bilgi, deneyim, ekip-ekipman yetersizliği ve gerekli hazırlıkların yapılmaması riski daha da yükseklerle çıkmasına neden olmaktadır.

Riskleri ve toplumun zarar görebilirliğini azaltmak, afetlerin olumsuz etkilerini önlemek için potansiyel risklere karşı stratejiler geliştirilmeli, hukuki, siyasi ve teknik çalışmalar yapılmalıdır. Bu çalışmaları tümü “Afet Riski Azaltma” çalışmaları olarak adlandırılmaktadır (Sağır, a.g.e., s. 93).

AFAD-Planlama ve Zarar Azaltma Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmekte olan bazı risk azaltma çalışmaları şu şekilde sıralanabilir;

- Ulusal Afet Yönetimi Strateji Belgesinin hazırlanması,
- Afet Risklerini Azaltma Ulusal Platformunun kurulması,
- Afet sigorta sisteminin kapsamının genişletilmesi,
- İl Afet Planlarının tüm tehlikeleri içerir hale getirilmesi,
- Erken uyarı sistemlerinin kurdurulması,
- Gözlem ve rasat ağlarının geliştirilmesi,
- Farkındalık çalışmaları,
- Bilgi sistemlerinin geliştirilmesinin sağlamasıdır (www.afad.gov.tr).

Etkili eğitim, organizasyon ve yöntemlerle afetin olumsuz sonuçlarına karşı gerekli önlemleri zamanında almaktır (www.ahder.org).

1.4.1.2 Önceden Hazırlık

Afet öncesinde beklediğimiz tehlikelere karşı planlama, kaynak yönetimi, karşılıklı yardımlaşma, toplumun bilinçlendirilmesi ve müdahale edecek personelinin eğitilmesi gibi faaliyetleri kapsayan aşamaların oluşturduğu safhadır. Planlama safhası olarak da adlandırılmaktadır (www.ahder.org). Afet öncesi evrede temel hizmetlerin bu bağlamda değerlendirilmesi ve hazırlıkların zarar azaltma evresinde tamamlanması öncelikli çalışmalardandır. Riskli grupları ve toplumsal cinsiyet faktörlerini dikkate alan bir tabloda sürdürülecek çalışmalarda; güvenlik, iletişim, psikolojik destek, barınma, su-sanitasyon, ulaşım, gıda, sağlık modülleri acil eylem planının temelini oluşturmaktadır. Doğa olaylarında tehlike ve afet etkilerinin neler olabileceği konusunda önceden tahminde bulunamayan ve önlem alamayan toplumlarda can ve mal kayıplarına yol açabilecek afet riski karşımıza çıkmaktadır (Işık ve diğerleri, 2012: 89).

1.4.2. Afet Anı ve Hemen Sonrası

1.4.2.1 Kurtarma ve İlk Yardım

Kurtarma; Tehlike ve risk altındaki bir canlıyı tehlike bölgesinden uzaklaştırmaktır. Afetten sonra, yapılacak şey etkin bir biçimde afet alanına varmaktır (www.afad.gov.tr).

Acil müdahale; Afetzedelerin tespiti, ilk-acil ve tıbbi yardım, kurtarma, güvenlik, bölgeye gerekli tüm ihtiyaçların temini, karışıklığın ve düzensizliğe karşı güvenlik oluşturma, idari ve teknik hizmet sağlatılması gibi durumları ifade eder (Kadıoğlu, 2008: 9). Acil Yardım Ekibi: Kuruluş, görev ve çalışma esasları bu planda belirtilmiş olan müdahale, bilgi ve planlama, lojistik/bakım ve finans/yönetim ağılarıdır. İlk yardım: Herhangi bir kaza veya yaşamı tehlikeye düşüren bir olay karşısında, sağlık görevlilerinin yardımı sağlanıncaya kadar, hayatın kurtarılması ya da durumun kötüye gitmesini önleyebilmek amacı ile olay yerinde, tıbbi araç gereç aranmaksızın, mevcut araç ve gereçlerle yapılan ilaçsız uygulamalardır. İlk yardım tanımında belirtilen hedefler ışığında hasta veya yaralıya tıbbi araç gereç aranmaksızın mevcut araç gereçlerle, ilaçsız uygulamaları yapan eğitim almış kişi ya da kişiler ise ilkyardımcı olarak adlandırılmaktadır. İlk yardımın öncelikli amaçları;

1. Hayati tehlikenin ortadan kaldırılması,
2. Yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesinin sağlanması,
3. Hasta/yaralının durumunun kötüleşmesinin önlenmesi,
4. İyileşmenin kolaylaştırılmasıdır.

İlkyardımın temel uygulamaları ise Koruma, Bildirme, Kurtarma olarak ifade edilmektedir (kbrn.afad.gov.tr).

1.4.3. Afet Sonrası Aşama

1.4.3.1. İyileştirme Aşaması

İyileştirme, bir başka ifadeyle, afete maruz kalan toplumun yaşam şartlarını yeniden oluşturma amacıyla, olası afet risklerini azaltmak için sistemli ve gerekli

düzenlemeleri yapmak için alınan kararlar ve faaliyetlerin tamamıdır. Afetler sonucu ortaya çıkan acil duruma ilişkin görevlerin yerine getirilmesinden sonra, en önemli konu, yerel toplulukların ve bireylerin mümkün olan en kısa zaman süresinde afet öncesi yaşam şartlarına kavuşturulmasıdır. Bu normale dönüş aşamasının mümkün olduğunca kısaltmak iyileştirme çalışmalarının ana hedefidir. Bir afetin oluşmasından hemen sonra başlayarak, afetin büyüklüğüne bağlı olarak bir kaç yıl devam eden tüm faaliyetler iyileştirme aşamasının bir koludur (www.afad.gov.tr).

1.4.3.2 Yeniden İnşa

Doğal afetlerden sonra yeniden inşa için öncelikle afet yönetimi üzerinde durmak gerekmektedir. Afet yönetimi; afetlerin önlenmesi ve zararların azaltılması, afetlere karşı hazırlıklı olunması ve afet anında hızlı ve etkili kurtarma, ilk yardım, geçici barındırma ve yeniden inşa faaliyetlerinin yürütülebilmesi için toplumun bütün imkân ve kaynaklarının afet öncesi ve afet sonrasında yönlendirilmesi, doğru kullanımını gerektiren geniş bir durumdur. Etkili bir hazırlık sisteminin sağlanabilmesi için öncelikle var olan risklerin neler olduğunun bilinmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun için yerleşim yerinin coğrafi özellikleri, yapılara ilişkin özellikler, altyapı ve yollar, demografik yapıya ilişkin özellikler iyi bir şekilde incelenir. Yeniden inşa safhasında, halkın afet nedenleriyle dağılan sosyal ve ekonomik yapısının ve afete uğrayanların psikolojik ve sosyal hayatlarının olabildiğince afet öncesindeki duruma çıkarılması dağılan ve bozulan tüm yapılaşmaların tekrar inşa gibi geniş çevreye dağılan durumları içermektedir. Var olan durumlar afetin derecesine istinaden birkaç sene devam edebilir (Ertürkmen, 2006: 11).

Genel başlıklarıyla 7269 sayılı Afetler Kanunu kapsamında yapılan afet sonrası iyileştirme çalışmaları;

1. Afet etkisinin belirlenmesi
2. Müdahale, Arama, Kurtarma ve İlk yardım
3. Acil yardım
4. Hasar tespit süreci
5. Geçici barınma
6. Hak sahiplerinin tespiti

7. Yeni yerleşim yerlerinin tespiti ve planlanması
8. Kalıcı konutların yapımı, devir teslim çalışmalarıdır
(www.aydinafad.gov.tr).

1.4.4. Dünya’da Afetler ve Görülme Sıklıkları

Kişilerin tabii kaynaklardan var olan teknolojileriyle bağlantılı olarak yararlanırlar. Yer kürenin her yerinde gelişme ve kalkınma seviyesinin benzer olmayışı yaşam şartları açısından ciddi ayrımlar ortaya çıkarmıştır. Bundan dolayı dünyanın bir bölümünde afet oluşturan doğal olay diğer bölümünde farklı etki oluşturur (Güler ve Çobanoğlu, 1994).

Dünyada tabii afetler ve endüstriyel-teknolojik alanlarda var olan kazalar toplum ve çevre üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır. Örneğin: 18 Mayıs 1980 yılında St. Helen Dağının (Washington) patlaması 62 ölüme, 26 Nisan 1986'da Çernobil'de olan radyoaktif kazada 31 ölüme neden olmuştur (The Reducing Disaster Toll, 1989).

Tablo 1.1. Dünya’da Gözlenen Afet Türleri

JEOLJİK AFETLER	KLİMATİK AFETLER	BİYOLOJİK AFETLER	SOSYAL AFETLER	TEKNOLOJİK AFETLER
Deprem	Sıcak Dalgası	Erozyon	Yangınlar	Maden Kazaları
Heyelan	Soğuk Dalgası	Orman Yangınları	Savaşlar	Biyolojik, nükleer, kimyasal silahlar ve kazalar
Kaya Düşmesi	Kuraklık	Salgınlar	Terör saldırıları	Sanayi kazaları
Volkanik Patlamalar	Dolu	Böcek İstilas	Göçler	Ulaşım kazaları
Çamur Akıntıları	Hortum			
Tsunami	Yıldırım			
	Kasırğa			
	Tayfun			
	Sel			
	Tornado			
	Tipi			

	Çığ			
	Aşırı Kar Yağışları			
	Asit Yağmurları			
	Sis			
	Buzlanma			
	Hava Kirliliği			
	Orman yangınları			

Kaynak: www.afad.gov.tr (30.09.2015).

1.4.5. Türkiye’de Afetler ve Görülme Sıklıkları

Teknolojik afetlerin yönetimi alanında ülkemizde var olan kurumsal yapılar, görev ve sorumluluklar ile mevzuat, planlar ve uygulamalar, uluslararası mevzuat özellikle AB müktesebatı ışığında incelenerek boşluk analizi yapılmış ve etkin, koordineli yönetim için ihtiyaçları ortaya çıkararak uygulanacak eylemler belirlenmiştir (www.afad.gov.tr). Trabzon ilimizde ise sel, heyelan, kaya düşmesi ve çığ başta olmak üzere çok sayıda afetın meydana geldiği, bu afetler sonucunda çok sayıda vatandaşımızın yaşamını yitirdiği veya yaralandığı, konutlarımızın, yollarımızın ve önemli miktarda tarım arazisinin de zarar gördüğü bir gerçektir (www.trabzonafad.gov.tr). Tablo 1.2’de Türkiye’de farklı yıllarda görülen afetler gösterilmektedir.

Tablo 1.2. Türkiye’de Görülen Afetler

Afet Numarası	Afet Türü	Ülke	Şehir	İlçe	Açıklama
AC-20150701-0827-1 TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Tekirdağ		Tekirdağ’da 121 işçi, kimyasal madde kokusundan etkilendi
AC-20150604-0709-1 TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Sakarya		Sakarya’da 20 işçi amonyaktan zehirlendi
AC-20150504-0575-1 TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Antalya		Antalya’da otelde gaz zehirlenmesi
AC-20150401-0403-1 TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Mardin		Mardin’de zehirlenme şüphesi

AC-20150331-0401-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye			Türkiye’de elektrik kesintisi
AC-20150227-0236-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Şanlıurfa		Şanlıurfa’da zehirlenme şüphesi
AC-20150108-0203-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Kahramanmaraş		Kahramanmaraş’ta karbonmonoksit zehirlenmeleri
AC-20150108-0204-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Adıyaman		Adıyaman’da karbonmonoksit zehirlenmeleri
AC-20150106-0195-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Adana		Adana’da karbonmonoksit zehirlenmeleri
AC-20120116-0060-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Eskişehir		Çikolata fabrikasında işçiler zehirlendi
AC-20111220-1096-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Mersin		Silifke’de klor tankından sızan gazdan 100 kişi zehirlendi
AC-20111116-0998-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Bursa		Bursa’da klor gazı zehirlenmesi
AC-20110906-0794-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Tekirdağ		Tekirdağ Muratlı’da 47 fabrika işçisi zehirlendi
AC-20110812-0675-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Karabük		Kardemir’de gaz sızıntısından zehirlenme
AC-20110223-0163-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Van		Van’da köy okulundaki deney sırasında zehirlenme
AC-20110211-0128-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Adıyaman		Adıyaman’da 24 kişi karbonmonoksit gazından zehirlendi
AC-20110131-0104-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Kocaeli		Dilovası’na dökülen atıklar
AC-20110120-0056-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Kilis		Kilis’te kimyasal madde zehirlenmesi
AC-20101230-0905-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Erzurum		Erzurum’da kimyasal zehirlenme
AC-20101220-0883-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Bursa		Bursa’da karbonmonoksit zehirlenmesi
AC-20101211-0854-TUR	Teknolojik Afet	Türkiye	Gaziantep		Gaziantep’te şiddetli soba zehirlenmeleri

<u>AC-20101211-0851-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Sivas		Sivas'ta soba zehirlenmeleri
<u>AC-20101211-0852-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Kayseri		Kayseri'de soba zehirlenmesi
<u>AC-20101025-0741-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Adana		Adana'da "tuz ruhundan zehirlenme" olayı
<u>AC-20100215-0121-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Denizli		Denizli'de karbonmonoksit zehirlenmeleri
<u>AC-20100126-0055-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Adıyaman		Adıyaman'da karbonmonoksit zehirlenmesi
<u>AC-20091220-1258-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Bursa		Bursa'da lodos nedeniyle karbonmonoksit zehirlenmeleri
<u>AC-20091216-1244-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Mersin		Mersin'de karbonmonoksit zehirlenmesi
<u>AC-20090817-0672-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Konya		Konya'da yakıcı atık madde
<u>AC-20090813-0628-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Sakarya		Sakarya'da toprağa gömülü bulunan variller
<u>AC-20090224-0141-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Kahramanmaraş		Kahramanmaraş'ta 46 kişi karbonmonoksit gazından zehirlendi
<u>AC-20080130-0092-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Kahramanmaraş		Kahramanmaraş'ta 67 kişi sobadan zehirlendi
<u>AC-20090123-0037-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Denizli		Denizli'de karbonmonoksit zehirlenmesi
<u>AC-20090120-0046-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Kayseri		Civa tüpü kırıldı, 24 öğrenci zehirlendi
<u>AC-20081130-0789-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Trabzon		Düğüne gittiler, gazdan zehirlendiler
<u>AC-20081123-0774-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Kayseri		Kayseri'de 20 kişi sobadan zehirlendi
<u>AC-20081122-0773-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Bursa		Bursa'da lodosa bağlı karbonmonoksit zehirlenmesi
<u>AC-20080313-0159-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Muş		Muş'ta zehirlenme
<u>AC-20080302-0138-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Bursa		Bursa'da 29 kişi sobadan zehirlendi
<u>AC-20080229-0134-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Gaziantep		Gaziantep'te 23 öğrenci zehirlendi

<u>AC-20080109-0016-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Van		Van'da soba gazından 37 kişi zehirlendi
<u>AC-20080105-0009-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Gaziantep		Gaziantep'te 112 kişi sobadan zehirlendi
<u>AC-20071207-0584-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Kayseri		Soba gazından 3 kişi hayatını kaybetti
<u>AC-20071012-0498-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Çanakkale		Çanakkale'de zehirli atık incelemesi
<u>AC-20070927-0472-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Kocaeli		Kocaeli'de atık madde şüphesi
<u>AC-20070817-0399-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Bursa		Toprağa gömülü 10 kamyon atık çıktı
<u>AC-20070817-0400-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	İstanbul	Ümraniye	Ümraniye'deki derede siyanüre rastlandı
<u>AC-20070605-0245-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Konya		Konya'da gömülü variller zehirledi
<u>AC-20070522-0225-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Eskişehir		Doğalgaz sızıntısı: 100 işçi zehirlendi
<u>AC-20070515-0210-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Batman		20 ton hampetrol ekili alana aktı
<u>AC-20070502-0184-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Adana		Petrol hattından sızan petrol Seyhan nehrine karıştı
<u>AC-20070103-0006-TUR</u>	Teknolojik Afet	Türkiye	Bursa		59 kişi soba gazından zehirlendi

Afet Numarası	Afet Türü	Ülke	Şehir	İlçe	Açıklama
<u>EX-20080203-0080-TUR</u>	Patlama	Türkiye	İstanbul	Zeytinburnu	Zeytinburnu'nda patlama: 23 ölü

Afet Numarası	Afet Türü	Ülke	Şehir	İlçe	Açıklama
<u>EP-20080213-0096-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Erzincan		Erzincan'da kuduz karantinası
<u>EP-20080206-0085-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Sakarya		Sakarya'da kuş gribi
<u>EP-20080205-0084-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Kocaeli		Kocaeli Kandıra'da kuş gribi
<u>EP-20080203-0079-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Samsun		Samsun'da kuş gribi virüsü tespit edildi

<u>EP-20080127-0063-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Batman		Batman'da kuş gripi şüphesi: 200 kuş öldü
<u>EP-20080126-0059-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Şanlıurfa		Şanlıurfa Akçakale'de kuduz karantinası
<u>EP-20080122-0051-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Zonguldak		Zonguldak'ta kanatlı hayvan itlafı başladı
<u>EP-20080122-0050-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Denizli		Denizli'de 'kuduz' karantinası
<u>EP-20080114-0034-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Balıkesir		Balıkesir'de menenjit vakası
<u>EP-20080104-0007-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	İzmir		İzmir'de grip salgını alarmı!
<u>EP-20071226-0619-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Kars		Kars'ta tüberküloz salgını
<u>EP-20071130-0575-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	İstanbul	Çatalca	Çatalca'da kuduz vakası
<u>EP-20071117-0555-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Kilis		Kilis'te kuduz alarmı: 2 köy karantinada
<u>EP-20070930-0468-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Antalya		Finike'de 369 kişi hastanelik oldu!
<u>EP-20070919-0457-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Hakkari		6 ilde kolera alarmı
<u>EP-20070919-0457-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Şırnak		6 ilde kolera alarmı
<u>EP-20070919-0457-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Batman		6 ilde kolera alarmı
<u>EP-20070919-0457-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Diyarbakır		6 ilde kolera alarmı
<u>EP-20070919-0457-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Siirt		6 ilde kolera alarmı
<u>EP-20070919-0457-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Van		6 ilde kolera alarmı
<u>EP-20070805-0370-</u> TUR	Salgın Hastalık	Türkiye	Tokat		Tokat'ta bir kişi keneden öldü

<u>EP-20070711-0318-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Çankırı		Keneden bir ölüm daha
<u>EP-20070703-0301-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Tokat		Tokat'ta bir kişi daha keneden öldü
<u>EP-20070626-0283-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Aydın		Ege'de kene ısırmasından 1 kişi öldü
<u>EP-20070620-0265-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Giresun		Kene ısırması Giresun'da da 1 can aldı
<u>EP-20070610-0243-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Yozgat		Kene ısırmasından 3 ölüm daha
<u>EP-20070610-0243-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Trabzon		Kene ısırmasından 3 ölüm daha
<u>EP-20070610-0243-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Samsun		Kene ısırmasından 3 ölüm daha
<u>EP-20070601-0238-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Giresun		Kene ısırmasına bir kurban daha
<u>EP-20070523-0223-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Yozgat		Kene ısırması sonucu ölenlerin sayısı her gün artıyor
<u>EP-20070523-0223-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Sivas		Kene ısırması sonucu ölenlerin sayısı her gün artıyor
<u>EP-20070514-0211-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Çorum		Kene ısırmalarında korkutan artış
<u>EP-20070514-0211-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Yozgat		Kene ısırmalarında korkutan artış
<u>EP-20070507-0193-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Çorum		Çorum'da kene yüzünden bir kişi öldü
<u>EP-20070424-0169-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Van		Van'da salgın hastalık
<u>EP-20070410-0150-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Malatya		Malatya'da ishal vakaları arttı
<u>EP-20070409-0151-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Muğla		Muğla'da ishal salgını: 300 kişi hasta
<u>EP-20070313-0116-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Muş		Muş'ta tifo salgını
<u>EP-20070226-0100-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Batman		Batman'da yeniden kuş gribi çıktı
<u>EP-20070216-0078-TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Batman		Batman ve Diyarbakır'da kuş gribi

<u>EP-20070216-0078-</u> <u>TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Diyarbakır		Batman ve Diyarbakır'da kuş gribi
<u>EP-20070103-0007-</u> <u>TUR</u>	Salgın Hastalık	Türkiye	Diyarbakır		88 kişiye Hepatit C virüsü bulaştırdılar

Kaynak: www.ibb.gov.tr (31.07.2015).

Aşağıda Dünya'da ve Türkiye'de yaşanan KBRN olayları haritada gösterilmiştir.

Şekil 1.3. Dünya'da ve Türkiye'de KBRN olayları



Kaynak: kbrn.afad.gov.tr (4.07.2015)

İKİNCİ BÖLÜM

2. SİĞİNAKLAR

Sığınaklar: Teknolojik gelişmeler ışığında zamanımızda silah sistemlerinin silah güç ve becerileri de artış tespit edilmiştir. Bu durumun doğal sonuç olarak cephe ve sınır gibi ifadeler bütünüyle kaldırılmış, bütün yurtta ve halkın saldırılar kapsamı içindedir. Ciddi tehlikeli silahlı güçlerin alması gereken önlemleri yanı sıra sığınanın inşası oldukça önemini arz etmektedir. Ters durumunda mal ve can kayıplarının yüksek olması açıktır. Fakat sığınaklardan öngörülen faydanın oluşturulabilmesi sığınak inşasında üç önemli faktörün olması zorundadır.

- Sığınanın yapılacağı yerin dikkatli belirlenmesi.
- Planların önceden sığınaklardan yararlanacaklara göre belirlenmesi.
- İnşa edilen sığınakların başka alanlarda da kullanılabilir olmasıdır (www.afad.gov.tr).

Sığınak: herhangi bir silah veya silah sistemlerinin etkilerine karşı ve doğal afete karşı halkla, ülkenin savaş gücünün devamı için gerekli olan tüm değerleri korumak amacıyla yapılan güvenli sığınma yerleridir (Dursun, 1997:1).

Türkiye'nin geçmişten günümüze kadar yaşamış olduğu savaşlar, savaşa girdiği sanayisi ve silahı güçlü devletler ve en önemlisi yaşadığı asker ve sivil halk kayıpları göz önüne alındığında ayrıca ülkenin var olan konumu da göz önüne alındığından, her şeye hazırlıklı olunması gerektiğinden dolayı sığınak gibi yapıların önemi vurgulamaktadır (Karabulut, 2014: 174-175). Sığınak yapımında hedef faktör;

- Mal ve can kaybını minimum tutmak,
- Hazırlıklı olma hedeflenerek bu tür olaylardan uzak kalmayı sağlamak,
- Maliyeti düşürerek toplu koruma olanağı oluşturmaktır (www.afad.gov.tr).

Sığınaklarda teknik hedef yeterli koruma ve güvenlik oluşturmaktır. Sığınak içinde hastalanmadan yaşamak mümkün olmalıdır. Aksi halde birçok olumsuz durumla (hastalık vb.) karşılaşılabilir (Yiğit, 1998: 2).

2.1. Sığınak Mevzuatı ve Yönetmeliği

Sığınaklar hakkında, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının yükümlülükleri hakkındaki 180 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 12/e maddesiyle 3194 sayılı İmar yönetmeliğinin ve de bu yönetmeliğin 36-44. maddeleri gerekçesiyle, Çevre ve Şehircilik Bakanlığıyla AFAD yönetim başkanlığınca düzenlenen "Sığınak Yönetmeliği" vardır.

Yönetmeliğin hayata geçirilmesinden bina ile yapının ruhsatını kullanım izni veren kurumlar yükümlüdür. Valiliklerin ve Büyükşehir belediyelerinin gerektiği zaman denetleme hakkı gizlidir.

Yönetmeliğin uygulanma aşamasında yapı ruhsatı, proje, plan, inşa, kat mülkiyeti ve yapı kullanma izni gibi imarla ilgili tereddüt edilen durumlarda Bayındırlık ve İskân Bakanlığının, diğer hususlarda Başbakanlık AFAD Başkanlığının yazılı onayı alınır (www.afad.gov.tr).

2.2. Sığınak Türleri

Sığınak alanları, insan kullanımına ve kullanım hedefine göre iki grupta toplanmaktadır.

2.2.1 İnsan Kullanımına Göre Sığınaklar

2.2.1.1 Özel sığınaklar

Ev, özel ve kamu kurumları ile fabrika ve kuruluşların bodrum katlarında ya da bahçesinde inşa edilir. Bu alanlarda ikamet eden veya çalışanların korumak maksadıyla kullanılmalıdır.

2.2.1.2 Genel sığınaklar

Kalabalık insan topluluklarının fazla bulunduğu alanlarda veya o sırada dışarıda olanların korumak maksadıyla (çarşı, istasyon, liman, garaj, pazar gibi) araç

yoğunluğunun olduğu mahallelerde, belediye, özel idare ve hükümet makamlarınca inşa edilirler (www.afad.gov.tr).

2.2.2. Kullanım Hedefine Göre Sığınaklar

2.2.2.1 Basınç Sığınaklar

Radyoaktif savaş aletlerinin aniden (radyasyon, ışık, ısı ve basınç) kalıntıların (radyoaktif serpinti) tesirleriyle, eski ve yeni silahların etkilerine, biyolojik ve kimyasal savaş malzemelerine karşı korunması maksadıyla yapılan yapılardır (Yiğit, a.g.e., s. 3).

2.2.2.2 Serpinti Sığınakları

Nükleer savaş aletlerinin radyoaktif etki tesirlerinden korunma maksadıyla inşa edilmiş olan sığınak alanlarıdır. Bu sığınakların, biyolojik ve kimyasal harp malzemelerine, nükleer savaş malzemelerini etkisiz ısı ve basınç etkilerine ve klasik-modern savaş malzemelerinin parçacık etkilerine karşı koruma sağlamaktadırlar. Serpinti sığınak alanlarının yapı ve tesislerin bodrum katlarında inşa edilir. Uygun değilse bahçelerde toprağın cinsine göre yeryüzünde ya da yer altında inşa edilirler (Bu yönetmelik, Anayasanın 124. maddesi, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 5393 sayılı Belediye Kanunun 15. maddesi hükmü uyarınca 3194 sayılı İmar Kanunu doğrultusunda hazırlanmıştır, T.C. Resmi Gazete, Sayı: 1512, 15 Haziran 2007). Bu sığınak alanlarının nitelikleri;

- **Büyüklüğü:** Serpinti sığınaklarında kişi başına minimum 1 metrekarelik alan verilir. İç yükseklik 2.40 m (2.40 cm)'den düşük olamaz.

- **Duvar Genişliği:** Serpinti sığınak alanlarının duvar genişliği minimum 75 cm tuğla-taş, 60 cm beton ya da 90 cm sıkıştırılmış toprak veya eşdeğeri olan başka bir üründen olmalıdır.

- **Giriş Yerleri:** Sığınak alan girişi demir kapısı ayrıca minimum bir tane dik aç dönmeli olmalıdır.

- **Havalandırmalar:** Sığınak alan türü her nasılsa mekanik veya doğal havalandırma sistemleri ile olacaktır. Mekanik havalandırma potansiyeli 25 bireyden az kişi barınacak sığınaklarda 0.75 m³/sn (tek menfez:60x40cm, iki menfez:45x27cm, üç

menfez 35x24 cm) ve 25-50 insan yaşayacak sığınak alanlarında 1.5m³/sn (tek menfez:100x50cm, iki menfez 60x40cm, üç menfez 50x33cm) 50 insandan çok kişi barındıracak sığınak alanlarında 2m³/sn (tek menfez 100x67cm, iki menfez 75x45cm, üç menfez:55x40cm) olmalıdır (Resmi Gazete, Sayı: 5393, Kanun Sayısı: 3194, Madde:1, 15.06.2007).

Sığınağın türü fark etmeden mekanik ve doğal havalandırma sistemleriyle yeteri kadar olan, doğal hava sistemi bacalarında, mekanik havalandırma klimalarla sağlatılmalıdır. Havalandırma kimyasal gazlar ile radyoaktif serpentinin içeri geçişini engelleyici filtre sistemleri kullanılır.

- Temizlik Önlemleri: Tuvaletler kanalizasyon bağlantılı, alafranga tipi tuvalet kullanımı uygundur. Artık ürünler kapalı kutularda plastik torbalar içerisinde toplanmalıdır (www.afad.gov.tr).

2.3. Sığınakta Alınması Gereken Önlemler

Sığınakta alınması gerekli önlemler;

- Sığınaklar için kimin nasıl faydalanacağı öncelikli olarak belirlenmelidir.
- Sığınak ortamını değiştirmeyen bir aydınlatma sistemi olmalıdır.
- Sığınaklarda lüzumsuz eşya olmamalıdır.
- Dış dünya ile iletişim sistemleri oluşturulmalıdır.
- Yangına karşı ihtiyaç duyulan tedbirler alınmalıdır.
- Gıdaların hazırlanmasında gazlı ocak kullanılmalı ayrıca oksijen seviyesini düşürmemek için gerekli durumlarda kullanılır.
- Ayır ayrı 60 erkeğe, 1 tane tuvalet + 1 tane pisuar + 1 tane lavabo, ayır ayrı 40 kadın için 1 tane tuvalet +1 tane lavabo olmalıdır. Çöplerin yok edilmesinde kapalı kutular ve naylon poşetler kullanılır.
- Uyumak amacıyla altlı-üstlü yataklar kullanılmalı, yataklarda oturmak amaçlıda yararlanılmalıdır.

- Sığınakta yeterli miktarda gıda, tıbbi malzeme ile gerekli araç ve gereç alınmalıdır.

- Kirli ortamdan çıkıldığında, sığınağa geçmeden önce gereken hijyen işlemleri yapılmalıdır (www.afad.gov.tr).

2.4. Serpinti Sığınaklarının Yapılacakları Yer ve Yapılar

“Sığınak Yönetmeliği” hükümleri esas olmak üzere, binalarda sığınak yapılması zorunludur (Resmi Gazete , Sayı: 3194, Kanun Sayısı: 28664, Madde: 66, 01.06.2013).

Serpinti sığınakları belediye ve mücavir yer içerisinde ve dışında imar planı olan ya da olmayan alanlardaki binalarda yapılır. Ancak;

- a) 8 daireden az bağımlı alanı olmayan binalarda,
- b) Tüm inşa alanı 800m²'den düşük iş alanlarında,
- c) Tüm inşa alanı 800m²'den düşük yapı ve işyeri olarak kullanılan binalarda,
- d) Belediye ve dahil yerler dışında köy nüfusuna kayıtlı, devamlı ikamet edenler tarafından yapılan ve ruhsata tabi olmayan binalarda, sığınak mecburiyeti aranmaz.
- e) Bir imar alanında birden çok bina olması ve binaların tüm inşa alanının 800 m²'yi geçmesi durumunda alanda ortak, tek bir sığınak inşa edebileceği şeklinde birden çok inşaat yapılabilir (Resmi Gazete, Sayı: 5393, Kanun Sayısı: 3194, Madde: 1, 15.06.2007).

2.5. Sığınaklar Kimler Vasıtasıyla İnşa Ettirileceği

Resmi ve özel tüm yapı ya da tesislerde inşa edilecek sığınakların bakım ve inşa maliyetleri bu yapıların yöneticileri karşılamaktadır (Resmi Gazete, Sayı: 5393, Kanun Sayısı: 3194, Madde: 1, 15.06.2007).

2.6. Gerektiğinde Genel Sığınak Olarak Kullanılacak Yerler

İnşa edilecek olan metroların gerektiği durumlarda yapılmaları zorunludur. Kapalı çarşı, eğlence yeri, garaj, araç parkı gibi bina ve tesislerin altında inşa edilmeleri

için belediyeler tarafından çoğu kolaylık tanınması ve gereken durumlarda genel sığınak şeklinde kullanılmasını sağlamak amacıyla tedbirlerinin alma zorunluluğu esastır (Resmi Gazete, Sayı: 5393, Kanun Sayısı: 3194, Madde: 1, 15.06.2007).

Serpinti sığınakları, bu madde için belirtilen durumlar haricinde tesis ve yapılarda inşa edilir. Onaylanmış bina ruhsatı kapsamında;

- a) Konut kullanımlı binalarda,
- b) 1500 metrekareden küçük apartman harici kullanılan binalarda,
- c) Tüm birey sayısı elli ve elliden düşük olan bakımevi, yurt, otel, pansiyon, misafirhane, hastaneler vb.
- d) 3000 metrekareden düşük olan üretim yerleri, çiftlikler vb.
- e) Ceza infaz kurumlarında
- f) Tümü 8. maddede belirtilen kurallara göre yapılan ve 5-a maddesinde belirtilen tehlikelere yönelik korunaklı şekilde yapılan binalarda,
- g) Stadyum, araç parklarında, spor-kültür ve eğlence alanlarında, pazar, cami ve araç yakıt temin edilen yerlerde sığınak inşa etme mecburiyeti aranmaz.

Aynı kullanım alanı içinde olan yerlerde sığınak yapımı ayrı ayrı hesaplanarak yapılır ve hesaplanan alanlardan düşük olmamak koşuluyla inşa edilirler (Resmi Gazete, Sayı: 19910, Kanun Sayısı: 27802, Madde: 7, 31.12.2010).

3194 sayılı İmar Kanunca revize edilen imar yönetmeliklerinde sığınak inşası yasal mecburiyet olmasına karşın Türkiye'deki var olan bina stok durumu sebebiyle herhangi bir tehdit karşısında daha kolay önlemler almak mecburiyetindedir. Sığınağı olmayan ev ya da işyerlerimizin birkaç bölümünü sığınma alanı olarak kullanabiliriz. Sığınma alanlarında bazı nitelikler aranmaktadır;

- Kimyasal savaş mühimmatlarına karşılık kullanılması gereken sığınma alanları zeminde olmayan ve cam sayısı fazla olmayan alanlardan tercih edilmeli, gaz giriş-çıkışını engellemek maksadıyla var olan aralıkları bant, macun ya da çamaşır sodasıyla ıslatılmış kumaşlarla sıkıştırılmalıdır.

- Radyoaktif savaş aletlerine yönelik kullanılacak sığınma alanları mümkün olduğunca bodrumlarda, dış ortama camı olmayan, duvarları sağlam bölümlerden tercih edilmeli, aralıkları kum torbaları ile desteklenmelidir.

- Sığınakta olması icap eden araçlar bulunmalıdır.

- Sığınma alanı olarak tercih edilen yerin sığınak gibi koruyuculuğu olmayacağı doğaldır. Fakat tercih edilecek bu alanın olabildiğince sığınaktaki özellikleri taşımasına özen gösterilmelidir (www.afad.gov.tr).

2.7. Halihazırdaki Binalarda Sığınakların Tespiti

Sığınaklar hakkında özel kanunların imar kanununa uyan kurallarında da uygulanır. Bu yönetmeliğin kabul edildiği tarihten önce bina kullanma izni almış yapılardaki sığınak olarak kullanılacak alanlar mülki idare amirliğince belirlenerek kayıt edilir (Resmi Gazete, Sayı: 5393, Kanun Sayısı: 3194, Madde: 1, 15.06.2007).

2.8. Sığınakların Bakım Muhafaza ve Denetimi

Konut dışındaki yapılardaki yönetici sorumlulukları üstlenir, bakım ve denetimler yöneticiye ait olup, denetimi ilgili belediyelere aittir (Resmi Gazete, Sayı: 5393, Kanun Sayısı: 3194, Madde: 1, 15.06.2007).

2.9. Sığınakların Tapuya Tescili

Apartmanlarda inşa edilecek sığınaklar ortak kullanım alanı olur ve onun dışında kullanılamaz (Resmi Gazete, Sayı: 5393, Kanun Sayısı: 3194, Madde: 1, 15.06.2007).

2.10. Sığınaklara Yapı Ruhsatı ve Kullanma İzinlerinin Verilmesi

Sığınak inşası yapılması zorunlu alan ve yerlerde kullanım izni alınması zorunlu ve yapılması gerekenlere uyulmadığı takdirde bu durumun giderilmesi gerekmektedir (Resmi Gazete, Sayı: 5393, Kanun Sayısı: 3194, Madde: 1, 15.06.2007).

2.11. Kamu Yapılarında Sığınak

Kamu binalarında sığınak yapımı yasal sınırlar içinde yapılır ve denetimi işi ilgili belediyelerce yapılır (www.afad.gov.tr).

2.12. Sığınakta Bulunması Gereken Malzemeler

KBRN olaylarına karşı alınması gerekli tüm tedbirler alınmalı ve ihtiyaç duyulan araç ve gereçler temin edilmelidir. Bunlar;

- Mevsime göre şahsi giyim eşyaları, temizlik ve tuvalet malzemeleri,
- Yatak malzemesi, " bir kaç gün yetecek gıda maddeleri, içmek ve kullanmak için su, el kovaşı, tabak, bardak, kaşık, çatal vs.
- Aydınlatma malzemesi; gemici feneri, el feneri ve yedek piller vb.
- Yemek yapmak için gaz ocağı,
- Isıtma tertibatı,
- Çöpleri koymak için ağzı kapalı çöp bidonu,
- Sıhhi malzeme, ilk yardım çantası ve lüzumlu ilaçlar,
- Basit aletler ve tamir takımı,
- Pilli radyo ve yedek pilleri, saat,
- Kitap vs. bazı eğlence malzemeleri,
- Mümkünse basit radyasyon ölçme aleti.

İnsanların ikamet ettiği bina veya işyerinde sığınak veya sığınma yerlerinde birkaç günlük yiyecek, içecek ve sağlık, yangın söndürme araç ve gereçleri bulundurulmasına dikkat edilmelidir.

İçecekler kapalı kutularda, yiyeceklerin konserve şeklinde, sağlık malzemelerinin de orijinal kap veya kaplarında bulundurulmasına dikkat edilmelidir (www.afad.gov.tr).

2.13. Afet Durumlarında Uyarı ve İkaz İşaretleri

Günümüze kadar dünyada farklı boyutlarda çok sayıda nükleer kazalar meydana gelmiştir. Nükleer kazalar incelendiğinde en büyük hasarın nükleer silah içeriğinden kaynaklanan radyoaktif maddelerin yayılmasından ve bu maddelerin çevrede büyük

hasarlar oluşturması ayrıca doğada uzun süre kalmalarından kaynaklanmaktadır. Bu kazaların yanında nükleer silahlarla, biyolojik ve kimyasal silahlarında kullanılması birçok öldürücü sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır ( zg ven, 2007: 1114-1132). Biyolojik silahlar ise daha az maliyetle üretilen ve kolayca depolanabilen silah türleri ve şantaj araçlarıdır (Atabek ve Karadağ, a.g.e., s. 109-110). Özellikle geçmişten bu zamana kadar kimyasal silahların kullanılması üretilmesi konusunda milyonlarca para harcanmış bunların denenmesi konusunda ise çokça kara parçası bu kimyasal silahların etkilerinden dolayı kullanılamaz hale gelmiştir. Kimyasal silahlar etki mekanizması hızlı ve türüne göre fark edilmemesinden dolayı da oldukça risklidir (Altıntaş, 2003: 132).

Günümüz teknolojisinin ilerlemesi ve bununla birlikte dünyada tek güç olma çabasındaki devletler düşünüldüğünde herhangi bir afet ve acil durum karşısında önlem almanın, hazırlıklı olmanın ve uyarı ikaz sistemlerinin geliştirilmesi büyük önem arz etmektedir ( zg ven, a.g.e., s. 1131-1132). Bu afet ve acil durumların ve uyarı sistemlerinin bilinmesi ve takip edilmesi afet ve acil durumlarda evde, okulda veya işyerinde nerede olursanız olun yapılacak uyarıları takip etmeniz hayatınızı kurtarabilir.

AFAD, sorumlu ve yetkili otorite olarak doğal veya insan kaynaklı bir afet durumunda, düşman saldırılarında, KBRN tehdit ve tehlikelerinde sizi ve ailenizi uyarmak için ulusal düzeyde güvenilir haber alma ve yayma, ikaz ve alarm, mesajlı uyarı sistemleri oluşturmaktadır.

 kaz ve alarm Sistemleri ile kablo ve uydu haberleşme alt yapısı kullanarak, siren sistemleri aracılığıyla anons ve ikaz sesleri şeklinde uyarılar yapılmaktadır. AFAD tarafından her türlü afette ve acil durumda güvenliğinizi sağlamak için yapmanız gerekenleri duyurmak üzere ülke genelinde toplamda 580 adet alarm teçhizatları oluşturulmuştur. Ayrıca mesajlı uyarı sistemi ile uyarıların her türlü afet ve acil durumda cep telefonlarına ve sosyal medyaya kısa mesaj olarak gönderilmesi amaçlanmaktadır.

Şekil 2.1. İkaz ve Alarm İşaretleri İle İkaza Göre Uygulanması Gereken Doğru Davranış Biçimleri



Kaynak: kbrn.afad.gov.tr (31.07.2015).

2.13.1. Sarı İkaz

Hava saldırısı olasılığının var olduğunu işaret eden sarı ikaz, 3 dakika süren düz siren sesi ile duyurulur. Bu ikazı duyunca; bina içindeki elektrik, gaz ve su ana hatlarından kapatılır. Yanan soba, ocak gibi eşyaları söndürünüz, kapı ve pencereleri kapatıp, perdeleri çekiniz, varsa maske, ilk yardım çantası yoksa gazlı bez, steril pansuman, hazır pansuman, plaster ve lüzumlu ilaçlar gibi ilk yardım malzemesi, pilli veya transistör radyo, gemici feneri, el feneri, gaz ocağı, manto, mevsime göre palto, pardösü ve diğer giyecekler gibi eşyalarla bardak, tabak, kaşık, çatal, içme ve kullanma suyu ve diğer ihtiyaçlar daha önceden sığınak yerinde hazırlanmamışsa sığınağa taşıyınız. Bu hazırlıkları bir kaç gün sığınakta kalacağınızı düşünerek yapınız. Dışarıda bulunuyorsanız; ikaz haberini duyunca hemen sığınabileceğiniz bir sığınak veya sağlam bir bodrum, duvar dibi veya bir çukura yaklaşınız. Hemen gitmeniz mümkün ise evinize veya iş yerinize gidiniz.

2.13.2. Kırmızı İkaz (Alarm)

Hava saldırısı ihtimali olduğunu haber eden kırmızı ikaz, 3 dakika devam eden yükselip alçalan dalgalı siren sesi şeklinde duyurulur. Bu alarmı duyunca; Sarı alarm esnasında eksik kalan şeyleri tamamlayınız, gerekli olan ihtiyaçları da yanınıza alın ve hemen sığınak veya sığınma alanlarına gidiniz. Tehlike bitti alarmı verilinceye dek sakin olunuz. Bina dışındaysanız; hızlıca en yakın bir sığınak veya sağlam bodrum, duvar dibi veya çukur bir yere saklanınız. Tehlike geçti alarmına kadar sakin olarak bekleyiniz (www.eskisehirafad.gov.tr).

2.13.3. Siyah İkaz

Radyoaktif serpinti veya kimyasal saldırı tehlikesini işaret eden bu ikaz; 3 dakika süreli kesik-kesik süren siren sesi şeklinde duyurulur. Tehlikenin türü basın yayın, uyarı sistemleri gibi araçlarla duyurulur.

Alarm Anında Açık Alanda İseniz;

- En yakın kapalı yere (sığınma yerine) giriniz.
- Eğer radyoaktif serpinti veya kimyasal maddelere maruz kaldıysanız kapalı yere girmeden öncelikle elbiselerinizi ve ayakkabılarınızı çıkarın, giysilerinizi naylon poşet içerisine yerleştirin, poşetin ağzını kapatınız ve sığınma yeri dışında bırakınız.
- Sabun ve su kullanarak ilk olarak ellerinizi, daha sonrasında yüzünüzü ve saçlarınızı, peşinden burun ve kulaklarınızı iyi bir şekilde yıkayın.

Alarm Anında Kapalı Alanda İseniz;

- Radyoaktif serpinti ikazı verildiğinde hızlıca, malzemeleri alarak apartmanınızdaki sığınağa gidiniz.
- Kimyasal saldırı ihtimali olduğunda durumlarda üst katlarda dışarıyla bağlantısı az olan bir kısmı korunmak amaçlı kullanınız.
- Kapı, pencere, klimayı, havalandırma sistemlerini eklentileri kapatınız.

- Radyo, televizyon gibi araçlar vasıtasıyla yetkili kişilerce yapılacak anonsları takip ederek verilen talimatlara uyunuz. Telefonları sadece acil durumlarda kullanın.
- Tehlikeli maddelerin sızması durumunda, gerekli maskeleriniz varsa yada hastanelerde kullanılan maskeler ve mendil vb. malzemeleri kullanın (www.kastamonuafetacil.gov.tr).

2.13.4. Beyaz İkaz (Tehlike Bitti)

Tehlike bitti ikazı, radyo, tv, hoparlör vb. iletişim araçlarıyla haber edilir. Bu uyarıyı haber aldığımızda sığınaklardan çıkabilir normal hayata geçiniz.

Bu İkaz işaretini tanıtmak ve alınacak önlemleri bilmek, acil olaylar ile savaş durumundan minimum zararla atlatmamızı sağlayacaktır (www.rizeafad.gov.tr).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın problem durumu, konunun önemi, araştırmanın amacı, beklenen yararlar, araştırmanın varsayımları, araştırmanın kısıtları, araştırmanın modeli, araştırmanın kapsamı, veri toplama araçları ve yöntem üzerinde durulmuştur.

3.1. Problem Durumu

Dünyada teknolojik, ekonomik, siyasal, sosyal ve kültürel alanda yaşanan hızlı değişim ve gelişmeler hayatın devamı için değişim ihtiyacını kaçınılmaz bir hale getirmiştir (Küçük ve Kocaman, 2014: 38).

Afetler, kazalar, yaralanmalar, acil durumlar her an karşılaşılabileceğimiz sık görülen durumlardır (Yenice ve diğerleri, 2013: 105).

Dünya Sağlık Örgütüne (WHO) göre afet beklenilmeyen, var olan olanakları ve kapasitesini aşan, normal hayatın akışını bozan, dış yardım gerektiren, ani olarak gelişen ekolojik durumlardır. Bir olayın afet tanımı içine girmesini belirleyen en önemli özellik, dış yardımlara ihtiyaç duyulmasıdır (Özmen ve diğerleri, 2013: 549).

Afet; bireyler üzerinde ekonomik, fiziksel ve sosyal kayıplara sebep olan, hayatı ve birey aktivitelerini yavaşlatarak veya bağlantıyı kopararak, toplulukları negatif etki eden tabii, teknolojik ve de birey kaynaklı olaylar şeklinde ifade edilmektedir. Bir durumun afet şeklinde nitelendirilebilmesi için insanların ve yerleşim alanları üzerinde kayıplar oluşturması ve birey aktivitelerini durdurması, kesintiye uğratarak ikiden fazla yerleşim yerini vurması gerekir (Atlı, 2006: 320).

Afet ve afetler konusunda artan teknolojik durumların toplum yararına uygun kullanılıp kullanılmamasına bağlı olarak afete hazırlık, müdahale, zarar azaltma, afetleri

engelleme ve erken iyileştirme çalışmalarının teşvik ve koordinasyonunda ulusal bazda ilgili kurum, kuruluşların ve halkın bilinçlendirilmesi ve gerekli çalışmaların yapılması oldukça önemlidir. Ayrıca doğal afetler, kimyasal veya radyasyon kazaları, kaynağı ne olursa olsun acil durum gerektiren çok yönlü durumlardır (Sarp, 2014: 15).

Afetin zamanlamasını tahmin edebilmek zor bir durumdur. Afet potansiyelleri beklenmeyen, ansızın bir şekilde ortaya çıkarlar ve bu durumlarda afetin türü ne olursa olsun bu olaylarla yaşamayı öğrenmenin yollarını ve ortaya çıkardığı ölümleri azaltan ve mücadele edebilmek için gerekli önlemlerin önceden alınması, senaryoların oluşturulması, uyarı sistemlerinin oluşturulması, halkın bilinçlendirilmesi ve düzenli aralılarla tatbikatların yapılması ve ayrıca gerekli güçler birliğinin oluşturulması gerekmektedir (Eryılmaz ve Dizer, 2007: 20-21). Savaşlar, sabotaj vb. insanoğlunun bilerek ve isteyerek yapılan ve kaza sonucu oluşan (ihmal, tedbirsizlikler, bilgisizlik vb.) nedenlerde dolayı oluşan çeşitli ve önemli afetler büyük önem arz etmektedir. Yaşanacak bir afet olası afet sırasında gereksinimlerin saptanması, hesap edilmesi ayrıca önceden hazırlıkların bu bağlamda oluşturulması oldukça önemlidir. Bu yüzden sığınakların olası afetler karşısında hali hazırda bulundurulması gerekli yasal zorunluluğu olan tehlike ortadan kalkıncaya kadar hayatın devam ettirilmesini sağlayan yapısal oluşumlardır (Akdur, 2007: 207-211).

3.2. Konunun Önemi

Uluslararası Kızılhaç Örgütünün tanımına göre afet; kasırga, sel, deprem, yangın, volkanik patlamalar vb. terör olayları ve saldırıları, ulaşım ve teknolojik kazalar gibi insan hayatının ve yaşadığı ortamı olumsuz etkileyen olaylardır (Börühan, 2012: 376-383).

Yönetmeliğe uygun bir şekilde korunaklı ilişki sağlanmak amacıyla bahçelerinde, yerin üstü ya da altında radyoaktif serpinti etkenlerine, kimyasal ve biyolojik savaş malzemelerine, nükleer silahların düşürülmüş basınç ve ısı etkilerine ve konvansiyonel silahların parça etkilerine yönelik korunmak maksadıyla yapılan sığınaklardır (www.mmo.org.tr).

Teknolojideki hızlı değişimler ve ihtisaslaşma, maliyetlerdeki artış, topluluklardaki nüfus değişiklikleri ve de bitmeyen insan istekleri pek çok problemleri,

Çalışma hayatındaki yoğunluk daha da artırmakta ve karmaşık bir duruma getirmektedir (Yenice ve diğerkleri, 2013: 105).

Kurum ve kuruluşların, plan ve programlara göre afetler karşısında en iyiye ulaştırmak, maddi imkânları ve personeli örgütlemek, bunlardan iyi bir şekilde nasıl faydalanacağını tespit etmek ve elde edilecek ıktıları yorumlayıp değerlendirerek amaca varmadaki performansı ölçerek hedeflenen faaliyetler arasındaki dengenin sürekliğini kontrol altına almak durumundadırlar (Tkel ve diğerkleri, 2004: 205). Dünyada afetlerle ilgili deneyimler ve çalışmalar; afet yönetimi ve afete hassas toplumların oluşmasının, güçlü kurumsal yapılaşma, bilgi alış verişi, eğitim ve hassasiyet kapasitesinin geliştirilmesi, riski düşürme çalışmaları ve araştırma yoluyla başarılıbileceğini göstermektedir. Afetlere karşı bilinçli toplulukların oluşturulması sürdürülebilir kalkınma üzerinde kilit rol üstlenmektedir. Bundan dolayı afet nleme ve hazırlık çalışmaları afete karşı kuvvetli toplumların oluşturulmasında büyük öneme sahiptir (Varol, 2007: 128). Tarihi dönemlerden bu zamana ülkemiz afetlerle sık karşılaşmıştır. Bu doğal tehlikeler arasında başta depremler olmak üzere heyelanlar, su baskınları, kaya ve çığ düşmeleri, kuraklık ve önemli oranda zararlara yol açmıştır (Ergünay, 2007: 1). Bu tecrübeler, bilindik şekilde uygulanan afetlerle ilgili bilginin çok değerli olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Günümüzde lkemizde ve dünyadaki teknolojik gelişmeler, tek güç olma gayreti, artan enerji ihtiyaçları ve değerşen insan toplulukları, değerşen insan ihtiyaçları karşısında farklılaşan vre ve yaşam doğal ya da insan kaynaklı afetlerin olma olasılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Afetlere hazır olmak amacıyla ülkemizde tüm kurum ve kişilerin bir bütün halinde hareket etmesi ve çalışması gerekmektedir (Esen, 2007: 489). Bu bağlamda afetlere yönelik yapılacak olan çalışmalar, önlemler, gerekli uyarı sistemlerinin oluşturulması, toplumun eğitimi ve gerekli yapılaşmanın buna göre sığınakların inşası veya mevcut yapılaşmanın gerekli imar düzenlemelerinin yapılması ve takip edilmesi afetler sonrası oluşacak olumsuz sonuçları ortadan kaldırılması ya da en aza indirilmesi konusunda oldukça büyük öneme sahiptir.

3.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı kamu çalışanlarının doğal afetler ve insan kaynaklı afetler karşısında bilgi düzeylerinin incelenmesi, sığınaklar ve uyarı ikazları hakkındaki

bilgi düzeylerinin incelenmesi, ayrıca farkındalıklarını artırmak ve farkındalık oluşturmaktır.

3.4. Beklenen Yararlar

Bu çalışma kapsamında kamu kurum ve kuruluşlarında kamu çalışanlarının afetler, sığınaklar ve uyarı ikazları konusunda farkındalık oluşturmaları beklenmektedir.

3.5. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmanın gerçekleştirildiği kurumlarda çalışanların afetler ve sığınaklar konusunda farkındalığını arttırdığı ve farkındalık oluşturduğu bu araştırmanın temel varsayımıdır.

Bu çalışmada değerlendirilen değişkenler ve aralarındaki bağlantılar haricinde kontrol edemediğimiz değişkenlerin etkileri söz konusu olabilecektir. Fakat ele alınan değişkenlerin afetler ve sığınaklar arasındaki araştırılmak istenen ilişkiyi yansıttığı varsayılmıştır.

3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada, her ne kadar güvenilirlik ve geçerlilik test edilse de, anket çalışmasında çoğu kez karşılaşılabilecek örneklem seçimi, evren, ölçme ve anket formlarının işaretlenmesindeki cevaplama hatalarının bizim çalışmada da olabileceği düşünülmelidir.

Ayrıca, anketler sadece Trabzon il merkezinde bulunan araştırmaya katılan bakanlıklara bağlı müdürlüklerde uygulanmamıştır. İl merkezinin seçilmesinde ana unsur müdürlüklerin merkezde bulunması ve yeni yapılaşmanın bu alanda yoğun olmasıdır. Araştırmadaki bir diğer sınırlamada anket çalışmasına katılan bireylerin yaşıyla ilgilidir. Araştırma kapsamındaki bireyler 18 yaş ve üzerindedir. Bu seçimin yapılmasının nedeni 18 yaş ve üzerindeki kişilerin daha dikkatli ve bilinçli olacağının değerlendirilmesidir.

3.7. Araştırmanın Modeli

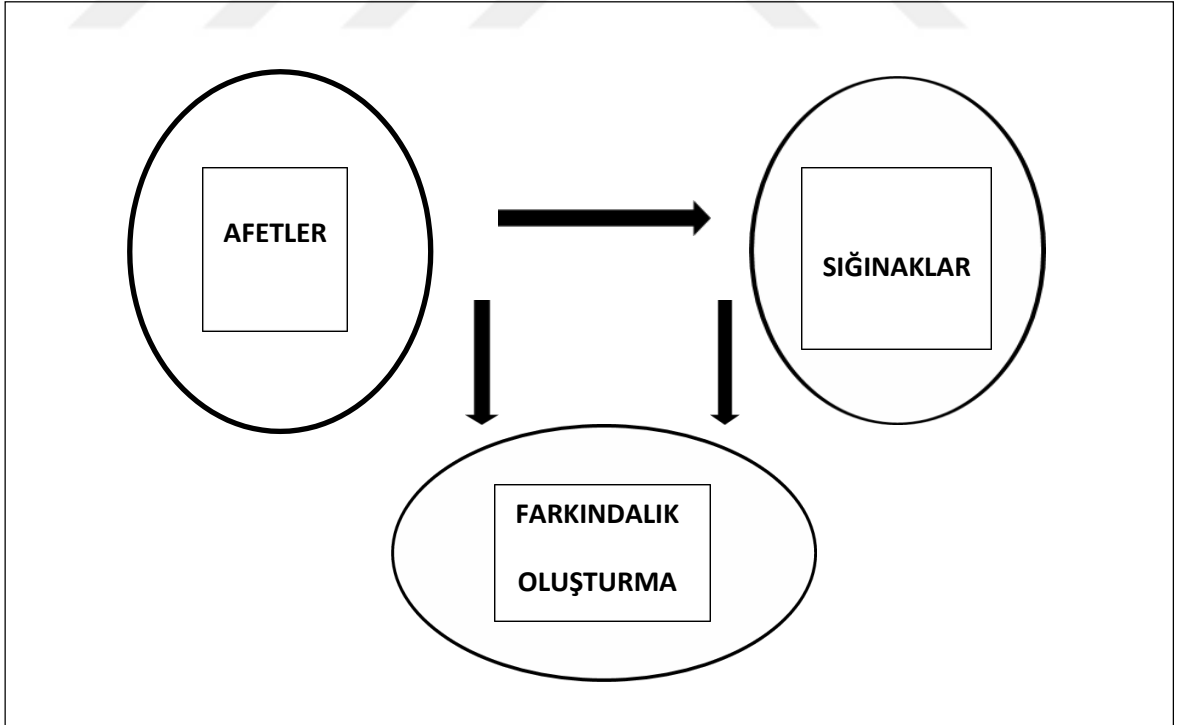
Araştırma modeli, “Yapılacak olan araştırmanın amacına uygun ve ekonomik olarak, verilerin toplanması ve çözümlenebilmesi için gerekli koşulların düzenlenmesidir”. Bu koşulların düzenlenmesinde iki temel yaklaşım vardır. Bunlar tarama ve deneme modelleridir. Araştırmacı amacına ve var olan duruma göre bu yaklaşımlardan uygun olanı kullanır (Karasar, 2013: 76).

Tarama modelleri, geniş gruplar için yürütülen, gruptaki kişilerin bir olgu ve durumla ilgili görüş ve davranışlarının alındığı (Tanrıöğen ve diğerleri, 2011: 59) özet olarak herhangi bir grubun belirli özelliklerini tespit etmek için verilerin toplanması çalışmalarıdır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2008: 16).

Deneme modelleri; sebep sonuç ilişkileri tespit etmeye çalışmak maksadıyla, doğrudan araştırmacının kontrolünde istenen değişkenlerin oluşturulduğu modellerdir (Küçük, 2014: 118).

Araştırmanın modeli Şekil 3.1’de gösterilmiştir.

Şekil 3.1. Araştırma Modeli



3.8. Araştırmanın Kapsamı

Trabzon il merkezinde 30.04.2015-30.09.2015 tarihleri arasında bulunan Trabzon ili kamu kurumları çalışanlarından araştırmaya katılmayı kabul edenler bu araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

Tablo 3.1. Trabzon İlinde Kamu Kurumları ve Çalışan Sayıları

Kurum Adı	Çalışan Sayısı	Araştırmaya Katılmayı Kabul Eden Sayısı	%
1. T.C. Trabzon İl Milli Eğitim Müd.	133	52	39,09
2. T.C. Trabzon Gençlik ve Spor İl Müd.	87	15	17,24
3. Trabzon Büyükşehir Belediyesi	500	228	45,6
4. Trabzon Valiliği	70	42	60
5. T.C. Trabzon İli Orman Bölge Müd.	246	117	47,56
6. T.C. Trabzon İl Müftülüğü	59	18	30,5
7. T.C. Trabzon İl Kültür Ve Turizm Müd.	52	21	40,38
8. Trabzon Türk Telekom İl Müd.	60	27	45
9. Trabzon Liman İşletmeleri Müd.	182	29	15,93
10.T.C Trabzon Aile Ve Sosyal Pol. İl Müd.	200	35	17,5
TOPLAM	1539	631	100,00

3.9. Veri Toplama Araçları ve Yöntem

Çalışmada veri toplamasında birinci kişiden toplanan veriler de daha çok tercih edilen yöntem olan anket tekniği tercih edilmiştir.

Literatürde yer alan çalışmalar incelenmiş ve araştırmacı tarafından bir veri toplama aracı (soru formu) geliştirilmiştir. Geliştirilen bu veri toplama aracı kullanılarak, araştırmacı tarafından çalışmaya katılanlara yüz yüze anket çalışması yapılmıştır.

Veri toplama aracı kamuda çalışanlara sorulmak üzere geliştirilen sorulardan oluşmaktadır. Ankette demografik verilere ilişkin sorular ve afet, sığınak ve uyarı ikaz- işaretleri ile ilgili sorular yer almaktadır.

Örneklem büyüklüğü olayın görülüş sıklığı inceleniyorsa ve evrendeki birey sayısı biliniyorsa kullanılan formül aracılığı ile hesaplanmıştır (Sümbüloğlu, 1993: 264-265).

$$n = \frac{Nt2pq}{d2(N-1)+t2pq}$$

Formülde;

N: Evrendeki birey sayısı

n: Örneklem alınarak birey sayısı

p: incelenen olayın görülüş sıklığı

q: İncelenen olayın görülmeysi sıklığı

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değeri

d: Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen sapma değeri

Çalışmada %95 güven aralığında %3 hata payı ile ana kütleyi temsil eden örneklem büyüklüğü, $n = 631$ olarak hesaplanmıştır.

Bu doğrultuda belirlenen tarihlerde araştırma yapmak için Valilik izni alınan Trabzon merkezdeki 10 kamu kurumunda çalışan toplam 1539 kişiden basit rastgele örneklem yöntemiye göre belirlenen ve araştırmaya katılmayı kabul eden 631 kişiye yüz yüze görüşme yöntemiyle araştırmacı tarafından oluşturulan anket uygulanmıştır. Toplanan veri toplama araçlarının tamamı değerlendirmeye alınmıştır. Bu veriler SPSS 22 programında analiz edilmiştir.

3.10. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmaya başlanmadan önce Trabzon İl Valiliğinden ve Gümüşhane Üniversitesi Etik Kurulu Başkanlığından yazılı izinler alınmıştır. Ayrıca tüm katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilmiş, gönüllü bilgilendirme formu okutularak araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul edenler dahil edilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. VERİLERİN ANALİZİ VE YORUM

Bu bölümde toplanan verilere ait analizlere değinilmiştir.

4.1. Verilerin Analizi

Anket formu oluştururken sorular benzer araştırmalarda daha önce kullanılmış, anket sorularından yararlanılarak literatür taraması sonucunda geliştirilmiştir. Uygulama bitiminden sonra anket formları incelenmiş ve cevap verilen formlar değerlendirilmeye sokulmuştur. Anket soruları numaralandırılmış ve sırasıyla bilgisayara girilmiştir.

Araştırma sonuçlarının değerlendirilmesinde anket aracılığıyla örneklem grubunda elde edilen sayısal veriler, istatistiksel yöntemle çözümlenmiş ve bulgular değerlendirilerek sonuca ulaşılmıştır. Bulgular yapılandırılırken ve sonuçlandırılırken IBM SPSS Statistics 22 programı kullanılmıştır.

4.2. Bulgular ve Yorum

4.2.1. Demografik Bulgular

Bu kısımda katılımcılara ait demografik bulgular gösterilmiştir.

Katılımcıların yaş aralıklarına göre dağılımı Tablo 4.1’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Katılımcıların Yaş Aralıklarına Göre Dağılımı

Yaş dağılımı	Sayı	%
18-24	26	4,09
25-29	63	10,05
30-34	77	12,29
35-39	126	20,11
40-44	87	13,78
45-49	98	15,64
50-54	84	13,40
55-59	46	7,26
60-64	18	2,79
65-69	1	0,18
70-74	2	0,37
Toplam	631	100,0

Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 4.1 ‘de gösterildiği üzere %20,11 ‘i 35-39 yaşında iken, %13,78 40-44, %15,64 ‘ü 45-49, %13,40 ‘ı 50-54, %12,29’nun 30-34, %10,05’nin 25-29, %7,26’nın 55-59, %4,09’u ise 18-24, %2,79’nun 60-64, %0,37’nin 70-74 ve %0,18’nin 65-69 yaş aralığında olduğu görülmektedir

Tablo 4.2. Katılımcıların cinsiyetine göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Dağılım

Cinsiyet	Sayı	%
Kadın	162	25,60
Erkek	469	74,40
Toplam	631	100,0

Tablo 4.2 'de görüldüğü üzere katılımcıların %74,4 'ü erkek, %25,6 'nın ise kadınlar oluşturmaktadır.

Tablo 4.3. Katılımcıların medeni durumuna Göre Dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.3. Katılımcıların Medeni Durumuna Göre Dağılımı

Medeni Durum	Sayı	%
Evli	506	80,16
Bekâr	125	19,83
Toplam	631	100,0

Tablo 4.3'te görüldüğü üzere %80,16'sı evli, %19,83'nün ise bekar olduğu görülmektedir.

Tablo 4.4'te katılımcıların eğitim düzeyine göre dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.4. Eğitim Düzeyine Göre Katılımcıların Dağılımı

Eğitim Düzeyi	Sayı	%
Okur Yazar Değil	1	0,20
Okur Yazar	2	0,30
İlkokul	47	7,40
Ortaokul	38	6,00
Lise ve Eşdeğer	198	31,30
Yüksekokul /Fakülte	315	50,00
Lisansüstü	30	4,80
Toplam	631	100,0

Tablo 4.4’te katılımcıların %50,0’nın yüksekokul/fakülte mezunu, %31,3’nün lise ve eşdeğeri, %7,4’nün ilkokul, %6,0’nın ortaokul, %4,8’nin lisansüstü, %0,3’nün okur yazar ve %0,2’nin ise okur yazar olmadığı görülmektedir.

Tablo 4.5.’te katılımcıların mesleklerine göre dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.5. Katılımcıların Mesleklerine Göre Dağılımı

Meslek	Sayı	%
Yönetici	112	17,65
İdari personel	439	69,48
Ara eleman	79	12,53
Toplam	631	100,00

Tablo 4.5’te katılımcıların mesleklere göre dağılımında %69,48’nin idari personel, %17,65’nin yönetici ve %12,53’nün ara eleman olduğu görülmektedir.

Tablo 4.6’de katılımcıların sığınaklar konusunda bilgi düzeyleri dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.6. Katılımcıların Sığınaklar Konusundaki Bilgi Düzeyleri Dağılımı

Sığınak Bilgi Düzeyi Yeterli mi?	Sayı	%
Evet	114	18,10
Fikrim Yok	275	43,50
Hayır	242	38,40
Toplam	631	100,00

Tablo 4.6’de katılımcıların sığınaklar konusunda bilgi düzeyleri yeterli mi sorusuna yanıtları % 18,1’i evet, %38,4’ü hayır ve %43,5’i fikrim yok cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.7’de katılımcıların sığınaklar, sığınakların donanımları ve afet hakkında herhangi bir eğitim alıp almadığının dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.7. Katılımcıların Afet, Sığınak ve Uyarı İkazları Konusunda Eğitim Alma Durumuna Göre Dağılımı

Afet, Sığınak ve Uyarı İkazları Konusunda Eğitim Alma Durumu	Sayı	%
Evet	74	11,70
Hayı	557	88,30
Toplam	631	100,00

Tablo 4.7’de %88,3’nün hayır, %11,7’nin evet cevabı verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.8’te katılımcıların Tablo 4.7’de evet cevabı verenleri eğitim aldıkları kişi ya da kurumların dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.8. Katılımcıların Tablo 4.7’de Evet Cevabı Verenlerin Eğitim Aldıkları Yer/Kurum Dağılımı

Eğitim Alınan Yer/Kurum	Sayı	%
Hizmet İçi Eğitim	28	37,25
Okul(Lise ve	6	7,84
Dengi) Kurs	1	1,96
Programı AFAD	39	52,94
Toplam	74	100,00

Tablo 4.8. Katılımcıların Tablo5.12’de evet cevabı verenleri eğitim aldıkları kişi ya da kurumların dağılımında %52,94’nün AFAD, %37,25’nin hizmet içi eğitim, %7,84’nün okul ve %1,96’nın kurs programı kapsamında aldıkları görülmektedir.

Tablo 4.9’da katılımcıların afet ve afetler konusunda bilgi düzeyinizi yeterli bulup bulmadığının dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.9. Katılımcıların Afet ve Afetler Konusunda Bilgi Düzeylerini Yeterli Bulup Bulmadığının Dağılımı

Afet bilgi Düzeyi	Sayı	%
Evet	56	8,9
Fikrim Yok	299	47,3
Hayır	276	43,8
Toplam	631	100,00

Tablo 4.9’da %47,3’nün hayır, %43,8’nin fikrim yok ve %8,9’nun evet cevabı verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.10’ da katılımcıların herhangi bir afet anında sığınaklara geçmeniz gerekiyorsa sığınabileceğiniz en yakın sığınığın nerede olduğunu bilip bilmediklerinin dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.10. Katılımcıların Herhangi Bir Afet Anında Sığınaklara Geçmeniz Gerekiyorsa Sığınabileceğiniz En Yakın Sığınığın Nerede Olduğunu Bilip Bilmediklerinin Dağılımı

Afet Anında En Yakın Sığınak Nerede Olduğunu Biliyor Musunuz?	Sayı	%
Evet	95	15
Hayır	536	85
Toplam	631	100,00

Tablo 4.10’da katılımcıların %85’i hayır ve % 15’i de evet cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.11’de tablo 4.10’ da katılımcıların evet cevabı verenlerin sığınakların neresi/nereler olduğunu belirttikleri yerlerin dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.11. Tablo 4.10’da Katılımcıların Evet Cevabı Verenlerin Sığınakların Neresi/Nereler Olduğunu Belirttikleri Yerlerin Dağılımı

Tablo 4.10’da Katılımcılarda Evet Cevabı Verenlerin Belirttikleri Yer	Sayı	%
Binanın Bodrumu	92	96,5
Valilik Binasının Altı	3	3,5
Toplam	95	100,00

Tablo 4.11’de toplamda 95 kişi cevaplamış ve %96,5’nin binanın bodrum katı, %3,5’nin ise valilik binasını altı şeklinde cevap verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.12’de katılımcıların afet karşısında halka haber vermek amacıyla çalınan uyarı ikazları hakkında bilgi sahibi olup olmadıklarının dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.12. Katılımcıların Herhangi Bir Afet Karşısında Halka Haber Vermek Amacıyla Çalınan Uyarı İkazları Hakkında Bilgi Sahibi Olup Olmadıklarının Dağılımı

Uyarı İkazları Hakkında Bilgisi Var Mı?	Sayı	%
Evet	75	11,8
Fikrim yok	199	31,6
Hayır	357	56,6
Toplam	631	100,00

Tablo 4.12’de katılımcıların afet karşısında halka haber vermek amacıyla çalınan uyarı ikazları hakkında bilgi sahibi olup olmadıklarının dağılımında % 56,6’nın hayır, %31,6’nın fikrim yok ve %11,8’nin ise evet cevabı verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.13'te afet sonrasında tehlike geçti sığınaklardan çıkabilirsiniz işaretini bilip bilmediklerinin dağılımı gösterilmektedir.

Tablo 4.13. Afet Sonrasında Tehlike Geçti Sığınaklardan Çıkabilirsiniz İşaretini Bilip Bilmediklerinin Dağılımı

Afet Tehlikesi Geçti Sinyali Bilgisi	Sayı	%
Evet	54	8,5
Fikrim Yok	81	12,8
Hayır	496	78,7
Toplam	631	100,00

Tablo 4.13'te katılımcıların toplamda %78,7'nin hayır, %12,8'nin fikrim yok ve %8,5'nin evet cevabı verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.14’te katılımcıların yaşadıkları ilde afet gelişme riskinin kendilerine göre ne derece riskli olduğunun dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.14. Katılımcıların Yaşadıkları İlde Afet Gelişme Riskinin Kendilerine Göre Ne Derece Riskli Olduğunun Dağılımı

Yaşadığınız İlde Sizce Afet Gelişme Riski	Sayı	%
Çok Yüksek	13	2,1
Yüksek	71	11,2
Orta	293	46,4
Az riskli	235	37,3
Riskli	19	3,1
Toplam	631	100,00

Tablo 4.14’te katılımcıların %46,4’nün orta, %37,3’nün az riskli, %11,2’nin yüksek, %3,1’nin riskli değil ve %2,1’nin de risk düzeyinin çok yüksek olduğu cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.15'te katılımcıların yaşadığı ilde kendilerince sık karşılaşılan afet olaylarının neler olduğunun dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.15. Katılımcıların Yaşadığı İlde Kendilerince Sık Karşılaşılan Afet Olaylarının Neler Olduğunun Dağılımı

Yaşadığınız İlde Sizce Sık Karşılaşılan Afet Olayları	Sayı	%
Sel ve Heyelan	443	70,2
Sel	87	13,9
Heyelan	78	12,4
Deprem	14	2,2
Radyoaktif	6	1,0
Risk Yangın	2	0,4
Toplam	631	100,00

Tablo 4.15'te katılımcıların yaşadığı ilde sizce sık karşılaşılan afet olaylarının neler olduğunun dağılımında %70,2'nin sel ve heyelan, %13,9'nun sel, %12,4'nün heyelan, %2,2'nin deprem, %1,0'nın radyoaktif risk ve %0,4'nün ise yangın cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.16’da katılımcıların afet denilince ilk olarak ifade ettikleri tanımın dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.16. Katılımcıların Afet Denilince İlk Olarak İfade Ettikleri Tanımın Dağılımı

Afet denilince ilk olarak ifade ettikleri tanım	Sayı	%
Deprem	355	56,2
Sel (Su Baskını)	134	21,3
Korku	11	1,7
Heyelan	16	2,5
Panik	1	0,2
Yıkıcı Doğa Olayları	64	10,1
Salgın Hastalık	1	0,2
Ölüm	2	0,4
İnsan Gücünün Yetişemeyeceği Tehlikeler	2	0,4
Savaş	2	0,4
Can ve Mal Kaybı	29	4,6
Kimyasal Sızıntı	1	0,2
Yangın	13	2,1
Toplam	631	100,00

Tablo 4.16’da toplam 631 katılımcıdan %56,2’nin deprem, %21,3’nün sel, %10,1’nin yıkıcı doğa olayları, %4,6’nın can ve mal kaybı, %2,5’nin heyelan, %2,1’nin yangın, %0,4’nün ölüm-savaş-insan gücünün yetişemeyeceği tehlikeler, % 0,2’nin panik-salgın hastalık-kimyasal sızıntı, %1,7’nin de korku cevapları verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.17’de katılımcıların kurumlarında sığınak olup olmadığını bilip bilmediklerinin dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.17. Katılımcıların Kurumlarında Sığınak Olup Olmadığını Bilip Bilmediklerinin Dağılımı

Katılımcıların Kurumlarında Sığınak Olup Olmadığı bilgisi Dağılımı	Sayı	%
Evet	187	29,3
Hayır	180	28,5
Bilmiyorum	266	42,2
Toplam	631	100,00

Tablo 4.17’de toplamda 631 katılımcının %42,2’ nin bilmiyorum, %29,3’nün evet var ve %28,5’nin de hayır yok cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.18’de katılımcıların kurumlarında sığınakların donanımı yeterli olup olmadığının dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.18. Katılımcıların Kurumlarında Sığınakların Donanımlarını Yeterli Bulup Bulmadıklarının Dağılımı

Kurumlardaki Sığınak Donanımı Yeterli Mi?	Sayı	%
Evet	7	3,6
Fikrim Yok	58	31,0
Hayır	122	65,3
Toplam	187	100,0

Tablo 4.18’de katılımcıların kurumlarındaki sığınakların donanımının yeterli olup olmadığının dağılımında %65,3 hayır, %31’nin fikrim yok ve %3,6’nın evet cevabı verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.19’da katılımcıların kurumlarındaki sığınakların ne amaçla kullanıldığının dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.19. Katılımcıların Kurumlarındaki Sığınakların Ne Amaçla Kullanıldığının Dağılımı

Kurumlardaki Sığınakların Kullanım Amacı	Sayı	%
Bilmiyorum	232	36,8
Sığınak	61	9,6
Kullanılmıyor	32	5,1
Depo-Arşiv	269	42,6
Mescit	9	1,5
Sığınak Yok	28	4,4
Toplam	631	100,00

Tablo 4.19’da katılımcıların kurumlarındaki sığınaklar ne amaçla kullanıldığının dağılımında %42,6’nın depo-arşiv, %36,8’nin bilmiyorum, %9,6’nın sığınak, %5,1’nin kullanılmıyor, %4,4’nün sığınak yok ve %1,5’nin mescit olarak kullandıkları cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.20’de katılımcıların kurumlarında sığınakların yerini gösteren işaret ve uyarı levhaları bulunup bulunmadığının dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.20. Katılımcıların Kurumlarında Sığınakların Yerini Gösteren İşaret Ve Uyarı Levhaları Bulunup Bulunmadığının Dağılımı

Kurumda Sığınak Yerini Gösteren İşaret ve Levhaların Var Mı?	Sayı	%
Evet	121	19,2
Fikrim Yok	116	18,3
Hayır	394	62,5
Toplam	631	100,00

Tablo 4.20’de katılımcıların kurumlarında sığınakların yerini gösteren işaret ve uyarı levhaları bulunup bulunmadığının dağılımında %62,5’i hayır, %19,2’si evet ve %18,3’nün ise fikrim yok cevabı verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.21’de katılımcıların cinsiyeti ile sığınak bilgilerini yeterli bulup bulmadıklarının dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.21. Katılımcıların Cinsiyeti İle Sığınak Bilgilerini Yeterli Bulup Bulmadıklarının Dağılımı

		Sığınak Bilginizi Yeterli Buluyor musunuz?		Toplam	X ² /P
		Sayı-Yüzde			
		Evet	Hayır		
Cinsiyet	Kadın	18	142	160	X ² = 6,556 P= 0,006
		11,3%	88,8%	100,0%	
	Erkek	94	372	471	
		20,3%	79,7%	100,0%	
Toplam		112	514	631	
		17,9%	82,1%	100,0%	

Araştırma kapsamında katılımcıların cinsiyeti ile sığınak bilgilerini yeterli bulup bulmadıklarının dağılımı göre arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p= 0,006)

Tablo 4.22’de araştırma kapsamında katılımcıların yaş grupları ile sığınak bilgilerini yeterli bulup bulmadıklarının dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.22. Katılımcıların Yaş Grupları İle Sığınak Bilgilerini Yeterli Bulup Bulmadıklarının Dağılımı

		Sığınak Bilginizi Yeterli Buluyor musunuz?		Toplam	X ² /P
		Sayı-Yüzde			
		Evet	Hayır		
Yaş Grupları	18-24	1	25	26	X ² = 29,852 P= 0,001
		3,8%	96,2%	100,0%	
	25-29	5	58	63	
		7,9%	92,1%	100,0%	
	30-34	6	71	77	
		7,8%	92,2%	100,0%	
	35-39	20	108	128	
		15,6%	84,4%	100,0%	
	40-44	17	70	87	
		19,5%	80,5%	100,0%	
	45-49	19	79	98	
		19,4%	80,6%	100,0%	
	50-54	27	57	84	
		32,1%	67,9%	100,0%	
	55-59	13	33	46	
		28,3%	71,7%	100,0%	
	60-64	4	15	19	
		22,2%	77,8%	100,0%	
	65-69	0	1	1	
		0,0%	100,0%	100,0%	
	70-74	0	2	2	
		0,0%	100,0%	100,0%	
Toplam		112	519	631	
		17,8%	82,2%	100,0%	

Araştırma kapsamında katılımcıların yaş grupları ile sığınak bilgilerini yeterli bulup bulmadıklarının dağılımı göre arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p= 0,001)

Tablo 4.23'te katılımcıların cinsiyetine göre sığınaklar, sığınak donanımları ve afet konusunda herhangi bir eğitim alıp almadıklarının dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.23. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Sığınaklar, Sığınak Donanımları Ve Afet Konusunda Herhangi Bir Eğitim Alıp Almadıklarının Dağılımı

		Sığınaklar, sığınak donanımları ve afet konusunda herhangi bir eğitim aldınız mı?		Toplam	X ² /P
		Sayı-Yüzde			
		Evet	Hayır		
Cinsiyet	Kadın	8	154	162	X ² = 8,701 P= 0,001
		4,9%	95,1%	100,0%	
	Erkek	63	406	469	
		13,4%	86,6%	100,0%	
Toplam		71	560	631	
		11,3%	88,7%	100,0%	

Araştırma kapsamında katılımcıların cinsiyetine göre sığınaklar, sığınak donanımları ve afet konusunda herhangi bir eğitim alıp almadıklarının dağılımı göre arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p= 0,001)

Tablo 4.24’te katılımcıların cinsiyetine göre afetler konusunda bilgi düzeyinizi yeterli bulup bulmadıklarına göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.24. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Afetler Konusunda Bilgi Düzeyinizi Yeterli Bulup Bulmadıklarına Göre Dağılımı

		Afetler Konusunda Bilgi Düzeyinizi Yeterli Buluyor Musunuz?		Total	X²/P
		Savı-Yüzde			
		1,00	2,00		
Cinsiyet	Kadın	7 4,3%	155 95,7%	162 100,0%	X²= 5,292 P=0,012
	Erkek	48 10,2%	421 89,8%	469 100,0%	
	Toplam		55 8,7%	576 91,3%	

Araştırma kapsamında katılımcıların cinsiyetine göre afetler konusunda bilgi düzeyinizi yeterli bulup bulmadıklarına göre dağılımı göre arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p= 0,012$)

Tablo 4.25’te katılımcıların cinsiyetine göre afetlerde sığınaklara geçmeniz gerekiyorsa sığınabileceğiniz en yakın sığınığın nerede olduğunu bilip bilmediklerinin dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.25. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Afetlerde Sığınaklara Geçmeniz Gerekiyorsa Sığınabileceğiniz En Yakın Sığınığın Nerede Olduğunu Bilip Bilmediklerinin Dağılımı

		Afetlerde sığınaklara geçmeniz gerekiyorsa sığınabileceğiniz en yakın sığınacağın nerede olduğunu biliyor musunuz?		Toplam	X ² /P
		Sayı-Yüzde			
		Evet	Hayır		
Cinsiyet	Kadın	12	150	162	X ² = 9,003 P=0,001
		7,4%	92,6%	100,0%	
	Erkek	80	389	469	
		17,1%	82,9%	100,0%	
Toplam		92	539	631	
		14,6%	85,4%	100,0%	

Araştırma kapsamında katılımcıların cinsiyetine göre afetlerde sığınaklara geçmeniz gerekiyorsa sığınabileceğiniz en yakın sığınığın nerede olduğunu bilip bilmediklerinin dağılımına göre arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p= 0,001)

Tablo 4.26’da katılımcıların cinsiyetine göre afetlerde halka haber vermek amacıyla çalınan uyarı ikazlarını bilip bilmediklerinin dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.26. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Afetlerde Halka Haber Vermek Amacıyla Çalınan Uyarı İkazlarını Bilip Bilmediklerinin Dağılımı

		Afetlerde Halka Haber Vermek Amacıyla Çalınan Uyarı İkazları Konusunda Bilginiz Var Mı?		Toplam	X ² /P
		Sayı-Yüzde			
		Evet	Hayır		
Cinsiyet	Kadın	4	158	162	X ² =16,437 P=0,000
		2,5%	97,5%	100,0%	
	Erkek	66	403	469	
		14,1%	85,9%	100,0%	
Toplam		70	561	631	
		11,1%	88,9%	100,0%	

Araştırma kapsamında katılımcıların cinsiyetine göre afetlerde halka haber vermek amacıyla çalınan uyarı ikazlarını bilip bilmediklerinin dağılımına göre arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p= 0,000)

Tablo 4.27’de katılımcıların cinsiyetine göre afet sonrası tehlike geçti sığınaktan çıkabilirsiniz işaretini bilip bilmediklerinin dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.27. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Afet Sonrası Tehlike Geçti Sığınaktan Çıkabilirsiniz İşaretini Bilip Bilmediklerinin Dağılımı

		Afet Sonrası Tehlike Geçti Sığınaktan Çıkabilirsiniz İşaretini Biliyor Musunuz?		Toplam	X ² /P
		Sayı-Yüzde			
		Evet	Hayır		
Cinsiyet	Kadın	4	158	162	X ² =16,437 P=0,000
		2,5%	97,5%	100,0%	
	Erkek	66	403	469	
		14,1%	85,9%	100,0%	
Toplam		70	561	631	
		11,1%	88,9%	100,0%	

Araştırma kapsamında katılımcıların cinsiyetine göre afet sonrası tehlike geçti sığınaktan çıkabilirsiniz işaretini bilip bilmediklerinin dağılımına göre arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p= 0,000)

Tablo 4.28’de katılımcıların cinsiyetine göre kurumlarında sığınak olup olmadığını bilip bilmediklerinin dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.28. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Kurumlarında Sığınak Olup Olmadığını Bilip Bilmediklerinin Dağılımı

		Kurumda Sığınak Olup Olmadığının Biliyor musunuz?		Toplam	X ² /P
		Sayı-Yüzde			
		Evet	Hayır		
Cinsiyet	Kadın	17	145	162	X ² =4,466 P=0,006
		10,5%	89,5%	100,0%	
	Erkek	90	379	469	
		19,2%	80,8%	100,0%	
Toplam		107	524	631	
		17,0%	83,0%	100,0%	

Araştırma kapsamında katılımcıların cinsiyetine göre kurumlarında sığınak olup olmadığını bilip bilmediklerinin dağılımına göre arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p= 0,006)

Tablo 4.29’da katılımcıların yaş grupları göre kurumlarında sığınak olup olmadığını bilip bilmediklerinin dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.29. Katılımcıların Yaş Grupları Göre Kurumlarında Sığınak Olup Olmadığını Bilip Bilmediklerinin Dağılımı

		Kurumunuzda Sığınak Olup Olmadığının Biliyor		Toplam	X ² /P
		Sayı-Yüzde			
		Evet	Hayır		
Yaş Grupları	18-24	2	24	26	X ² =28,889 P=0,001
		7,7%	92,3%	100,0%	
	25-29	8	55	63	
		12,7%	87,3%	100,0%	
	30-34	7	70	77	
		9,1%	90,9%	100,0%	
	35-39	15	113	128	
		11,7%	88,3%	100,0%	
	40-44	13	74	87	
		14,9%	85,1%	100,0%	
	45-49	18	80	98	
		18,4%	81,6%	100,0%	
	50-54	27	57	84	
		32,1%	67,9%	100,0%	
	55-59	10	36	46	
		21,7%	78,3%	100,0%	
	60-64	7	12	19	
		38,9%	61,1%	100,0%	
	65-69	0	1	1	
		0,0%	100,0%	100,0%	
	70-74	0	2	2	
		0,0%	100,0%	100,0%	
Toplam		107	524	631	
		17,0%	83,0%	100,0%	

Araştırma kapsamında katılımcıların yaş grupları göre kurumlarında sığınak olup olmadığını bilip bilmediklerinin dağılımına göre arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p= 0,001$)



Tablo 4.30’da katılımcıların yaş gruplarına göre kurumlarda sığınak yerlerini gösteren işaret ve uyarı levhaları olup olmadığını bilip bilmediklerinin dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.30. Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Kurumlarda Sığınak Yerlerini Gösteren İşaret ve Uyarı Levhaları Olup Olmadığını Bilip Bilmediklerinin Dağılımı

		Kurumlarda Sığınak Yerlerini Gösteren İşaret ve Uyarı Levhaları Var Mı?		Toplam	X²/P
		Sayı-Yüzde			
		Evet	Hayır		
Yaş grupları	18-24	1	25	26	X²=25,575 P=0,017
		3,8%	96,2%	100,0%	
	25-29	5	58	63	
		7,9%	92,1%	100,0%	
	30-34	6	71	77	
		7,8%	92,2%	100,0%	
	35-39	12	116	128	
		9,4%	90,6%	100,0%	
	40-44	5	82	87	
		5,7%	94,3%	100,0%	
	45-49	9	89	98	
		9,2%	90,8%	100,0%	
	50-54	15	69	84	
		17,9%	82,1%	100,0%	
	55-59	3	43	46	
		6,5%	93,5%	100,0%	
	60-64	6	13	19	
		33,3%	66,7%	100,0%	
	65-69	0	1	1	
		0,0%	100,0%	100,0%	
	70-74	0	2	2	
		0,0%	100,0%	100,0%	
Toplam		62	568	631	
		9,8%	90,2%	100,0%	

Araştırma kapsamında katılımcıların yaş gruplarına göre kurumlarda sığınak yerlerini gösteren işaret ve uyarı levhaları olup olmadığını bilip bilmediklerinin dağılımına göre arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p= 0,017$)

4.2.2. Güvenilirlik ve Geçerlilik

Güvenilirlik analizi, ölçme bir nesneye, kavrama ya da olguya ait özellik ya da değeri sayısallaştırma işlemidir. Bu sayısallaştırma hem güvenilir hem de geçerli olmalıdır. Araştırmada güvenilirlik iki anlama gelir. Birincisi, araştırma yönteminin güvenilirliğini ifade eder. İkinci anlam ise ölçülecek nesnenin, olgunun ya da tutumun boyutlarını, miktarlarının ya da düzeylerinin tam ve doğru olarak ölçülmesini ifade eder (İslamoğlu, 2007: 129).

Güvenilirlik analizlerinde en çok kullanılan modellerden biri Alfa modelidir (Cronbach Alpha). Bu yöntem, ölçekte yer alan k sorunun homojen bir yapı gösteren bir bütünü ifade edip etmediğini araştırır. Ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır ve bir ölçekteki k sorunun varyansları toplamının genel varyansa oranlaması ile elde edilir. Bu katsayı 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Alfa katsayısı 0,00 ile 0,40 arasında ise ölçek güvenilir değildir. 0,40 ile 0,60 arasında ise ölçeğin güvenilirliği düşüktür. 0,60 ile 0,80 arasında ise ölçek oldukça güvenilirdir. 0,80 ile 1,00 arasında ise ölçek yüksek derece güvenilir bir ölçektir (Kalaycı, 2010: 403-405).

Tablo 4.31. Güvenilirlik Analizi

	Madde sayısı	Cronbach's Alpha	Güvenilirlik
Güvenilirlik	15	0,637	Oldukça güvenilir

Tablo 4.31’de uygulanan güvenilirlik analizi sonucunda 15 maddeden oluşan yanıt oldukça güvenilir ($\alpha=0,637$) olduğu görülmüştür.

4.3. Tartışma

Günümüzde insanların afetlere hazırlıklı olma durumları ve bilinç seviyesini yüksek tutmak göz önünde tutulmaktadır. Bu şekilde insanların afetler karşısında bilinç seviyesi her zaman yüksek tutularak daha yetkin ve etkin birey olmaları sağlanır. İş hayatındaki bireylerin sağlıklı bir şekilde çalışmaları için iş yeri afet planlarına ihtiyaç vardır. Marşap bir çalışmada stratejik insan kaynakları yönetiminde afet yönetimi, afetlere hazırlık ve afet bilincinin kazandırılması üzerinde tavsiye ve incelemeler yapmıştır. Son olarak bu şekilde oluşturulan plan ve değerlendirmeler sonucunda daha çalışılabilir ortamlar oluşturulabileceği söylenmiştir (Marşap, 2005: 1461-1467).

İdareci hemşireler görev yaptıkları kurumlarda deprem afet planlarına ilgili olarak tecrübe ve görüşlerinin incelenmesi, düzenlenecek araştırmalarda konuya ilgili dikkatler fark edilmesi maksadıyla Vatan, Fahriye ve Salur, Demet (2009) tarafından yürütülen bir araştırmada; idareci hemşirelerin birçoğunun görev yaptıkları hastanenin kaynaklarının olması muhtemel bir deprem için yeterliliği hakkında ve kurumun planına göre depreme dayanıklılığı konusunda emin olmadıkları bulunmuştur. Yine aynı araştırmada yönetici hemşirelerin, çalıştıkları hastanelerin deprem yönetim planlarında etkili bir şekilde sorumluluk aldıkları bulunmuştur (Vatan ve Salur, 2009: 32).

2010 yılında Çelik, Türk Kızılay'ında çalışan hemşirelerin afetlere hazır olma durumlarını belirlemek amacıyla planlayıp yürüttüğü araştırmada hemşirelerin genel olarak afete hazır olma durumları için gerekli temel yeterlilik alanlarındaki becerileri karşılamada kendilerini “yardımla yapabilir ve yapabilir” düzeyinde gördüklerini belirlemiştir (Çelik, 2010: 46).

Yine T.C. Başbakanlık AFAD 2013 yılında “Afete Hazır Okul Kampanyası Afet Bilinci Eğitimi Eğitim Kılavuzu Okul Afet ve Acil Durum Yönetimi Planı Hazırlama Kılavuzu” şeklinde çalışma düzenlenmiştir. Toplumun; bilinçlenmesi, afetlere karşı, nasıl hareket edeceğini bilen bireylerin yetiştirilmesinde yönetmelikler için önemli bir anahtar olmuştur. Afet bilinci, insanın yaşadığı çevrede oluşabilecek afet risklerini bilmesi, önceden önlem alınması ve bunları da çevresine anlatmasını da sağlamaktadır. Afet bilinci ve hazırlık, hem bireylerin hem de toplumun afet bilinci kültürünün önemli bir parçasıdır. Afet öncesinde; afete sebep olacak tehlike ve risklerin tespit edilmesi, önlenmeye çalışılması ya da olması muhtemel etkilerinin, zararlarının düşürülmesi, durumlara hazırlıklı oluş senaryolarının düzenlenmesi, afetler karşısında

kuvvetli ve yetenekli bireylerin yetiştirilmesi amaçlar içinde yer almaktadır. Bu şekilde toplumlardaki bireyler sorumluluk alabilir hale geleceklerdir (T.C. Başbakanlık AFAD (2013), “Afete Hazır Okul Kampanyası Afet Bilinci Eğitimi Eğitim Kılavuzu Okul Afet ve Acil Durum Yönetimi Planı Hazırlama Kılavuzu”, 28.01.2016).

2012 yılında yapılan bir başka çalışmada; İnsanların, afetler karşısında baş edebilme yetenekleri üzerindeki davranış şekilleri, afetlere hazırlıklı olma ve bu konu hakkındaki bilgi ve bilinç seviyeleri aracılığıyla tespit edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, 18-23 yaş aralığındaki kişilerin temel afet bilinci ve farkındalık seviyelerini tespit edilmeye çalışılmış ve sonuç olarak araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerin not ortalaması oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir. Alınan eğitimlerin bilgi seviyesini olumlu bir şekilde değiştirdiği görülmüştür. Bu gibi afete yönelik eğitim programlarının daha çok düzenlenmesinin gerekli olduğu bulunmuştur (İnal ve diğerleri, 2012: 15). Araştırmamızda katılımcıların sığınaklar bilgi düzeylerini yeterli bulup bulmadıklarının dağılımında % 18,1 evet, %38,4’ü hayır ve %43,5’i fikrim yok cevabını verdikleri görülmekte olup bu çalışmanın sonuçları ile örtüşmektedir göstermektedir.

Meydana gelen afetlerin etkileri birbirinden farklı olsa da ortak yanları bulunmaktadır. Bu ortak yanları bilmek, afet kaynaklarını ve afetleri iyi bir şekilde yönetmemizi sağlar (Köseoğlu, 2015: 9).

Işıkara 2004 yılında gerçekleştirdiği bir söyleşisinde; afetlerde oluşabilecek zararları azaltma çalışmalarında ekonomik kayıpların önüne geçebilmek adına olası afetlerin ve etkilerinin bilinmesi ve ona göre binaların ve alt yapılarının dayanıklı bir biçimde inşa edilmesi ve ayrıca var olan mevcut yapılarında kuvvetlendirilmesi gerekliliğinden bahsetmiştir (Işıkara, 2004: 177).

Yine 2009 yılında Altay ve arkadaşlarının bir çalışmasında afet durumlarındaki canlı ve cansız kayıpları ve zararları azaltmak kapsamında gerekli olan ihtiyaçların ve teçhizatın hazır bulunması gerekliliğinden bahsetmiştir (Altay ve diğerleri, 2009:142). Araştırmamızda katılımcıların kurumlarındaki sığınaklar ne amaçla kullanıldığının dağılımında %42,6’nın depo-arşiv, %36,8’nin bilmiyorum, %9,6’nın sığınak, %5,1’nin kullanılmıyor, %4,4’nün sığınak yok ve %1,5’nin mescit olarak kullandıkları cevabını verdikleri görülmekte olup yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Kundak 2011'deki çalışmasında Türkiye'de yaşanan afet olaylarına karşın yeni hedeflerin belirlenmesi, afetlere dirençli şehirlerin oluşturulması ve bu kapsamda halkın desteğinin alınması ayrıca bilinçlendirilmesi gerekliliğini vurgulamıştır (Kundak, 2011: 7). Araştırmamızda katılımcıların afet ve afetler konusunda bilgi düzeyinizi yeterli bulup bulmadığı sorusuna yanıtlarında %47,3'nün hayır, %43,8'nin fikrim yok ve %8,9'nun evet cevabı verdikleri ile kişilerin bilinçlendirilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır.

Dursun, 1997 yılında yaptığı çalışmada; Teknolojinin hızlıca ilerleyişi doğal tehlike boyutlarını da artırmaktadır. Herhangi bir saldırı ve tehlikeler anında insanları koruma amacı ile yapılan sığınakların görevlerini gerçekleştirip gerçekleştirmeyeceği düşünülmektedir. İlk olarak tehlikeler bilinmeli sonra koruyucu tedbirler sıralanmalıdır. Alınacak olan bu önlemler ve inşalar mevcut binalara da düzenlenir ve yeni yapılacak olan yapılara da uygulanması gereklidir. Dursun, yaptığı çalışmada sonuç olarak mevcut sığınakların günümüz teknoloji silahlarına uygun olamadığını tespit etmiş ve gerekli olan inşaat, yönetmelik ve hükümlerin düzenlenmesi gerekliliği söylemiştir (Dursun, a.g.e., s, 77). Yine araştırmamızda katılımcıların afet karşısında halka haber vermek amacıyla çalınan uyarı ikazları hakkında bilgi sahibi olup olmadıklarının dağılımında % 56,6'nın hayır, %31,6'nın fikrim yok ve %11,8'nin ise evet cevabı verdikleri görülmektedir.

Yine 1998 yılında Yiğit, tarafından yapılan bir çalışmada; savaş sırasında kullanılacak olan ve NATO standartlarına uygun tasarlanan sığınaklar hariç, sivil halka yönelik inşa edilen sığınakların yeterli koruyucu özelliğinin olmadığı söylenmiştir ve gerekli yasal düzenlemelerin yapılması gerekliliğinden bahsedilmiştir (Yiğit, a.g.e., s, 97).

Araştırmamız sonucunda katılımcıların kurumlarında sığınak olup olmadığının dağılımında 631 katılımcının %42,2'nin bilmiyorum, %29,3'nün evet ve %28,5'nin de hayır olmadığı cevabını verdikleri görülmektedir. Ayrıca katılımcıların çalıştıkları kurumlarında sığınakların yerini gösteren işaret ve uyarı levhaları bulunup bulunmadığının dağılımında %62,5'i hayır, %19,2'si evet ve %18,3'nün ise fikrim yok cevabı verdikleri görülmekte olup bu çalışma ile paralellik göstermektedir.

4.4. Sonuç ve Öneriler

Uzun bir süredir dünyada teknoloji sektöründe görülen hızlı değişim ve gelişmeler, ülkelerin fiziksel ve fonksiyonel olarak yapılanmasında gerekli olan değişimleri zorunlu hale getirmektedir. Bununla birlikte dünya ve ülke genelinde meydana gelen afetler devlet ve insanlar üzerinde farkındalığı artırmıştır.

Bu araştırmanın temel amacı kamu çalışanlarının sığınak ve afet bilgi düzeylerinin incelenmesi, sığınak farkındalıklarının belirlenmesi ve kamu çalışanlarının, farkındalıklarını artırmak oluşturmaktır.

Araştırmamız sonucunda çalışmamıza katılan 631 kamu çalışanlarının %8,9'nun afet bilgi düzeyi yeterli bulunduğ, %18,1'nin sığınak bilgisini yeterli bulunduğ, %11,8'nin uyarı ikazları bilgilerini yeterli buldukları, %29,3'nün kurumlarında sığınak olup olmadığını bildiklerini, %3,6'nın kurumlarında sığınak donanımlarını yeterli bulduklarını, %19,2'nin kurumlarda sığınak yerini gösteren işaret ve levhaların varlığının farkında oldukları ve %42,6'nın kurumlardaki sığınakların depo-arşiv olarak kullanıldığını söylemiştir.

Bu çalışma sonucunda; afetler, sığınaklar ve uyarı ikazları alanında bilgi düzeyinin yeterli olmadığı, sığınakların ve donanımlarının yetersiz olduğu, sığınakların kamu kurumlarında büyük çoğunluğunun amaçları dışında kullanıldığı sonuçları ortaya çıkmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- ✓ Afetler, sığınaklar, uyarı ikazları ile ilgili yeterli, etkili ve düzenli eğitimler ve programlar, uygulamalı senaryolar ile düzenlenerek farkındalıklarının yüksek tutulması,
- ✓ Eğitim kurumlarında bu konuları içeren ve hem teorik hem de uygulamalı olarak ilgili derslerin eklenmesi ve ayrıca alanında uzman kişilerce eğitimlerin verilmesi,
- ✓ Eğitim programlarının her yaştan insan topluluğuna verilmesi,

- ✓ Gerekli yasal düzenlemelerin daha dikkatli yapılması, sorumsuzluk karşısında gerekli cezai yaptırımların olması ayrıca düzenli aralıklarda denetimlerin olması,
- ✓ İlgili kamu spotlarının oluşturulması ve halka açık alanlarda, TV ve radyolarda yayınlanması önerilmektedir.



KAYNAKÇA

- AFAD (2013), “**Türkiye afet hazırlık müdahale planı**”, www.afad.gov.tr, s. 41, (30.07.2015).
- Akdağ, Emre, **Mali Yapı ve Denetim Boyutlarıyla Afet Yönetimi**, s. 101, (10.05.2015).
- Akdur, Recep (2007), **Afet Tıbbı**, Ünsal Yayınları, 2. Basım, Cilt: 1, Ankara, s. 207- 211.
- Aktel, Mehmet, “**5902 Sayılı Yasa İle Türkiye’de Afet Yönetiminde Oluşan Değişim**”, s.169-180, (30.07.2015).
- Alkan, Mehmet Akif (2013), **İnsan Kaynaklı Afet Yönetiminde Geleceğe Yönelik Politika ve Stratejilerin Belirlenmesi Çalıştayı**, Teknolojik Afetler Risk Azaltma Çalışma Grubu Faaliyetleri, s. 82.
- Alkan, Mehmet Akif (2013), **İnsan Kaynaklı Afet Yönetiminde Geleceğe Yönelik Politika ve Stratejilerin Belirlenmesi Çalıştayı**, www.afad.gov.tr, (20.07.2015).
- Altay, N., Prasad, S., ve Sounderpandian, J. (2009), Strategic Planning For International Disaster Relief Logistics: Implications for Research and Practice, **International Journal of Services sciences**, Vol. 2- Issue 2, s. 142.
- Altıntaş, Hakan (2003), “Savaşların Çevresel Boyutu ve Ekosistem Üzerindeki Geri Dönüşü Olmayan Etkileri,” **Kırgızistan- Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı. 8, s. 131-153.
- Arda, Cansın (2006), “Nükleer Silahlar ve Radyasyon”, **Türk Hij. Den. Biyol. Dergisi**, Cilt 63, No: 1, 2, 3, S : 139 – 144.
- Atabek Aştı, Türkinaz ve Karadağ, Ayişe (2011), **Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri**, Adana: Nobel Kitabevi, s.102. 1545.

- Atlı, Ayhan (2006), **Afet Yönetimi Kapsamında Deprem Açısından Japonya ve Türkiye Örneklerinde Kurumsal Yapılanma**, Asil Yayın Dağıtım, 1.Baskı, Ankara, s. 320.
- Avcı, Hanifi (2011),” **Sel Kontrolünde Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrol Çalışmalarının Önemi**”, www.dsi.gov.tr, (26.07.2015).
- Aydın, Fatih (2010), “İlköğretim Sekzinci Sınıf Öğrencilerinin “Deprem” Kavramını Algılamaları: Fenomenografik Bir Analiz”, **International Periodical Fort he Languages, Literature and History of Turkish**, Vol. 5/7, s. 802-817.
- Börühan, Gülmüş ve Diğerleri (2012), “Afet Yönetiminde Lojistik Planlama ve Kontrol Listesi Yönetiminin Önemi”, **Ulusal Lojistik Ve Tedarik Zinciri Kongresi Bildiriler Kitabı**, Konya Üniversitesi, Cilt 1, (Ed.: Muhsin Kar.), Konya: Aybil Yayınları, S. 376-383.
- Büyüköztürk, Şener ve diğerleri (2008), **Bilimsel Araştırma Yöntemleri**, Pegem Yayınevi, Geliştirilmiş 2. Baskı, Ankara, S. 16.
- Çelik, Figen (2010), “Türk Kızılayı’nda Çalışan Hemşirelerin Afetlere Hazıroluşluk Durumları”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, S: 90.
- Çelik, Süleyman (2007), “Towards Local And Protective Turkish Disaster Management System”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı 19, S. 95- 116.
- Damon, P. Coppola (2011), **Introduction to International Disaster Management**, 2. Basım, Usa: Elsevier Yayınları, S. 9, 10.
- Dursun, Keriman (1997), “Konut Tipi Yapılarda Sığınakların Boyutlandırılması”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı.
- Ergünay, Oktay ve Özmen, Bülent (2013), Afet Yönetimi Açısından Van Depreminden Elde Edilen Dersler, **2. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı**, T. C. MKÜ, Hatay, s. 1-8.
- Ergünay, Oktay (2007), Türkiye’nin Afet Profili, **TMMOB Afet Sempozyumu**

Bildiriler Kitabı, Ankara, Mattek Matbaacılık, s. 1-14.

Erkal, Tevfik ve Değerliyurt, Mehmet (2009), “Türkiye’de Afet Yönetimi”, **Doğu Coğrafya Dergisi**, Cilt 14, Sayı 22, s.147-164.

Ertürkmen, Cevdet (2006), “Afet Yönetimi”, Yüksek Lisans Tezi , T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi ve Siyaset Anabilim Dalı.

Eryılmaz, Mehmet ve Dizer, Ufuk (2007), **Afet Tıbbı**, Ankara: Ünsal Yayınları, 2. Basım, Cilt: 1, s. 831.

Esen, Ahmet(2007), Ülkemizde Yerel Yönetimlerin Afet Önleme Çalışmaları; Sorunlar Ve Öneriler, **TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, Ankara, Mattek Matbaacılık, s. 489.

Gökçe, Oktay (2008),” **T.C Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü Afet Etüt ve Hasar Tespit Dairesi İmar Planına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüt ve Projeler**”, Ekim, s.118.

Gökçe, Oktay ve Diğerleri (2008), “Türkiye’de Afetlerin Mekânsal ve İstatistiksel Dağılımı Afet Bilgileri Envanteri”, **T.C. Bayındırlık Ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü Afet Etüt ve Hasar Tespit Daire Başkanlığı**, S: 5-118, Ankara.

Gökçe, Oktay ve Tetik, Çiğdem (2012), “Teoride ve Pratikte Afet Sonrası İyileştirme Çalışmaları Afet Yönetimi ve Temel İlkeleri Afet Yönetiminde İyileştirme Aşaması Ulusal ve Uluslararası Örnekler Ülkemizde İyileştirme ve Mevzuat Sürdürülebilirlik ve İyileştirme” **T.C. AFAD**, S: 20-270, Ankara.

Güler, Çağatay ve Çobanoğlu, Zakir (1994), **Afetler, T.C Sağlık Bakanlığı Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizini**, 1. Basım, Aydoğdu Ofset, Ankara.

Gündüz, İsmail (2011), “**Afet Hazırlık Çalışmalarında Hangi Aşamaya Önem Vermeliyiz?**” İdarecinin Sesi, s.23-24.

Hoyois, P. ve diğeri (2006), Annual Disaster Statistical Review Numbers and Trends. Univeriste Catholique de Louvain-Brussels-Belgium. Brussels. www.cred.be.

[Http://web.adu.edu.tr/user/fngenc/UserUploads/PDF/doktora.pdf](http://web.adu.edu.tr/user/fngenc/UserUploads/PDF/doktora.pdf), (30.07.2015).

[Http://www.ahder.org/definiciones/butunlesik-afet-yonetimi-nedir](http://www.ahder.org/definiciones/butunlesik-afet-yonetimi-nedir), (30.07.2015)

[Http://www.aydinafad.gov.tr/documents/Hasar%20Tespit%20Genelgesi21.04.201457429042014.pdf](http://www.aydinafad.gov.tr/documents/Hasar%20Tespit%20Genelgesi21.04.201457429042014.pdf), (30.07.2015).

[Http://www.aydinafad.gov.tr/isyeri72saat.html](http://www.aydinafad.gov.tr/isyeri72saat.html), (30.09.2015).

[Http://www.eskisehirafad.gov.tr/sayfa.php?id=51](http://www.eskisehirafad.gov.tr/sayfa.php?id=51) , (31.07.2015).

[Http://www.hykastamonuafetacil.gov.tr/ikaz-ve-alarm-isaretleri/](http://www.hykastamonuafetacil.gov.tr/ikaz-ve-alarm-isaretleri/), (31.07.2015).

[Http://www.ibb.gov.tr/sites/akom/Pages/akom_sorgu.aspx](http://www.ibb.gov.tr/sites/akom/Pages/akom_sorgu.aspx), (31.07.2015).

[Http://www.istanbulafad.gov.tr/icerik/faydali-bilgiler/afet-vet%C3%BCrleri](http://www.istanbulafad.gov.tr/icerik/faydali-bilgiler/afet-vet%C3%BCrleri), (13.07.2015).

[Http://www.malatya-afetacil.gov.tr/afetler/insankaynaklafetler.html](http://www.malatya-afetacil.gov.tr/afetler/insankaynaklafetler.html), (26.07.2015).

[Http://www.mku.edu.tr/getblogfile.php?keyid=1678](http://www.mku.edu.tr/getblogfile.php?keyid=1678), (08.10.2015).

[Http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/26ac8df55dc1052_ek.pdf?tipi=68&tur=X&sube=1](http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/26ac8df55dc1052_ek.pdf?tipi=68&tur=X&sube=1), (14.10.2015).

[Http://www.muglaafetacil.gov.tr/ortak_icerik/muglaafetacil/Sel/SEL.pdf](http://www.muglaafetacil.gov.tr/ortak_icerik/muglaafetacil/Sel/SEL.pdf), (13.07.2015).

[Http://www.rizeafad.gov.tr/sayfalar-sivil_savunma_tedbirleri-68.html](http://www.rizeafad.gov.tr/sayfalar-sivil_savunma_tedbirleri-68.html), (31.07.2015).

[Http://www.trabzonafad.gov.tr/?id=afetler](http://www.trabzonafad.gov.tr/?id=afetler), (26.07.2015).

[Http://www.yarbis1.yildiz.edu.tr/web/userCourseMaterials/tohumcu_9bb2c4cf64140fae88d8263a7311bed.pdf](http://www.yarbis1.yildiz.edu.tr/web/userCourseMaterials/tohumcu_9bb2c4cf64140fae88d8263a7311bed.pdf), (13.07.2015).

[Https://kbrn.afad.gov.tr/contents/files/ilkyardimuyg.pdf](https://kbrn.afad.gov.tr/contents/files/ilkyardimuyg.pdf), (30.07.2015)

[Https://www.afad.gov.tr/Dokuman/TR/101-2014112716301-sozluk.pdf](https://www.afad.gov.tr/Dokuman/TR/101-2014112716301-sozluk.pdf), (13.07.2015).

[Https://www.afad.gov.tr/Dokuman/TR/24092012162638.pdf](https://www.afad.gov.tr/Dokuman/TR/24092012162638.pdf) .(30.07.2015)

<https://www.afad.gov.tr/Dokuman/TR/81-20140602101635>

afet_sonrasi_iyilestirme_calismalari-1.pdf, (30.07.2015).

<https://www.afad.gov.tr/TR/Dokumanlar.aspx?ID=14>,(20.12.2015)

<https://www.afad.gov.tr/tr/IcerikDetay.aspx?ID=153&IcerikID=337>,(30.09.2015).

<https://www.afad.gov.tr/tr/IcerikDetay.aspx?ID=28&IcerikID=261>, (31.07.2015).

Işık, Özden ve diğerleri (2012), “Afet Yönetimi ve Afet Odaklı Sağlık Hizmetleri”,
Okmeydanı Tıp Dergisi, 28(Ek sayı 2), s. 82-123.

Işıkara, A. Mete, (2004), “**Depremden Kalan Anılar**” (Söyleşiyi yapan: Nazire Kalkan), Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, İstanbul, s: 177.

İnal, Ebru ve Diğerleri (2012), “Temel Afet Bilinç ve Hazırlık Düzeyinin Saptanmasına Yönelik Bir Araştırma”, **Türkiye Acil Tıp Dergisi - Tr J Emerg Med**, 2012;12(1):15-19.

İslamoğlu, Ahmet Hamdi (2007), **Sosyal Bilimler Araştırma Yöntemleri**, 1.Basım, İzmir, Beta Yayınları, s. 129.

Kadioğlu, Mikdat (2008), “Modern, Bütünleşik Afet Yönetimin Temel İlkeleri”, **JICA Türkiye Ofisi Yayınları**, No: 2, Ankara, s. 1-34.

Kalaycı, Şeref (2010), **Spss Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**, Asil Yayın Dağıtım, 5. Baskı, s. 403-405.

Karabulut, Umut (2014), “Davetsiz Misafiri Beklerken İkinci Dünya Savaşı Türkiye’inde Pasif Güvenlik Önlemleri (1939-1940)”, **Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi (Journal Of Modern Turkish History Studies)**, Sayı XIV/28, ss.173-197.

Karasar, Niyazi (2013), **Bilimsel Araştırma Yöntemi**, Nobel Yayınevi, 25. Basım, Ankara, s. 76.

Kırıkkaya, Esmâ Buluş ve diğerleri (2011), “İlköğretim Fen Ve Teknoloji Programında Yer Alan Afet Eğitimi Konularına İlişkin Öğretmen Görüşleri”, **Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen Ve Matematik Eğitim Dergisi**, cilt 5, sayı 1, s. 24-42.

- Kızıloğlu, Fatih M. ve diğerleri (2006), “Kırsal Yerleşimler ve Doğal Afetler “, **GOÜ. Ziraat Fakültesi Dergisi**, 23 (2), 53-58.
- Koç, Hakan (2013), “Türk Basınının Doğal Afetlere İlişkin Bakış Açısını Belirlemeye Yönelik Bir İnceleme”, **Zeitschrift für die Welt der Türken Journal of World of Turks**, Vol. 5, No. 2, s. 121-137.
- Korkanç, Yaşar, Selma Korkanç, Mustafa (2006), Sel ve Taşkınların İnsan Hayatı Üzerindeki Etkileri, **ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi**, Cilt: 8 Sayı: 9, s. 42-50.
- Köseoğlu, A. Murat (2015), **Afet yönetimi ve İnsani Yardım “Lojistik süreçler ve Uygulamalar”**, Nobel Akademi kitabevi, Ankara, 1.Basım, s. 295.
- Kundak, Seda (2011), “Şehirler, Afetler ve İnsanlar”, **İstanbul Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü**, s. 7.
- Küçük, Orhan ve diğerleri (2015), “Afetlere Müdahale Eden Örgütlerdeki Personelin İşgören Tatmini ile Başarı Algısı Arasındaki Karşılıklı İlişkinin Saptanması: Erzurum Afad Örneği”, **International Journal of Social Science**, Number: 32, Winter III, s. 33.
- Küçük, Orhan ve Kocaman, Gülşen (2014), “Müşteri Yönlülük, İnovasyon Yönlülük ve İşletme Performans İlişkisi: Bir Uygulama”, **International Journal of Social Science**, Number: 29, Autumn III, 2014, s. 38.
- Küçük, Orhan (2014), **Bilimsel Araştırma Yöntemleri Araştırmacı El Kitabı**, SAGE Matbaacılık, 1. Baskı, Ankara, s. 118.
- Lövei, Andrea (2007),”**Doğal Afetlerde Kardeş Kent Birliği Ve Uluslararası Yardımlar: Szolnok Kenti Örneği**”, Afet Risk Yönetimi Risk Azaltma Ve Yerel Yönetimler, Marmara Üniversitesi Kent Sorunları Ve Yerel Yönetimler Araştırma Ve Uygulama Merkezi Ile Dünya Bankası Ortak Yayını, İstanbul: Beta Basım Yayıncılık, s.278.
- Marşap, Akın (2005), “İnsan Kaynakları Eğitiminde Afet Yönetiminin Yeri: Afete Hazırlık Ve Afet Bilincinin Önemi”, **Deprem Sempozyumu**, S. 1461-1467, Kocaeli.

Monteyne, David. Architecture, Landscape and Amer Culture: Fallout Shelter : Designing for Civil Defense in the Cold War. Minneapolis, MN, USA: University of Minnesota Press, 2011. ProQuest ebrary. Web. 19 October 2015. S. 357, s. 35-75.

National Academy of Engineering, Advisory Committee on International Decade of Hazard Reducton, Confronting Natural Disasters; An International Decade for Natural Hazard Reduction, Washington D.C., 1989.

Özey, Ramazan (2011), **Afetler Coğrafyası**, İstanbul: Aktif Yayınevi, 2. Baskı, s. 214.

Özgüven, M. Ali (2007), **Afet Tıbbı**, 2. Basım, Cilt: 2, Ankara: Ünsal Yayınları, s. 834-1578.

Özmen, Bülent ve diğerleri (2015), Afet Yönetimi ve Afet İşleri Genel Müdürlüğü, **Deprem Sempozyumu**, Kocaeli, s.1472-1474.

Özmen, Bülent ve Özden, Ali Tolga (2013), Türkiye'nin Afet Yönetim Sistemine İlişkin Eleştirel Bir Değerlendirme, **İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, No:49, s.1-28.

Özmen, Pelin ve diğerleri(2013), “ Afetlerde Güvenli Hastaneler”, **Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi / Gümüşhane University Journal of Health Sciences**, Gümüşhane, 2(4), s.547-561.

Öztürk, Kemal (2002), Heyelanlar ve Türkiye'ye Etkileri, **T. C. G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi**, Cilt 22, Sayı 2, s. 35-50.

Resmi Gazete (01.06.2013), Sayı: 3194, Kanun Sayısı: 28664, Madde: 66.

Resmi Gazete (31.12.2010), Sayı: 19910, Kanun Sayısı: 27802, Madde: 7.

Resmi Gazete, Tarih: 15 Haziran 2007, Sayı: 1512, Bu yönetmelik, Anayasanın 124. maddesi, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 5393 sayılı Belediye Kanunun 15. maddesi hükmü uyarınca 3194 sayılı İmar Kanunu doğrultusunda hazırlanmıştır.

Resmi Gazete, Tarih: 29/9/2010, Sayı: 27714, Kanun No: 3194 Sayılı İmar Kanununa Göre Düzenlenmiş Bulunan İmar Yönetmeliklerine Sığınaklarla İlgili Ek Yönetmelik.

Rose, Kenneth D.. One Nation, Underground : A History of the Fallout Shelter. New York, NY, USA: New York University Press (NYU Press), 2001. ProQuest ebrary. Web. 19 October 2015. S.313., s. 186-213.

Sağır, Müjgan (2011), “Analitik serim süreci yaklaşımı ile afet yönetim modeli önerisi”, **Afetleri Yönetmek Afet Algısından, Afet sonrası çalışmalara Bildiri Kitabı**, (93-104), İstanbul: Değişim Yayıncılık.

Sarp, Nilgün (2014), **Doğal Afetler Toplum Sağlığını Koruma**, Nobel Akademik Yayıncılık, 2. Basım, Ankara, s. 145.

Sümbüloğlu, Kadir ve Sümbüloğlu (1993), Vildan, **Biyoistatistik**, Özdemir Yayıncılık, 4. Baskı, Ankara, s. 269.

Şahin, Cemalettin ve Sipahioğlu, Şengün (2007), **Doğal Afetler ve Türkiye**, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, 3. Baskı, Ankara, s.472.

T.C. Başbakanlık AFAD (2013), “**Afete Hazır Okul Kampanyası Afet Bilinci Eğitimi Eğitimci Kılavuzu Okul Afet ve Acil Durum Yönetimi Planı Hazırlama Kılavuzu**”, Ankara, S: 2-50, (28.01.2016)

T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı (2009), **Kentleşme Şurası Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyon Raporu**, s.1324, (30.09.2015).

T.C. Kalkınma Bakanlığı (2014), “**Afet Yönetiminde Etkinlik Özel İhtisas Komisyon Raporu**”, s. 99, (30.07.2015).

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri (2011), **Kimyasal Biyolojik Radyasyon ve Nükleer (KBRN) Tehlikelerde Acil Yardım**, Ankara, s. 81.

Tanrıöğen, Abdurrahman ve diğerleri (2011), **Bilimsel Araştırma Yöntemleri**, Anı Yayınevi, 2. Baskı, Ankara, s. 59.

Tükel, Burhan ve diğerleri (2004), “Ankara Üniversitesi İbn-İ Sina Hastanesi’nde Yatan Hasta Memnuniyeti (Genel Cerrahi Anabilim Dalı Örneği)”, **Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası**, 57(4), 205-214.

Varol, Nehir (2007), Doğal ve Teknolojik Afetler Konusunda Toplumun Bilinçlendirilmesi ve “Afem’in” Rolü, **TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, Mattek Matbaacılık, Ankara, s. 127-131.

Vatan, Fahriye ve Salur, Demet (2009), “Yönetici Hemşirelerin Hastanelerdeki Deprem Afet Planları Konusundaki Görüşlerinin İncelenmesi”, **VI. Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi**, s: 32-44, Aydın.

Www.ibb.gov.tr/ibb/doclib/kurumsal/birim/md.../imar.../yonetmelik.doc, (20.03.2015).

Yavaş, Hikmet (2004), “Doğal Afetler Yönüyle Türkiye’de Belediyelerde Kriz Yönetimi (İzmir Örneği)”, Doktora Tezi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı.

Yenice, Hüseyin ve diğerleri (2013), “Bir Üniversite Hastanesi Acil Servisine Hava Ambulansı ile Nakledilen Olguların Değerlendirilmesi”, **Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi**, Bursa, 39(2), 105-110.

Yenice, Hüseyin vd.(2013), “Bir Üniversite Hastanesi Acil Servisine Hava Ambulansı ile Nakledilen Olguların Değerlendirilmesi”, **Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi**, Bursa, 39(2), s. 105.

Yiğit, Necati (1998), “Yeraltı Sığınakları”, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı.

ÖZGEÇMİŞ

Gülseren GÜNAYDIN 01.03.1987 tarihinde Trabzon'un Tonya ilçesinde doğdu. 2009 yılında KTÜ Hemşirelik Bölümünde lisans eğitimini tamamladı. 2012 yılında KTÜ Anatomi Anabilim Dalı tezli yüksek lisans programına kayıt hakkı kazandı. 2013 yılında Gümüşhane Üniversitesi Afet Yönetimi Bölümünde tezli yüksek lisans programına kayıt hakkı kazandı. 2013 yılında Avrasya Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı tezli yüksek lisans kayıt hakkı kazandı. 2011-2013 yılları arasında Trabzon Kemik Hastalıkları ve Rehabilitasyon Hastanesi ve Maçka Ömer Burhanoğlu FTR Hastanesinde hemşire olarak görev yaptı. ÇSGB yapmış olduğu sınavda İş yeri hemşiresi olma hakkı kazandı. 2013 yılında Gümüşhane Üniversitesi'nde öğretim görevlisi olarak atandı ve Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümünde Bölüm Başkanlığı görevini sürdürmektedir.

Ek.1. Katılımcı Onam Formu

Değerli katılımcı, “Afetlere hazırlık aşamasında kamu kurumları ve özel yapılardaki sığınakların varlığı ve donanımlarının belirlenmesi, kamu çalışanlarının ve halkın sığınaklar konusundaki farkındalığının incelenmesi: Trabzon il merkez örneği.” adlı çalışma bilime katkı sağlamak ve geleceğe ışık tutma, yol gösterme amacıyla yapılacaktır. Çalışmaya katıldığınız takdirde anket sorularını özenle cevaplamanız istenecektir. Vereceğiniz yanıtlar bilimsel amaçlı olup ikinci bir kurum yada kişi ile paylaşılmayacaktır. Ayrıca isteğiniz doğrultusunda sonuçlar sizler ile paylaşılacaktır. Çalışmaya gönüllü olarak katıldığınızı bildirmeniz için aşağıda belirtilen yeri imzalamanız gerekmektedir. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Gülseren GÜNAYDIN
Gümüşhane Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Yüksek Lisans Öğrencisi

Yukarıda amacı açıklanan araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

İmza

Ek.2. Anket Formu

Değerli Katılımcılar;

Bu çalışma afetlere hazırlık ve afet durumlarında sığınılacak yerlerin insanlara kaliteli hizmet sunmasını sağlamak ve farkındalık oluşturmak amacıyla yapılmakta olup, bu çalışma bundan sonraki çalışmalara da yol gösterici olacaktır. Bundan dolayı anketin sizler tarafından yanıtlanması büyük önem taşımaktadır. Yanıtlarınız kesinlikle bu araştırma dışında herhangi bir amaçla kullanılmayacak ve üçüncü kişiler ile paylaşılmayacaktır. Bu konuda göstermiş olduğunuz ilgi ve yardımlarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Gülseren GÜNAYDIN

ANKET SORULAR

1. Cinsiyetiniz nedir?

1- Kadın

2-Erkek

2. Medeni durumunuz?

1- Evli

2- Bekar

3. Yaşınız:

4. Eğitim Durumunuz?

1-Okur yazar değil

2-Okuryazar

3-İlkokul

4-Ortokul

5-Lise veya eşdeğeri

6-Yüksekokul/fakülte

7-Lisansüstü(Yüksek lisans-Doktora)

5. Mesleğiniz?

6. Sığınaklar konusundaki bilginizi yeterli buluyor musunuz?

1-Evet

2-Fikrim Yok

2-Hayır

7. Sığınaklar, sığınakların donanımları ve afet hakkında herhangi bir eğitim aldınız mı?

1-Evet

2-Hayır

8. Cevabınız evet ise eğitim aldığınız yer ya da kurumları belirtiniz.

.....

9. Afet ve afetler konusunda bilgi düzeyinizi yeterli buluyor musunuz?

1-Evet

2-Fikrim Yok

3-Hayır

10. Afet anında sığınaklara geçmeniz gerekiyorsa sığınabileceğiniz en yakın sığınakların nerede olduğunu biliyor musunuz?

1-Evet

2-Hayır

11.Cevabınız evet ise neresi/leri olduğunuz belirtiniz.

.....

12. Afetler karşısında halka haber vermek amacıyla çalınan uyarı ikazları hakkında bilginiz var mı?

1-Evet

2-Fikrim Yok

3-Hayır

13. Cevabınız evet ise lütfen belirtiniz.

.....

14. Afetlerden sonra tehlike geçti, sığınaklardan çıkabilirsiniz işaretini biliyor musunuz?

1-Evet

2-Fikrim Yok

3-Hayır

15. Cevabınız evet ise lütfen bu işareti belirtiniz.

.....

16. Yaşadığınız ilde afet gelişme riski sizce nedir?

1.Çok yüksek

2.Yüksek

3.Orta

4.Az riskli

5.Riskli değil

17.Yaşadığınız ilde ne tür afetler sık görülür?

18. Afet denilince aklınıza gelen ilk tanımlama nedir?

19. Çalıştığınız kurumdaki göreviniz nedir?

20. Kurumunuzda sığınak var mı?

1-Evet

2-Hayır

3-Bilmiyorum

21. Kurumunuzdaki sığınaklardaki donanımları yeterli buluyor musunuz?

1-Evet

2-Fikrim yok

2-Hayır

22. Kurumunuzdaki sığınaklar şuan ne amaçla kullanılıyor?

23. Kurumunuzda sığınakların yerini gösteren işaretler ve uyarı levhaları bulunuyor mu?

1-Evet

2-Fikrim Yok

2-Hayır

EK.3. Etik Kurul Kararı

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ BİLİM ETİK ONAY KURULU

TARİH : 30.04 2015 /1
YER : Gümüşhane Üniversitesi
KATILIMCILAR : Prof. Dr. Zafer ERGİNLİ, Doç. Dr. Mehmet Ferhat ÖZBEK, Doç. Dr. Bahri BAYRAM, Doç. Dr. Yaşar AKKAN, Doç. Dr. Osman ÜÇÜNCÜ, Yrd. Doç. Dr. Tarhan OKAN, Yrd. Doç. Dr. Hüseyin ÖZARSLAN, Yrd. Doç. Dr. Seda ÖZSOY, Yrd. Doç. Dr. Seda NEMLİ, Yrd. Doç. Dr. Taşkın KILIÇ, Yrd. Doç. Dr. Bilal YALÇIN

BİLİM ETİK ONAY KURULU PROJE ONAY FORMU	
Projenin Adı	Afetlere hazırlık aşamasında kamu kurumları ve özel yapılarıdaki sığınakların varlığı, sığınak donanımlarının belirlenmesi, kamu çalışanlarının ve halkın sığınaklar konusundaki farkındalığının incelenmesi, Trabzon İli Örneği
Projenin Niteliği	Yüksek Lisans Tezi
Proje Yürütücüsü	Öğr. Gör. Gülseren GÜNAYDIN
Proje Araştırmacıları	-
Proje Yürütücüsünün Haberleşme Bilgileri	Gümüşhane Üniversitesi SHMYO
Araştırmanın Amacı	Araştırmanın Amacı kamu çalışanlarının ve halkın doğal afetler, kimyasal-biyolojik-radyasyon ve nükleer saldırılar karşısında hazırlık aşamalarında bilgi düzeylerinin incelenmesi, sığınakların varlığı ve sığınak donanımlarının belirlenmesi ve sığınaklar hakkındaki bilgi düzeylerinin incelemesidir. Ayrıca ilgili örneklemin farkındalıklarının artırılması amaçlanmaktadır.
Araştırmanın Gerekçesi	Alandaki boşluğu doldurmak Bilimsel sonuçlar ortaya koymak-
Araştırmanın Yöntemi	Nicel Araştırma Yöntemi (Anket Yöntemi)

15. 1. 11. 14. 2. 11. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

| | |
|--|--|
| Kullanılacak biyolojik, psikolojik ve teknik vb. tüm yöntemleri açıklayan etik ile ilgili özet | Araştırma kamu kurumları ve özel yapılardaki sığınakların varlığı, sığınak donanımlarının belirlenmesi, kamu çalışanlarının ve halkın sığınaklar konusundaki farkındalığının incelenmesini kapsamaktadır. Bu bağlamda araştırma da etik konuları ihlal edecek bir boyut yoktur. Normal bir araştırma sürecini kapsamaktadır. Bu yönüyle araştırmanın yapılması Etik açıdan uygundur. |
|--|--|

Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğretim Görevlilerinden Sayın Gülseren GÜNAYDIN'ın "Afetlere hazırlık aşamasında kamu kurumları ve özel yapılardaki sığınakların varlığı, sığınak donanımlarının belirlenmesi, kamu çalışanlarının ve halkın sığınaklar konusundaki farkındalığının incelenmesi, Trabzon İli Örneği" adlı projesi değerlendirilmiştir.

Proje etik açısından uygun bulunmuştur.



Projenin etik açısından geliştirilmesi gerekmektedir.



Proje etik açısından uygun bulunmamıştır.



Prof. Dr. Zafer ERGİNLİ
Başkan

Doç. Dr. M. Eerhat ÖZBEK
Başkan Yardımcısı

Doç. Dr. Bahri BAKRAM
Üye

Doç. Dr. Yaşar AKKAN
Üye

Doç. Dr. Osman ÜÇÜNCÜ
Üye

Yrd. Doç. Dr. Tarhan OKAN
Üye

Yrd. Doç. Dr. Hüseyin ÖZARSLAN
Üye

Yrd. Doç. Dr. Seda ÖZSOY
Üye

Yrd. Doç. Dr. Taşkın KILIÇ
Üye

Yrd. Doç. Dr. Seda NEMLİ
Üye

Yrd. Doç. Dr. Bilal YALÇIN
Raportör