

**GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ \* SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**AFET YÖNETİMİ**

**LİSE ÖĞRENCİLERİNİN AFET BİLİNCİ VE TEMEL İLK YARDIM BİLGİ  
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ: SAMSUN-HAVZA ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS**

**Musa AYGÜL**

**HAZİRAN – 2020**

**GÜMÜŞHANE**



**GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ \* SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**AFET YÖNETİMİ**

**LİSE ÖĞRENCİLERİNİN AFET BİLİNCİ VE TEMEL İLK YARDIM BİLGİ  
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ: SAMSUN-HAVZA ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS**

**Musa AYGÜL**

**HAZİRAN – 2020**

**GÜMÜŞHANE**



**GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ \* SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**AFET YÖNETİMİ**

**LİSE ÖĞRENCİLERİNİN AFET BİLİNCİ VE TEMEL İLK YARDIM BİLGİ  
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ: SAMSUN-HAVZA ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS**

**Musa AYGÜL**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Serkan ÖZTÜRK**

**HAZİRAN – 2020**

**GÜMÜŞHANE**

## **BİLDİRİM**

Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlamış olduğum “Lise Öğrencilerinin Afet Bilinci ve Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi: Samsun-Havza Örneği” isimli bu çalışmanın, tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve alıntı yaptığım tüm çalışmaların kaynakçada yer aldığını taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

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

29 / 06 / 2020

**Musa AYGÜL**

## ÖNSÖZ

Öncelikle tez konusu seçiminde isteklerimi göz önünde bulunduran ve düşüncelerime son derece saygı gösteren, daima olaylara olumlu bakış açısı sergileyen, bilgi, deneyim ve tecrübelerinden yüksek lisans eğitimi boyunca her daim yararlandığım Doç. Dr. Serkan ÖZTÜRK'e teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Bölümümüzün kıymetli hocalarından olan, yüzünden tebessümün hiç eksik olmadığı, Prof. Dr. Saime Şahinöz'e, Bölümümüzün ilk mezunlarından olan, bizlerin afet alanında yetişmemize ve gelişimine büyük katkı sağlayan, üst düzeyde afet ve disiplin konusunda bizlere yol gösteren ve göstermeye devam eden, Öğretim Görevlisi Sayın Melikşah Turan'a, akademisyenlik konusunda örnek olarak alınacak, problemleri paylaşmaya açık olan, bilgilerini esirgemediği paylaşılan bölüm başkanımız Sayın Doç. Dr. Afşin Ahmet Kaya'ya, ders almış olduğum diğer bütün öğretim elemanlarına ve bölümümüz araştırma görevlilerine teşekkür ederim.

Okul hayatım boyunca birlikte çok anılar biriktirdiğimiz Salih OF, Mesut KOÇ, Sezai DEMİRDELEN, Emre PEHLİVAN, Ramazan KANBUR, Meryem AKBULUT, Ü. Ayşen AYALP, İbrahim KIYMIŞ, Nakşi Bülent KAYNARPINAR, Nesibe OF, Özgür ÇETİN, Büşra ŞAHİNDUR, Hasan YÜCEL, Berna UYGUN, Saim DEMİREL, Ayşegül BERİK, Ayşe TAZEGÜL, Z. Kübra BOLAT, Emre TOSUN Bilal GÜRSOY, Zeynep TOPÇU, Recep ÇAKIR ve Gümüşhane'de ilk olan Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü mezunu kardeşlerime şükranlarımı sunarım.

Eğitim hayatımın başından bu yana benden maddi ve manevi desteklerini hiç esirgemeyen gerektiğinde her türlü desteği sağlayan ailemin tüm fertlerine, üniversite hayatım boyunca bana yol gösteren yurt hocalarıma ve talebe arkadaşlarımıza sonsuz şükranlarımı sunarım.

**Gümüşhane – 2020**

**Musa AYGÜL**

## ÖZET

**AYGÜL, Musa. Lise Öğrencilerinin Afet Bilinci ve Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi: Samsun-Havza Örneği, Yüksek Lisans Tezi, 2020, (XV + 81)**

Dünyada her yıl çok sayıda afet meydana gelmekte ve bu afetler binlerce kişinin hayatını kaybetmesine, yaralanmasına, maddi ve manevi kayıplar vermesine neden olmaktadır. Afetlerden en az etkilenenler afet öncesi hazırlıklarını yapan topluluklardır. Liseler geleceğin üniversite öğrencilerinin veya meslek gruplarının yetiştiği yerlerdir. Liselerde uygulanan etkin afet yönetimi ve eğitim sisteminin gelecek nesillere aktarılması demek aynı zamanda gelecek nesillerinde afetlere hazırlıklı olması anlamına gelmektedir.

Bu tez kapsamında, Samsun'un Havza ilçesinde lise düzeyindeki öğrencilerin afet ve ilk yardım bilgi düzeyini belirlemek amacıyla bir araştırma ve değerlendirme yapılmıştır. Çalışmaya lise öğrenimi olan 6 farklı liseden öğrenciler katılmıştır. Anket çalışması, kişisel bilgiler 8 soru, ilk yardım bilgi düzeyi 20 soru ve temel afet bilinç düzeyi 20 soru olmak üzere toplam 48 sorudan oluşmaktadır. Ankete 557 erkek, 475 kadın olmak üzere toplam 1032 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların ilkyardım ve afet bilgi puanları değerlendirildiğinde her ikisinde de istatistiksel olarak anlamlı bir sonuca ulaşılmıştır. İlk yardım bilgi puanı  $60,13 \pm 16,73$  olarak afet bilgi puanı ise  $74,52 \pm 22,14$  olarak bulunmuştur ( $P < 0,05$ ).

Analizlerden elde edilen bulgular neticesinde, Havza'daki lise öğrencilerinin ilk yardım bilgi puanlarının orta düzeyde olduğu, kırsal kesimlerde ise düşük seviyede olduğu saptanmıştır. İlk yardım bilgi ve becerisinin kazandırılması için eğitimlerin belirli bir müfredat içerisinde verilmesi ve tatbikatlar ile sürekliliği sağlanmalıdır. Özellikle eğitim ve tatbikatlara kırsal kesimler dahil edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, Afet Bilinci, İlk Yardım, Samsun-Havza

## ABSTRACT

**AYGÜL, Musa. Determination of Disaster Awareness and Basic First Aid Knowledge Levels of High School Students: Example of Samsun-Havza, Master Thesis, 2020, (XV + 81)**

Many disasters occur every year in the world and these disasters cause thousands of people to lose their lives, injure them and cause material and moral losses. The least affected by the disasters are the communities that make their preparations before the disaster. High schools are institutions where the university students of the future or professional groups are trained. The transfer of effective disaster management and education system implemented in high schools to future generations also means being prepared for disasters in future generations.

Within the scope of this thesis, a research and evaluation has been carried out to determine the disaster and first aid knowledge level of high school students in Havza district of Samsun. Students from 6 high schools with high school education participated in the study. The questionnaire consists of 48 questions, 8 of which are personal information, 20 questions of first aid knowledge level and 20 questions of basic disaster awareness. A total of 1032 students, 557 boys and 475 girls, participated in the survey. When the first aid knowledge scores of the participants were evaluated, a statistically significant result was reached, and the first aid knowledge score was calculated as  $60.13 \pm 16.73$ . When the disaster information points were evaluated, a statistically significant result was reached and the disaster information score was found to be  $74.52 \pm 22.14$  ( $P < 0.05$ ).

As a result of the findings obtained from the analyses, the disaster awareness and basic first aid levels of the students studying at the high school level in the basin were determined, and in this context, the studies to be done to determine the deficiencies and the deficiencies were proposed.

**Keywords:** Disaster, Disaster Awareness, First Aid, Samsun-Havza

## İÇİNDEKİLER

DIŞ KAPAK

İÇ KAPAK

KABUL VE ONAY ..... III

BİLDİRİM .....IV

ÖNSÖZ..... V

ÖZET.....VI

ABSTRACT ..... VII

TABLolar LİSTESİ..... XII

ŞEKİLLER LİSTESİ.....XIV

KISALTMALAR LİSTESİ..... XV

GİRİŞ ..... 1

## BİRİNCİ BÖLÜM

1. İLK YARDIM VE İLK YARDIM UYGULAMALARI.....3-15

1.1. İlk Yardımın Tanımı ve Tarihçesi .....3

1.2. İlk Yardımın Amacı ve Önemi .....3

1.3. İlk Yardım Eğitimi ve Önemi.....4

1.4. İlk Yardımın Öncelikli Amaçları.....4



1.5. İlk Yardımın Temel İlkeleri ve Uygulamaları.....	5
1.5.1. İlk Yardımın ABC'si nedir? .....	5
1.6. İlk Yardımcıda Olması Gereken Özellikler.....	6
1.6.1. İlk Yardımcının Özellikleri.....	6
1.7. İlk Yardım Gerektiren Durumlar ve Yapılması Gereken Uygulamalar .....	7
1.7.1. Kanamalarda İlk Yardım .....	7
1.7.1.1. Burun Kanamalarında İlk Yardım .....	8
1.7.2. Soluk Borusuna Yabancı Cisim Kaçması Durumunda İlk Yardım.....	8
1.7.3. Bilinç Bozukluklarında İlk Yardım.....	8
1.7.4. Elektrik Çarpmalarında İlk Yardım.....	9
1.7.5. Kırık, Çıkık ve Burkulmalarda İlk Yardım.....	10
1.7.6. Yaralanmalarda İlk Yardım .....	10
1.7.7. Yanıklarda İlk Yardım.....	10
1.7.8. Donmalarda İlk Yardım .....	11
1.7.9. Sıcak Çarpması Durumlarında İlk Yardım .....	11
1.7.10. Uzun Kopmalarında İlk Yardım .....	11
1.7.11. Zehirlenmelerde İlk Yardım .....	11
1.7.11.1. Ağız Yoluyla Olan Zehirlenmeler .....	12
1.7.11.2. Solunum Yoluyla Olan Zehirlenmeler.....	12
1.7.11.3. Deri Yoluyla Olan Zehirlenmeler.....	12
1.7.12. Boğulmalarda İlk Yardım .....	13
1.7.13. Temel Yaşam Desteği (TYD).....	13
1.7.14. İlk Yardımda Bilinen Yanlış Bilgiler .....	14
1.7.15. Kaza ve Olay Yerinin Değerlendirilmesi .....	14

## İKİNCİ BÖLÜM

<b>2. AFETLER.....</b>	<b>16-25</b>
2.1. Afetin Tanımı .....	16
2.2. Afet Türleri.....	18
2.2.1. Doğal Afetler .....	18
2.2.2. Teknolojik ve İnsan Kaynaklı Afetler .....	19
2.3. Afetlerin Genel Özellikleri ve Sonuçları.....	20
2.4. Afet Yönetimi.....	21
2.4.1. Afet Yönetim Evreleri .....	22
2.4.1.1. Zarar Azaltma .....	23
2.4.1.2. Hazırlık .....	23
2.4.1.3. Müdahale .....	24
2.4.1.4. İyileştirme .....	24

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>3. AFET BİLİNCİ .....</b>	<b>26-31</b>
3.1. Afet Bilinci Eğitimleri.....	26
3.2. Deprem ve Depremde Davranış Şekilleri.....	29
3.3. Sel ve Selde Davranış Şekilleri .....	29
3.4. Heyalan (Toprak Kayması) ve Heyelanda Davranış Şekilleri .....	30
3.5. Çığ ve Çığda Davranış Şekilleri.....	30
3.6. Yangın ve Yangında Davranış Şekiller .....	31

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

<b>4. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>32-59</b>
4.1. Araştırmanın Amacı .....	32
4.2. Araştırmanın Hedefleri.....	32
4.3. Araştırmanın Önemi .....	32
4.4. Araştırmanın Kapsamı.....	33
4.5. Araştırmanın Sınırlıkları .....	33
4.6. Veri Toplama Araçları ve Yöntemi.....	33
4.7. Hipotez .....	34
4.8. Bulgular ve Yorumlar.....	34
4.9. Tartışma.....	53
 <b>SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME .....</b>	<b>61</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>63</b>
 <b>EKLER</b>	
<b>EK 1. Anket Formu .....</b>	<b>74</b>
<b>EK 2. Havza Kaymakamlığı İzin Yazısı.....</b>	<b>76</b>
<b>EK 3. Etik Kurul Onay Raporu .....</b>	<b>78</b>
 <b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>81</b>

## TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Afet Yönetimi Anlayışındaki Değişmeler .....	25
Tablo 2. Ölçeğin Güvenirlik Analizi.....	35
Tablo 3. Kurumsal Hazırlık Puan Ölçeği.....	35
Tablo 4. Katılımcıların Yaş Dağılımları .....	35
Tablo 5. Katılımcıların Sınıf Dağılımları.....	36
Tablo 6. Katılımcıların Cinsiyet Durumları.....	36
Tablo 7. Katılımcıların Okul Durumları .....	37
Tablo 8. Katılımcıların Daha Önce Afet Yaşama Durumları .....	37
Tablo 9. Katılımcıların Daha Önce Yaşadıkları Afet Cinsleri.....	38
Tablo 10. Katılımcıların Daha Önce İlk Yardım Eğitimi Alma Durumları.....	38
Tablo 11. Katılımcıların İlk Yardım Eğitimi Aldığı Yerler.....	38
Tablo 12. Katılımcıların Daha Önce Afet Bilinç Eğitimi Alma Durumları.....	39
Tablo 13. Katılımcıların Afet Bilinç Eğitimi Aldığı Yerler.....	39
Tablo 14. Katılımcıların İkamet Yerleri.....	40
Tablo 15. Katılımcıların İlk Yardım Bilgi Sorularının Toplu Bulguları.....	40
Tablo 16. Katılımcıların Afet Bilinç Düzeyi Bilgi Sorularının Toplu Bulguları.....	43
Tablo 17. Katılımcıların Toplu Bilgi Puanları .....	47
Tablo 18. Katılımcıların Cinsiyete Göre Toplu Bilgi Puanları.....	47
Tablo 19. Katılımcıların Yaşlara Göre İlk Yardım Bilgi Puanları.....	48
Tablo 20. Katılımcıların Yaşlarına Göre Afet Bilgi Puanları .....	48
Tablo 21. Katılımcıların Okullarına Göre İlk Yardım Bilgi Puanları.....	49
Tablo 22. Katılımcıların Okullarına Göre Afet Bilgi Puanları .....	49
Tablo 23. Katılımcılardan Daha Önce Afet Yaşayanların İlk Yardım Bilgi Puan Ortalamaları .....	50
Tablo 24. Katılımcılardan Daha Önce Afet Yaşayanların Afet Bilgi Puan Ortalamaları. 50	
Tablo 25. Katılımcılardan Daha Önce İlk Yardım Eğitimi Alanların İlk Yardım Bilgi Puan Ortalamaları .....	51
Tablo 26. Katılımcılardan Daha Önce İlk Yardım Eğitimi Alanların Afet Bilgi Puan Ortalamaları .....	51

Tablo 27. Katılımcılardan Daha Önce Afet Bilinç Eğitimi Alanların İlk Yardım Bilgi Puan Ortalamaları .....	51
Tablo 28. Katılımcılardan Daha Önce Afet Bilinç Eğitimi Alanların Afet Bilgi Puan Ortalamaları .....	52
Tablo 29. Katılımcıların İkamet Yerlerine Göre İlk Yardım Bilgi Puan Ortalamaları.....	52
Tablo 30. Katılımcıların İkamet Yerlerine Göre Afet Bilgi Puan Ortalamaları .....	52
Tablo 31. Korelasyona İlişkin Bulgular .....	53
Tablo 32. Regresyona İlişkin Bulgular .....	53

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Afet Yönetim Evreleri.....	22
-------------------------------------	----

## KISALTMALAR LİSTESİ

TÜRKÇE		İNGİLİZCE	
ABC	A: hava yolu açıklığının değerlendirilmesi B: solunumun değerlendirilmesi C: dolaşımın sağlanması	ABC	A: Airway opening B: Breathing C: Circulation
AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı		Disaster and Emergency Management
Arter	Atardamar		Artery
C.	Cilt	Vol.	Volume
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü	WHO	World Health Organization
Erişim	Erişim Tarihi	Accessed	Access Date
KBRN	Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer	CBRN	Chemical, Biological, Radiological and Nuclear
Kpr	Kardiyopulmoner Resüsitasyon	Cpr	Cardiopulmonary Resuscitation
LPG	Sıvılaştırılmış Petrol Gazı	LPG	Liquefied Petroleum Gas
MEB	Millî Eğitim Bakanlığı		Ministry of National Education
STK	Sivil Toplum Kuruluşları	CSO	Civil Society Organizations
Sy.	Sayı	No.	Issue
TYD	Temel Yaşam Desteği	BLS	Basic Life Support
UNISDR	Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi	UNISDR	United Nations Office For Disaster Risk Reduction
Ven	Toplardamar		Vein
Vb.	Ve Benzeri	etc.	et cetera
V.Dğr.	Ve Diğerleri	et al.	And other people

## GİRİŞ

Afetler, ülkeler için önemli sosyal ve ekonomik kayıplara neden olan, sonuç itibariyle insanların toplumsal düzenlerini bozan veya yıkabilen insan ya da doğal kaynaklı faaliyetlerin sonucunda meydana gelen zararların ve yıkımların genel ismidir. Toplamların ve medeniyetlerin gelişmişliğine ve afetlere hazırlıklarına göre meydana gelen zararların bir toplum için afet olup olmadığı ortaya çıkmaktadır. Her toplum aynı olayı farklı düzeylerde yaşadığı için afetlerin boyutları ve şiddeti de farklı hissedilmektedir. Toplumsal ve doğal olaylarının afet olarak değerlendirilebilmesi için sosyal hayatta, ekonomik düzende ve altyapılar üzerinde uzun veya kısa vadede ciddi kayıplar oluşturması gerekmektedir. Afet sonrasında oluşan tehlike veya tehditlerin gelişmesi bazen zaman almadan ansızın ortaya çıkarken bazen de uzun bir zamanda meydana gelmektedir. Her yıl birçok insan topluluğu afetlerden kaynaklanan felaketlerle ve afetlerden sonra ortaya çıkan birçok olumsuz sonuçla karşı karşıya kalabilmektedir (Kadıoğlu, 2011).

Afet sonrasında meydana gelebilecek olumsuzlukları önlemeye veya olası zararları azaltmaya afet yönetimi denir. Afet yönetimi çalışmalarında, toplumun tümünü kapsayacak bir şekilde bir planlama yapılması, destek sağlanması ve tüm çalışmaların yönlendirilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda, afet yönetiminde koordinasyon, mevzuat ve kurumsal yapıların oluşumu, kaynakların etkin ve verimli kullanımını gibi hususlarda yer almaktadır. Günümüzdeki afet yönetim anlayışına göre, tüm toplum düzeylerinde katılımın sağlanması ve sorumlulukların iş birliği içerisinde paylaşılması, yeni tür insan kaynaklı afetlere karşı önlemlerin artırılması ve iş birliğinin geliştirilmesi gerektiğini gelişmiş ülke uygulamalarında görmekteyiz. Afet yönetiminin süreklilik arz eden bir yapı ve yönetim biçimi olduğunu, birçok disiplinle iletişim içinde bulunduğunu ve buna bağlı olarak da günümüz afet planlamalarının çeşitliliği, derinliği ve uzmanlığının arttığını görebilmekteyiz.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) günümüzde tanımladığı sağlık anlayışına göre sağlığı “hastalık ve sakatlığın olmayışı değil bedensel, ruhsal, sosyal (Öz, 2004: 23) ve artık ekonomik yönden de tam bir iyilik hali” olarak tanımlamaktadır. Sağlık doğuştan



kazanılmış bir hak olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla, tüm bireylerin olası en üst sağlık düzeyinde yaşamlarının sağlanması, sosyal hukuk devletinin de temel işlevi olduğu gibi sağlık hizmetlerinin de ana amacıdır.

İlk yardım bilgisi, bireylerin öncelikle kendilerine daha sonra çevrelerine yapacağı yaşamsal destek olanaklarını sağlamalıdır. Günümüzde ilk yardım hizmetlerinde yaşanan bazı sorunlar sebebiyle, ülkemizde ve dünyada çok sayıda insan yaşamını yitirmekte veya yaşamlarına özürlü olarak devam etmek zorunda kalmaktadırlar. Dolayısıyla, toplumdaki tüm bireylerin bu konuda sorumluluklar üstlenmesi gerekmektedir. İlk yardımın öncelikli amaçları, olması muhtemel kazaları minimum seviyeye indirmek, daha sonra da kazaya uğrayanları ölümden ve sakat kalmaktan kurtarmaya çalışmaktır. Bunun için en önemli koşul kişilerin eğitilmesidir. Acil durumlar karşısında anında müdahalede bulunabilecek her düzeydeki bireyin yetiştirilmesi ve toplumların bilgilendirilmesi önemlidir (Bizat, 2010: 9).

Bu çalışma kapsamında, Samsun Havza'da lise düzeyinde eğitim gören öğrencilere anket yapılarak elde edilen bulgular sonucunda afet bilgi düzeyleri ve ilk yardım bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde, Samsun Havza'da öğrenim gören lise çağındaki öğrencilerin afet konusundaki bilgi düzeylerini ve temel ilk yardım seviyelerini ortaya koyarak bu problemlere çözüm ve öneriler üretilmiştir.

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **1. İLK YARDIM VE İLK YARDIM UYGULAMALARI**

#### **1.1. İlk Yardımın Tanımı ve Tarihçesi**

Yaşamı tehlikeye atan veya herhangi bir kaza durumunda, sağlık personelinin tıbbi desteği gelinceye kadar, kişinin hayatının kurtarılması veya durumunun olduğundan daha da kötüye gitmesini önleyebilmek maksadıyla olay yerinde, mevcut araç ve gereçlerle, tıbbi malzeme olmaksızın ilaçsız yapılan uygulamalara ilk yardım denir (Bölükbaşı vd., 2007: 3).

Başka bir tanımlamada ise, kazaya uğrayan veya ani olarak normal yaşamsal faaliyetlerinde sıkıntı olan kişi veya kişilerin, sağlık durumlarının daha kötüye gitmesini önlemek amacıyla, olay yerinde, eldeki mevcut imkânlarla, kalıcı olarak yapılmayan müdahalelere ilk yardım denir (Troiano vd., 1989: 91-98).

İlk yardımın ilk olarak hangi ülkede ve ne zaman uygulandığı bilgisine kesin olarak ulaşılamamaktadır. Tarihi tam olarak bilinmemekle beraber milattan önce 2000’li yıllara uzanan Ebers Tıp Papirüsünde 48 ayrı yaralanma sonucunda yapılan girişimler anlatılmaktadır. Aynı zamanda bu papirüste yaralının durumu hakkında da bilgilere yer verilmiştir. Bu girişimler içerik olarak acil yardım, ilk yardım ve tedavi bölümlerinden oluşmaktadır. İlk yardım ile ilgili ilk yazılı eser Dr. Esmarch tarafından hazırlanmıştır. İlk yardım uygulamalarında ve en çok ve yaygın kullanılan “üçgen sargı” yönteminin kullanılması da Dr. Esmarch tarafından sağlanmıştır (Tabak ve Somyürek, 2008).

#### **1.2. İlk Yardımın Amacı ve Önemi**

İlk yardım uygulamasındaki amaç, hastanın işlevini yitirmiş hayati bakımdan önemli olan fonksiyonlarını geri kazandırabilmek, şayet mümkün değilse bunları suni olarak sağlamak ve hastanın olduğu durumdan daha kötü bir duruma gitmesinin önüne geçmektir (Rasmus ve Czekajlo 2000: 39-43). İlk yardımın temel üç amacı vardır;

- Yaşamsal faaliyetlerin korunmasını ve sürdürülmesini sağlamak,
- Oluşan durumun kötüleşmesini engellemek,

- İmkânlar nispetinde iyileştirmeyi kolaylaştırmaktır (Gilbert ve Windsor, 1977).

Kişilerin afet veya kazalara maruz kalması halinde, hızlıca yapılması gereken basit müdahaleleri bilmesi ve oluşan duruma ekipman olmaksızın müdahale etmesi gerekmektedir. Bu durum ilk yardımın önemini anlamamızı büyük ölçüde sağlamaktadır. Bilgisizce yapılan ilk yardım müdahaleleri kişilerin ölmesine veya sakat kalmasına sebebiyet verebilmektedir.

### **1.3. İlk Yardım Eğitimi ve Önemi**

Eğitim, ilk olarak gönüllü bireylerin eğitilmesiyle başlar. İtfaiye personelleri, polisler, halktan gönüllü kişiler eğitim alması durumunda ilk yardımcı bireyler olabilirler. Bu bireylere acil tıp, KPR (kalp-akciğer canlandırması) ve ilk yardım ile ilgili eğitimler verilmelidir. Bununla birlikte, medyayı kullanmak suretiyle halk ilk yardımla ilgili bilgi ve beceri sahibi edilebilir (Lilja ve Swor, 2004: 1-6).

Daha önceden yapılan çalışmalar neticesinde risk taşıyan bireylerin ailelerinin veya yakınlarının KPR kursu almalarının gerekli olduğu görülmüştür (Dracup vd., 1990: 498-503). Ülkemizde ise 27 Ekim 1996 tarihinde 2918 ve 4199 sayılı kanunun 125. maddesine göre, okullara müfredat olarak mecburi ilk yardım ve trafik güvenliği dersi girmiştir (Ege, 1999: 92-105).

### **1.4. İlk Yardımın Öncelikli Amaçları**

Yukarıda bahsedilen temel amaçlara ek olarak ilk yardımın öncelikli amaçları şunlardır:

- Meydana gelen hayati tehlikenin ortadan kaldırılması,
- Hayati işlevlerin ve fonksiyonların devamının sağlanması,
- Hastanın durumunun olduğundan kötüye gitmesinin engellenmesi,
- İyileşmenin kolaylaştırılmasının sağlanması.

Doğru ilk yardım uygulamaları bile bazen hastaların hayatını kurtarmada yeterli olamayabilir. Kişinin daha önceden edindiği bilgi ve becerilerin doğru bir şekilde uygulanması dikkat edilmesi gereken en önemli husustur. İlk yardım uygulaması da dâhil olmak üzere tüm tıbbi müdahalelerin en temel ilkesi öncelikle müdahale edilen kişilere zarar vermemektir. Bu sebeple doğruluğundan emin olunmayan uygulamalar kesinlikle yapılmamalıdır (Bizat, 2010: 6).

### 1.5. İlk Yardımın Temel İlkeleri ve Uygulamaları

İlk yardımın temel ilkeleri şu şekildedir:

- Kazaya uğramış kişi veya kişileri bulundukları tehlikeli ortamdan uzaklaştırmak ve tedbir almak,
- Dolaşım ve solunum sistemindeki değişik durumlar, kanama, ağır yaralanma ve şok gibi gerekli durumda tanı koymak,
- Konulmuş olan tanıya göre temel ilk yardım uygulamak ve tedavi etmek,
- Kazayla ilgili gerekli birimlere (Acil Yardım 112; İtfaiye 110; Polis İmdat 155) haber vermek,
- Yaralıların triajını (hasta seçimi önceliği) yapmak ve yaralıların uygun pozisyonda nakillerini sağlamak (Süzen ve İnan, 2003: 16-22).

İlk yardım temel uygulamaları ise koruma, bildirme ve kurtarmayı kapsamaktadır.

**Koruma:** Oluşan kaza sonuçlarının kötüye gitmesini engellemek için olay yerinin değerlendirmesidir. Önemli olan işlem, olay yerinde olma ihtimali olan tehlikelerin belirlenmesi ve güvenli çevre oluşturulmasıdır.

**Bildirme:** Olayın/kazanın en hızlı şekilde telefon veya diğer iletişim araçları kullanılarak gerekli kurum veya kuruluşlara bildirilmesidir.

**Kurtarma:** Olay yerinde yaralı/hastalara gereken müdahaleyi sakın ve hızlı bir şekilde uygulamaktır.

#### 1.5.1. İlk Yardımın ABC'si nedir?

Kazazedenin hızlı şekilde bilinç kontrolü yapılır, bilinç kapalı ise hemen ABC değerlendirilir. ABC'nin açılımı şu şekildedir:

- Airway Opening (Solunum yolunun açıklığı)
- Breathing (Solunumun sağlanması)
- Circulation (Dolaşımın sağlanması) (Uçar, 2007).

Yukarıdaki maddelerin öncelikli olarak uygulanması açısından sıralaması ise C-A-B'dir (Kleinman vd., 2015: 414-435).

## 1.6. İlk Yardımcıda Olması Gereken Özellikler

İlk yardımcı, ilk yardım tanımında belirtilen amaç doğrultusunda, hasta veya yaralıya tıbbi araç gereç aranmaksızın mevcut araç ve gereçlerle, ilaçsız uygulamaları yapan en az “Temel İlk Yardım Kursu” olarak ilk yardımcı sertifikası almış kişi veya kişiler olarak tanımlanmıştır (Yönetmelik, 2005).

### 1.6.1. İlk Yardımcının Özellikleri

İlk yardımcıda bulunması gereken temel özellikler şu şekildedir:

- İlk yardımcı kendine tanınan kanuni haklarını ve sorumluluklarını bilmelidir.
- Bilgilerini sürekli yenilemeli, yaşamının sonraki bölümünde duyduğu ve gördüğü olayların içinde kendini sınamalıdır.
- İyi bir ilk yardımcı bulunduğu ortamın ve çalıştığı yerin coğrafi özelliklerini, ulaşım olanaklarını, sağlık kuruluşlarının yerlerini bilmelidir.
- İlk yardımcı karmaşık olan olay anında otoriteyi kurabilmeli ve yardım süresince disiplini elden bırakmamalıdır.
- İlk yardımcı olay süresi boyunca hiçbir zaman soğukkanlılığını kaybetmemeli ve paniklememelidir.
- Herhangi bir durumda bilgisinin olmadığını düşündüğü zaman bir şey yapmamalı ve acil yardımın gelmesini beklemelidir.
- İlk yardımcı, olay yerinde kendisinin ve ortamın güvenliğini en kısa sürede sağlayabilmeli ve ek kazaları önlemek için çalışma yapmalıdır.
- İnsan vücudunun anatomi ve fizyolojisini bilmeli ve müdahaleyi bu doğrultuda yapmalıdır.
- Triaj yapabilmelidir.
- Temel Yaşam Desteği (TYD) uygulamalarını bilip başarılı bir şekilde yerine getirmelidir.
- Çevresel aciller konusunda bilinçli olmalı, aynı zamanda korunma yollarını bilmeli ve gereğinde müdahale etmelidir.
- Doğru şekilde taşımayı sağlayabilmelidir (Kakillioğlu vd., 2002: 9).

### **1.7. İlk Yardım Gerektiren Durumlar ve Yapılması Gereken Uygulamalar**

İlk yardım yapılması gerektiren durumlar oldukça fazladır. Örneğin, yaşanan doğal afetler, zehirlenmeler, yabancı cisim batmaları, trafik kazaları, yanıklar, yaralanmalar gibi birçok durumda ilk yardım yapılması gerekmektedir.

Kalp durması ve solunumda ilk 4-6 dakikada yapılan müdahale olan KPR hayat kurtarıcı niteliktedir. İlk olarak kazazedinin bilinç durumunu kontrol edip şayet bilinci yok ve nabızda alınamıyorsa kalp masajına başlanması, solunum yok ise yapay solunum sağlanması, hava yolunun açılması ve bu arada 112 acil ambulans sistemine derhal haber verilmesi gerekmektedir (Özkan, 2011: 2-3).

#### **1.7.1. Kanamalarda İlk Yardım**

Vücutta bulunan damar bütünlüğünün bozulması sonucunda kanın dışarı çıkması olayına kanama denir. Kanamalarda belirti olarak, kişide oluşan cilt renginde solukluk, soğuk terleme gibi bulgular görülebilmektedir. Bu belirtiler daha sonra müdahale edilmezse şok yaşanmasına neden olabilmekte ve neticesinde ölümle sonuçlanabilmektedir (Bizat, 2010: 21).

Kanamanın ciddiyeti, kanamanın hızına, miktarına ve kişinin yaşına bağlıdır. Kanamalar vücuttaki akış bölgesine göre 3'e ayrılır: iç kanama, dış kanama ve doğal deliklerden (ağız, kulak, burun) gelen kanamalardır. Vücuttaki damar tipine bağlı olarak ARTER (atardamar), VEN (toplardamar) veya kılcal damar kanaması da olabilmektedir.

Atardamar kanamalarında ilk yapılması gereken, kanama olan yerin üzerine veya kanama olan yerin yakın olan bir üst atardamar bölgesine baskı uygulamaktır. Dış kanaması olan yaralıya ise, kanayan yer üzerine temiz bir bez ile baskı uygulanır. Şayet kanama durmazsa ikinci bir bez konularak basıncın artırılması gerekir. Kanayan bölge yukarı kaldırılıp yaralıya şok pozisyonu verilip yaralının derhal acil bir kuruluşa sevk edilmesi gerekir. İç kanamalar ise şiddetli travma, silahla yaralanma ve vücutta olan kırık nedeniyle oluşabilir. Yaralıda şok belirtilerine dikkat edilmesi gerekir. Şok belirtileri görülürse yaralının üstü örtülerek ayakları 30 cm kaldırılır. Kanamanın durmadığı durumlarda son uygulama boğucu sargı uygulamasıdır. Çünkü uzun süre uygulanan bu durum sonucunda doku harabiyeti (parçalanma, dağılma) meydana gelir veya uzvun tamamen kaybına sebep olunabilir (Özkan, 2011: 2-3).

#### 1.7.1.1. Burun Kanamalarında İlk Yardım

Kişileri en çok rahatsız eden ve sık rastlanan bir ilk yardım problemidir. Burun kanamalarında:

- Burnu kanayan kişinin başı öne doğru bükülür ve sümkürmesi istenir.
- Ağızdan nefes alması sağlanır.
- Burun kemiği iki yandan mengene gibi iki parmak arasına alınıp, 1-2 dk. boyunca sıkılır ve burnu kanayan kişinin burnunun köküne veya ensesine buz torbası konulması gerekir.
- Yaralı, kafa travması hariç diğer durumlarda sırt üstü yatırılmamalıdır.
- Burnu kanayan kişinin, başı arkaya doğru kaldırılmamalıdır.

#### 1.7.2. Soluk Borusuna Yabancı Cisim Kaçması Durumunda İlk Yardım

**Öksürtme yöntemi:** Hastanın bilinci varsa yabancı cismin çıkarılmasında kullanılan en iyi yöntemdir.

**Sırt vurma yöntemi:** Hastanın bilinci varsa hastanın eğilmesi başını ve ciğerlerini destekledikten sonra hastanın kürek kemikleri arasına el tabanı yardımıyla 4-5 kez vurulmasıdır.

**Karına baskı yöntemi:** Sırt vurma yöntemi sonuç vermezse bu yöntem uygulanabilir.

Kollar kazazedinin kolları altına sokulup bir el yumruk yapıp diğer elde onun üstünde, yapılmış olan yumruktaki başparmak çıkıntısı kazazedinin göğüs kemiğinin alt ucuna gelecek şekilde yerleştirilir. Kuvvetlice yukarı doğru bastırıp sıkıştırılır. Bu işlem yabancı cisim çıkıncaya kadar tekrarlanır. Kazazede şişman veya hamile ise karına baskı yöntemi yerine göğse baskı yöntemi kullanılması gerekir (Coşkun, 2004: 43).

#### 1.7.3. Bilinç Bozukluklarında İlk Yardım

Kişide normal beyin faaliyetlerindeki bir sıkıntı sebebiyle uyku durumundan, hiçbir uyarana cevap vermemeye kadar giden tabloya bilinç bozukluğu denilmektedir (Karadağ, 2016: 219-223). Kısa süreli olarak meydana gelen yüzeysel geçici bilinç kaybı da bayılma olarak tanımlanmaktadır. Kişinin uyaranlara karşı tepkisinin azalması ya da hiç tepki vermemesi ile ortaya çıkan uzun süreli bilinç kaybı ise koma hali olarak ifade edilmektedir.

Bilinç bozukluklarında müdahale hastalara göre farklılık göstermektedir. Hastaya, baş dönmesi hissedilmesi durumunda, şok pozisyonu verilir, rahat nefes alması için üzerinde sıkı giysiler varsa gevşetilir ve dinlenmesi sağlanır (Erdil vd., 2012: 12-95). Eğer kişi bayıldıysa, baş dönmesi durumunda yapılacak olan uygulamalar gerçekleştirilir, solunumu kontrol edilir ve etrafta bulunan ilgisiz kişiler uzaklaştırılır (Yüksel ve Cücen, 2016: 112-186). Bilinci kapalı olan hastanın öncelikli olarak yaşamsal bulguları (ABC) değerlendirilir. Yaşamsal bulgulardan herhangi bir sıkıntı yoksa koma pozisyonuna alınır, tıbbi yardım istenir. Bekleme süreci boyunca yaşamsal bulgular yakından takip edilir ve yardım gelinceye kadar kişinin yanından ayrılmamak gerekmektedir (Rızalar, 2015: 131-136).

Herhangi bir sebepten dolayı vücutta glukoz eksildiğinde kişide bilinç değişikliğine neden olabilmektedir. Kişide uzun süre aç kalma, diyabet hastalığının tedavisine bağlı uzun süre aç kalma, uzun egzersizler sonrası gibi nedenlerle kan şekeri düzeyi düşebilir. Kan şekeri düştüğünde hızlı nabız, titreme, korku, terleme, bulantı, baş ağrısı, yorgunluk, uyuşukluk, görme bozukluğu, zayıflık, konuşma güçlüğü, bilinç bulanıklığı, şuur kaybı gibi birtakım bulgular ortaya çıkar. İlk müdahale yine ABC ile başlamalıdır. Hastanın yutma reflekslerinde sorun yoksa ve kusmuyorsa küp şeker veya şekerli içecekler verilir. Şeker düşüklüğü tedavisinde fazla şeker verilmesinin bir sakıncası yoktur. 15–20 dakika içerisinde belirtilerde değişiklik yoksa sağlık kuruluşuna gitmesi sağlanmalıdır. Eğer hastanın bilinci yerinde değilse ağızdan herhangi bir yiyecek veya içecek alması mümkün değilse hastaya koma pozisyonu verilerek tıbbi yardım gelmesi beklenmelidir (Karadağ, 2016: 219-223).

#### **1.7.4. Elektrik Çarpmalarında İlk Yardım**

Elektrik çarpmalarında ilk olarak yapılması gereken kazazedenin elektrik akımı ile olan temasını kesmektir. Bunu en kısa yolu ise şalterin devre dışı bırakılmasıdır. Şalterin devre dışı bırakılması mümkün değilse kazma, kürek, sandalye, tahta saplı balta gibi elektrik iletme özelliği olmayan malzemeler ile elektrik teli kopartılıp veya kazazede itilerek uzaklaştırılmalıdır. Hemen suni solunum yapıp gerekirse kalp masajı uygulanmalıdır. Kazazede sıcak tutulup bilinci yerine geldiği zaman sıcak içecekler verilmelidir (Gürarlan, 2012: 42).



### **1.7.5. Kırık, Çıkık ve Burkulmalarda İlk Yardım**

Hareket kısıtlılığı, şişlik ya da kızarıklık durumunda kemik dokuda kırık olduğu dikkate alınarak bölge hareket ettirilmemelidir. Kazazede kesinlikle yerinden oynatılmamalıdır. Kırık oluşan bölgenin sabit duruma getirilmeden hareket ettirilmesi halinde, kırık uçların kemiğin yakınındaki sinir ve damarları kesebilme olasılığı vardır (Gürarslan, 2012: 42).

### **1.7.6. Yaralanmalarda İlk Yardım**

ABD Ulusal Bilimler Akademisi yaralanmaları “modern toplumun ihmal edilmiş hastalığı” olarak tanımlanmaktadır (Ertekin vd., 2005). Ayrıca, kimyasal ya da fiziksel etki sonucunda doku ya da deri bütünlüğünün bozulması olarak ta tanımlanır (Sözen, 2002). Yaralanmalarda kan damarları, sinir ve kas yapıları da etkilenebilir, vücuttaki derinin koruma özelliği bozulacağından enfeksiyon riski de artar. Yaralar kesikli, delici, ezikli, parçalı ve kirli yaralar olarak sınıflandırılır. Vücuttaki yaraların ortak özelliği kanama, ağrı ve yara kenarının ayrılmasıdır. Yaralanmalarda ilk yardım birincil olarak dolaşımın kontrolü, hava yolunun açıklığı ve solunumun değerlendirilmesi ile başlanıp daha sonra kanama varsa müdahale edilip üzeri temiz bir bezle örtülmelidir. Oluşan yaraya sebebiyet veren yabancı cisim yerinden çıkartılmaya çalışılmadan sabit bir şekilde sağlık kuruluşuna sevkı sağlanmalıdır. Ciddi yaralanmalarda, ilk yardımda dışarıya organ çıkmış ise yerine konmaya çalışılmadan, kanama var ise uygun yöntem ile durdurulması sağlanmalıdır. Bu tür yaralanmalarda yara içinin kesinlikle kurcalanmaması ve temiz bir bezle kapatılıp üstüne bandaj uygulaması yapılması gerekmektedir (Özkan, 2011: 2-3).

### **1.7.7. Yanıklarda İlk Yardım**

Ağrının giderilmesi için yanık olan durumda yapılması gereken, bölgenin soğuk su musluğunun altına tutulmasıdır. Yanık olan bölgeye hiçbir merhem sürülmemelidir. Bölgede oluşan kabarcıklar patlatılmamalıdır. Yanıklarda kazazedenin yüzüğü, bileziği veya kolyesi varsa çıkartılır. Yanık üzerine temiz bir bez örtülmelidir. Kazazede kusmaya eğimli olduğundan ağızdan herhangi bir yiyecek ve içecek verilmemelidir.

### **1.7.8. Donmalarda İlk Yardım**

Donma olaylarında aşırı derecede soğuğa maruz kalan bölgede kan akımının bozulması sonucu pıhtılaşma meydana gelebilir ve bunun sonucu olarak doku hasarı oluşabilir. Bu durumda yapılacak olan ilk uygulama hastanın ılık bir ortama alınarak soğukla olan temasının kesilmesinin sağlanmasıdır. Hastanın hareket ettirilmeden dinlenmesi sağlanır. Üzerindeki ıslak giysileri çıkartılmalı, bunların yerine kuru elbiseler giydirilmeli, hastanın bilinci yerindeyse sıcak içecekler içmesi sağlanmalıdır. Vücudunda su toplamış olan bölgelerin üzeri temiz bir bezle kapatılmalı ve kesinlikle patlatılmamalıdır. Donan bölge ovulmaya çalışılmayıp kendiliğinden ısınması sağlanır ve hastanın sağlık kuruluşuna transferi gerçekleştirilir (Imray vd., 2009).

### **1.7.9. Sıcak Çarpması Durumlarında İlk Yardım**

Kişiler yüksek derece ısı ve neme maruz kaldıklarında vücut ısının bozulması ile ortaya birtakım bozukluklar çıkabilir. Belirtilerine bakıldığında, güçsüzlük, halsizlik, baş dönmesi, kas krampları, davranışsal bozukluklar, sinirli olma hali, solgun ve sıcak deri, terleme (giderek azalır), bulantı-kusma, mide krampları, bilinç kaybı, hızlı nabız görülebilmektedir (Tabassum vd., 2019: 1-15). İlk yardım olarak, kişinin bulunduğu ortamdan daha ferah ve serin bir ortama alınıp giysilerinin çıkartılması sağlanır. Hasta ilk olarak sırt üstü yatırılıp, kol ve bacaklarının yükseltilmesi sağlanır. Hastanın bulantı-kusması yoksa ve sıvı alımına herhangi bir engel bulunmuyorsa tuz ve su kaybını gidermek için tuzlu su içmesi sağlanır (Heng, 2016: 411-417).

### **1.7.10. Uzun Kopmalarında İlk Yardım**

Kopan uzvun kalan kısmına baskı uygulayarak kanama durdurulması gerekir. Vücuttan kopan bölüm bir plastik kaba ya da torbaya konularak buz içerisine konulur. Ancak, kopan bölüm doğrudan buz ile temas etmemelidir. Hastanın en yakın sağlık kuruluşuna sevkı sağlanmalıdır.

### **1.7.11. Zehirlenmelerde İlk Yardım**

Zehirlenme, zehir içerikli maddelerin insan vücuduna farklı yollarla girmesi sonucu oluşan duruma denir. Deri yoluyla, ağız yoluyla veya solunum yoluyla zehirlenmeler oluşabilmektedir. Zehirlenmelerde genel belirtiler şunlardır:

- Ağızda yanma, kusma, yutkunma zorluğu, bulantı, karın bölgesinde ağrı ve baş dönmesi gibi olguların kişide oluşması,
- Kişinin bilinç durumunda değişik derecede bozukluklar olması,
- Solunum sistemi ve dolaşım sisteminde bozukluklar meydana gelmesi,
- Kişinin görme probleminin olması ve göz bebeklerinin küçülmesi.

#### **1.7.11.1. Ağız Yoluyla Olan Zehirlenmeler**

İnsan vücuduna kimyasal madde girişiyle birlikte, kişinin yanlış ilaç alması sonucunda, gıda zehirlenmeleri ve alkol kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan zehirlenmelerdir.

#### **1.7.11.2. Solunum Yoluyla Olan Zehirlenmeler**

Karbon monoksit ve diğer zararlı gazların insanın vücuduna girmesi sonucuyla oluşan zehirlenmelerdir.

#### **1.7.11.3. Deri Yoluyla Olan Zehirlenmeler**

Zehirli gazlar, böcek öldürücü ilaçlarla ve diğer kimyasal maddelerle ortaya çıkabilen zehirlenmelerdir (<https://sagliklidunya.com/makaleler/aciltip/zehirlenme/zehirlenmelerde-İlkyardım>, 2019).

Ağız yoluyla gerçekleşen zehirlenmelerde ağız su ile çalkalanır ve kişi kesinlikle kusturulmaya çalışılmaz. Özellikle zehirlenme yakıcı madde olduğu zaman asla kusturulmaz.

Solunum yoluyla olan zehirlenmelerde ise, kişi öncelikle temiz havaya çıkarılır veya ortama dışarıdan temiz hava gelmesi sağlanır. Kişi yarı oturur pozisyonda bekletilerek en yakın sağlık kuruluşuna sevki sağlanır.

Deri yoluyla oluşan zehirlenmelerde, ellerin zehir ile temas etmesi engellenmeli eğer zehir bulaşmış ise bol su ile yıkanmalıdır. Şayet zehirli madde elbiselere bulaşmış ise, elbiseler derhal çıkartılmalıdır.

Genel olarak zehirlenmelerde ilk yardım, zehirlenmeye sebep olan madde veya maddelerin uzaklaştırılması ve kişi bulaş almışsa hayati fonksiyonlarının devamını sağlayıp en yakın ve doğru sağlık kuruluşuna sevkinin sağlanması olarak kabul edilir (Özkan, 2011: 2-3).

### **1.7.12. Boğulmalarda İlk Yardım**

Boğulma durumunda ilk hedef kazazedenin akciğerlerinde bulunan suyun dışarı çıkartılmasını sağlamaktır. Karnın altından iki elle tutup yukarı kaldırarak su çıkarılmaya çalışılır. Genel uygulama şu şekildedir:

- Boğulan kişinin solunum bulguları izlenir, suni solunum uygulaması gerektiğinde yapılır.
- Dolaşım izlenerek, gerekirse kardiyak masaj yapılır.
- Mümkün olan en kısa süre içinde sağlık kuruluşlarına götürülür (Yolsal ve Atasoy, 2010: 21-23).

### **1.7.13. Temel Yaşam Desteği (TYD)**

Temel Yaşam Desteği, kalp veya solunum durması olan bireye suni solunum vererek oksijenlenmesini sürdürmek ve kalp masajı yaparak vücuda kan yollanmasını sağlamak amacıyla herhangi bir ilaç kullanmadan yapılan uygulamadır. Amaç, doku oksijenizasyonunu devam ettirmeyi sağlamaktır. Yapılan araştırmalar neticesinde TYD'ye hemen başlanılmasının hayatta kalma olasılığını 2 ile 3 kat arttırdığı saptanmıştır (Duzcu, 2018: 18).

#### **1.7.13.1. Solunum Arresti ve Kardiyak Arrest Nedir?**

Solunum arresti, kişilerde soluk alıp verme işlemi durduğunda vücuda yeterli oksijen taşınamaması durumudur. Solunum arresti meydana geldiği zaman suni solunum uygulanmaya başlanmazsa kardiyak arrest meydana gelir. Kardiyak arrest, nabız alınan büyük arterlerden nabzın alınamaması durumuna denir. Kardiyak arrest uzun sürerse kişilerde doku oksijenizasyonu bozulup beyinde tahribat meydana gelebileceğinden dolayı 5 dakika içinde müdahale edilmesi gerekmektedir (Yürümez, 2007: 17-20).

Solunum varlığını kontrol etmek için, BAK-DİNLE-HİSSET kullanılır. Bu işlem aşağıdaki adımlarda gerçekleştirilir:

- BAK; Göğüs kafesinin yukarı inip çıkması kontrol edilmesi,
- DİNLE; solunum sesi dinlenilmeye çalışılması,
- HİSSET; nefes ıssı hissedilmeye çalışılması (Yürümez, 2007: 17-20).

#### **1.7.14. İlk Yardımda Bilinen Yanlış Bilgiler**

Yanlış yapılan ilk yardım uygulamaları yaralı/hasta kişinin durumunu iyileştirmedeği gibi durumun daha da kötüleşmesine sebep olabilmektedir. Yanlış yapılan ilk yardımların sonucunda, dünyada her yıl binlerce kişi geçici ya da kalıcı olarak sakatlıklarla karşı karşıya kalmaktadır. Bilinen bu yanlış uygulamalar ile ilgili örnekleri şöyle sıralayabiliriz;

- Kanayan yaralarda, kesiklerde bölgeye şeker basmak, bütün kanamalarda hemen turnike uygulamak,
- Yüksekten düşme, trafik kazaları sonrasında omurga ve bel hasarı olabilecek hastaların hızlı hastaneye ulaştırmak için bilinçsizce hareket ettirilmesi,
- Yanıklarda diş macunu, zeytinyağı gibi farklı malzemelerin sürülmesi,
- Aşırı soğuğa maruz kalındığında hemen sıcak suya daldırma işlemi kılcal kan damarlarının zarar görmesine neden olmaktadır. Ayrıca, vücuda yağ ve vazelin sürmek, kişiye alkol verilmesi, donan el ve ayakların zorla açılması,
- Burun kanamalarında başı geriye doğru yatırmak, burun içine pamuk ya da peçete gibi malzemeler tıkmak, enseye su tutmak,
- Çıkık ya da kırık durumu olan bölgeyi eğip bükmeğe çalışmak,
- Göze yabancı cisim kaçması durumunda zeytinyağı dökülmesi,
- Buruna kaçan yabancı cismin suyla çıkartılmaya çalışılması,
- Bayılanlara soğan koklatılması,
- Epilepsi nöbeti geçiren kişinin hareketlerinin engellenmeye çalışılması,
- Temizlik malzemesi gibi kimyasallar içilmesi durumunda hemen kusturulması,
- Boğazına yabancı cisim kaçan kişinin sırtına vurulması (Duman vd., 2013: 57-70).

#### **1.7.15. Kaza ve Olay Yerinin Değerlendirilmesi**

Kaza veya olay yerinin değerlendirilmesindeki amaç, olay yerinde yeniden kaza olma ihtimalini ortadan kaldırmak ve olay yerindeki hasta/yaralı sayısının ve türlerinin belirlenmesidir (Uçar, 2007). Olay yerinin ivedilikle değerlendirilmesi sonrasında yapılacak müdahalelerinin planlaması yapılmalıdır (Rodoplu, 2003: 243-253). Özellikle kaza veya olay yerinin değerlendirilmesi, ortamda mevcut bulunan hasta veya yaralıları

korumak ve sonrası oluşabilecek kazaları önlemektir. Meydana gelen bir kaza veya olay yerinin değerlendirilmesinde kesinlikle yapılması gerekenler vardır. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz:

➤ Kaza veya olay yerinin oldukça görülebilir bir biçimde işaretlenmesi yapılmalıdır. Kaza oluşan noktanın ön ve arkasına gelebilecek araç sürücülerinin hızlarını düşürmek için ve olası meydana gelebilecek bir kaza tehlikesini önlemek için uyarı işaretleri konulmalıdır.

➤ Meydana gelmiş olan bir trafik kazasında, kazaya uğramış araç şayet mümkünse yolun dış tarafına ve güvenli bir yere alınmalı, aracın kontağı hemen kapatılmalı, aracın el freni çekilmeli, şayet araç LPG'li bir sistem ile çalışıyor ise aracın bagaj kısmında bulunan gaz tüp vanası devre dışı bırakılmalıdır.

➤ Muhtemel yangın veya patlama riskine karşı olay yerinde yanıcı ve yakıcı malzemeler kullanılmamalıdır.

➤ Ortamda gaz varlığı düşünülüyorsa zehirlenmelerin önlenmesi amacıyla gerekli tedbirler alınmalı ve ortam hemen havalandırılmalıdır.

➤ Hasta/yaralı olduğu yere başka yere taşınmamalıdır.

➤ Hasta/yaralının yaşamsal bulgular yönünden hızlı bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir.

➤ Hastada/yaralıda kırık veya kanama durumu kontrol edilmelidir.

➤ Hasta/yaralının normal olan vücut ısısı korunması gerekir.

➤ Hasta/yaralının bilinci kapalı ise yiyecek veya içilecek verilmemelidir.

➤ Hasta/yaralının paniğe veya heyecana kapılmasını engellemek için kişinin kendi yarasını görmesi engellenmelidir.

➤ Hasta/yaralı ve olay hakkındaki bilgi ve belgeler kayıt altına alınmalıdır.

➤ İlkyardımcı, yardım ekibi yerine gelinceye kadar olay yerinden ayrılmamalıdır (Bizat, 2010: 14).

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. AFETLER

#### 2.1. Afetin Tanımı

İnsanlar ve diğer canlıların üzerinde etki ederek normal yaşam faaliyetlerini kısıtlayan veya toplumsal faaliyetleri kesintiye uğratan, toplumda fiziki, sosyal yönden, kültürel ve ekonomik olarak kayıplara neden olabilen ve etkilenen toplumun kendisinin üstesinden gelemediği ve cevap verebilirliğini aştığı doğadan veya insandan kaynaklı olarak ortaya çıkan bir olgudur (Gündoğdu ve Özçep, 2003: 111).

Birleşmiş Milletler Risk Azaltımı Ofisine göre afet, etkilenen topluluğun veya toplumun kendi kaynaklarını kullanabilme yeteneğini aşan yaygın olarak insanlar üzerinde, maddi, ekonomik veya çevresel kayıp ve etkileri içeren, bir toplumun veya bir topluluğun işleyişindeki ciddi aksaklıklar olarak tanımlanmaktadır (UNISDR, 2009: 1).

Uluslararası düzeyde olan Kızılhaç ve Kızılay Birlikleri Federasyonu'nun göre afet: “İnsanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları olumsuz etkileyen ve etkilenen topluluğun kendi olanak ve kaynaklarını kullanarak üstesinden gelemeyeceği, doğal, teknolojik veya insan kökenli olaylar ve doğurduğu sonuçlar topluluğudur” diye tanımlanmıştır (Sena ve Woldemichael, 2006).

Aynı zamanda afet, bir sistemin müdahale ve yanıt kapasitesinin üzerine çıkan her türlü olay ve olgular olarak tanımlanabilir. Bu müdahale ve yanıt kapasitesi farklı bölgelere göre, hatta afet yaşanan güne ve saate göre bile değişmektedir (Oktay, 2002).

Diğer bir tanıma göre ise afet, toplumsal yaşam içerisinde sürekli olarak karşılaşılabilen durumlar sonucunda insanların sosyo-psikolojik yaşamını kısa sürede etkileyen bir olgudur. Bu yüzden toplulukların örgütlü bir şekilde hazırlıklı olması gerekmektedir (Temiz, 1998: 151).

Yukarıdaki bahsedilen tanımlardan da anlaşılacağı üzere, bir olgunun afet olarak tanımlanabilmesi için, o olgunun sadece meydana gelmesi yeterli değildir. Aynı

zamanda bu olgu veya olayların insanlar üzerinde büyük ölçüde fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplar doğurması da gerekmektedir (Ergünay, 2009: 2).

Afetlerin büyüklüğünü ortaya koyabilmek için, meydana gelen can kayıpları, yapısal hasarlar, yaralanmalar ve bu olumsuzlukların yol açtığı sosyal ve ekonomik kayıplar ölçülmektedir. En önemlisi ve en hayati olanı, meydana gelen bu kayıplar içerisinde insan canı olduğu için, kamuoyunda afetin büyüklüğünün yol açtığı can kaybı ve yaralanmaların büyüklüğü ile değerlendirilmesi eğilimi vardır (Kadioğlu, 2011: 35). Afetin büyüklüğüne etki eden faktörler şu şekilde sıralanabilir:

- Olayın meydana gelen fiziki büyüklüğü,
- Olayın kalabalık olan yerleşme alanlarına mesafesi,
- Yaşanılan toplumun gelişmişlik veya fakirlik düzeyi,
- Hızlı gelişen nüfus artışı,
- Tehlikeli bölgelerde meydana gelen hızlı ve denetimsiz çarpık kentleşme,
- Çevrenin ve ormanların tahribata uğraması veya yanlış kullanımı,
- Toplumun bilgisizliği ve eğitim eksikliği,
- Toplumun oluşabilecek afet olaylarına karşı önceden alabildiği koruyucu ve

önleyici önlemlerin düzeyleri (Erkal ve Değerliyurt, 2009: 147-164).

Afetler, fiziki yıkımları yanında, sosyo-ekonomik olan kalkınmayı da olumsuz yönde etkilemektedirler. İçerik olarak olumsuzluklar barındırması nedeniyle, sosyal, siyasal, ekonomik ve doğal hayatta kısa veya uzun süreli etkilere sebep olan, ani, önlenemeyen, insanlarda ve belirli bir kesimde tahribat yapan olaylardır. Dolayısıyla, insanlarda psikolojik birçok bozukluğa da neden olabilme potansiyelinden dolayı toplumların hafızalarında uzun sürebilecek derin etkiler bırakabilirler (Yavaş, 2001: 118-138). Daha önce de ifade edildiği gibi, afet meydana gelen bir olayın kendisinden daha çok sebep olduğu sonuçlardır (Ergünay, 2002: 3-17). Afetlere bakıldığında, ilk olarak can ve mal kaybına neden oldukları görülür. Can kayıpları insan ve hayvanların yaşamlarını yitirmesi, mal kayıpları ise eşyaların, yapıların ve kullanılan tarım arazilerinin zarar görmesi, faaliyetlerini devam ettirememesidir. Kayıpların bir kısmı başlangıçta hemen afetle birlikte ortaya çıkarken, bir kısmı ise belli bir zaman sonra etkisini gösterebilir. Örneğin, sel olduğu esnada can ve mal kaybı meydana gelmekte ve sel baskınından sonra suların önüne katarak getirdiği moloz yığınları, kum ve çamur tarım arazilerinin verimsizleştirmektedir. Bu durum dolaylı ve uzun süreli zararlarında



ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Afet olgusu yapısı itibariyle incelendiğinde, her yaşanan afet türü için farklı önlem ve hazırlıkları gerçekleştirebilme gereği afetlere hazır olmanın temelini oluşturmaktadır (Işık vd., 2012: 82-123).

## **2.2. Afet Türleri**

Kaynaklarına göre afetler iki bölümde incelenmektedir; doğal afetler ve insan kaynaklı afetler. Farklı kaynaklarda afet türleri “doğal, insan kaynaklı ve teknolojik kaynaklı” olmak üzere üç kısımda da verilebilmektedir. Savaş gibi hem insan hem de teknolojik kaynaklı olan kimi afetler ise “karmaşık afetler” olarak adlandırılmaktadır. Son dönemlerde ön plana çıkan ise, afetleri “doğal” ve “insan kaynaklı” olarak iki grupta inceleme eğilimidir (Kadıoğlu, 2011: 40).

Yıkım olaylarını başlıca iki başlıkta inceleme olanağı bulunmaktadır. Bunlardan biri, yer sarsıntısı, toprak kayması, kaya düşmesi, sel baskını ya da çığ gibi doğa kaynaklı yıkımlardır. Bir de doğrudan doğaya bağlı kalmaksızın, teknolojik nitelikteki yıkımlar vardır. Örneğin; yangın, trafik, endüstri kazaları, çevre kirlenmesi, yapı çökmeleri gibi olaylardır (Yavuz vd., 1978).

Başka bir deyişle, afet türleri genel olarak ele alındığında insan kaynaklı ve doğa kaynaklı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Hortum, çığ, kaya, düşmesi, kıtlık, açlık, şiddetli soğuklar, çölleşme, erozyon doğa kaynaklı (doğal) afet olurken, endüstriyel kazalar, taşımacılık kazaları, göçler, bilişim saldırıları, nükleer, biyolojik ve kimyasal kazalarda insan kaynaklı afetler arasında yer almaktadır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2014: 1-16).

### **2.2.1. Doğal Afetler**

İnsanların tamamen veya büyük ölçüde kontrolü dışında meydana gelen, mal ve can kaybına neden olabilecek tehlikeli ve genellikle büyük çaplı olay ve olgulardır. Afetin ilk özelliği doğal olması, ikincil özelliği ise can ve mal kaybına neden olmasıdır. Bir diğeri de çok kısa zamanda meydana gelmesi ve başladıktan sonra insanlar tarafından engellenememesidir. Bazı afetlerin deprem, çığ, sel donma gibi sonuçları hemen veya doğrudan ortaya çıkar. Kuraklık gibi bazı afetler oluşumu farklı ve uzun bir zaman sonra ve dolaylı olarak görülebilmektedir (Özcan, 2011: 11-16).

Başka bir tanımlaya göre ise, yaşadığımız yerkürenin litosfer, hidrosfer ve atmosfer katmanlarında devam eden doğal hareketler sonucunda gelişen afetlerdir (Akdur, 2001: 62). Sonuçta, doğal afetler, doğal olayların bir sonucu olarak ortaya çıkar ve kişilerin talihsiz olarak kabul etme eğiliminde olduğu ancak kaçınılmaz olan olaylardır. Doğal afetler iklim ve jeolojik olaylardan kaynaklanır (Sena ve Woldemichael, 2006).

Doğrudan kayıplar, bir bireyin veya yapının işlevselliğini azaltacak yıkım ve değişiklikler gibi fiziksel etkileri içerir. Temizlik ve atık giderleri gibi insanlara, yapılara, içeriklerine ve araçlarına verilen hasarlar dahildir. Yön bulma kayıpları, kamu hizmetleri ve yerel işletmelerin zarar görmesi nedeniyle toplumu etkiler. Gelir kaybı, maliyet artışı, yardım, barınma ve içme suyuna ilişkin masraflar ve engellenmiş yollar nedeniyle daha uzun mesafeler sürme ihtiyacına ilişkin maliyetler bu hasarlara dâhildir (Petrucchi, 2012: 109).

### **2.2.2. Teknolojik ve İnsan Kaynaklı Afetler**

Teknolojik afetler esas olarak iki alt gruptan oluşur:

- Kimyasal dökülmeler, endüstriyel altyapı çökmesi, yangınlar ve radyasyon gibi endüstriyel kazalar,
  - Hava, demiryolu, yol veya su yoluyla nakliye araçlarının nakliye kazaları.
- İnsan kaynaklı oluşan afetler ise yine iki alt kategoriden oluşmaktadır:
- Büyüme çökmesi, yüksek enflasyon ve mali ve/veya döviz krizleri dâhil olmak üzere meydana gelen ekonomik krizler,
  - Terörizm, iç ve dış savaş, isyanlar ve şiddet olayları (Petrucchi, 2012: 109).

İnsan kaynaklı afetler, başlıca ve doğrudan nedenlerin kasıtlı veya başka türlü tanımlanabilir insan eylemleri olduğu afetler veya acil durumlardan ibarettir. Teknolojik ve ekolojik felaketlerin yanı sıra bunun başlıca sebebi sivil nüfusun savaş veya iç savaşın sonucu olarak kayıp, mülk kaybı ve temel hizmetler ve geçim kaynaklarının da maruz kalması gibi durumları içermektedir. İnsan yapımı felaketler/acil durumlar, hızlı veya yavaş başlangıçlı olabilir ve iç çatışma durumunda karmaşık acil durumlara yol açabilmektedir (Undro, 1992).

Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer (KBRN) tehlikeler, insan kaynaklı riskler arasında etkisi itibariyle çok yüksek sıralamaya sahiptir. Terörist faaliyetler ve ikincil olaylar bu risklere katkıda bulunmakla birlikte ve yeterli hazırlık ve planlama

çağrısında bulunur. Teknolojik felaketler, aynı miktarda enerji açığının doğal afetlerden daha fazla kayıp getirme eğilimindedir. Teknolojik ya da insan yapımı felaketler önceden tahmin edilemez, coğrafi alanlara yayılabilir, önlenemez olabilir ve fiziksel hasar sınırlı ancak uzun süreli etki gösterebilir (Sena ve Woldemichael, 2006). İnsanlar tarafından gerçekleştirilen eylemler sırasında ya da sonucunda oluşan yıkım ve kırımlarda bu tanımlamanın içerisinde yer alır. Ayrıca, nükleer santral kazaları, endüstriyel ve kimyasal kazalar, gemi kazaları, uçak kazaları, demiryolu kazaları, terörizm ile ilgili eylemler bu sınıf içerisinde yer alır. Teknolojik afetlerin oluşumu kendi başına olabileceği gibi tabii bir afet tarafından da tetiklenebilir (Yılmaz, 2007: 9).

### 2.3. Afetlerin Genel Özellikleri ve Sonuçları

Afetlerin genel etkileri ve sonuçları şu şekilde verilebilir:

- Çeşitli güç ve genişlikte olması,
- Alt yapıyı zarar vermesi veya tamamıyla bozması,
- Şok etkisi yapması,
- Ölüm veya sakat kalma gibi olumsuz sonuçlar doğurması,
- Bulaşıcı ve salgın hastalıkların çıkmasına sebep olması (tifo, sarılık vb.),
- Yörenin ve yakınındaki yerleşim yerlerinin ekonomik yapısını bozması,
- Hükümetin planladığı yatırımları geciktirmesi olarak görülmektedir.

Afetin kaynağı ne olursa olsun, afetin büyüklüğü ve özellikleri, sebep olduğu can kayıpları, yaralanmalar, yapısal hasarlar ile yol açtığı sosyal, ekonomik ve çevresel (mal) kayıplarıyla değerlendirilebilir (<https://www.afad.gov.tr/afadem/dogal-afetler>, 2020).

Afetler genel olarak her zaman olumsuz sonuçlar doğursa da bazen afetlerin sonuçları toplumların yeniden yapılanmasında fırsat olarak da görülmektedir. Bu bağlamda, afet sonuçlarını fırsatlara çevirmek hem afetin zararlarını azaltır hem de ülkenin kalkınmasına yardımcı olur.

Büyük afetlerin etkileri de büyük olur:

- Ülke genelindeki ekonomiyi ve ülkenin büyüme hedeflerini sekteye uğratır.
- Genel ödemeler dengesinde bozar.
- Devletin bütçe gelir-gider dengesini bozar.
- Gelir dağılımında olumsuz etkiler yaparak fakirliği daha da artırır.

- Planlanan yatırımların durdurulması veya yatırımlara ayrılan kaynakların büyük oranda kesilmesine yol açar.
- Üretim ve stok kaybı, pazar kaybı, mal darlığı ve fiyat artışlarına neden olur.
- İşsizlik, ani ve kontrolsüz nüfus hareketlerine yol açar, sosyal dengelerin bozulması, sürdürülebilir kalkınmayı da büyük ölçüde olumsuz bir yönde etkiler (Ergünay, 2009: 2).

Afetler dünya çapında önemli bir sorundur ve ülkelerin yaptığı sürdürülebilir kalkınma için ciddi bir tehdittir. İnsanoğluna etkileri çok çeşitlidir ve yaşam kaybı, yaralanma, hastalık, mülk ve diğer varlıkların tahrip edilmesine kadar, afetler aynı zamanda sosyal ve ekonomik bozulmaya, altyapı kaybına da neden olabilir, diğer hizmetler ve çevreye de zarar verir (Twigg, 2015).

#### **2.4. Afet Yönetimi**

Afet yönetimi, herhangi bir afet olayı meydana geldiği zaman uygulanan bir süreç veya strateji olarak nitelendirilmektedir. Bazen afet müdahale yönetimi olarak adlandırılan süreç, normal operasyonları kesintiye uğratmak ya da insanların yaşamlarını riske atmakla tehdit oluşturursa, bu süreç başlatılabilir (Kale ve Kutemate, 2011: 35-36). Afet yönetimindeki ana görev, can ve mal kaybını azaltmak ve ülkeyi doğal, teknolojik ve insan kaynaklı afetlere karşı korunmasıdır. Böyle yaparak, hazırlık, koruma, müdahale, iyileştirme ve zarar azaltma gibi unsurları içeren risk temelli ve kapsamlı bir afet ve acil durum yönetim sistemi halkı yönlendirmeli ve desteklemelidir (Kaya vd., 2014: 36-37).

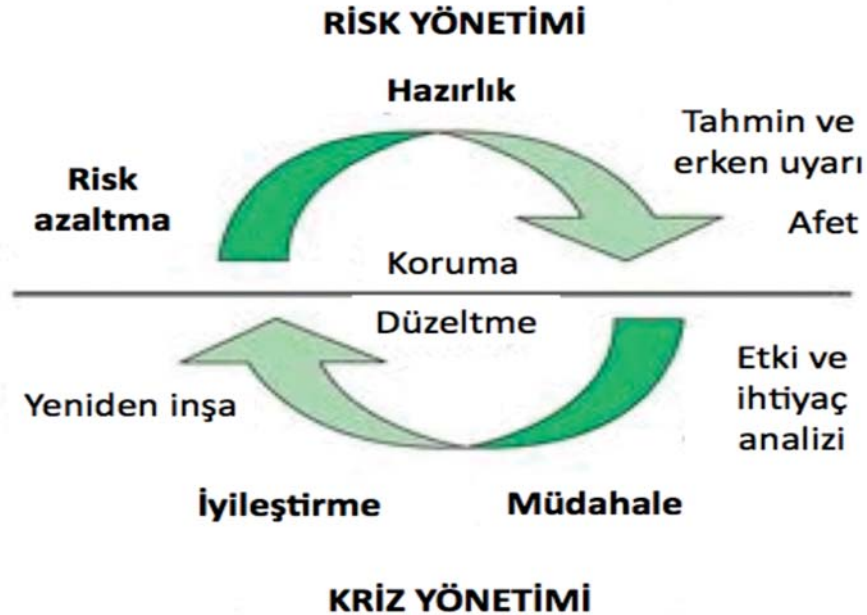
İnsanoğlunun günümüzde ulaşmış olduğu teknoloji seviyesine bakıldığında, maalesef afetlerde neden olan faktörler üzerinde fazlaca etkiye sahip olduğu gözlenmektedir. Doğa kaynaklı afetlerin önüne geçilebilmesi için insanların yapabileceği şeyler kısıtlı kalmaktadır. Bu nedenle insanların hayatını idame ettikleri coğrafyada meydana gelebilme ihtimali olan tüm doğa kaynaklı olaylardan haberdar olmaları ve bu olayları en ince ayrıntısına kadar tanınması gerekmektedir. Afet yönetimi, aynı doğa olayının tekrarlanması sonucunda olaya maruz kalan insanoğlunun doğa olayından en az şekilde etkilenmesi ve olayın afete dönüşmemesi için yapılan davranışların akılcı yaklaşımla yapılmasını gerektirir (Yer, 2015). Afet yönetimi, yaşanan bölgedeki tüm kişileri ve toplumları kapsayan, afetin başlamadan ön

safhalarını ve sonraki safhalarının tamamına uzanan aynı zamanda iyi ve doğru bir risk yönetimini kapsayan afet sonrası kriz yönetim safhalarındaki tüm tehditlerin önlenmesini ve bu tehditlerinin topluma verecek zararlarının azaltılmasını amaçlar (Aktel, 2010: 169). Bir başka tanımlamaya göre ise afet yönetiminde, tehlikelerden kaynaklanan potansiyel kayıpların azaltılması veya önlenmesi, felaket mağdurlarının anında ve uygun bir yardım sağlanması, hızlı ve etkili bir şekilde kurtarmanın sağlanması amaçlamaktadır (Warfield, 2017).

#### 2.4.1. Afet Yönetim Evreleri

Afet yönetimini evrelerini ilk olarak afet öncesine yönelik ve afet sonrasına yönelik dönem olarak ikiye ayırılabiliriz. Afet öncesine mahsus dönem, afet olgusu meydana gelmeden önceki dönemde yapılan faaliyetleri içermektedir. Afet sonrasına mahsus dönem ise afet sonrası meydana gelen olgular yer almaktadır. İlk süreçte yapılanlar risk yönetimi adı altında toplanır. Risk yönetimi ise afet risklerini azaltma uygulamalarıdır. Kriz yönetimi ise afet ve afet sonrası yapılan çalışmaları içermektedir. Tüm bu dönemleri içeren afet yönetim evreleri Şekil 1’de verilmiştir.

Şekil 1. Afet Yönetim Evreleri



Kaynak: Kadioğlu, 2011

#### **2.4.1.1. Zarar Azaltma**

Zarar azaltma çalışmaları, toplumun fiziki altyapısını oluşturmamasından yer seçimindeki kriterlere kadar yapılaşmada en iyi standartların dikkate alınması, bunların sağlanması üzere ekonomik ve yasal yöntemlerin belirlenmesi ve geliştirilmesi, toplumun tüm kesiminde olan bireylerin, yerel toplulukların, kurum ve kuruluşların olası muhtemel afet zararlarını azaltmak amacıyla önceden alabilecekleri önlemlerin tanımlanması ve bu bağlamda çalışmaların yapılmasını kapsamaktadır. Risk yönetimi kavramına ve risk yönetim tekniklerine büyük ağırlık vermektedir. Bu açıdan, afet politika ve afet uygulamalarında farklı iki temel çalışma alanı tanımlanmıştır. Bu alanlar, afet dönemlerini ve olağan dönemleri ayrı ayrı kapsamakta ve bu dönemlere ilişkin teknikleri ve yönetsel konuları, afet ve risk yönetimi ile tanımlanmaktadır. Zarar azaltma sürdürülebilir bir kalkınma için bir zorunluluktur (Kurita, 2004: 1-6).

Zarar azaltma araçlarından birisi de sigorta sistemidir. Dış dünya örneklerinde de görüldüğü gibi, piyasa çözümü niteliği taşıyan bir sistemdir. Konut sağlamada zorunlu deprem sigortası uzun vadede büyük kaynak havuzu oluşturmaktadır. Sigortanın gelişmesinde ve yaygınlaşmasında faiz oranlarının aşağı çekilmesi ve ekonomik düzeyin sabit olmasına bağlıdır (Gülkan vd., 2003: 111).

#### **2.4.1.2. Hazırlık**

Yaşanması muhtemel afetlere karşı hazırlıklı olmak, can ve mal kaybını minimum seviyeye indirmek için yapılan çabalar bütünüdür (Gazozcu, 2006: 16-18). Olası bir afette meydana çıkabilecek kayıpların ve tehlikelerin giderilmeye çalışılması, öncelikli olarak tehdit altındaki unsurların bulunması ve kurtarılması, acil yardım gereksinimleri için bilgi verisinin oluşturulması ve dağılım hizmetlerinin yapılmasına yönelik yapılan çalışmalarının bütünüdür. Bu evrede en önemli unsurlar, tahmin ve erken uyarı faaliyetlerinin olmasıdır. Dünyada çoğu bilim insanı deprem ve diğer doğal afet olgularının tahmini konusunda yöntemler geliştirilmesi ve eş zamanlı olarak haberdar olunması konularına son derece önem verilmesini vurgulamışlardır (Kurita, 2004: 1-6).

Hazırlık evresi erken uyarılarda dâhil olmak üzere, bir felâket isabet ettiğinde etkili bir yanıtın verilmesi için önceden alınmış olan faaliyetler ve ölçümlerden oluşur. En uzak topluluklara ulaşabilen gözlem, öngörme ve uyarı sistemlerinin, tehlike ölçüm

ağlarının ve akışkan iletişim mekanizmalarının varlığını gerektirir ( United Nations and IDB, 2007). Afetlere hazırlık kavramı, afetlere karşı güçlendirmeyi amaçlayan önlemleri kapsar. Bir felaket meydana geldiğinde, tehlikeli materyallerin dökülmesi, terörist saldırı olduğunda veya deprem sırasında koruyucu eylemlerin yapılması gibi yaşamın güvenliğini içermektedir. Aynı zamanda, mülkleri korumak, afet hasarlarını, afet sonrası yenileme ve erken kurtarma faaliyetleri yapma kabiliyetini ve acil eylemlerde bulunma becerisini arttırmak için tasarlanmış eylemler içerir (Sutton ve Tierney, 2006).

#### **2.4.1.3. Müdahale**

Afetin oluşmasından sonra ortaya çıkan ilk evredir. Bu evrede yapılması gereken çalışmalar, arama-kurtarma, ilk yardım, tıbbi sağlık yardımı, gıda, barınma, giyim, su ve arıtma temini hizmetleri gibi halkın acil ihtiyaçlarının sağlanması, hasar tespiti, yardım kaynaklarının koordinasyonu şeklinde verilebilir. Bu evre ilk müdahaleyle başlayıp, afetin durumuna göre kısa veya daha uzun süreyle devam edebilen bir süreçtir. Afete müdahale veya acil müdahale olarak da tanımlanmaktadır (AFAD, 2014).

Müdahale evresinde gerçekleştirilen tüm faaliyetler hükümetin bütün güç ve kaynaklarının en hızlı ve etkili yöntemlerle afet bölgesinde kullanılmasını amaçlamaktadır. Müdahale zamanı iyi bir koordinasyon gerektirmekte ve olağanüstü koşullarda uygulanması zorunluluğu, olağanüstü hazırlık ve yetkiye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu evrede süreç, afetin oluşundan hemen sonrasında yapılan müdahale ile başlar ve çok kısa süreli olabileceği gibi, afetin büyüklüğüne bağlı olarak 1-2 aylık bir süreçte de kapsayabilir (Şahin ve Sipahioğlu, 2003: 98-132). Bu safhada yapılan faaliyetler, haber alma ve ulaşım, ilk yardım, arama ve kurtarma, tedavi, tahliye, yiyecek, içecek ve yakacak temini, geçici yerleşme alanları, hasar tespiti ve tehlikeli yıkıntıların kaldırılması işlemlerini içermektedir (Kadıoğlu ve Özdamar, 2008 : 12-13).

#### **2.3.1.4. İyileştirme**

İyileştirme safhası, bireylerin, yerel toplulukların, iş sahiplerinin ve yönetsel altyapının kendi kendine normal işleri yürütebilir kılınmasını ve gelecekte olması muhtemel afetlere karşı dayanıklı duruma getirilmesini kapsamaktadır (Balamir vd., 2003: 133-141).

Afet iyileştirme süreci yerel ekonomik ve sosyal duruma bağlı olmakla birlikte bunun yanında yerel ve ulusal politik sürece göre şekillenmektedir. Genel olarak doğru ve başarılı bir iyileştirme süreci yapılan işlerdeki hız ve kaliteye bakılarak ölçülmektedir. Bu bağlamda bürokrasi genellikle afet iyileştirme sürecinin belirsizlikleri karşısında hızlı yanıt verme kabiliyetinden ve esnekliğinden yoksun görülmekte, bu nedenle toplum temelli yeni organizasyonlara ihtiyaç duyulmaktadır.

Söz konusu bu örgütler başarılı bir iyileştirme sürecinin olmazsa olmazı sayılmaktadır. Bir diğer önemli faktör, etkileyici yerel bir liderin varlığıdır. Bölgeye yeni bir bakış açısı sunması, vatandaşla ve çeşitli organizasyonlarla diyaloglar geliştirmesi, sorumlu kamu kurum ve kuruluşlarını doğru şekilde yönlendirmesi ve bölge için kararlı adımlar atabilmesi bakımından güçlü bir idareci başarılı bir iyileştirme süreci için oldukça gerekli görülmektedir (Olshansky, 2006: 147-153).

Geçmiş yıllardan günümüze kadar afet yönetimine olan bakış açıları Tablo 1’de verilmiştir. Afet yönetimi anlayışındaki değişmelere bakıldığında, eski anlayışta kriz yönetimi benimsenirken yeni anlayışta ise risk yönetimi benimsenmektedir. Eski anlayışta hakim olan düşünce, olay olduktan ve sonrası için çalışmalar içerirken, yeni anlayışta ise olay meydana gelmeden önceki çalışmalara yer verilmiştir.

**Tablo 1. Afet Yönetimi Anlayışındaki Değişmeler**

<b>Eski Anlayış</b>	<b>Yeni Anlayış</b>
<b>Tehlikeler</b>	<b>Zarar Görebilirlik</b>
Afete Müdahale	Afet Öncesi Çalışmalar
Tek disiplinli yaklaşım Mühendislik veya Planlama gibi	Çok disiplinli yaklaşım Ekonomik, Sosyal ve Çevresel Konular
Bölgesel Bakış Açısı	Daha Geniş Perspektif
<b>Belirtiler</b>	<b>Sebepler</b>
Risk Bölgesinde Olanlar İçin Uzmanlar Planlar Hazırlar	Risk Bölgesinde olanların Katılımı ile Planlar hazırlanır

Kaynak: Kadioğlu ve Özdamar, 2005: 5



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. AFET BİLİNCİ

Afet sırasında olaylar çok hızlı bir biçimde geliştiği için, korunmak amacıyla yapılması gerekenleri düşünme süresi çok kısadır. Afet sırasında yapılması gerekenleri önceden bilmek için önceden bunları tatbikatlı bir şekilde uygulamak afet sırasında doğru davranış gösterilebilmesi noktasında çok önemlidir (Ergünay ve Özmen, 2013). Maruz kaldığımız afet her ne olursa olsun afet yaşamadan önce, sırasında ve sonrasında yapmamız gereken bazı planlamalar ve uygulamalar vardır. Bunları ne kadar doğru yaparsak afetten etkilenmemiz de o kadar az olacaktır. Afet öncesi, sırası ve sonrasında;

- Her türlü afet öncesinde o afetin özelliğine göre planları hazırlanır.
- Yaşadığımız bina veya farklı yerde güvenli bölgeler belirlemeliyiz.
- Yaşadığımız bina veya sürekli bulunduğumuz yerler var ise (okul, kurs vs.) yapıdaki gaz, su ve elektrik vanalarının yerlerini önceden öğrenmeliyiz.
- Muhtemel çıkış yollarını önceden öğrenmeliyiz.
- Afet sonrasında toplanma alanlarımızı belirlemeliyiz.
- Önemli evraklarımız var ise onların bir kopyalarını afet çantamızda önceden hazır bulundurmaliyiz.
- Afet sırasında bizi kurtaracağını düşündüğümüz olgu olan koşmayı yapmamalıyız ve kesinlikle telaşa kapılmamalıyız.
- Acil durumlar dışında telefon kullanmamalıyız.
- İkincil afetlere neden olmamak için kibrit, çakmak vs. yakmamalıyız (Ergünay ve Özmen, 2013).

#### 3.1. Afet Bilinci Eğitimleri

Afetlerde sonra ilk 72 saatte yardımların çoğunluğu devlet kurumları yerine yakın çevredeki insanlardan gelmektedir. Bu nedenle riskin tanımlanması ve can-mal kayıpların önlenmesi veya en aza indirilmesi için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Afet bilinci kapsamında kişilerin birey olarak yapması gerekenler şunlardır:

- Yaşadığı bölgedeki oluşabilecek tehlikeleri tanıma,
- Meydana gelebilecek tehlikeler karşısında daima hazırlıklı olma,
- Ailesini ve çevredekileri bilinçlendirme,
- Tehlikelere yönelik önceden plan hazırlanmasıdır (Bayram, 2005).

7,3 büyüklüğündeki 17 Ocak 1995 Kobe depremi Hyogo bölgesinde meydana gelmiş ve 6.434 kişi yaşamını yitirmiştir. Yaşanan bu depremin ardından, yaşamın kolay bir şekilde elden gidebileceği, kişiler arası yardımlaşmanın ve gönüllülüğün önemi gibi tecrübeler elde edilmiştir. Elde edilen tecrübelerle bakıldığında, afetler karşısına koyulabilecek gücün insanların afet konusunda eğitilmesi ve devamının sağlanması olmuştur. Eğitimde meydana gelen değişikliklerle, afet eğitimi, afet düzeni ve psikolojik durum üzerine yoğunlaştırılmıştır. Afet konusunda uzman eğitimleri gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Depremden yaklaşık 5 yıl sonra deprem-okul destek takımı kurulmuştur. Eğitimler senede iki kez gerçekleştirilmektedir (Başhan, 2018: 32-36). Meydana gelecek olan tüm riskler, üniversite bilim adamlarından kurul oluşturarak, risk düzeyi belirlenmektedir. Yüksek risk mevcut olduğu durumlarda hükümet yetkilileriyle görüşüldükten sonra bu konuda halka açıklama yapılmaktadır (Bayhan ve Gül, 2001). Japonya’da aynı zamanda afet eğitimi özellikle bir vatandaşlık görevi olarak görülmektedir. Bu durum, 2005 Suwa depreminden sonra “*Vatandaşın hayatını ancak diğer vatandaşların kurtarabileceği anlaşılmıştır*” şeklinde vurgulanmıştır. Vatandaşların eğitimlerine çok fazla ağırlık verilmiştir. Afet eğitimleri ve bilinçlendirme çalışmaları gerçekleştirilmeye başlanmıştır.

Japonya’da da Türkiye gibi afet eğitimi, ders içeriği olarak öğrencilere verilmektedir. Yalnız Türkiye’deki okullarda bu eğitimden sorumlu öğretmen bulunmamaktadır (Erdur, 2013: 9-33). Afet eğitimleri okul ve toplum düzeyinde tam manasıyla bütüncül olmalıdır. Ayrıca afet eğitimi yalnızca ders içeriği olarak kalmayıp, yaşam kültürü oluşturacak düzeyde verilmeli ve takibatı düzenli olarak yapılmalıdır. Afet eğitimi üst bilişsel düzey düşünme becerilerini geliştirecek nitelikte olmalıdır. Bireyin afet eğitiminde öğrendiği bilgileri hayata geçirmesi sağlanmalıdır. Yapılacak olan tatbikatlar, dramalar ve rol oynama gibi çeşitli etkinlikler, afet eğitimi için kullanılmalıdır (Erdur, 2013:9-33). Verilen afet bilinci eğitimleri bir defaya mahsus olmamalı belli aralıklarla tekrar edilmelidir.

Afetin gerçekleşmesi durumunda yeterli derecede becerinin kazandırılması, aynı zamanda meydana gelen afetler sonucunda bireylerde panik ve şaşkın davranışlar nadiren karşılaşılan durumlardır. Hayatta kalan bireyler ivedi bir şekilde yakınlarına ve yakınında bulunanlara kazazedelere müdahale etmeye başlamaktadır. Bu nedenle toplumun tamamının, afet yönetiminin bütün aşamaları için eğitilmesi gerekmektedir (PAN, 2009). Tehlikelerin yıkıcı etkisinden kurtulabilmek için en etkili çözüm, bireylerin tamamının katılımı, iyi planlama ve elbirliği ortamının sağlanmasıdır. Toplumun hazır olabilmesi için, bireylerden başlanması gerekmektedir. Tehlikelere karşı hazırlıklı toplum, meydana gelebilecek risklerin azaltılmasını veya ortadan kaldırılmasını önemli ölçüde etkilemektedir. Alınacak bu eğitimler toplumun yaşam standartlarını artıracak bir güce sahiptir (Türkmen, 2002).

Bir toplumda gelişmişlik düzeyi, tehlikelere karşı hazır oluş düzeyi ile doğrudan ilişki içerisinde olduğu bilinmektedir. Halkın tehlikelerin farkına varmasını sağlayacak bilinçlendirme çalışmaları ile hazırlıklı olmaları beklenmektedir. Bilinçlendirme çalışmaları; toplumun eğitilmesinde, hazır oluş düzeylerinin artırılmasında, problemlerin sürekli olarak göz önünde bulunmasında ve bireyleri harekete geçirme gibi çoğu amaçları bulunmaktadır. Bilinçlendirme kampanyaları şu şekilde sürdürülebilir (Kadıoğlu, 2005: 4):

- Konferans, seminer, panel, forum, gösteri, sunum,
- Turlar, etkinlikler, fuarlar, sergiler,
- Okul, dernek, STK'ler ve üniversite iş birliği ile ortak etkinlikler,
- Afiş, broşür, gazete yazıları,
- Basın bültenleri,
- Acil durumlarda yaşananların anlatımı,
- Televizyon ve radyo programları aracılığıyla bilgilendirme programları,
- Röportajlar, yarışmalar, ödül törenleri,
- Anlamli günler, yıl dönümleri, kurslar.

Yapılan eğitimler, afetle ilgili bilimsel bilgi, afete tepki, geçmiş afet deneyimleri ve insani tutum çerçevesinde gerçekleştirilmelidir. Bireylerin afete tepkileri kapsamında hazırlıklı olup olmadıkları, afete tepki kapasiteleri, tahliye ve problem çözme becerileri de dikkate alınmalıdır (Koyuncu ve Tezcan, 2013: 3-8).

### **3.2. Deprem ve Depremde Davranış Şekilleri**

Yer kabuğu içerisindeki belli bir kaynaktan ani olarak çıkan titreşimlerin yeryüzünde hissedilmesi veya yeri sarsması olayına deprem denir. Deprem doğal bir olgudur ve etkisi göz önüne alındığı zaman en çok zarar veren afettir. Aynı zamanda depremler oluşma sıklığına ve yol açtıkları zararlar göz önüne alındığı zaman, ülkemizde en çok meydana gelen doğal afetler içerisinde en başta gelmektedir (Alağaçlı, 2006: 28).

Deprem öncesinde, hayatımızı idame ettirdiğimiz yapının güvenli yapı kurallarına uygun yapıldığı öğrenmeliyiz. Ev içerisinde deprem tehlike avı yapılmalıdır. Afet sonrasında ödenek almak için doğal afet sigortamızı yaptırmalıyız (Kadioğlu 2013: 31). Deprem sırasında depremin hissedildiği vakit sakin olunmalı ve kesinlikle panik yapılmamalıdır. Çıkış yolları olarak kesinlikle asansörler kullanılmamalı, merdiven, balkon ve pencere kenarlarından uzak durulmalıdır. Eğer açık bir alanda afete maruz kalmışsa duvarlardan, binalardan, tabelalardan ve elektrik direklerinden uzak durulmalıdır. Sarsıntı geçinceye kadar bina terk edilmemelidir (Kadioğlu 2013: 35).

Çök-Kapan-Tutun olarak tanımlanan davranış şekli, depremlerde kullanılan en iyi yöntemdir. Zemin sarsılmaya başladığında veya bu durum hissedildiğinde bu yöntem uygulanmalıdır. Kişinin güvenli bir yere diz üstü çökerek, başı ve enseyi koruyacak şekilde kapatıp, sağlam bir yere tutunmasıdır (Gürkaynak vd., 2013).

Deprem sonrasında, bina etkin bir şekilde terk edilmelidir. Hasarlı binalardan kesinlikle uzak durulmalı ve hızlıca toplanma alanlarına gidilmelidir. Genel olarak bilgi edinmek için radyo ve televizyon dinlenilmelidir. Kişi gerekli eğitimleri aldıysa afetzedelere yardım etmelidir (Kadioğlu 2013: 37).

### **3.3. Sel ve Selde Davranış Şekilleri**

Kökeni bakımından meteorolojik afet olarak karşımıza çıkan sel, kuvvetli ve sürekli yağın yağışlar, bazı dönemlerde karların ani olarak erimesi sonucu tehlikeli akışların meydana gelmesi ve nehir yataklarının taşması sonucunda meydana gelen olaylardır (Alağaçlı, 2006: 25). Ülkemizde ise sel, son dönemlerde doğurduğu sonuçlara bakıldığı zaman ciddi bir afet olarak kabul edilmiştir ve bununla ilgili çalışmalar başlatılmıştır (Turgut, 2007: 140).

Sel öncesinde genellikle sel olmadan önce erken uyarı mümkündür ve yapılan erken uyarılar dikkate alınmalıdır. Temiz su depolanmalı, yapıda olan elektrik şalterleri kapatılmalı, elektronik aletler prizden çıkarılmalı, hava durumu raporları izlenmelidir (Kadıoğlu, 2013: 104). Sel sırasında, akan suyun derin olmadığı düşünülse bile kesinlikle içine girmemeli ve etrafında yürünmemelidir. Zaman kaybına uğramadan yüksek yerlere doğru gidilmeli, elektrik teli gibi ıslak olabilecek cisimlerden uzak durulmalıdır. Sel sonrasında, sel suyu bulaşmış gıdalar kesinlikle tüketilmemelidir. Yetkililer izin vermediği sürece binaya dönülmemeli, kopmuş şekilde olan kablolar dokunulmamalı ve salgın hastalıklara karşı önlem alınmalıdır (Kadıoğlu, 2013: 105).

### **3.4. Heyelan (Toprak Kayması) ve Heyelanda Davranış Şekilleri**

Zeminin yapay dolgular veya kayadan oluşan yamaçların yer çekimi, eğim durumu, su ve benzer etkenlerin gücüyle aşağı ya da dışa doğru hareket etmesi olayına heyelan denir. Heyelanlar keskin olan yamaçlarda meydana geldiği için kısa sürede ilerler ve yerleşim bölgelerine zarar verebilir. Bu bağlamda kısa sürede büyük afetlere yol açabilmektedir. Heyelanda eğimli olan arazilerin su doygunluğu ve alanın bitki örtüsü de etkilidir (Şahin ve Sipahioğlu, 2003: 92).

Heyelan öncesinde, yaşanan yerin heyelan durumu öğrenilmelidir. Heyelan bölgelerine yapı yapılmamalıdır. Evdeki odaların kullanımlarını heyelan olabilecek bakıya göre şekillendirilmelidir. Heyelan sırasında, kişi kapalı alanda ve çıkacak vakti yok ise mekânda heyelandan en az etkilenecek bir köşede sağlam eşyalar arasına baş, boyun vs. hayati organlar korunarak saklanmalıdır. Kişi açık alanda ise yüksek yerlere doğru hızlıca hareket etmelidir (Kadıoğlu, 2013: 113). Heyelan sonrasında, yapıda hasar varsa ve bina eşyalar almak için güvenli değilse geri dönülemezdir. Tehlikeli duvarlar, bacalar ve çatılara yaklaşılmamalıdır (Kadıoğlu, 2013: 115).

### **3.5. Çığ ve Çığda Davranış Şekilleri**

Çığ genel tanım olarak, dağın herhangi bir yamacından koparak ileri doğru hareket eden ve büyüyen kar kütlesine denir. Genelde bitki örtüsünün olmadığı veya zayıf olduğu eğimli arazilerde, vadi yamaçlarında tabakalar halinde birikmiş kar yığınlarının vadi tabanına doğru hıza kaymasına denir (Olgun, 2006: 41).

Çığ öncesinde, çığ tehdidi altında olan yerleşim yerlerine yapı yapılmamalıdır. Mevcut yapı çığ bölgesinde ise derhal sigortası yapılmalıdır. Çığ güvenliği ile ilgili önceden bilgi edinilmelidir. Ulaşım yolları çığ olan bölgelere uzak yerlere yapılmalıdır (Kadioğlu, 2013: 85). Çığ sırasında, zaman kaybına uğramadan hızlı bir şekilde bulunduğunuz ortamdan daha güvenli bir yöne doğru hareket edilmelidir. Etrafta ağaç, kaya vb. cisimler mevcut ise onlara tutunulmalıdır. Çığ sonrasında, arama kurtarma ekipleri gelene kadar kişi kendi imkânları doğrultusunda bulunduğu yerden çıkmaya çalışmalıdır. Çığdan kurtulan kazazedeler hareket ettirilmemeli ve hiçbir zaman doğrudan sıcak bir ortama sokulmamalıdır (Kadioğlu, 2013: 86).

### **3.6. Yangın ve Yangında Davranış Şekiller**

Bazı kaynaklarda doğal olarak anılmakla beraber insan kaynaklı afet olan yangın, yanma olayının kontrol dışına çıkması durumuna denir. Küresel olarak bakıldığında, afet yükünün %1'ini oluşturan yangın olayı, her yıl yaklaşık 300.000 insanın hayatını kaybetmesine yol açmaktadır. Yangın afetinin ardından, aileler, şehirler, iş yerleri, iş yerlerinde çalışanlar ve özellikle on binlerce hektarlık orman alanları bu afetle karşı karşıya kalıp yok olmaya mahkûm olmaktadır (Olgun, 2006: 45).

Yangın öncesinde, tahliye güzergâhları belirlenmeli ve bu yollar üzerinde engelleyici eşyalar olmamalıdır. Yangın önleyici detektör ve alarm sistemleri yapılmalıdır. Yapı uygunsa yangın bölme duvarları yapılmalıdır (Kadioğlu, 2013: 43). Yangın sırasında, duman fark edildiği an duvar kenarından çıkış noktasına doğru sürünerek çıkılmalıdır. Dumandan etkilenmemek için, ağız ıslak bir bezle kapatılmalı, müdahale edilebiliyorsa ve işlem güvenli ise müdahale yapılmalıdır. Alarm sistemleri çalmaya başladığı zaman binanın hızlı bir şekilde terk edilmesi gerekmektedir. Kaçış yolu olarak yangın merdivenlerini kullanılmalıdır. Yangın sonrasında, binaların ne kadar hasar gördüğünü bilmediğimiz için binaya dönüş yapılmamalıdır. Şayet gerekli eğitimleri alındıysa kazazedelere ilk yardım eğitimi sağlayıp sevkini sağlamak için derhal gerekli kuruluşlara haber verilmelidir. Binaların sigortası varsa yetkililere bildirimde bulunulmalıdır (Kadioğlu, 2013: 44).

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **4. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **4.1. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın amacı, ülkemizde mevcut afet bilinci çalışmalarını irdelemek, lise öğrencileri üzerine yapılacak olan afet bilinci ve ilk yardım seviyelerinin belirlenmesi çalışmalarını inceleyerek karşılaşılan problemleri tespit etmektir. Yapılan çalışma neticesinde, Samsun Havza'da öğrenim gören lise çağındaki öğrencilerin afet konusundaki bilgi düzeylerini ve temel ilk yardım seviyelerinin düzeyini ortaya koyarak bu problemlere çözüm üretilecektir.

#### **4.2. Araştırmanın Hedefleri**

Samsun'un Havza ilçesinde eğitim gören lise öğrencilerinin afet ve ilk yardım bilinç düzeyinin belirlenmesi, bölgede meydana gelebilecek kayıpların en aza indirilmesi ve lise öğrencilerin afetlerdeki rolünün belirlenmesidir. Bu tez çalışması, Havza'da öğrenim gören öğrencilerin afet ve ilk yardım bilgi düzeyinin belirlenmesi ve çözümler üretilmesi yönünden özgün bir çalışma olacaktır ve gerekli analizler yapılarak öğrencilerin bilgi ve bilinç düzeylerinin artırılmasına katkı sunulması hedeflenmektedir. Aynı zamanda lise öğrencilerine bilinçlendirme ve tatbikatlar yaparak ülkemizdeki toplum tabanlı afet yönetime katkıda bulunmaktır.

#### **4.3. Araştırmanın Önemi**

Bu araştırmada, Samsun'un Havza ilçesinde eğitim gören lise öğrencilerinin ilk yardım ve afet bilgi düzeylerinin demografik bilgileri, okudukları okulların türü, ikamet yerleri ve okudukları sınıfları dikkate alınarak bilinç algılarının ölçülmesi ve birbirleri ile olan ilişkilerinin belirlenmesi açısından önem arz etmektedir.

#### **4.4. Araştırmanın Kapsamı**

Bu çalışmanın kapsamı, Havza’da yaşayan lise düzeyinde eğitim gören öğrencilerin ilk yardım ve afet bilgi düzeylerinin tespit edilip afet profillerinin ortaya çıkarılmasıdır. Elde edilecek bulgular neticesinde, öğrencilerin bilgi seviyelerine göre seminerler, tatbikatlar ve uygulamalı eğitimler verilerek afete hazır bir toplum oluşturmaya yönelik çalışmalar yapılacaktır. Havza’da eğitim gören öğrencilere anket çalışmasıyla ilgili görüş ve bilgileri alınacak, farklı okullar seçilerek anket tamamlanacaktır.

#### **4.5. Araştırmanın Sınırlıkları**

Kaynak ve zaman kısıtlılığından ötürü araştırmanın evreni Samsun ilinin Havza ilçesindeki lise öğrenimi gören öğrenciler ile sınırlandırılmış olup, Türkiye genelini kapsayacak şekilde ele alınamamıştır. Bu çalışma tanımlayıcı nitelikte olup, çalışmanın sonuçları sadece kapsam içerisindeki Samsun-Havza ilçesinde öğrenim gören lise öğrencileri için geçerlidir ve genelleme yapılamaz. Samsun ilinin Havza ilçesindeki lise öğrenimi veren bütün okullar çalışmaya dâhil edilmiştir.

#### **4.6. Veri Toplama Araçları ve Yöntemi**

Bu tez çalışması, afet bilinci ve temel ilk yardım bilgi düzeyi seviyesini belirlemek amacıyla Samsun’un Havza ilçesinde öğrenim gören lise öğrencilerine anket uygulamasını içermektedir. Bu kapsamda, gerekli izinler alındıktan sonra yüz yüze görüşme tekniğiyle anketler uygulanıp ve verilerin toplanmasında anket formu kullanılmıştır. Anket sonuçları SPSS 21 paket programıyla analiz edilip ve istatistiksel analiz yöntemi olarak frekans tabloları ile grafik halinde sunulup yorumlanmıştır.

Anket formu içerisinde ilk bölümünde araştırmanın amacı ve kapsamı ile ilgili bilgilere, ikinci bölümde ise demografik özelliklere yer verilmiştir (8 soru). Sonraki bölümde ilk yardım bilgi düzeyi (Altındış vd., 2017) belirleme amaçlı doğru, yanlış ve bilmiyorum şeklinde oluşturulmuş 20 soru ve son bölümde ise temel afet bilinç düzeyinin belirlenmesine yönelik doğru, yanlış ve bilmiyorum seçenekleri olan 20 soru bulunmaktadır. Anket çalışması 23.05.2019 – 30.05.2019 tarihleri arasında ilgili okullarda yapılmıştır.



#### 4.7. Hipotez

Lise öğrencileri üzerinde yapılan bu araştırmada, öğrencilerin ilk yardım bilinci konusunda yeterli bilgisinin olmadığı, bu öğrencilere verilen ilk yardım bilinci eğitimlerinin öğrenciler üzerinde etkili olacağı, öğrencilerin afet bilinci konusunda yeterli bilgisinin olduğu fakat bu bilincin sürekli canlı tutulup eğitimler ve tatbikatlar ile desteklenmesi, cinsiyet, okul, sınıf, yaş ikamet yeri gibi bazı bağımsız değişkenlerin öğrencilerin afet bilinci ve ilk yardım bilgi düzeyini etkileyebileceği hipotezleri ileri sürülmüştür.

#### 4.8. Bulgular ve Yorumlar

Yapılan anketteki formlarda demografik verilerin analizi için yüzde dağılımı, frekans ve aritmetik ortalama gibi istatistiksel analizler yapılmış, elde edilen sonuçlar tablolar halinde gösterilmiştir. Sonuçtan çıkan p değeri  $p < 0,05$ 'tir. Araştırmada T-Test, Varyans analizi, Independent Samples T testi, regresyon ve korelasyon yöntemleri kullanılmıştır.

T-test: Ortalamaların farkına dayalı olarak kurulan varsayımları, rasgele alınan ve normal dağılım gösteren örnek verilere ve standart sapmasına göre test etmektir.

Varyans Analizi: Araştırmada normal dağılım gösteren bağımsız örneğin ortalamalarına ve bağımlı örneklerde faktör ortalamalarına ilişkin kurulan varsayımların test edilmesi için kullanılan bir yöntemdir.

Independent Samples T-test: İki aritmetik ortalama arasındaki farkın anlamlılığının test edilmesi için kullanılan bir yöntemdir.

Regresyon: İki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi (etkilenme biçimini, büyük, önem vs.) ölçmek için kullanılan istatistiksel yöntemdir.

Korelasyon: Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü ortaya koymak için kullanılan bir yöntemdir (Özdamar, 2018: 101-183).

Çalışmanın güvenirliği, Cronbach Alfa ile değerlendirilmiş olup yüksek derecede güvenilir bulunmuştur (Tablo 2). Bu değerler şu şekilde verilir:

$0.00 \leq \alpha < 0,40$  ölçek güvenilir değil,

$0.40 \leq \alpha < 0,60$  ölçeğin güvenirliği düşük,

$0.60 \leq \alpha < 0,80$  ölçek oldukça güvenilir,

$0.80 \leq \alpha < 1,00$  ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir (Kalaycı, 2010).

Çalışma, 40 soru üzerinden güvenirlik analizine tabi tutulması sonucu Cronbach's Alfa değeri 0,865 olarak bulunmuştur. Dolayısıyla, çalışmada elde edilen sonuçlar yüksek derecede güvenilirdir denilebilir.

**Tablo 2. Ölçeğin Güvenirlik Analizi**

Cronbach's Alfa	Soru Sayısı
0,865	40

Kurumsal hazırlık puanları 0-20 arasında olanlar “çok düşük”, 21-40 arasında olanlar “düşük”, 41-60 arasında olanlar “orta”, 61-80 arasında olanlar “yüksek”, 81-100 arasında olanlar “çok yüksek” olarak yorumlanmıştır (Tablo 3, Oral 2018: 38).

**Tablo 3. Kurumsal Hazırlık Puan Ölçeği**

Puan	Düzeyi
0-20	Çok Düşük
21-40	Düşük
41-60	Orta
61-80	Yüksek
81-100	Çok Yüksek

Ankete katılan öğrencilerin %32,8'inin 15 yaşında, %31'inin 16 yaşında, %26,1'inin 17 yaşında %10,1'inin 18 yaşında olduğu saptanmıştır (Tablo 4).

**Tablo 4. Katılımcıların Yaş Dağılımları**

Katılımcı Yaşları	Sayı	%
15	339	32,8
16	320	31,0
17	269	26,1
18	104	10,1
<b>Toplam</b>	<b>1032</b>	<b>100,0</b>

Ankete katılan öğrencilerin %31,8'inin 9. sınıf, %31,6'sının 10. sınıf, %24,7'sinin 11. sınıf ve %11,9'unun 12. sınıf olduğu saptanmıştır (Tablo 5).

**Tablo 5. Katılımcıların Sınıf Dağılımları**

<b>Katılımcı Sınıfları</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
9.Sınıf	328	31,8
10.Sınıf	326	31,6
11.Sınıf	255	24,7
12.Sınıf	123	11,9
<b>Toplam</b>	<b>1032</b>	<b>100,0</b>

Ankete katılan 1032 öğrencinin cinsiyet dağılımlarına baktığımız zaman %54 (n=557) erkek, %46 (n=475) kadındır. Erkek katılımcılar kadınlar fazladır (Tablo 6).

**Tablo 6. Katılımcıların Cinsiyet Durumları**

<b>Cinsiyet</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Erkek	557	54,0
Kadın	475	46,0
<b>Toplam</b>	<b>1032</b>	<b>100,0</b>

Ankete katılan öğrencilerin %25,2'sinin Fen Lisesi, %29,8'inin 25 Mayıs Anadolu Lisesi, %19,6'sının İmam Hatip Lisesi, %12,3'ünün Şehit Besim Kazar Anadolu Sağlık Meslek Lisesi, %8,0'inin Şehit Recep Şahin Turizm Meslek Lisesi ve %5'inin Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (Ticaret Meslek) öğrencisi olduğu saptanmıştır (Tablo 7).

**Tablo 7. Katılımcıların Okul Durumları**

<b>Okul Adı</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Fen Lisesi	260	25,2
25 Mayıs Anadolu Lisesi	308	29,8
İmam Hatip Lisesi	202	19,6
Şehit Besim Kazar Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	127	12,3
Şehit Recep Şahin Turizm Meslek Lisesi	83	8,0
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (Ticaret Meslek)	52	5,0
<b>Toplam</b>	<b>1032</b>	<b>100,0</b>

Katılımcıların “Daha önce afet yaşadınız mı?” sorusuna %17’sinin (n=175) Evet, %83’ünün (n=857) Hayır cevabını verdikleri gözlemlenmiştir (Tablo 8).

**Tablo 8. Katılımcıların Daha Önce Afet Yaşama Durumları**

<b>Verilen Cevaplar</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	175	17,0
Hayır	857	83,0
<b>Toplam</b>	<b>1032</b>	<b>100,0</b>

Katılımcıların “Daha önce afet yaşadınız mı?” sorusuna %17’sinin (n=175) Evet cevabı verdiği gözlemlenmiştir. Evet cevabı veren (n=175) kişilerin %45,2’sinin Deprem, %34,3’ünün Sel ve %20,5’inin ise yangın afetini daha önce yaşadığı saptanmıştır (Tablo 9).

**Tablo 9. Katılımcıların Daha Önce Yaşadıkları Afet Cinsleri**

<b>Afet Cinsi</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Deprem	79	45,2
Sel	60	34,3
Yangın	36	20,5
<b>Toplam</b>	<b>175</b>	<b>17,0</b>

Katılımcıların “Daha önce ilk yardım eğitimi aldınız mı?” sorusuna %21’nin (n=222) Evet, %78,5’nin (n=810) Hayır cevabını verdikleri gözlemlenmiştir (Tablo 10).

**Tablo 10. Katılımcıların Daha Önce İlk Yardım Eğitimi Alma Durumları**

<b>Verilen Cevaplar</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	222	21,5
Hayır	810	78,5
<b>Toplam</b>	<b>1032</b>	<b>100,0</b>

Katılımcıların “Daha önce ilk yardım eğitimi aldınız mı?” sorusuna %21’inin (n=222) Evet, %78,5’inin (n=810) Hayır cevabını verdikleri gözlemlenmiştir. Evet, cevabı verenlerin (n=222) %5,9’unun İlkokul, %9,5’inin Ortaokul, %81’inin Lisede ve %3,6’sının ise AFAD tarafından yapılan ilkyardım eğitimini daha önce aldıkları saptanmıştır (Tablo 11).

**Tablo 11. Katılımcıların İlk Yardım Eğitimi Aldığı Yerler**

<b>Eğitim Yeri</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
İlkokul	13	5,9
Ortaokul	21	9,5
Lise	180	81,0
AFAD	8	3,6
<b>Toplam</b>	<b>222</b>	<b>100,0</b>

Katılımcıların “Daha önce afet bilinç eğitimi aldınız mı?” sorusuna %15,6’sının (n=161) Evet, %84,4’ünün (n=871) Hayır cevabını verdikleri gözlemlenmiştir (Tablo 12).

**Tablo 12. Katılımcıların Daha Önce Afet Bilinç Eğitimi Alma Durumları**

Verilen Cevaplar	Sayı	%
Evet	161	15,6
Hayır	871	84,4
<b>Toplam</b>	<b>1032</b>	<b>100,0</b>

Katılımcıların “Daha önce afet bilinç eğitimi aldınız mı?” sorusuna %15’6’nın (n=161) Evet, %84,4’nün (n=871) Hayır cevabını verdikleri gözlemlenmiştir. Evet, cevabı veren (n=161) kişilerin %15,5’inin İlkokul, %21,8’inin Ortaokul, %29,2’inin Lisede ve %33,5’inin ise Afad tarafından yapılan eğitimde afet bilinç eğitimini daha önce aldıkları saptanmıştır (Tablo 13).

**Tablo 13. Katılımcıların Afet Bilinç Eğitimi Aldığı Yerler**

Eğitim Yeri	Sayı	%
İlkokul	25	15,5
Ortaokul	35	21,8
Lise	47	29,2
AFAD	54	33,5
<b>Toplam</b>	<b>161</b>	<b>100,0</b>

Katılımcıların “İkamet Yeriniz” sorusuna %39’nun (n=402) Köy, %57’sinin (n=588) İlçe ve %4,1’inin (n=175) ise İl cevabını verdikleri saptanmıştır (Tablo 14).

**Tablo 14. Katılımcıların İkamet Yerleri**

İkamet Yeri	Sayı	%
Köy	402	39,0
İlçe	588	57,0
İl	42	4,1
<b>Toplam</b>	<b>1032</b>	<b>100,0</b>

Katılımcıların bilgi puanlarını saptamak amacıyla sorulan ilk yardım anket soruları ve katılımcılar tarafından verilen cevaplar toplu olarak sunulmuştur (Tablo 15).

**Tablo 15. Katılımcıların İlk Yardım Bilgi Sorularının Toplu Bulguları**

İlk Yardım Soruları	Doğru Cevap Verenler	%	Yanlış Cevap Verenler	%
9. İlk yardım olay yerinde, tıbbi araç ve gereç olmasa da mevcut imkânlarla yapılan ilaçsız müdahaledir.	901	87,3	131	12,7
10. Göze yabancı bir cisim batması durumunda cisim derhal çıkarılmalıdır.	579	56,1	453	43,9
11. Hasta veya yaralının en yakın sağlık kuruluşuna sevkini sağlamak amacıyla sağlık kuruluşuna haber verilir.	912	88,4	120	11,6
12. Kalp durmasına ilk 5 dakikada müdahale edilmelidir.	605	58,6	427	41,4
13. Kanamayı durdurmak için kanamalı bölgenin üzeri temiz bir bezle kapatılarak yaraya baskı uygulanır.	902	87,4	130	12,6
14. Burun kanamasında baş arkaya eğilerek 5 dakika boyunca burun kanatlarına baskı uygulanır.	415	40,2	617	59,8
15. Bayılmış olan bir kişi ilk olarak tokatlanarak ayıltılmaya çalışılır.	608	58,9	424	41,1
16. Karın bölgesine yabancı bir cisim saplandığında hemen yabancı cisim bulunduğu bölgeden çıkarılmalı ve kanayan bölgeye basınç yapılmalıdır.	576	55,8	456	44,2
17. Elektrik çarpması sırasında elektrik çarpan kişi derhal elle tutup çekilir.	831	80,5	201	19,5
18. Bayılma durumunda bayılan kişi sırt üstü yatırılıp, ayaklar hafifçe yükseltilir.	604	58,5	428	41,5
19. Bilinci kapalı olan bir kişiye kendisine gelmesi için su içirilmelidir.	511	49,5	521	50,5
20. Boğazına yabancı cisim kaçan bir kişiye en uygun ilk yardım, geçmesini beklemektir.	605	58,6	427	41,4
21. İlk yardımın öncelikli amaçlarından birisi hayati tehlikeyi ortadan kaldırmaktır.	834	80,8	198	19,2

**Tablo 15. (Devamı)**

İlk Yardım Soruları	Doğru Cevap Verenler	%	Yanlış Cevap Verenler	%
22. Asit veya petrol ürünü maddeleri (gaz yağı, benzin vs.) yanlışlıkla içen bir kişi derhal kusturulmalıdır.	567	54,9	465	45,1
23. Gaz zehirlenmelerinde kazazedenin hemen ortamdan uzaklaştırılıp, açık havaya çıkartılması gerekir.	850	82,4	182	17,6
24. Yaralının ilk değerlendirilmesinde ilk önce kanaması olup olmadığına bakılır.	667	64,6	365	35,4
25. İlk yardım esnasında kırıldığı anlaşılan kısımlar düzeltilmeye çalışılmalıdır.	696	67,4	336	32,6
26. İlk yardımın önceliği ağrıyı azaltmaktır.	490	47,5	542	52,5
27. Kaza sonucu parmak kopması görülen kişinin kopan parmağı doğrudan buz dolu bir kap içeresine konularak kişiyle beraber derhal bir sağlık kuruluşuna sevki sağlanır.	120	11,6	912	88,4
28. Kaynar suyla oluşan yanmalarda yanan kısım soğuk, temiz ve akan suya tutulur.	622	60,3	410	39,7

**Soru 9:** “İlk yardım olay yerinde, tıbbi araç ve gereç olmasa da mevcut imkânlarla yapılan ilaçsız müdahaledir” sorusuna 901 kişi (%87,3) doğru cevabı vermiş, 131 kişi (%12,7) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 10:** “Göze yabancı bir cisim batması durumunda cisim derhal çıkarılmalıdır” sorusuna 579 kişi (%56,1) doğru cevabı vermiş, 453 kişi (%43,9) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 11:** “Hasta veya yaralının en yakın sağlık kuruluşuna sevkini sağlamak amacıyla sağlık kuruluşuna haber verilir” sorusuna 912 kişi (%88,4) doğru cevabı vermiş, 120 kişi (%11,6) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 12:** “Kalp durmasına ilk 5 dakikada müdahale edilmelidir” sorusuna 605 kişi (%58,6) doğru cevabı vermiş, 427 kişi (%41,4) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 13:** “Kanamayı durdurmak için kanamalı bölgenin üzeri temiz bir bezle kapatılarak yaraya baskı uygulanır” sorusuna 902 kişi (%87,4) doğru cevabı vermiş, 130 kişi (%12,6) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 14:** “Burun kanamasında baş arkaya eğilerek 5 dakika boyunca burun kanatlarına baskı uygulanır” sorusuna 415 kişi (%40,2) doğru cevabı vermiş, 617 kişi (%59,8) yanlış cevabı vermiştir.



**Soru 15:** “Bayılmış olan bir kişi ilk olarak tokatlanarak ayıltılmaya çalışılır” sorusuna 608 kişi (%58,9) doğru cevabı vermiş, 424 kişi (%41,1) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 16:** “Karın bölgesine yabancı bir cisim saplandığında hemen yabancı cisim bulunduğu bölgeden çıkarılmalı ve kanayan bölgeye basınç yapılmalıdır” sorusuna 576 kişi (%55,8) doğru cevabı vermiş, 456 kişi (%44,2) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 17:** “Elektrik çarpması sırasında elektrik çarpan kişi derhal elle tutup çekilir” sorusuna 831 kişi (%80,5) doğru cevabı vermiş, 201 kişi (%19,5) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 18:** “Bayılma durumunda bayılan kişi sırt üstü yatırılıp, ayaklar hafifçe yükseltilir” sorusuna 604 kişi (%58,5) doğru cevabı vermiş, 428 kişi (%41,5) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 19:** “Bilinci kapalı olan bir kişiye kendisine gelmesi için su içirilmelidir” sorusuna 511 kişi (%49,5) doğru cevabı vermiş, 521 kişi (%50,5) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 20:** “Boğazına yabancı cisim kaçan bir kişiye en uygun ilk yardım, geçmesini beklemektir” sorusuna 605 kişi (%58,6) doğru cevabı vermiş, 427 kişi (%41,4) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 21:** “İlk yardımın öncelikli amaçlarından birisi hayati tehlikeyi ortadan kaldırmaktır” sorusuna 834 kişi (%80,8) doğru cevabı vermiş, 198 kişi (%19,2) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 22:** “Asit veya petrol ürünü maddeleri (gaz yağı, benzin vs.) yanlışlıkla içen bir kişi derhal kusturulmalıdır” sorusuna 567 kişi (%54,9) doğru cevabı vermiş, 465 kişi (%45,1) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 23:** “Gaz zehirlenmelerinde kazazedenin hemen ortamdan uzaklaştırılıp, açık havaya çıkartılması gerekir” sorusuna 850 kişi (%82,4) doğru cevabı vermiş, 182 kişi (%17,6) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 24:** “Yaralının ilk değerlendirilmesinde ilk önce kanaması olup olmadığına bakılır” sorusuna 667 kişi (%64,6) doğru cevabı vermiş, 365 kişi (%35,4) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 25:** “İlkyardım esnasında kırıldığı anlaşılan kısımlar düzeltilmeye çalışılmalıdır” sorusuna 696 kişi (%67,4) doğru cevabı vermiş, 336 kişi (%32,6) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 26:** “İlk yardımın önceliği ağrıyı azaltmaktır” sorusuna 490 kişi (%47,5) doğru cevabı vermiş, 542 kişi (%52,5) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 27:** “Kaza sonucu parmak kopması görülen kişinin kopan parmağı doğrudan buz dolu bir kap içeresine konularak kişiyle beraber derhal bir sağlık kuruluşuna sevki sağlanır” sorusuna 120 kişi (%11,6) doğru cevabı vermiş, 912 kişi (%88,4) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 28:** “Kaynar suyla oluşan yangınlarda yanan kısım soğuk, temiz ve akan suya tutulur” sorusuna 622 kişi (%60,3) doğru cevabı vermiş, 410 kişi (%39,7) yanlış cevabı vermiştir.

Katılımcıların afet bilgi puanlarını saptamak amacıyla sorulan temel afet bilinç düzeyi anket soruları ve katılımcılar tarafından verilen cevaplar toplu olarak sunulmuştur (Tablo 16).

**Tablo 16. Katılımcıların Afet Bilinç Düzeyi Bilgi Sorularının Toplu Bulguları**

Temel Afet Bilinç Düzeyi Soruları	Doğru Cevap Verenler	%	Yanlış Cevap Verenler	%
29. Günlük yaşamı aksatan veya durduran ani bir şekilde meydana gelen, can ve mal kayıplarına neden olan, eldeki imkânların yetersiz kaldığı doğal, teknolojik ve insan kaynaklı olaylara afet denilir.	814	78,9	218	21,1
30. Coğrafi yapı, Ekonomik gelişmişlik ve eğitim durumu zarar görebilirliği etkileyen faktörlerdir.	707	68,5	325	31,5
31. Heyelan; zemini yapay dolgular ya da kayadan oluşan yamaçların yer çekimi, eğim durumu, su ve benzer etkenlerin gücüyle aşağı ya da dışı doğru hareket etmesidir.	783	75,9	249	24,1
32. Deprem anında sarsıntı geçinceye kadar Çök, Kapan ve Korun yapılmalıdır.	831	80,5	201	19,5
33. Panik yapılmaması, kibrit veya çakmak yakılmaması, telefonun gereksiz yere kullanılmaması deprem olduktan sonra en çok hayat kurtarmaya yarayacak temel davranışlardır.	718	69,6	314	30,4
34. Afet planlarının düzenli olarak afet tatbikatı yapılmalıdır.	833	80,7	199	19,3

**Tablo 16. (Devamı)**

<b>Temel Afet Bilinç Düzeyi Soruları</b>	<b>Doğru Cevap Verenler</b>	<b>%</b>	<b>Yanlış Cevap Verenler</b>	<b>%</b>
35. Yaşanılan binada elektrik, su, gaz vanalarının yerlerini bilinmelidir.	853	82,7	179	17,3
36. Bir bina içerisinde deprem sırasında en tehlikeli yerler pencere önleridir.	696	67,4	336	32,6
37. Yangın esnasında kullanılması gereken tahliye yollarından en önemlisi yangın merdivenleridir.	839	81,3	193	18,7
38. Yangından korunmak için önleyici tedbirler (ısı algılayıcı, duman detektörü...) alınması gerekmektedir.	805	78,0	227	22,0
39. Depremler yer kabuğunun çatlaması ve kırılması nedeniyle oluşan sarsıntılardır.	817	79,2	215	20,8
40. Yaşam alanlarında zararları azaltmak için güvenli bölgeler daha önceden belirlenmelidir.	842	81,6	190	18,4
41. Afetlerde tahliye, önceden hazırlanmış tahliye planına uygun olarak tahliye yapılmalıdır.	808	78,3	224	21,7
42. Sel, sürekli şekilde yağın yağmurdan veya eriyen karlardan oluşan, geçtiği yerlere zarar veren taşkın su olayıdır.	830	80,4	202	19,6
43. Eğitim olan bölgelere ağaçlandırma yapmak çığ tehlikesini önleyen en önemli etkenlerdendir.	758	73,4	274	26,6
44. Afet sonrası toplanma alanları olan sığınaklar halk tarafından bilinmelidir.	856	82,9	176	17,1
45. Afet sonrasındaki ilk zamanlarda kişinin kendi kendine yetmesi beklenmektedir.	390	37,8	642	62,2
46. Yaşam alanınız yatay tahliyeye uygun değilse bina terk edilmelidir.	561	54,4	471	45,6
47. Yangın söndürme eğitimi aldıysanız ve eğer güvenli ise yangın söndürme işlemi yapılmalıdır.	839	81,3	193	18,7
48. Tehlikeli maddenin alana sızması durumunda; ağız ve burun birkaç kattan oluşan varsa tişört, mendil ya da havlu gibi pamuklu kumaşlarla yoksa peçete ya da havlu kâğıtla nefes almayı engellemeyecek şekilde kapatılarak korunmalıdır.	801	77,6	231	22,4

**Soru 29:** “Günlük yaşamı aksatan veya durduran ani bir şekilde meydana gelen, can ve mal kayıplarına neden olan, eldeki imkânların yetersiz kaldığı doğal, teknolojik ve insan kaynaklı olaylara afet denilir” sorusuna 814 kişi (%78,9) doğru cevabı vermiş, 218 kişi (%21,1) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 30:** “Coğrafi yapı, Ekonomik gelişmişlik ve eğitim durumu zarar görebilirliği etkileyen faktörlerdir” sorusuna 707 kişi (%68,5) doğru cevabı vermiş, 325 kişi (%31,5) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 31:** “Heyelan; zemini yapay dolgular ya da kayadan oluşan yamaçların yer çekimi, eğim durumu, su ve benzer etkenlerin gücüyle aşağı ya da dışa doğru hareket etmesidir” sorusuna 783 kişi (%75,9) doğru cevabı vermiş, 249 kişi (%24,1) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 32:** “Deprem anında sarsıntı geçinceye kadar Çök, Kapan ve Korun yapılmalıdır” sorusuna 831 kişi (%80,5) doğru cevabı vermiş, 201 kişi (%19,5) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 33:** “Panik yapılmaması, kibrit veya çakmak yakılmaması, telefonun gereksiz yere kullanılmaması deprem olduktan sonra en çok hayat kurtarmaya yarayacak temel davranışlardandır” sorusuna 718 kişi (%69,9) doğru cevabı vermiş, 317 kişi (%30,4) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 34:** “Afet planlarının düzenli olarak afet tatbikatı yapılmalıdır” sorusuna 833 kişi (%80,7) doğru cevabı vermiş, 199 kişi (%19,3) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 35:** “Yaşanılan binada elektrik, su, gaz vanalarının yerlerini bilinmelidir” sorusuna 853 kişi (%82,7) doğru cevabı vermiş, 179 kişi (%17,3) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 36:** “Bir bina içerisinde deprem sırasından en tehlikeli yerler pencere önleridir” sorusuna 696 kişi (%67,4) doğru cevabı vermiş, 336 kişi (%32,6) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 37:** “Yangın esnasında kullanılması gereken tahliye yollarından en önemlisi yangın merdivenleridir” sorusuna 839 kişi (%81,3) doğru cevabı vermiş, 193 kişi (%18,7) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 38:** “Yangından korunmak için önleyici tedbirler (ısı algılayıcı, duman detektörü...) alınması gerekmektedir” sorusuna 805 kişi (%78,0) doğru cevabı vermiş, 227 kişi (%22,0) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 39:** “Depremler yerkabuğunun çatlaması ve kırılması nedeniyle oluşan sarsıntılardır” sorusuna 817 kişi (%79,2) doğru cevabı vermiş, 215 kişi (%20,8) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 40:** “Yaşam alanlarında zararları azaltmak için güvenli bölgeler daha önceden belirlenmelidir” sorusuna 842 kişi (%81,6) doğru cevabı vermiş, 190 kişi (%18,4) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 41:** “Afetlerde tahliye, önceden hazırlanmış tahliye planına uygun olarak tahliye yapılmalıdır” sorusuna 808 kişi (%78,3) doğru cevabı vermiş, 224 kişi (%21,7) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 42:** “Sel, sürekli şekilde yağan yağmurdan veya eriyen karlardan oluşan, geçtiği yerlere zarar veren taşkın su olayıdır” sorusuna 830 kişi (%80,4) doğru cevabı vermiş, 202 kişi (%19,6) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 43:** “Eğim olan bölgelere ağaçlandırma yapmak çığ tehlikesini önleyen en önemli etkenlerdendir” sorusuna 758 kişi (%73,4) doğru cevabı vermiş, 274 kişi (%26,6) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 44:** “Eğim olan bölgelere ağaçlandırma yapmak çığ tehlikesini önleyen en önemli etkenlerdendir” sorusuna 758 kişi (%73,4) doğru cevabı vermiş, 274 kişi (%26,6) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 45:** “Afet sonrası toplanma alanları olan sığınaklar halk tarafından bilinmelidir” sorusuna 390 kişi (%37,8) doğru cevabı vermiş, 642 kişi (%62,2) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 46:** “Yaşam alanınız yatay tahliyeye uygun değilse bina terk edilmelidir” sorusuna 561 kişi (%54,4) doğru cevabı vermiş, 471 kişi (%45,6) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 47:** “Yangın söndürme eğitimi aldıysanız ve eğer güvenli ise yangın söndürme işlemi yapılmalıdır” sorusuna 839 kişi (%81,3) doğru cevabı vermiş, 193 kişi (%18,7) yanlış cevabı vermiştir.

**Soru 48:** “Tehlikeli maddenin alana sızması durumunda; ağız ve burun birkaç kattan oluşan varsa tişört, mendil ya da havlu gibi pamuklu kumaşlarla yoksa peçete ya da havlu kâğıtla nefes almayı engellemeyecek şekilde kapatılarak korunmalıdır” sorusuna 801 kişi (%77,6) doğru cevabı vermiş, 231 kişi (%22,4) yanlış cevabı vermiştir.

Katılımcıların ilkyardım bilgi puanları değerlendirildiğinde, istatistik olarak anlamlı bir sonuca ulaşılmıştır. Katılımcıların ilkyardım bilgi puanı  $60,13 \pm 16,73$  olarak bulunmuştur (Tablo 17). Tablo 3'teki ölçeğe göre 60,13'lük puan ortalaması orta düzey olarak kabul edilmiştir ( $P < 0,05$ ).

Katılımcıların afet bilgi puanları değerlendirildiğinde istatistik olarak anlamlı bir sonuca ulaşılmıştır. Katılımcıların afet bilgi puanı  $74,52 \pm 22,14$  olarak bulunmuştur (Tablo 17). Tablo 3'teki ölçeğe göre 74,52'lik puan ortalaması yüksek olarak kabul edilmiştir ( $P < 0,05$ ).

**Tablo 17. Katılımcıların Toplu Bilgi Puanları**

Puan Türü	Sayı(n)	Ortalama	P
İlk Yardım Bilgi Puanı	1032	$60,13 \pm 16,73$	0,0001
Afet Bilgi Puanı	1032	$74,52 \pm 22,14$	

Katılımcıların afet bilgi puanları değerlendirildiğinde, erkeklerin afet bilgi puanları 69,69 kadınların ise 78,64 olarak saptanmıştır (Tablo 18). Katılımcıların ilk yardım bilgi puanları değerlendirildiğinde, erkeklerin 57,06 kadınların ise 62,74 olduğu görülmüştür. Erkeklerin her iki puan türünde de kadın öğrencilerden düşük olduğu saptanmıştır ( $P < 0,05$ ). İlk yardım bilgi puanına baktığımızda erkeklerin puan ortalaması orta düzey olarak kadınların ise yüksek düzey olarak kabul edilmiştir. Afet bilgi puanına bakıldığında ise erkek ve kadınların puan ortalaması yüksek olarak kabul edilmiştir (Tablo 3).

**Tablo 18. Katılımcıların Cinsiyete Göre Toplu Bilgi Puanları**

Cinsiyet	Sayı	Afet Bilgi Puanı	İlk Yardım Bilgi Puanı	P
Erkek	475	69,69	57,06	0,0001
Kadın	557	78,64	62,74	

Katılımcıların yaşlarına göre ilk yardım bilgi puanlarına bakıldığında, 18 yaşındaki öğrencilerin 54,81 puan, 17 yaşındaki öğrencilerin 61,25 puan, 16 yaşındaki öğrencilerin 60,36 puan ve 15 yaşındaki öğrencilerin 60,65 puan aldıkları saptanmıştır (Tablo 19).

**Tablo 19. Katılımcıların Yaşlara Göre İlk Yardım Bilgi Puanları**

Yaş	Sayı	Bilgi Puanı	P
15	339	60,65	0,0001
16	320	60,36	
17	269	61,25	
18	104	54,81	

Katılımcıların yaşlarına göre afet bilgi puanlarına bakıldığında, 18 yaşındaki öğrencilerin 66,73 puan, 17 yaşındaki öğrencilerin 73,81 puan, 16 yaşındaki öğrencilerin 76,02 ve 15 yaşındaki öğrencilerin 76,06 puan aldıkları saptanmıştır (Tablo 20).

**Tablo 20. Katılımcıların Yaşlarına Göre Afet Bilgi Puanları**

Yaş	Sayı	Bilgi Puanı	P
15	339	76,06	0,0001
16	320	76,02	
17	269	73,81	
18	104	66,73	

Ankete katılan öğrencilerin %25,2'si (n=260) Fen Lisesi öğrencisi ve ilk yardım bilgi puanı 64,77, %29,8'i (n=308) 25 Mayıs Anadolu Lisesi öğrencisi ve ilk yardım bilgi puanı 60,24, %19,6'sı (n=202) İmam Hatip Lisesi öğrencisi ve ilk yardım bilgi puanı 51,78, %12,3'ü (n=83) Şehit Besim Kazar Anadolu Sağlık Meslek Lisesi öğrencisi ve ilk yardım bilgi puanı 74,37, %8,0'ı (n=127) Şehit Recep Şahin Turizm Meslek Lisesi öğrencisi ve ilk yardım bilgi puanı 54,52 ve %5'i (n=52) Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencisi ve (Ticaret Meslek) ilk yardım bilgi puanı 47,17 olarak hesaplanmıştır (Tablo 21).

**Tablo 21. Katılımcıların Okullarına Göre İlk Yardım Bilgi Puanları**

Okul Adı	Sayı	Bilgi Puanı	P
Fen Lisesi	260	64,77	0,0001
25 Mayıs Anadolu Lisesi	308	60,24	
İmam Hatip Lisesi	202	51,78	
Şehit Besim Kazar Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	127	74,37	
Şehit Recep Şahin Turizm Meslek Lisesi	83	54,52	
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (Ticaret Meslek)	52	47,17	
<b>Toplam</b>	<b>1032</b>		

Ankete katılan öğrencilerin %25,2'si (n=260) Fen Lisesi öğrencisi ve afet bilgi puanı 82,40, %29,8'i (n=308) 25 Mayıs Anadolu Lisesi öğrencisi ve afet bilgi puanı 72,45, %19,6'sı (n=202) İmam Hatip Lisesi öğrencisi ve afet bilgi puanı 67,85, %12,3'ü (n=83) Şehit Besim Kazar Anadolu Sağlık Meslek Lisesi öğrencisi ve afet bilgi puanı 83,39, %8,0'ı (n=127) Şehit Recep Şahin Turizm Meslek Lisesi öğrencisi ve afet bilgi puanı 70,38, %5'i (n=52) Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencisi ve (Ticaret Meslek) afet bilgi puanı 62,77 olarak hesaplanmıştır (Tablo 22).

**Tablo 22. Katılımcıların Okullarına Göre Afet Bilgi Puanları**

Okul Adı	Sayı	Bilgi Puanı	P
Fen Lisesi	260	82,40	0,0001
25 Mayıs Anadolu Lisesi	308	72,45	
İmam Hatip Lisesi	202	67,85	
Şehit Besim Kazar Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	127	83,39	
Şehit Recep Şahin Turizm Meslek Lisesi	83	70,38	
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (Ticaret Meslek)	52	62,77	
<b>Toplam</b>	<b>1032</b>		



Katılımcıların “Daha önce afet yaşadınız mı?” sorusuna %17’sinin (n=175) Evet, %83’ünün (n=857) Hayır cevabını verdikleri gözlemlenmiştir (Tablo 23). Evet cevabı veren kişilerin ilk yardım bilgi puan ortalamaları 61,66 hayır cevabı verenlerin ise ilk yardım bilgi puan ortalaması 59,81 olarak hesaplanmıştır. Aralarında anlamlı ilişkiye rastlanmamıştır (P = 0,184).

**Tablo 23. Katılımcılardan Daha Önce Afet Yaşayanların İlk Yardım Bilgi Puan Ortalamaları**

Verilen Cevaplar	Sayı	Bilgi Puanı	P
Evet	175	61,66	0,184
Hayır	857	59,81	

Katılımcıların “Daha önce afet yaşadınız mı?” sorusuna %17’sinin (n=175) Evet, %83’ünün (n=857) Hayır cevabını verdikleri gözlemlenmiştir. Evet cevabı veren kişilerin afet bilgi puan ortalamaları 77,17, hayır cevabı verenlerin ise afet bilgi puan ortalaması 73,98 olarak hesaplanmıştır (Tablo 24). Aralarında anlamlı ilişkiye rastlanmamıştır (P = 0,082).

**Tablo 24. Katılımcılardan Daha Önce Afet Yaşayanların Afet Bilgi Puan Ortalamaları**

Verilen Cevaplar	Sayı	Bilgi Puanı	P
Evet	175	77,17	0,082
Hayır	857	73,98	

Katılımcıların “Daha önce ilk yardım eğitimi aldınız mı?” sorusuna %21’inin (n=222) Evet, %78,5’inin (n=810) Hayır cevabını verdikleri gözlemlenmiştir. Evet cevabı veren kişilerin ilk yardım bilgi puan ortalamaları 67,36, hayır cevabı verenlerin ise ilk yardım bilgi puan ortalaması 58,14 olarak hesaplanmıştır (Tablo 25).

**Tablo 25. Katılımcılardan Daha Önce İlk Yardım Eğitimi Alanların İlk Yardım Bilgi Puan Ortalamaları**

Verilen Cevaplar	Sayı	Bilgi Puanı	P
Evet	222	67,36	0,0001
Hayır	810	58,14	

Katılımcıların “Daha önce ilk yardım eğitimi aldınız mı?” sorusuna %21’inin (n=222) Evet, %78,5’inin (n=810) Hayır cevabını verdikleri gözlemlenmiştir. Evet cevabı veren kişilerin afet bilgi puan ortalamaları 80,05, hayır cevabı verenlerin ise afet bilgi puan ortalaması 73,01 olarak saptanmıştır (Tablo 26).

**Tablo 26. Katılımcılardan Daha Önce İlk Yardım Eğitimi Alanların Afet Bilgi Puan Ortalamaları**

Verilen Cevaplar	Sayı	Bilgi Puanı	P
Evet	222	80,05	0,0001
Hayır	810	73,01	

Katılımcıların “Daha önce afet bilinç eğitimi aldınız mı?” sorusuna %15,6’sı (n=161) Evet, %84,4’ünün (n=871) Hayır cevabını verdikleri gözlemlenmiştir. Evet cevabı veren kişilerin ilk yardım bilgi puan ortalamaları 64,22, hayır cevabı verenlerin ise ilk yardım bilgi puan ortalaması 59,37 olarak saptanmıştır (Tablo 27).

**Tablo 27. Katılımcılardan Daha Önce Afet Bilinç Eğitimi Alanların İlk Yardım Bilgi Puan Ortalamaları**

Verilen Cevaplar	Sayı	Bilgi Puanı	P
Evet	161	64,22	0,001
Hayır	871	59,37	

Katılımcıların “Daha önce afet bilinç eğitimi aldınız mı?” sorusuna %15,6’sı (n=161) Evet, %84,4’ünün (n=871) Hayır cevabını verdikleri gözlemlenmiştir. Evet cevabı veren kişilerin afet bilgi puan ortalamaları 77,64, hayır cevabı verenlerin ise afet bilgi puan ortalaması 73,94 olarak saptanmıştır (Tablo 28).

**Tablo 28. Katılımcılardan Daha Önce Afet Bilinç Eğitimi Alanların Afet Bilgi Puan Ortalamaları**

Verilen Cevaplar	Sayı	Bilgi Puanı	P
Evet	161	77,64	0,001
Hayır	871	73,94	

Katılımcıların “İkamet Yeriniz” sorusuna %39’unun (n=402) Köy, %57’sinin (n=588) İlçe ve %4,1’inin (n=175) ise İl cevabını verdikleri saptanmıştır. Köyde ikamet edenlerin ilk yardım bilgi puanları 56,99, ilçede ikamet edenlerin 61,98 ve ilde ikamet edenlerin ise 64,17 olduğu saptanmıştır (Tablo 29).

**Tablo 29. Katılımcıların İkamet Yerlerine Göre İlk Yardım Bilgi Puan Ortalamaları**

İkamet Yeri	Sayı	Bilgi Puanı	P
Köy	402	56,99	0,0001
İlçe	588	61,98	
İl	42	64,17	

Katılımcıların “İkamet Yeriniz” sorusuna %39’unun (n=402) Köy, %57’sinin (n=588) İlçe ve %4,1’inin (n=175) ise İl cevabını verdikleri saptanmıştır. Köyde ikamet edenlerin afet bilgi puanları 71,54, ilçede ikamet edenlerin 76,25 ve ilde ikamet edenlerin ise 78,81 olduğu saptanmıştır (Tablo 30).

**Tablo 30. Katılımcıların İkamet Yerlerine Göre Afet Bilgi Puan Ortalamaları**

İkamet Yeri	Sayı	Bilgi Puanı	P
Köy	402	71,54	0,003
İlçe	588	76,25	
İl	42	78,81	

Korelasyon analizi sonucunda elde edilen bulgulara göre, ilk yardım ve afet bilgi puan ortalamaları arasında pozitif yönde zayıf korelasyon ilişkisi olduğu saptanmıştır. Sonuca göre bağımsız değişkenler arasındaki ilişki  $p<0,01$  düzeyinde anlamlıdır. Korelasyon katsayısı incelendiğinde ilk yardım bilgi puan ortalaması ve afet bilgi puan ortalaması değişkenleri arasındadır ( $r=0,472$  ve  $p<0,01$ ). Bu iki değişken arasındaki ilişki pozitif yönlü, zayıf kuvvette ve anlamlıdır (Tablo 31).

**Tablo 31. Korelasyona İlişkin Bulgular**

	İlk Yardım Bilgi Puan Ortalaması	Afet Bilgi Puan Ortalaması
İlk Yardım Bilgi Puan Ortalaması	1	0,472**
Afet Bilgi Puan Ortalaması	0,472**	1

\*\*P<0.01

Regresyon analizi sonucuna göre afet bilgi puan ortalaması, ilk yardım bilgi puan ortalaması'nın pozitif anlamlı yordayıcısıdır ( $P = 0,000$ ,  $B = .472$ ,  $R^2 = 0,47$ ) ve afet bilgi puan ortalaması ilk yardım bilgi puan ortalamasındaki değişimin %47'sini açıklamaktadır (Tablo 32).

**Tablo 32. Regresyona İlişkin Bulgular**

Değişken	B	Standart Hata	Beta	T	P
Sabit	33,580	1,614	0,472	20,808	0,0001
ABPO	,356	,021		17,160	0,0001

#### 4.9. Tartışma

Günümüz şartları ile toplulukların maruz kaldığı riskler artmaktadır. Acil durumlar ve afetler risk unsurlarının tetiklendiği etmenlerdir. Riskli topluluklarda afet bilgi düzeylerinin ve ilk yardım bilgilerinin artırılması bir hazırlık çalışması olarak kabul edilmektedir. Risklerin kabul edilebilir seviyelere düşürülmesi ise eğitim ile kazandırılacak bilgi ve beceriyle mümkün olacaktır. Toplumun her kesimine verilecek ve sürekliliği sağlanacak olan afet ve ilk yardım eğitimleri ile afetlerin etkilerinin de

azalması sağlanacaktır. İnsan yaşamında süregelen olaylar boyunca ilk yardım gerekebilecek olay ve durumlarla her zaman ve her yerde karşılaşması mümkündür. Bu durumlarla karşı karşıya kalındığında kişinin yapabileceği basit ama çok kıymetli müdahaleler bir kişinin yaşamını geri kazanmasına veya sakat kalmamasına katkı sağlayabilir.

Katılımcıların ilk yardım bilgi puanları değerlendirildiğinde istatistik olarak anlamlı bir sonuca ulaşılmıştır. Katılımcıların ilkyardım bilgi puanı  $60,13 \pm 16,73$  olarak bulunmuştur. Sönmez vd., (2014) yaptığı çalışmada, öğretmen grubun ilk yardım bilgi sorularından aldıkları puan ortalamasını 20 üzerinden 11,9 olarak bulmuştur. Yıldırımın (2019) ise, itfaiye çalışanlarının temel yaşam desteği ve ilk yardım bilgi düzeylerini belirlemek için yaptığı çalışmada, puan ortalamalarını 30 puan üzerinden  $16,49 \pm 4,1$  olarak bulunmuştur. Yürümez vd., (2007)'de ise, Afyonkarahisar'da yapılan çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin ilk yardım bilgi puanlarının ortalaması 100 üzerinden 54,4 olarak bulunmuştur.

Bildik vd., (2011) Eğitim Fakültesi öğrencilerine yaptığı çalışmada, eğitim öncesi ön test not ortalamasının  $47,89 \pm 11,28$ , eğitim sonrası son test not ortalamasının ise  $75,28 \pm 12,62$  olduğunu belirtmiştir.

Özçelik vd., (1996) tarafından Üniversite öğrencilerine yönelik yapılan çalışmada, eğitim programlarında ilk yardım dersi bulunmayan ve Eczacılık Fakültesinde olduğu gibi ilk yardım dersini teorik olarak alan üniversite öğrencilerinin ilk yardım konusundaki bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı tespit edilmiştir. Fakat bu çalışmada ise, teorik ve uygulamalı olarak ilk yardım müfredatı ileri seviyede olan sağlık meslek lisesi öğrencilerinin ilk yardım bilgi puanlarının (Tablo 20) 74,37 olarak yeterli seviyede olduğu görülmüştür.

Bizat (2010) tarafından yapılan çalışmada, Öğrencilerin “İlk Yardım Temel Uygulamalarına Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Forumu”ndan aldıkları toplam bilgi puanı incelendiğinde “İlk Yardım Temel Uygulamalarına Yönelik Bilgi Düzeyi Değerlendirme Formu” puan ortalaması  $19,9 \pm 3,16$  (Dağılım: 9-34) puan olup, bilgi düzeylerinin “orta düzeyde düşük” olduğu belirlenmiştir.

Nilsson vd., (2015) 'de 86 itfaiyeciye kısa bir triaj eğitimi öncesi ve sonrası anket uygulamıştır. Olay anında ilk itfaiyecilerin olduğu bu gruba yaptığı triaj eğitimi sonucunda triajın kesinliği ve verimliliği artırdığını belirtmiştir.

İlk yardım bilgi düzeyini ölçmek amacıyla yapılan çalışmalarda, ilkyardımın tanımının sorulduğu soruya verilen cevaplara bakıldığında, bu oran toplumun tüm kesimlerinde yüksek bulunmuştur. Altındış vd., (2017) yaptığı çalışmada, daha öncesinde ilk yardım eğitimi almayan üniversite öğrencilerine ilk yardımın tanımını sorduğu benzer soruda katılımcıların %90,8'inin doğru yanıt verdiği belirtilmiştir.

Usta vd., (2017) tarafından yapılan çalışmada ise, ilk yardım eğitimi alan sivil savunma öğrencilerinin %91'inin ilk yardımın tanımına doğru cevap verdiği ifade edilmiştir. Keleş vd., (2015) tarafından Ağrı ilinde sınıf öğretmenleri ile yapılan çalışmada, öğretmenlerin %48,5'inin daha önceden ilk yardım eğitimi almadığı ancak ilk yardımın tanımına ise %98,5'inin doğru yanıt verdiği gözlenmiştir. Özkan (2011) tarafından Denizli il merkezinde polislerle yapılan tez çalışmasında, polislerin eğitim öncesi ve sonrası ilk yardım tanımını bilme oranlarının %83,5'ten %98,8'e çıktığı görülmektedir.

Köksoy vd., (2012) cezaevindeki mahkûmlar üzerine yaptığı çalışmada, ankette ilk yardımla ilgi sorulara verilen doğru cevap ortalamasını  $42,42 \pm 16,44$  olarak hesaplamıştır.

Genel olarak yapılan çalışmalara bakıldığında, toplumun büyük çoğunluğunun ilk yardımın tanımını doğru bildiği görülmekle birlikte, daha öncesinde eğitim alan kişilerde bu oranın daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Bu tez çalışmasında elde edilen sonuçlar bunu destekler yönde olmuştur. “İlk yardım, olay yerinde, tıbbi araç ve gereç olmasa da mevcut imkânlarla yapılan ilaçsız müdahaledir” sorusuna 901 kişi (%87,3) doğru cevabı vermiştir.

Genel olarak ilk yardım bilgi puanı ortalamasının diğer çalışmaların sonuçlarıyla uyumlu olarak orta düzeyde olduğu ve modüler bir ilk yardım eğitimi ile arttığı görülmektedir.

Aytaç (2010) yaptığı çalışmada, düzenlenen ilk yardım eğitimi sonucunda, araştırmaya katılanların ilk yardım bilgi seviyelerinin anlamlı bir şekilde artacağı varsayılmış ve bu varsayımın gerçekleştiği görülmüştür. Eğitim öncesi 54,1 olan ön testin başarı ortalaması, eğitim sonucunda 69,9'a yükselmiştir. İki ortalama arasındaki farkın tesadüf olmadığı ve alınan eğitimle doğrudan ilişkili olduğu görülmektedir.

Yüksel (2019) yaptığı çalışmada, öğrencilerinin cinsiyetlerine göre ilk yardım toplam puan ortalamalarını istatistiksel olarak değerlendirdiğinde, anlamlı farklılık

gösterdiğini ve yapılan çalışma incelendiğinde kadınların ilk yardım bilgi toplam puan ortalamalarının erkeklerden daha yüksek olduğu görülmüştür.

Altındış vd., (2017) tarafından yapılan çalışmada, kadınlarla erkekler arasında ilk yardım konusunda yeterli bilgiye sahip olduklarını düşünme ( $p=0.006$ ) ve bugüne kadar ilk yardım müdahalesi yapmak zorunda kalmaları yönünden anlamlı fark bulunması ( $p=0,004$ ), kadınların ilk yardım konusunda öz güvenlerinin daha yüksek olduğu ve çevredeki olaylara daha duyarlı yaklaştıkları şeklinde yorumlanmıştır.

Bu tez çalışması mevcut literatür çalışmalarını destekler yönde olmuştur. Katılımcıların ilk yardım bilgi puanları değerlendirildiğinde, erkeklerin 57,06, kadınların ise 62,74 olduğu görülmüştür ( $P<0,05$ ). Dolayısıyla kadınların ilk yardım bilgisinin erkeklerden daha yüksek olduğu söylenebilir. Fakat yapılan bazı çalışmalarda cinsiyetin ilk yardım bilgi puanı üzerinde anlamlı olmadığı saptanmıştır. Örneğin, Bizat (2010) yaptığı çalışmada, cinsiyet değişkenine göre ilk yardım temel uygulamalarına yönelik bilgi düzeyi anketine doğru yanıt oranını karşılaştırdığında, ilk yardım bilgi puanlarında cinsiyet değişkeni yönünden anlamlı fark saptamamıştır. Agralı (2002) yaptığı çalışmada, erkek ve kadın öğrencilerin ilk yardım bilgi puanları ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı belirtilmiştir. Özgür vd., (1990) liselerde “Sağlık Bilgisi” dersinin ne derece yararlı olduğunu saptamak amacıyla gerçekleştirdikleri araştırmada, cinsiyetler arasında yapılan değerlendirmede ilk yardım konusunda istatistiksel fark belirlenmemiştir.

Aytaç (2010) yaptığı çalışmada, erkek katılımcıların ilkyardım bilgi düzeylerinin, kadın katılımcıların ilkyardım bilgi düzeylerine göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Bu tez çalışmasında ise, ilk yardım bilgi puanının yaş, sınıf, okul gibi faktörlerle ilişkisine rastlanmamıştır. Fakat Duman vd., (2013) yaptıkları çalışmada, üniversite öğrencilerinin ilk yardımla ilgili farklı konulardaki bilgi düzeylerinin yaş, sınıf ve okul gibi çeşitli etkenlerden etkilendiğini belirtmişlerdir.

Kızıl vd., (2018) yaptığı çalışmada, daha önce ilkyardım eğitimi aldığını belirtenlerin bilgi puanlarının ise almayanlardan farklı olmadığını saptamıştır. Fakat bu tez çalışmasında ise, ilkyardım eğitimi alan kişilerden evet cevabı verenlerin ilk yardım bilgi puan ortalamaları 67,36, hayır cevabı verenlerin ise ilk yardım bilgi puan ortalaması 58,14 olarak bulunmuş ve eğitim alanların puanı almayanlara göre yüksek çıkmıştır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, Bakar ve Maral (2015) tarafından yapılan

ve ilk yardım eğitimi alan öğrencilerin puan ortalamasının ilk yardım eğitimi almayan öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koyan çalışma ile desteklenmektedir.

Bizat (2010) yaptığı çalışmada, ilk yardım bilgi puanlarından alınan toplam bilgi puanları arasındaki ilişki incelenmiş, sınıflar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,05$ ). En düşük ortalama toplam puan  $x\pm SD:19,29\pm3,19$ , (Dağılım: 9-34) ile Lise 9. sınıf öğrencilerine aitken, 10. sınıf öğrencilerinin puanı  $19,40\pm2,93$ , 11. sınıf öğrencilerinin puanı  $20,22\pm3,05$  ve 12. sınıf öğrencileri ise en yüksek ortalama puan olan  $20,66\pm3,25$  (Dağılım: 9-34) olarak hesaplanmıştır. Sınıf yükseldikçe toplam puanda artmıştır.

Duman vd., (2013) yaptığı çalışmada öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%77,3) burun kanamasında başın dik pozisyonda tutulacağını ve burun köküne baskı yapılacağını bilmiştir. Fakat bu tez çalışmasında ise çalışmada ise bu soruya sadece 415 kişi (%40,2) doğru cevabı vermiştir.

Bu tez çalışmasında en çok doğru cevap verilen soru “Hasta veya yaralının en yakın sağlık kuruluşuna sevkini sağlamak amacıyla sağlık kuruluşuna haber verilir” olmuştur ve 912 kişi (%88,4) doğru cevap vermiştir. En çok yanlış bilinen soru ise “Kaza sonucu parmak kopması görülen kişinin kopan parmağı doğrudan buz dolu bir kap içeresine konularak kişiyle beraber derhal bir sağlık kuruluşuna sevk sağlanır” sorusu olup 120 kişinin (%11,6) yanlış cevap verdiği saptanmıştır.

Aynı zamanda daha önce afet yaşayan öğrencilerin yaşamayanlara göre ilk yardım bilgi puan ortalamaları yüksek çıkmıştır (Tablo 23). Daha önce afet bilinç eğitimi alanlarında almayanlara kıyasla ilk yardım bilgi puan ortalamaları yüksek çıkmıştır (Tablo 27).

İlk yardım bilgi puan ortalamaları ikamet durumuna göre incelendiğinde ise, istatistiksel olarak anlamlı bir sonuca varılmıştır. Köyde ikamet edenlerin 56,99, ilçede ikamet edenlerin 61,98 ve il de ikamet edenlerin ise 64,17 puan aldıkları görülmüştür.

Yapılan analizler sonucunda katılımcıların afet bilgi puanları değerlendirildiğinde, istatistik olarak anlamlı bir sonuca ulaşılmıştır. Katılımcıların afet bilgi puanı  $74,52\pm22,14$  olarak bulunmuştur ( $P<0,05$ ). Daha önce afet bilinç eğitimi alan %15,6’sının ( $n=161$ ) afet bilgi puanının 77,64 olduğu saptanmış olup afet bilgi puanları yüksek çıkmıştır. Bu tez çalışmasının aksine İnal vd., (2012) tarafından yapılan



çalışmada ise çalışmaya katılan öğrencilerin afet puan ortalaması 10 üzerinden  $3,00 \pm 1,58$  olarak hesaplanmıştır. Bu öğrencilerden temel afet eğitimi aldığını ifade edenlerin ise puan ortalaması  $3,00 \pm 2,14$  olduğunu ve öğrenci katılımcıları için puan ortalamaları oldukça düşük olduğunu belirtmiştir. Oral (2018) yaptığı çalışmada katılımcıların kurumsal hazırlık puan ortalamalarını  $41,74 \pm 23,622$  olarak hesaplamıştır.

Duong (2009) tarafından Güney Avustralya'daki acil hemşireleri üzerine yapılan çalışmada katılımcıların %68'inin daha önceden temel afet bilinci eğitimi aldığı görülmüştür. Bu tez çalışmasında ise katılımcıların sadece %15,6'sı daha önce afet eğitimi almıştır. Özgüven (2006) tarafından yapılan çalışma, bu tez çalışmasını destekler yönde olup katılımcıların %27,6'sı afet eğitimi almıştır. Kaya (2019) yaptığı çalışmada ise, öğrencilerin %42,2'sinin daha önce afet eğitimi aldığını belirtmiştir. Meral (2014) tarafından yapılan çalışmada ise, daha önce eğitim alanların oranı %12,6 olarak verilmiştir. AFAD'ın hazırladığı rapora göre ise ankete katılanların ( $n=4030$ ) %88,5'i afet eğitimi almadığını belirtmişlerdir. Turan vd., (2015) yaptığı çalışmada, katılımcıların %80,7'inin afet eğitimi almadığını saptanmıştır. Bu örneklerle bakıldığında ülkemizde afet bilinci eğitimi alma konusunda yetersizlik olduğu net olarak göze çarpmaktadır.

Özgüven (2006), eğitim öncesi ve sonrası yaptığı çalışmada öğrencilerin eğitim öncesi temel afet bilinci puan ortalamalarının 30 üzerinden  $20,7 \pm 0,4$  olduğunu eğitimden sonraki ilk ölçümünde ise temel afet bilinci bilgi puan ortalamasının  $25,4 \pm 0,3$  olduğunu belirtmiştir. Bulut vd., (2016), üniversite öğrencilerin afet eğitim öncesi anketten aldıkları puan ortalamalarının  $66,26 \pm 14,79$  iken eğitim sonrası puan ortalamalarının  $86,26 \pm 11,66$  olduğunu ifade etmiştir.

Kaya (2019) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilere verilen eğitimden hemen sonra toplam bilgi ortalama puanının ( $59,64 \pm 15,38$ ), eğitim öncesi toplam ortalama bilgi puanıyla ( $50,23 \pm 16,25$ ) istatistiksel olarak yapılan karşılaştırmasını anlamlı bulmuş ve öğrencilere yapılan sunum afet bilgi düzeyini artırmıştır.

Çelen ve Üner (2002) Ankara'da Sağlık Bakanlığı'na bağlı 16 sağlık meslek lisesindeki okuyan öğrencilere yönelik olarak yürüttükleri ve Deprem Eğitimi değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmasında, öğrencilere eğitim öncesi ve eğitim sonrası bilgi testi uygulamışlardır. Araştırma sonucunda öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası bilgi puan ortalamaları arasında anlamlı bir artış saptamışlardır.

Ronan ve Johnston (2001, 2003) tarafından yapılan çalışmalarda çocuklara verilen afet eğitiminin etkinliğinin zamanla azalabileceği saptanmıştır. Bu sebeple eğitimin periyodik olarak okulların çekirdek müfredatına entegre edilerek devam etmesi ve sürekliliğinin sağlanması gerekliliği belirtilmektedir. Coşkun (2014) tarafından yapılan çalışmada ise, öğrencilerin sağlıkla ilgili bilgi tutum ve davranışlarında eksik olan kısımların sağlık eğitimi aracılığıyla tamamlanabileceği ortaya konulmuştur. Verilen sağlık eğitimlerinin tekrarlanması halinde davranış değişikliğini artıracak ve toplumun sağlığının gelişmesine yardımcı olacağını belirtmiştir.

Bu tez çalışmasından elde edilen sonuçlara cinsiyet farkına göre bakıldığında, katılımcıların afet bilgi puanları erkeklerde 69,69 kadınlarda ise 78,64 olarak hesaplanmıştır. Bu tez çalışmasının sonuçlarını destekler yönde olan Kaya (2019) tarafından yapılan çalışmada ise kızların afet bilinci bilgi düzeyi puan ortalamaları  $53,52 \pm 15,33$  olarak erkeklerin ise  $47,38 \pm 16,53$  olarak bulunmuştur. Bu tez çalışmasına göre kadınların bilgi puanları erkeklerden yüksektir. Bunun aksine, Oral (2018) tarafından yapılan çalışmada erkek katılımcıların bilgi puanları  $48,41 \pm 24,215$  iken kadın katılımcıların  $35,59 \pm 21,409$  olarak hesaplanmıştır. Yine Meral (2014) tarafından yapılan çalışmada, cinsiyetini kadın olarak işaretleyen 99 kişiden 10'unun %10,1 oranında afet hazırlık hakkında bilgi sahibi olduğu saptanmıştır. Erkeklerde ise bu oran %25,8 olarak bulunmuştur.

Kaya (2019) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerden “afetin tanımı” istendiğinde, öğrenciler yerel düzeyde baş edemediğimiz herhangi bir tehlikenin (sel, heyelan, deprem, trafik kazası vb.) sebep olduğu can, mal, çevre, ekonomik ve kültürel kayıplara sebep olan ülke ve uluslararası düzeyde yardım gerektirecek durumlardır seçeneğini yani doğru cevabı, eğitim öncesi %63,6, eğitimden hemen sonra %78,9 oranında doğru yanıtlamışlardır. Bu tez çalışması bunu destekler yönde olmuştur. Katılımcılara “günlük yaşamı aksatan veya durduran ani bir şekilde meydana gelen, can ve mal kayıplarına neden olan, eldeki imkânların yetersiz kaldığı doğal, teknolojik ve insan kaynaklı olaylara afet denilir” sorusu sorulmuş olup 814 kişi (%78,9) doğru cevabı vermiş, 218 kişi (%21,1) ise yanlış cevabı vermiştir.

İlhan (2018) yaptığı çalışmada, katılımcıların %88,9'unun deprem anında çök-kapan-tutun hareketini yapacağını, %6'sının çök-kapan-tutun hareketini yapmayacağını ve %2,8'inin ise kararsız olduğunu belirtmiştir. Oral (2018) yaptığı çalışmada

öğretmenlerin %74,6'sının deprem sırasında çök-kapan-korun pozisyonunu bildiğini ortaya koymuştur. İlhan (2018) yaptığı çalışmada “Deprem olurken çök-kapan-tutun hareketini yaparım” cümlesinin karşılığında katılımcıların %88,9'u evet cevabını vermiştir. Bu tez çalışması da bunları destekler yönde olup, “Deprem anında sarsıntı geçinceye kadar Çök, Kapan ve Korun yapılmalıdır” sorusuna 831 kişi (%80,5) doğru cevabı vermiş, 201 kişi (%19,5) yanlış cevabı vermiştir.

Kaya (2019) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilere afet eğitimini aldıkları yer sorulduğunda üçüncü olarak ailemiz şeklinde cevaplanmıştır. Ailenin afet bilgisi çocuklarının afet bilgisini etkileyebilir. Karakuş ve Öngör (2017) yapmış oldukları çalışmada, “ailenin eğitim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin afet eğitimi nedir?” sorusuna verdikleri cevapların olumlu anlamda farklılık gösterdiğini, cevapların daha net olduğunu belirlemişlerdir. Bu tez çalışmasında bunu aksine, aileden hiç eğitim alınmadığı ifade edilmiş olup katılımcıların “Daha önce afet bilinç eğitimi aldınız mı?” sorusuna %15,6'sının (n=25) Evet cevabı verdiği (n=161) ve bunlarında %19,5' inin İlkokul, %21,8'inin Ortaokul, %29,2 'inin Lise ve %33,5'inin AFAD 'tan afet bilinç eğitimini daha önce aldıkları saptanmıştır.

Başbakanlık AFAD tarafından ülke çapında yapılmış olan ve 4030 kişinin katıldığı anket sonuçlarına göre hazırlanan Türkiye Afet Farkındalığı ve Afetlere Hazırlık Araştırması Raporu (2014) yayınlanmıştır (Baysal vd., 2014). AFAD'ın hazırladığı rapora göre ankete katılanların %22,7'si afete maruz kalmış olduğunu belirtmiştir. Üniversite öğrenceleri üzerinde yapılan çalışmada ise ankete katılanların %32,1'i afete maruz kaldığını belirtmiş, bu tez çalışmasında ise daha önce afet yaşayıp yaşamadıkları sorusuna %17'nin (n=175) Evet cevabını verdiği görülmüştür.

## SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmadaki amaç, ülkemizde mevcut afet ve ilk yardım bilinci çalışmalarını irdelemek, afetlerde oluşabilecek kayıpları en aza indirmek için yapılması gerekenleri önermektir. Samsun- Havzada' ki lise öğrencilerinin afetlerde ve ilk yardım uygulamalarındaki bilinç seviyesini ortaya koymak ve eksikliklerin giderilmesi adına öneriler sunmak için yapılmıştır. Tez çalışması kapsamında lise öğrencileri üzerinde yüz yüze görüşülerek anket uygulaması yapılmıştır.

Etkili afet yönetimi gerçekleştirmek isteyen topluluklar, bütün afet yönetim unsurlarının birden fazla boyutuyla irdelenmiş, hazırlanmış uygulamalı ve sürdürülebilir afet eğitim müfredatıyla eğitimlerin tekrarlanması gereklidir. Özellikle afet yönetiminin hazırlık aşamasının gerektirdiği ve karşılaşılmaması muhtemel olayların tatbik sürecinin iyi öğrenilmesi sağlanmalıdır. Yapılan çalışmalara bakıldığında ilk yardım eğitimi, bilgi puanını artırmaktadır. Bu çalışmada da ilk yardım bilgi düzeyi orta seviyede çıkması temel ilkyardım eğitiminin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Temel afet bilinci ve ilk yardım eğitiminin araştırma öğrencilerin bilgi düzeyinde anlamlı bir artış sağladığı saptanmış olup bu tarz eğitimlerin MEB' in müfredatına alınması, sürekli olarak geniş öğrenci kitlelerine verilmesi sağlanmalıdır.

İlkyardım hayatımızın her anında ihtiyaç duyulabilecek önemli bir meseledir. Çalışma sonucunda öğrencilerin büyük çoğunluğunun daha önce ilk yardım ve temel afet bilinci eğitimi almadığını saptanmıştır. Eğitim alanların almayanlara göre bilinç düzeyleri yüksektir. Eğitim almayı en üst düzeye çıkararak kayıplar en aza indirilebilir. Okul yetkilileri, bir afet öncesi ve sırasında alınacak önlemleri planlamalı, afet sonrasında başa çıkmak için stratejiler ve yöntemler geliştirmelidir.

Afet planlarında sadece okul yetkilileri değil öğrenciler, öğrenci velileri, resmî kurumlar ve STK' ler ile ortak hareket edilmelidir. Okullar için afet planlaması teorik olmaması gerekmektedir. Lise afet planları yapılırken şehirdeki farklı tehlike potansiyeli olan her okul binası için ayrı ayrı olmasına göz ardı edilmemelidir.

Elde edilen bulgulara ve araştırılan diğer çalışmalara göre önerilenler şunlardır;

- Afet ve ilk yardım bilinç eğitiminin lise öğrencilerin tamamında belirli periyotlar aralıklarla tekrar edilmesi ve tatbikatlarla desteklenmesi sağlanmalıdır.
- Eğitim, öğretim sürecine ilkokuldan itibaren dâhil edilmelidir.
- Kişilere ilk yardım, temel afet bilgisi ve hafif arama kurtarma eğitimleri ile afetlere karşı direnç kazanılması sağlanmalıdır.
- Belirlenen ilk yardım ve afet müfredatları toplumun en uç kesimlerine ulaşması ve sürdürülmesi sağlanmalıdır. Lise eğitimi içinde olan ilk yardım dersinin kapsamın genişletilmesi ve uygulamalar ile desteklenmesi önerilmektedir.
- Bilinç eğitimlerinin düşük olduğu kırsal kesimlerde ilköğretim ve ortaöğretimlerde verilen ilk yardım eğitimlerinin etkinlikleri artırılmalı ve eğitimlerin uygulamalı olarak belirli zaman aralıklarla verilmesi sağlanmalıdır.
- Kırsal kesimde yaşayan halka, halk eğitim kursları iş birliği ile eğitimler verilmesi ve devamlılığının sağlanması önerilmektedir.
- Afet ve ilk yardım bilinç eğitimlerinin MEB' in müfredat programı ile tüm ülke genelinde uygulanması ve devamının sağlanması önerilmektedir.
- Lise ve diğer öğrenim türlerinde ilk yardım ve afet eğitim materyalleri uluslararası özellikte hazırlanmalıdır.
- Afet ve acil durumlar ve ilk yardım eğitimi veren sivil toplum kuruluşlarının sayıları ve yetkinliklerinin artırılması sağlanmalıdır.
- Afet planları hazırlık, zarar azaltma, müdahale, iyileştirme süreçlerini içermeli ve planda güncellemeler olduğu zaman ilgili kişilere bilgi aktarımı yapılmalıdır.
- Afet planları yapılan kurum ve kuruluşun özelliklerine göre yapılmalıdır.
- Personel görevlendirilmesi ve eğitilmesi önceden yapılmalıdır. Çünkü bir felaket anında personel belirlemek ve eğitmek için yeterli vakit olmayacağından dolayı tüm personelin kapasite ve yeterlilikleri afet öncesinde dikkatli bir şekilde planlanmalıdır.
- Öğrencilere Aile Afet Hazırlık Planı hakkında bilgilendirme yapılması ve planın uygulanmaya hazır hale gelmesi sağlanmalıdır.
- Mesleki eğitimde ilkyardım eğitimlerinin, mesleğin niteliklerine ve meslek üyelerinin sık karşılaştıkları risklere göre revize edilerek müfredatın planlanmasının yararlı olacağı önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Ağralı, S. (2002). Ankara Kalecik Lisesi Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyi ve Uygulanan İlk Yardım Eğitiminin Bilgi Düzeyine Etkisi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kazaların Epidemiyolojisi ve Demografisi ABD. Ankara.
- Akbuğa, Ö.B. ve Özcan C. (2016). İlk ve acil yardım teknikerliği. Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri.
- Akdur, R. (2001). İlk yardımlara hazırlık ve ilkyardım yönetimi. Ankara: Takav Matbaacılık.
- Aktel, M. (2010). 5902 Sayılı yasa ile Türkiye’ de ilkyardım yönetiminde oluşan değişim. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 27(1), 169-175
- Alağaça, S. (2006). Kriz ve ilkyardım yönetimi: Türkiye örneği, Yüksek Lisans Araştırma, TMMOB İlk Yardım Sempozyumu Bildiriler Kitabı. Ankara: Mattek Matbaacılık.
- Altındış, S, Tok Ş, Aslan F. G., Pilavcı A. Ekerbiçer M., ve Çetin H., Altındış M. (2017). Üniversite öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Sakarya Tıp Dergisi, 7(3), 125-130. doi.org/10.31832/smj.323338
- Aytaç, Ş. (2010). Ankara-Akyurt İlçesinde Bir Mobilya İmalat Fabrikasında Çalışanlarda İlk Yardım Gerektiren Durumların Sıklığı ile İlk Yardım Eğitimi Öncesi ve Sonrası Bilgi Düzeyleri. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (260848)
- Bakar, C., ve Maral I. (2015). Mesleki eğitim merkezinde ve düz lisede öğrenim gören öğrencilerin ilkyardım bilgi düzeylerinin karşılaştırılması. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 10(36), 41-47.
- Balamir, M., Yakut A., ve Polat G. (2003). İlk yardım yönetiminin stratejik ilkeleri: Türkiye ve dünyadaki politikalara genel bakış. Ankara: Ortadoğu Teknik Üniversitesi İlk Yardım Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi. Basın Yayın Tanıtım.

- Başhan, Z. (2018). Üniversite Mezunu Bireylerin Acil Durumlarda ve Afetlerde İlk Yardıma İlişkin Öz-Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (495571)
- Bayhan, N. ve Gül H. (2001). Deprem el kitabı. İstanbul: Aktüel Yayın.
- Bayram Ç. (2005). Temel afet bilinci. Doğal afet kaynaklı bütünleşik kriz yönetimi İzmir yerel gündem 21 izmir içinde. İzmir: Güncel Matbaacılık.
- Baysal, İ., Pekdemir S.E., Alp K.H., Yıldız H., Açıksöz R., Ayaröz A.A., Alakara Ö.G., ... Vural C. (2014). Türkiye, Afet farkındalığı ve afetlere hazırlık araştırması. Ankara.
- Bildik, F., Kılıçaslan İ., Doğru C. K., ve Demircan A. (2011). Eğitim fakültesi öğrencileri için ilk yardım eğitiminin gerekliliği. Türkiye Acil Tıp Dergisi, 11, 166-70
- Bizat, E. (2010). Lise Öğrencilerinin İlk Yardım Temel Uygulamaları İle İlgili Bilgi ve Deneyimlerinin Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (247876)
- Bölükbaşı, N., Karaman Y., Kalaycı G., ve Kahraman A. N. (2007). Ordu ili kız meslek lisesi çocuk gelişimi son sınıf öğrencilerinin çocuklara yönelik ilkyardım uygulamaları ile ilgili bilgi düzeyleri. Erzurum Atatürk Üniversitesi Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 10(3), 52-59.
- Bulut, Y., Öztürk G., ve Turan M. (2016). Namık Kemal Üniversitesi sağlık hizmetleri meslek yüksek okulunda eğitim gören öğrencilerin ilkyardım eğitim öncesi ve sonrası temel ilkyardım bilgi düzeylerinin ölçülmesi. Uluslararası Doğal İlkyardım ve İlkyardım Yönetimi Sempozyumu.
- Coşkun, C. (2004). Çankırı Eldivan İlçe Merkezinde 0-14 Yaşları Arasında Çocuğu Olan Annelerin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri ve İlk Yardım Gerektiren Durumların Sıklığı. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (157005)
- Coşkun, M. (2014). Ortaokul Öğrencilerine Verilen Sağlık Eğitiminin Öğrencilerin Bilgi Tutum ve Davranışlarına Etkisinin Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (410882)

- Çelen, Ü. ve Üner S. (2002). Ankara'daki sağlık meslek lisesi öğrencilerinin deprem eğitimi öncesi ve sonrası bilgi düzeylerinin karşılaştırılması. Ankara: 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı.
- Dracup, K., Moser D., Guzy P., Taylor S., ve Breu G. (1990). Cardopulmonary resuscitation skills in family members of cardiac patients. The American Journal of Emergency Medicine, 8(6), 498-503.
- Duman, N. B., Koçak C., ve Sözen C. (2013). Üniversite öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeyleri ve bunu etkileyen faktörler. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(1), 57-70.
- Duong, K. (2009). Disaster education and training of emergency nurses in South Australia. Australasian Emergency Nursing Journal, 12(3), 86–92.
- Duzcu, T.(2018). Sağlık Yüksekokulu ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İlk Yardım ve Temel Yaşam Desteği Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Karşılaştırılması. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (512308)
- Ege, R. (1999). Kaza hastalık ve yaralanmalarda ilk ve acil yardım. Ankara: Türk Hava Kurumu Basımevi.
- Erdil F., Şenol Ç., ve Sevilay, B.N. (2012). Temel İlk Yardım. Ankara: Efil Yayınevi.
- Erdur, B. (2013). Türk eğitim sisteminde afet eğitimi. (ss. 9-33). Özmen B. (Der.), Ankara: MEB ve JICA iş birliği, Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Yayını.
- Ergünay, O. (2002). Afet yönetimi. Genel ilkeler, tanımlar, kavramlar. İlk yardım hazırlık ve ilkyardım yönetimi (ss.3-17). Ankara: Türkiye Kızılay Derneği Genel Müdürlüğü İlk Yardım Operasyon Genel Merkezi.
- Ergünay, O. (2009). Doğal ilkyardımlar ve sürdürülebilir kalkınma (Ss.2). Bolu: Deprem Sempozyumu.
- Ergünay, O.ve Özmen B. (2013). İlk yardım eğitimi el kitabı. Ankara.
- Erkal, T., ve Değerliyurt M. (2009). Türkiye’de ilkyardım yönetimi, Disaster management of Turkey. Doğu Coğrafya Dergisi, 14 (22), 147-164.
- Ertekin, C., Taviloğlu K., Güloğlu R., ve Kurtoğlu, M. (2005). Travma. İstanbul: Medikal Yayıncılık. Birinci Baskı.



- Gazozcu, S. (2006). Evlerde uygulamalı deprem eğitimi projesi, (ss.16-18). Sivil Savunma. Sayı 184.
- Gilbert, G. ve Windsor R. (1977). The Ohio State University standart first aid and achievement test. J School Health.
- Gündoğdu, O. ve Özçep F. (2003). Yaşanan önemli depremlerin ışığında ilkyardım yönetimi problemi ve değerlendirilmesi (ss.111). İzmir: Türkiye 15. Jeofizik Kurultayı ve Sergisi; Bildiri Özetleri Kitabı.
- Gürarlan, N. E. (2012). Tunceli-Pertek İlçe Merkezi'nde 0-14 Yaşlar Arasında Çocuğu Olan Annelerin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri ve İlk Yardım Gerektiren Durumların Sıklığı. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (316684).
- Gülkan, P., Mehmet B. ve Yakut A. (2003). Afet Yönetiminin Stratejik İlkeleri: yaşanan önemli depremlerin ışığında afet yönetimi problemi ve değerlendirilmesi (ss.111). İzmir: Türkiye 15. Jeofizik Kurultayı ve Sergisi; Bildiri Özetleri Kitabı.
- Gürkaynak, İ., Mikdat K., ve Poydak, H.A. (2013). Ankara: Kızılay ile güvenli yaşamı öğreniyorum.
- Heng, P.J. (2016). Guidelines for Bystander First Aid. Singapore Medical Journal, 58(7), 411-417.
- Imray, C., Grieve A., ve Dhillon S. (2009). Caudwell xtreme everest research group. cold damage to the extremities: Frostbite and non-freezing cold injuries. Postgraduate Medical Journal, International Cooperation, Asian Disaster Reduction Center, Japan.
- İlhan, E. Y. (2018). Engelli Çocuğa Sahip Ailelerin Temel Afet Bilincine Yönelik Bir Çalışma: Yalova Örneği (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (535011).
- İnal, E., Kocagoz S., ve Turan M. (2012). Basic disaster consciousness and preparation levels, Temel afet bilinç ve hazırlık düzeyinin saptanmasına yönelik bir araştırma. Turkish Journal of Emergency Medicine, 12(1), 15-20.
- Işık, Ö., Aydınoglu, H. M., Koç, S., Gündoğdu, O., Korkmaz, G., ve Ay, A. (2012). İlk yardım yönetimi ve ilkyardım odaklı sağlık hizmetleri. Okmeydanı Tıp Dergisi, 28(2), 82-123.

- Kadıoğlu, M. ve Özdamar E. (2005). İlk yardım yönetiminin temel ilkeleri, Jica. Ankara: Evos Marbacılık.
- Kadıoğlu, M. ve Özdamar E. (2008). Modern, bütünleşik ilk yardım yönetimin temel ilkeleri. (ss.12-13). Ankara: Jica Türkiye Ofisi Yayınları.
- Kadıoğlu, M. (2011). İlk yardım yönetimi beklenilmeyeni beklemek, en kötüsünü yönetmek. İstanbul: T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayını.
- Kakillioğlu, T., Kurt, Z., ve Dalkılıç, M. (2002). T.C. Sağlık Bakanlığı temel sağlık hizmetleri genel müdürlüğü ilk yardım ve acil sağlık hizmetleri daire başkanlığı temel ilk yardım uygulamaları eğitim kitabı, Ankara.
- Kalaycı, Ş. (2010). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. Ankara: Asil Yayıncılık.
- Kale, G.B. ve Kutemate, N.B. (2011). Disaster: Management tools and guidelines for effective recovery. *Journal of International Environmental Application & Science*, 6(1), 35-56.
- Karadağ, A. Ş. (2016). Bilinç durumunu değerlendirmek için kullanılabilecek yeni bir ölçek: Four skor. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(3), 220-223. doi.org/10.31067/0.2018.35
- Kaya, H., Çavuşoğlu A., Şen B., ve Çalık E. (2014). Disaster management and disaster preparedness: Examples of practices in California and Turkey, *The Online Journal of Science and Technology (TOJSAT)*, 4(4), 36-47
- Kaya, O. P. (2019). Ortaokul Öğrencilerine Verilen Afet Bilinci Eğitiminin Öğrencilerin Bilgi Düzeyleri Üzerine Etkisi: Gümüşhane Örneği. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (548728).
- Keleş, P. U., Yildirim, Z., ve Aydın, S. (2015). Determining the basic first-aid knowledge levels of the class teachers working in the city center of Agri. *Journal Of Emerging Trends In Educational Research And Policy Studies (JETERAPS)*, 6(6), 404-410.
- Kleinman, M.E, Brennan E.E, ve Goldberg Z.D. (2015). American heart association guidelines update for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care, *Circulation*. Part 5: Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality, 132, 414-435.

- Kızıl, M., Üstüncü N., Şenay Y., Kurtel K., İlgi Ş., ve Y.H. (2018). Abacıoğlu. İlk yardım bilgilerinin doğruluğu ve ilk yardım uygulamalarına etkisinin değerlendirilmesi. Hastane Öncesi Dergisi, 3(1), 15-30.
- Koyuncu, K., ve Tezcan, F. (2013). Afet eğitimi genel çerçevesi. Afet eğitimi el kitabı 2 afet eğitimi etkinlikleri (ss. 3-8). Ankara: MEB ve JICA İş birliği, Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Yayını.
- Köksoy, S., Öncü E., Şermet Ş., ve Sungur M. A. (2012). Cezaevinde bulunan mahkûmların ilk yardım bilgi düzeyleri. Türkiye Acil Tıp Dergisi, 12(1), 20-24.
- Kurita, T. (2004), Total Disaster risk management and the importance of Lilja GP, Swor RA. Emergency medical services. In Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski SJ. Emergency Medicine a Comprehensive Study Guide 5th ed. New York, NY: McGraw&Hill. 1-6.
- Lilja, GP ve Swor, R. (2004). Acil sağlık hizmetleri. Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski SJ. Acil Tıp Kapsamlı Bir Çalışma Kılavuzu, 5, 1-6.
- Meral, C. (2014). Gümüşhane İlının Köse İlçesinde Halkın Afet Konusundaki Bilgi ve Bilinç Düzeylerinin Tespiti Araştırması. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (368511).
- Nilsson, A., Aslund K., Lampi M., Nilsson H., ve Jonson C. O. (2015). Improved and sustained triage skills in firemen after a short training intervention, Journal Of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 23, 81-90
- Oktay, C. (2002). Afetlerde hastane öncesi müdahale ve triaj. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, 11(4), 136.
- Olgun, H. (2006). Afet kaynaklı krizlerin yönetimi: 1999 sonrası İstanbul öğretmen kitabı. Ankara: Türkiye Kızılay Derneği.
- Olshansky, RB (2006). Katrina kasırgası sonrası planlama. Amerikan Planlama Derneği Dergisi, 72 (2), 147-153.
- Oral, V. (2018). İlköğretim Okullarının Afet Ve Acil Durumlara Yönelik Kurumsal Hazırlıklarının Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (498000).
- Özdamar, K. (2018). Eğitim sağlık ve sosyal bilimler için spss uygulamalı temel istatistik, 1. Baskı, Nisar Yayınevi, 101-183.

- Özcan, A. Ş. (2011). İlk yardım ve acil durum yönetimi. İdarecinin Sesi Dergisi, 1, 11-16.
- Özçelikay, G., Şimşek I., ve Eriş A. (1996). Üniversite öğrencilerinin ilk yardım konusundaki bilgi düzeyleri üzerinde bir çalışma. Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi, 25(2), 43-49. Doi:10. 1501/Eczfak\_0000000306.
- Özgür, S., Kılıçarslan S., Ekici Ö., ve Özkan N. (1990). Sivas il merkezindeki lise öğrencilerinin sağlık bilgisi. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. İstanbul Halk Sağlığı Bülteni, 4, 17-22.
- Özgüven, B. (2006). İlköğretim Öğrencilerine Verilen Temel Afet Bilinci Eğitiminin Bilgi Düzeyine Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (193326).
- Özkan, H. İ. (2011). Denizli İl Merkezinde Görev Yapan Polislerinin İlk Yardım Eğitimi Öncesi ve Sonrasındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. (Tıpta Uzmanlık Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (298824).
- Öz, F. (2004). Sağlık alanında temel kavramlar. Ankara: İmaj İç ve Dış Ticaret Anonim Şirketi.
- Pan. (2009). Doğal afetler toplum sağlığını koruma (Çev. N. Sarp). Ankara: Sivil Savunma Teşkilat Başkanlığı Yayını.
- Petrucchi, O. (2012). The Impact Of Natural Disasters: simplified procedures and open problems approaches to managing disaster. J. Tiefenbacher içinde, Approaches to managing disaster- assessing hazards, Emergencies and Disaster Impacts
- Rasmus, A. ve Czekajlo M. (2000). A National survey of the polish population's cardiopulmonary resuscitation knowledge. European journal of emergency medicine: official journal of the European Society for Emergency Medicine, 7(1), 39-43.
- Rızalar, S. (2015). Acil çağrı merkezi 112'ye başvuran hasta/yaralıların özellikleri ve sağlık ekibi gelinceye kadar yapılan ilk yardım girişimleri. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 4(3), 131-136. Doi:10.5505/bsbd.2015.64326
- Robert, B.O., ve Laurie J. (2006). Rebuilding Communities Following Disaster: Lessons From Kobe and Los Angeles. Built Environment.
- Rodoplu, Ü. (2003). Herkes için ilkyardım. İstanbul: Om Yayınevi.

- Ronan, Kr., ve Johnston D.M. (2001) School Children's risk perceptions and preparedness: A hazards education survey. The Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies, 1, 50-60
- Ronan, Kr., Johnston DM. (2003). Hazards education for youth: a quasi- experimental investigation. Risk Analysis, 23(5), 1009-1020
- Sena, L., ve Woldemichael K. (2006). Disaster prevention and preparedness, lecture notes for health science students, jimma university, in collobration with the ethiophia public health training in collaboration with the ethiopia public health training initiative, The Carter Center, the Ethiopia Ministry of Health, and the Ethiopia Ministry of Education.
- Sönmez, Y., Uskun E., ve Pehlivan A. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin temel ilk yardım uygulamalarına ilişkin düzeyleri, Isparta Örneği, Türk Pediatri Arşivi, 46, 238-246. Doi:10.5152/tpa.2014.1581
- Sözen, C. (2002), İlk yardım. Ankara: Nobel Akademik Yayın Dağıtım.
- Sutton, J. ve Tierney K. (2006). Disaster preparedness: concepts, guidance, and research . Sebastopol, California.
- Süzen, B. ve İnan H. (2003). İlk yardım. İstanbul: Birol Basın Yayın Dağıtım ve Ticaret Limited Şirketi.
- Şahin, C. ve Sipahioğlu Ş. (2003). Doğal ilkyardımlar ve Türkiye (2009). İlkyardım Yönetimi ve Acil Yardım Planları (98-132). İzmir: Tmmob İzmir Kent Sempozyumu.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2014). İlkyardım yönetiminde etkinlik. Ankara: Türk Dil Kurumu.
- Tabak, R. S. ve Somyürek İ. (2008). Hemşireler için temel ilk yardım ve acil bakım, Ankara: Palme Yayıncılık.
- Tabassum, S., Raza N., ve Shah S. Z. (2019). Outcome of heat stroke patients referred to a tertiary hospital in Pakistan: a retrospective study. Eastern Mediterranean Health Journal, 25(7), 457-464
- Temiz, S. (1998). Afet-afet türleri ve afette karşılaşılan sorunlar. Sivil Savunma Dergisi, 151(40), 24-25.

- Troiano, P., Masaryk J., ve Stueven H. (1989). The effect of bystander cpr on neurologic outcome in survivors of prehospital cardiac arrests. *Resuscitation*, 17(1), 91-98
- Turan, M., Yücel B., ve Öztürk G. (2015). Acil durumlar ve afetlerle ilgili kurumların ve acil çağrı numaralarının bilinirliği; Gümüşhane Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 440-453
- Turgut, Ü. (2007). Doğu Karadeniz bölgesinde sel felaketine neden olan sinoptik, Türkiye Ofisi Yayını, Ankara.
- Twigg, J. (2015). Disaster risk reduction. Good practice review 9. (New edition). United Kingdom.
- Türkmen, Z. (2002). ABCD temel afet bilinci el kitabı. İstanbul: Beyaz Gemi Yayınları.
- Uçar, M. (2007). Hepimiz için a'dan z'ye ilkyardım. Ankara: Atlas Kitapçılık.
- Undro. (1992). Disaster Management Training Programme.
- Unisdr, (2009). Unisdr Terminology on disaster risk reduction. Geneva, Switzerland
- .United Nations and Idb. (2007). Information on disaster risk management. Case Studies Of Five Countries. Mexico City.
- United Nations and Idb. (2007). Information on disaster risk management. Case Studies Of Five Countries. Mexico City.
- Usta, G., Küçük, U., ve Torpuş, K. (2017). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin ilkyardım bilgi düzeyleri ve tutumlarının belirlenmesi. *Hastane Öncesi Dergisi*, 2(2), 67-77.
- Yavaş, H. (2001). Doğal ilkyardım yönetimi ve yerel gündem 21 çalışmaları kapsamında İzmir'de deprem riski. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(3), 118-138.
- Yavuz, F., Geray C., ve Keleş R. (1978). Şehircilik "Toplum olaylarını etkileyen yıkım (ilkyardım)". Ankara: Sevinç Matbaası.
- Yer, A. S. (2015). İlkyardım ve Kaza Riskinin Yüksek Olduğu Sanayi ve Maden Kuruluşlarında Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Ölçümü ve İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma: Gümüşhane İli Örneği. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (421638).

- Yıldırım, E. (2019). Tokat İl Sınırları İçinde Görev Alan İtfaiye Çalışanlarının Temel Yaşam Desteği ve İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (547496).
- Yıldız, A. (2014). Ülkemizde Afet Yönetimi, Gümüşhane Örneği İle Gümüşhanede Yaşayan Üniversite Gençlerinin Afetle İlgili Bilgi Düzeyleri. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (368512).
- Yılmaz, A. (2007). İstanbuldaki Hazır Giyim İşletmelerinin Deprem Hazırlıklarının İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. (237467).
- Yolsal, M., ve Atasoy S. (2010). İlk yardım. İstanbul: Tevazu Kitapevi.
- Yürümez, Y. (2007). Okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan personelin ilkyardım ve temel yaşam desteği konularındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Akademik Acil Tıp Dergisi, 3, 17-20.
- Yüksel, S., ve Cücen Z. (2016). İlk Yardım ve Temel Uygulamalar. Adana: Nobel Yayınevi. 112-186
- Warfield, C. (2017). The disaster management cycle. s.412.
- AFAD, Doğal Afetler. 10 Şubat 2020 tarihinde <https://www.afad.gov.tr/afadem/dogal-afetler> adresinden erişildi.
- AFAD, Açıklamalı İlk Yardım Yönetimi Terimleri Sözlüğü. 8 Şubat 2020 tarihinde <https://ailevecalisma.gov.tr/uploads/athgm/uploads/pages/goc-afet-ve-acil-durumlarda-psikososyal-destek/afad-ac-iklamali-afet-yo-netimi-terimleri-so-zlu-g-u.pdf> adresinden erişildi.
- Sağlıklı Dünya. Zehirlenmeler. 12 Aralık 2019 tarihinde <https://www.sagliklidunya.com/makaleler/aciltip/zehirlenme/zehirlenmelerde-ilkyardim> adresinden erişildi.
- RESMÎ GAZETE, İlk Yardım Yönetmeliği, (2005) 10 Ekim 2019 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/07/20150729-2.htm> adresinden erişildi.

# EKLER



## Ek 1. ANKET FORMU

### İLK YARDIM VE TEMEL AFET BİLİNCİ DÜZEYİ BELİRLEME ANKETİ

Değerli Katılımcı;

Bu form ilk yardım düzeyi ve temel afet bilincine ilişkin bilgi düzeyinizi ölçmek ve hazırlıklı olma durumunuzu belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Form üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde Kişisel Bilgileriniz yer almaktadır. İkinci bölüm İlk yardım ile ilgili sorular yer almaktadır. Üçüncü bölüm ise temel afet bilinci ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Bu formu doldururken lütfen size en uygun seçenekleri işaretleyin.

#### I. BÖLÜM (Kişisel Bilgiler)

1. Yaşınız.....
2. Sınıfınız.....
3. Okulunuz.....
4. Cinsiyetiniz Kız ( ) Erkek ( )
5. Daha önce afet yaşadınız mı? (...) Evet Hayır (...) Evet ise yazınız (.....)
6. Daha önceden ilk yardım eğitimi aldınız mı? (...) Evet Hayır (...) Evet ise yazınız (.....)
7. Daha önceden afet bilinç eğitimi aldınız mı? (...) Evet Hayır (...) Evet ise yazınız (.....)
8. İkamet Yeriniz : Köy (....) İlçe (....) İl (.....)

II. BÖLÜM (İlk Yardım Bilgi Düzeyi)		DOĞRU	YANLIŞ	BİLMİYORUM
Aşağıda belirtilen İLK YARDIM BİLGİ DÜZEYİ anket formunda yer alan her soru 1’den 3’e kadar derecelendirilmiştir. (1) Yanlış, (2) Bilmiyorum, (3) Doğru Şeklinde. Her soru için size en uygun gelen ifadeyi işaretleyiniz. Teşekkürler.				
9.	İlk yardım olay yerinde, tıbbi araç ve gereç olmasa da mevcut imkânlarla yapılan ilaçsız müdahaledir.	D	Y	B
10.	Göze yabancı bir cisim batması durumunda cisim derhal çıkarılmalıdır.	D	Y	B
11.	Hasta veya yaralının en yakın sağlık kuruluşuna sevkini sağlamak amacıyla sağlık kuruluşuna haber verilir.	D	Y	B
12.	Kalp durmasına ilk 5 dakikada müdahale edilmelidir.	D	Y	B
13.	Kanamayı durdurmak için kanamalı bölgenin üzeri temiz bir bezle kapatılarak yaraya baskı uygulanır.	D	Y	B
14.	Burun kanamasında baş arkaya eğilerek 5 dakika boyunca burun kanatlarına baskı uygulanır.	D	Y	B
15.	Bayılmış olan bir kişi ilk olarak tokatlanarak ayıltılmaya çalışılır.	D	Y	B
16.	Karın bölgesine yabancı bir cisim saplandığında hemen yabancı cisim bulunduğu bölgeden çıkarılmalı ve kanayan bölgeye basınç yapılmalıdır.	D	Y	B
17.	Elektrik çarpması sırasında elektrik çarpan kişi derhal elle tutup çekilir.	D	Y	B
18.	Bayılma durumunda bayılan kişi sırt üstü yatırılıp, ayaklar hafifçe yükseltilir.	D	Y	B
19.	Bilinci kapalı olan bir kişiye kendisine gelmesi için su içirilmelidir.	D	Y	B
20.	Boğazına yabancı cisim kaçan bir kişiye en uygun ilk yardım geçmesini beklemektir.	D	Y	B
21.	İlk yardımın öncelikli amaçlarından birisi hayatı tehlikeyi ortadan kaldırmaktır.	D	Y	B
22.	Asit veya petrol ürünü maddeleri (gaz yağı, benzin vs.) yanlışlıkla içen bir kişi derhal kusturulmalıdır.	D	Y	B
23.	Gaz zehirlenmelerinde kazazedinin hemen ortamdaki uzaklaştırılıp, açık havaya çıkartılması gerekir.	D	Y	B
24.	Yaralının ilk değerlendirilmesinde ilk önce kanaması olup olmadığına bakılır.	D	Y	B
25.	İlk yardım esnasında kırıldığı anlaşılan kısımlar düzeltilmeye çalışılmalıdır.	D	Y	B
26.	İlk yardımın önceliği ağrıyı azaltmaktır.	D	Y	B
27.	Kaza sonucu parmak kopması görülen kişinin kopan parmağı doğruya buz dolu bir kap içeresine konularak kişiyle beraber derhal bir sağlık kuruluşuna sevkı sağlanır.	D	Y	B
28.	Kaynar suyla oluşan yanmalarda yanan kısım soğuk, temiz ve akan suya tutulur.	D	Y	B

III.BÖLÜM (Temel Afet Bilinç Düzeyi)		DOĞRU	YANLIŞ	BİLMİYORUM
Aşağıda belirtilen TEMEL AFET BİLİNÇ DÜZEYİ anket formunda yer alan her soru 1'den 3'e kadar derecelendirilmiştir. (1)Yanlış, (2)Bilmiyorum, (3)Doğru Şeklinde. Her soru için size en uygun gelen ifadeyi işaretleyiniz. Teşekkürler.				
29.	Günlük yaşamı aksatan veya durduran ani bir şekilde meydana gelen, can ve mal kayıplarına neden olan, eldeki imkanların yetersiz kaldığı doğal, teknolojik ve insan kaynaklı olaylara afet denilir.	D	Y	B
30.	Coğrafi yapı, Ekonomik gelişmişlik ve eğitim durumu zarar görebilirliği etkileyen faktörlerdir.	D	Y	B
31.	Heyelan; zemini yapay dolgular ya da kayadan oluşan yamaçların yer çekimi, eğim durumu, su ve benzer etkenlerin gücüyle aşağı ya da dışa doğru hareket etmesidir.	D	Y	B
32.	Deprem anında sarsıntı geçinceye kadar Çök, Kapan ve Korun yapılmalıdır.	D	Y	B
33.	Panik yapılmaması, kibrit veya çakmak yakılmaması, telefonun gereksiz yere kullanılmaması deprem olduktan sonra en çok hayat kurtarmaya yarayacak temel davranışlardır.	D	Y	B
34.	Afet planlarının düzenli olarak afet tatbikatı yapılmalıdır.	D	Y	B
35.	Yaşanılan binada elektrik, su, gaz vanalarının yerlerini bilinmelidir.	D	Y	B
36.	Bir bina içerisinde deprem sırasında en tehlikeli yerler pencere önleridir.	D	Y	B
37.	Yangın esnasında kullanılması gereken tahliye yollarından en önemlisi yangın merdivenleridir.	D	Y	B
38.	Yangından korunmak için önleyici tedbirler (ısı algılayıcı, duman dedektörü...) alınması gerekmektedir.	D	Y	B
39.	Depremler yer kabuğunun çatlaması ve kırılması nedeniyle oluşan sarsıntılardır.	D	Y	B
40.	Yaşam alanlarında zararları azaltmak için güvenli bölgeler daha önceden belirlenmelidir.	D	Y	B
41.	Afetlerde tahliye, önceden hazırlanmış tahliye planına uygun olarak tahliye yapılmalıdır.	D	Y	B
42.	Sel, sürekli şekilde yağın yağmurdan veya eriyen karlardan oluşan, geçtiği yerlere zarar veren taşkın su olayıdır.	D	Y	B
43.	Eğim olan bölgelere ağaçlandırma yapmak çığ tehlikesini önleyen en önemli etkenlerdendir.	D	Y	B
44.	Afet sonrası toplanma alanları olan sığınaklar halk tarafından bilinmelidir.	D	Y	B
45.	Afet sonrasındaki ilk zamanlarda kişinin kendi kendine yetmesi beklenmektedir.	D	Y	B
46.	Yaşam alanınız yatay tahliyeye uygun değilse bina terk edilmelidir.	D	Y	B
47.	Yangın söndürme eğitimi aldıysanız ve eğer güvenli ise yangın söndürme işlemi yapılmalıdır.	D	Y	B
48.	Tehlikeli maddenin alana sızması durumunda; ağız ve burun birkaç kattan oluşan varsa tişört, mendil ya da havlu gibi pamuklu kumaşlarla yoksa peçete ya da havlu kağıtla nefes almayı engellemeyecek şekilde kapatılarak korunmalıdır.	D	Y	B

## Ek 2. HAVZA KAYMAKAMLIĞI İZİN YAZISI



T.C.  
HAVZA KAYMAKAMLIĞI  
Havza İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 37798707-100-E.10161470  
Konu : Musa AYGÜL Anket Çalışması Hk.

23.05.2019

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 17.05.2019 tarihli ve 48376875-100-E.2791 sayılı yazınız.

İlgi tarihli ve yazınız gereği; yüksek lisans öğrenciniz Musa AYGÜL'ün "**Lise Öğrencilerinin Afet Bilinci ve Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi: Samsun-Havza Örneği**" adlı yüksek lisans tezinde kullanılması amacıyla anket formunu 17.05.2019 ile 17.06.2019 tarihleri arasında ilçemiz ortaöğretim okullarında okuyan öğrenciler üzerinde uygulanması ile ilgili Kaymakamlık Makamının oluru ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Uğur SAĞLAM  
İlçe Milli Eğitim Müdürü

Ek: Olur (1 Sayfa)

Adres: 25 Mayıs Mah.Recep Kocatepe Sok.No.5 Havza/SAMSUN  
Elektronik Ağ: <http://havzameb.gov.tr>  
e-posta: [havza55@meh.gov.tr](mailto:havza55@meh.gov.tr)

Bilgi için: Sevilay ŞENGÜL Memur  
Tel: 0 (362) 714 11 28  
Faks: 0 (362) 714 27 81

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden bb86-9115-3a54-9bf3-a3a3 kodu ile teyit edilebilir.

## EK 2. (DEVAMI)



T.C.  
HAVZA KAYMAKAMLIĞI  
Havza İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 37798707-100-E.10034417  
Konu : Musa AYGÜL Anket Çalışması

22/05/2019

### KAYMAKAMLIK MAKAMINA

İlgi : Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğünün 17/05/2019 tarih ve 100-E.2791 sayılı yazısı.

Gümüşhane Üniversitesi Afet Yönetimi Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Musa AYGÜL'ün "**Lise Öğrencilerinin Afet Bilinci ve Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi: Samsun- Havza Örneği**" adlı yüksek lisans tezinde kullanılması amacıyla ekteki anket formunu 17.05.2019 ile 17.06.2019 tarihleri arasında ilçemiz ortaöğretim okullarında okuyan öğrenciler üzerinde uygulaması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Uğur SAĞLAM  
İlçe Milli Eğitim Müdürü

Ek : İlgi Yazı ve Ekleri (5 Sayfa)

OLUR  
22/05/2019

Metin YILMAZ  
Kaymakam

Adres: 25 Mayıs Mah.Recep Kocatepe Sok.No.5 Havza/SAMSUN  
Elektronik Ağ: <http://havzameb.gov.tr>  
e-posta: [havza55@meb.gov.tr](mailto:havza55@meb.gov.tr)

Bilgi için: Sevilay ŞENGÜL Memur  
Tel: 0 (362) 714 11 28  
Faks: 0 (362) 714 27 81

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 95b6-731b-3fd3-b47e-bfde kodu ile teyit edilebilir.

### Ek 3. ETİK KURUL ONAY RAPORU

T.C. GÜMÜŞHANE  
ÜNİVERSİTESİ  
Rektörlüğü



GÜMÜŞHANE  
UNIVERSITY  
Rector's Office

Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Sayı : 95674917-108.99-E.16164

17/05/2019

Konu : Etik Kurul Onay

#### DAĞITIM YERLERİNE

Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kuruluna yapmış olduğunuz başvurunuz, Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 2019/5 sayı ve 08/05/2019 tarihli toplantısında görüşülmüş ve kabul edilmiştir. Proje onay formu Hukuk Müşavirliğinden alınacaktır.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

**e-imzalıdır**

Prof. Dr. Günay ÇAKIR  
Kurul Başkanı

#### Dağıtım:

Sayın Arş. Gör. Fatma TAYHAN KARTAL  
Sayın Dr. Öğr. Üyesi Aysin ÇETİNKAYA BÜYÜKBODUR  
Sayın Öğr. Gör. Nurşen KULAKAÇ  
Sayın Öğr. Gör. Ayşe ELKOCA  
Sayın Dr. Öğr. Üyesi Birgül TAŞDELEN  
Sayın Dr. Öğr. Üyesi Muammer AK  
Sayın Öğr. Gör. Tuğba TÜRKKAN  
Sayın Dr. Öğr. Üyesi Emre Ş. ASLAN  
Sayın Prof. Dr. Saime ŞAHİNÖZ  
Sayın Doç. Dr. Hasan AYAYDIN  
Sayın Öğr. Gör. Özkan BİLGİN  
Sayın Öğr. Gör. Hatun ERKURAN  
Sayın Doç. Dr. Serkan ÖZTÜRK

16/05/2019 Avukat : N.COŞGUN

Adres:

Telefon:

Faks:

E-Posta:

### Ek 3. (DEVAMI)

#### GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU

(Proje Onay Formu)

TARİH :  
YER :  
KATILIMCILAR : Prof. Dr. GÜNAY ÇAKIR (Başkan)  
Prof. Dr. BAHRİ BAYRAM (Üye)  
Prof. Dr. MÜGE YILMAZ (Üye)  
Prof. Dr. BAYRAM NAZIR (Üye)  
Prof. Dr. EKREM CENGİZ (Üye)  
Prof. Dr. SAİME ŞAHİNÖZ (Üye)  
Prof. Dr. FERKAN SİPAHİ (Üye)

BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU PROJE ONAY FORMU	
Projenin Adı:	Lise Öğrencilerinin Afet Bilinci ve Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi: Samsun-Havza Örneği
Projenin Niteliği:	Yüksek Lisans Tezi
Proje Araştırmacıları:	Serkan ÖZTÜRK (Tez Danışmanı) Musa AYGÜL
Proje Yürütücüsünün Haberleşme Bilgileri:	0535 713 35 68, 0506 125 37 48 serkanozturk@gumushane.edu.tr, musoo25@hotmail.com
Araştırmanın Amacı:	<p>Yapılan araştırmalar, ülkemizde yaşayan bireylerin afet bilinci hakkında ve ilk yardım düzeyinde yetersiz olduklarını göstermektedir. Bu eksikliklerde, afetlerin olumsuz etkilerinin büyümesine, etkilenme oranının artmasına, can ve mal kayıplarında artışların olmasına, ekonomik kayıpların yaşanmasına ve uzun süreli psikolojik sıkıntıların yaşanmasına sebep olabilmektedir. Toplumun eğitilmesi ve bu eğitimlerin etkin bir şekilde uygulanması ise alt seviyede eğitim gören bireylerin donanımlı olması ile mümkündür. Lise öğrencilerini afete hazırlıklı hale getirmek bir anlamda gelecek toplumu bilinçli hale getirmektir. İlk yardım olarak bakıldığında, lise öğrencilerinin okul taşıtlarında, okula giriş ve çıkışlarında, sınıfta, koridorda, deneysel çalışmalar sırasında, eliş uygulamarında, beden eğitimi ve spor alanlarında, kaza ve yaralanma ile sonuçlanabilecek pek çok tehlikeyle karşı karşıya kaldığı görülür. Bu gibi durumlarda verilecek olan uygulamalı eğitimler, karşılaşılabilecek sorunların çözümünde etkin olacaktır.</p> <p>Bu çalışmanın amacı; ülkemizde mevcut afet bilinci çalışmalarını irdelemek, lise öğrencileri üzerine yapılacak olan afet bilinci ve ilk yardım seviyelerinin belirlenmesi çalışmalarını inceleyerek karşılaşılan problemleri tespit etmektir. Yapılan çalışma neticesinde, Samsun Havza'da öğrenim gören lise çağındaki öğrencilerin afet konusundaki bilgi düzeylerini ve temel ilk yardım seviyelerinin düzeyini ortaya koyarak bu problemlere çözüm üretilecektir.</p>





### Ek 3. (DEVAMI)

<b>Araştırmanın Gerekçesi:</b>	<p>Ülkemizde, heyelan, sel, kaya düşmesi, yangın, deprem, çığ gibi can ve mal kaybına neden olan afetler yaşanmaktadır. Bu afetler insanlarda bazı olumsuz davranışların kazanılmasına sebep olmaktadır. Afetlerin oldukça fazla yaşandığı ülkemizde halkın afet bilincinin belirlenmesi amacıyla farklı birçok bölgede analizler ve değerlendirmeler yapılmakta ve sonucunda çözümler üretilmeye çalışılmaktadır.</p> <p>Bu projenin gerçekleştirilmesi, öğrencilerin afetlerde davranış şekillerinde ve ilk yardım bilinç seviye düzeylerinin artırılmasına yönelik gerekli çalışmaların yapılmasına katkıda bulunacak ve böylece kişilerin afet yönetimi evrelerinde daha başarılı olmasına katkı sağlayacaktır.</p>
<b>Araştırmanın Yöntemi:</b>	<p>Bu tez çalışması, afet bilinci ve temel ilk yardım bilgi düzeyi seviyesini belirlemek amacıyla Samsun'un Havza ilçesinde öğrenim gören lise öğrencilerine anket uygulamasını içermektedir. Bu kapsamda, gerekli izinler alındıktan sonra yüz yüze görüşme tekniğiyle anketler uygulanacak ve verilerin toplanmasında anket formu kullanılacaktır. Anket sonuçları SPSS paket programıyla analiz edilecek ve istatistiksel analiz yöntemi olarak frekans tabloları ile grafik halinde sunulup yorumlanacaktır.</p>
<b>Kullanılacak biyolojik, psikolojik ve teknik vb. tüm yöntemleri açıklayan etik ile ilgili özet:</b>	<p>Araştırma kapsamında veri toplamak için sadece anket formu kullanılacaktır.</p>

Gümüşhane Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Jeofizik Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Serkan ÖZTÜRK'ün "Lise Öğrencilerinin Afet Bilinci ve Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi: Samsun-Havza Örneği" adlı projesi değerlendirilmiştir.

Proje etik açısından uygun bulunmuştur.

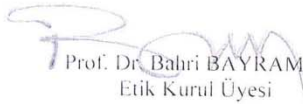


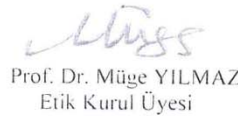
Projenin etik açısından geliştirilmesi gerekmektedir.



Proje etik açısından uygun bulunmamıştır.



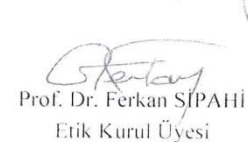
  
Prof. Dr. Bahri BAYRAM  
Etik Kurul Üyesi

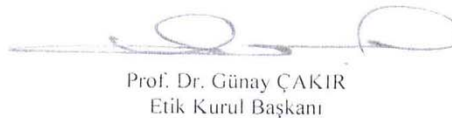
  
Prof. Dr. Müge YILMAZ  
Etik Kurul Üyesi

  
Prof. Dr. Bayram NAZIR  
Etik Kurul Üyesi

  
Prof. Dr. Ekrem CENGİZ  
Etik Kurul Üyesi

  
Prof. Dr. Saime ŞAHİNÖZ  
Etik Kurul Üyesi

  
Prof. Dr. Ferkan ŞİPAHİ  
Etik Kurul Üyesi

  
Prof. Dr. Günay ÇAKIR  
Etik Kurul Başkanı

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Musa AYGÜL  
Doğum Yeri ve Tarihi : Havza – 17.09.1994

### Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Gümüşhane Üniversitesi-Acil Yardım ve Afet Yönetimi  
Yüksek Lisans Öğrenimi : Gümüşhane Üniversitesi- Afet Yönetimi Ana Bilim Dalı  
Bildiği Yabancı Diller :  
Bilimsel Faaliyetler :

### İş Deneyimi

Stajlar : Trabzon (AFAD, Kızılay, Meteoroloji), Kocaeli İtfaiye  
Projeler :  
Çalıştığı Kurumlar : Köse Özel Mimar Sinan Erkek Öğrenci Yurdu Yönetim  
Memuru

### İletişim

Telefon : 0506 125 37 48  
e-posta Adresi : musaygul5561@gmail.com

Tarih : 29/06/2020



