

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ARAMA VE KURTARMA GÖNÜLLÜLERİNİN AFET VE ACİL
DURUMLARDA İLK YARDIM ÖZ YETERLİK DÜZEYLERİNİN
İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ekrem IŞIK

Afet Yönetimi Anabilim Dalı

HAZİRAN 2025

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ARAMA VE KURTARMA GÖNÜLLÜLERİNİN AFET VE ACİL
DURUMLARDA İLK YARDIM ÖZ YETERLİK DÜZEYLERİNİN
İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ekrem IŞIK

Afet Yönetimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Beytullah EREN

HAZİRAN 2025

Ekrem IŞIK tarafından hazırlanan “Arama ve Kurtarma Gönüllülerinin Afet ve Acil Durumlarda İlk Yardım Öz Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi ” adlı tez çalışması 23.06.2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Afet Yönetimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

Jüri Başkanı : **Doç. Dr. Beytullah EREN (Danışman)**
Sakarya Üniversitesi

Jüri Üyesi : **Prof. Dr. Mehmet İŞLEYEN**
Sakarya Üniversitesi

Jüri Üyesi : **Dr. Öğr. Üyesi A. İyad CEYHUNLU**
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi



ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğine ve Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesine uygun olarak hazırlamış olduğum “Arama ve Kurtarma Gönüllülerinin Afet ve Acil Durumlarda İlk Yardım Öz Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi” başlıklı tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın tüm aşamalarında yukarıda belirtilen yönetmelik ve yönergeye uygun davrandığımı, tezin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı, tezde kullandığım eserleri usulüne göre kaynak olarak gösterdiğimi, bu tezi başka bir bilim kuruluna akademik amaç ve unvan almak amacıyla vermediğimi ve 20.04.2016 tarihli Resmi Gazete’ de yayımlanan Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 9/2 ve 22/2 maddeleri gereğince Sakarya Üniversitesi’nin abonesi olduğu intihal yazılım programı kullanılarak Enstitü tarafından belirlenmiş ölçütlere uygun rapor alındığını, etik kurul onay belgesi aldığımı, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun ortaya çıkması halinde doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim.

(23/06/2025).

Ekrem IŞIK





Eşime, çocuklarıma ve tüm afet çalışanlarına...



TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitim hayatımda ve tez çalışmamın tamamlanmasında bana yol gösteren, bilgi ve deneyimleriyle beni destekleyen, değerli zamanını ayırarak beni yönlendiren danışmanım Sayın, Doç. Dr. Beytullah EREN' e

Tez çalışmam sırasında bana yardımcı olarak desteklerini esirgemeyen İHH İnsani Yardım Vakfı'nın değerli yetkililerine, personellerine ve tüm İHH Arama Kurtarma gönüllüsü arkadaşlarıma,

Tez sürecimin başarılı olması adına tecrübelerinden beni mahrum etmeyen sevgili dostum Ahmet DAĞCI' ya,

Bu süreçte birçok fedakârlık yaparak beni yalnız bırakmayan ve destekleyen kıymetli eşim Kerime IŞIK ve oğlum Abdullah Selim'e,

Son olarak maddi ve manevi desteklerini her zaman hissettiğim çok değerli aileme teşekkürlerimi sunarım...

Ekrem IŞIK



İÇİNDEKİLER

Sayfa

TEŞEKKÜR	ix
İÇİNDEKİLER	xi
KISALTMALAR	xiii
SİMGELER	xv
TABLO LİSTESİ	xvii
ŞEKİL LİSTESİ	xix
ÖZET	xxi
SUMMARY	xxiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi	3
1.2. Araştırma Amacı	3
1.3. Araştırma Soruları ve Hipotezler	4
1.3.1. Araştırma soruları	4
1.3.2. Araştırma hipotezleri.....	5
1.4. Tezin Kapsamı ve Sınırlılıkları	5
1.5. Türkiye’de İlk Yardım Bilgi Düzeyi ve Öz Yeterlik Üzerine Yapılan Çalışmalar	6
2. AFET VE ACİL DURUMLAR: KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	9
2.1. Afet ve Acil Durum Kavramı	9
2.2. Afet Türleri ve Özellikleri	10
2.2.1. Doğal afetler	11
2.2.1.1. Deprem	13
2.2.1.2. Tsunami	14
2.2.1.3. Sel	16
2.2.1.4. Heyelan ve çığ	17
2.2.1.5. Yangın ve fırtına	18
2.2.2. İnsan kaynaklı afetler	21
2.3. Afet Yönetimi ve Temel Evreleri	22
2.3.1. Zarar azaltma	23
2.3.2. Hazırlık	24
2.3.3. Müdahale	24
2.3.4. İyileştirme	24
2.4. Dünya’da ve Türkiye’de Afet Yönetimi Tarihçesi	25
2.4.1. Amerika Birleşik Devletleri	25
2.4.2. Kanada	26
2.4.3. Japonya	26
2.4.4. Türkiye	27
3. AFETLERDE İLK YARDIM UYGULAMALARI	29
3.1. Genel İlk Yardım Bilgileri	29
3.2. Temel Yaşam Desteği	33
3.3. Kanamalarda İlk Yardım	35

3.4. Kırık Çıkık ve Burkulmalarda İlk Yardım	36
3.5. Acil Taşıma Teknikleri.....	37
4. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ.....	39
4.1. Araştırma Modeli.....	39
4.2. Araştırma Evreni ve Örneklem.....	39
4.3. Veri Toplama Araçları ve Uygulama Süreci	40
4.4. Verilerin Analizi	42
5. BULGULAR.....	43
5.1. Katılımcı Profili ve Demografik Özellikler.....	43
5.1.1. Katılımcıların cinsiyet dağılımı.....	43
5.1.2. Katılımcıların yaş aralıklarına göre dağılımı	44
5.1.3. Katılımcıların eğitim düzeylerine göre dağılımı	44
5.1.4. Katılımcıların meslek gruplarına göre dağılımı	45
5.1.5. Katılımcıların gönüllülük süresine göre dağılımı.....	45
5.1.6. Arama kurtarma deneyimi.....	46
5.1.7. İlk yardım eğitimi alma durumu.....	46
5.1.8. Genel değerlendirme	47
5.2. İlk Yardım Öz Yeterlik Düzeyleri	47
5.2.1. Veri dönüştürme ve ölçekleme yöntemi.....	48
5.2.2. Genel öz yeterlik düzeyi.....	49
5.2.3. Öz yeterlik düzeylerine göre katılımcı grupları	50
5.2.4. Bulguların yorumlanması.....	50
5.3. Demografik Değişkenlere Göre Öz Yeterlik Farklılıkları.....	51
5.3.1. Cinsiyet değişkenine göre öz yeterlik düzeyleri	52
5.3.2. Yaş gruplarına göre öz yeterlik düzeyleri	52
5.3.3. Eğitim durumuna göre öz yeterlik düzeyleri.....	53
5.3.4. Gönüllülük süresine göre öz yeterlik düzeyleri.....	54
5.3.5. Arama kurtarma deneyimine göre öz yeterlik düzeyleri.....	55
5.3.6. İlk yardım eğitimi alma durumuna göre öz yeterlik düzeyleri.....	56
5.3.7. Genel değerlendirme	56
5.4. Öz Yeterlik Düzeyine Göre Analizler	58
5.4.1. Öz yeterlik gruplarına göre gönüllü profili	58
5.4.2. Öz yeterlik düzeyini yordayan değişkenler: çoklu regresyon analizi	58
5.4.3. Öz yeterlik ile sürekli değişkenler arasındaki ilişki: korelasyon analizi ..	59
5.4.4. Genel değerlendirme	60
6. TARTIŞMA	63
7. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	65
KAYNAKLAR.....	67
EKLER.....	77
8. ÖZGEÇMİŞ.....	84

KISALTMALAR

ABC	: Airway (Havayolu) Breathing (Solunum) Circulation (Dolaşım)
AÇM	: Acil Çağrı Merkezi
AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AKUT	: Arama Kurtarma Derneği
BM	: Birleşmiş Milletler
CRED	: Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi
DEAŞ	: Irak Şam İslam Devleti
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EM-DAT	: Uluslararası Afet Veri tabanı
EPC	: Kanada Acil Durum Hazırlık Birimi
FATALDOT	: Türkiye Ölümcül Heyelan Veri Tabanı
FEMA	: Amerikan Federal Acil Durum Yönetim Ajansı
İHH	: İnsan Hak ve Hürriyetleri
KKT	: Kuru Kimyevi Toz
MEUS	: Meteoroloji Erken Uyarı Sistemi
MGM	: Meteoroloji Genel Müdürlüğü
SPSS	: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı
STK	: Sivil Toplum Kuruluşu
TYD	: Temel Yaşam Desteği
UMKE	: Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi
UNDRR	: Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi



SİMGELER

%	: Yüzdelik simgesi
<	: Küçüktür simgesi
=	: Eşittir simgesi
>	: Büyüktür simgesi
×	: Çarpma işlemi
H1	: Hipotez 1
H2	: Hipotez 2
H3	: Hipotez 3
H4	: Hipotez 4
H5	: Hipotez 5
H6	: Hipotez 6
H7	: Hipotez 7
m/sn	: Metre bölü saniye
p	: Anlamlılık değeri
N	: Evren büyüklüğü
Z	: %95 güven düzeyi için z-skoru
e	: Kabul edilen hata payı
n	:Gerekli örneklem büyüklüğü
p	: Olayın gerçekleşme olasılığı



TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1. Afet türleri.....	11
Tablo 4.1. Araştırma Hipotezleri ve Uygulanan İstatistiksel Testler.	41
Tablo 5.1. Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı.....	44
Tablo 5.2. Katılımcıların Yaş Dağılımı.....	44
Tablo 5.3. Katılımcıların Eğitim Durumu Dağılımı.....	45
Tablo 5.4. Katılımcıların Meslek Dağılımı.....	45
Tablo 5.5. Katılımcıların Gönüllülük Süresi Dağılımı.....	46
Tablo 5.6. Katılımcıların Arama Kurtarma Deneyimi.....	46
Tablo 5.7. Katılımcıların İlk Yardım Eğitimi Alma Durumu.....	46
Tablo 5.8. İlk Yardım Öz Yeterlik Ölçeği Maddeleri.....	48
Tablo 5.9. Katılımcıların Genel Öz Yeterlik Düzeylerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	49
Tablo 5.10. Öz Yeterlik Düzeylerine Göre Katılımcı Dağılımı.....	50
Tablo 5.11. Cinsiyete Göre Öz Yeterlik Ortalamaları.....	52
Tablo 5.12. Yaş Gruplarına Göre Öz Yeterlik Ortalamaları.....	53
Tablo 5.13. Eğitim Durumuna Göre Öz Yeterlik Ortalamaları.....	54
Tablo 5.14. Gönüllülük Süresine Göre Öz Yeterlik Ortalamaları.....	55
Tablo 5.15. Arama Kurtarma Deneyimine Göre Öz Yeterlik Ortalamaları.....	55
Tablo 5.16. İlk Yardım Eğitimi Alma Durumuna Göre Öz Yeterlik Ortalamaları... ..	56
Tablo 5.17. Öz Yeterlik Gruplarına Göre Gönüllülerin Demografik Özellikleri.....	58
Tablo 5.18. İlk Yardım Öz Yeterlik Düzeyini Yordayan Regresyon Modeli Sonuçları.....	59
Tablo 5.19. Öz Yeterlik ile Yaş ve Gönüllülük Süresi Arasındaki Korelasyonlar....	59
Tablo 5.20. Demografik Değişkenlere Göre Öz Yeterlik Sonuç Özeti.....	61



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1. Modern Afet Yönetimi Sistemi (Kadıoğlu, 2008a).	1
Şekil 2.1. Doğal afetlerin türüne göre sınıflandırılması (CRED&UNDRR, 2015). ..	12
Şekil 2.2. Dünya'da 1980-2019 yılları arasında meydana gelen doğal afetlerin etkileri (CRED&UNDRR, 2020).	13
Şekil 2.3. Türkiye Deprem Tehlike Haritası (AFAD, t.y.-b).....	14
Şekil 2.4. Türkiye’de 2000-2023 Yılları Arasında Meydana Gelen Orman Yangınlarının Çıkış Nedenlerine Göre Dağılımı (MGM, 2024).....	19
Şekil 2.5. Afet Yönetim Evreleri (TMMOB, 2021).....	23
Şekil 2.6. Bütünleşik Afet Yönetim Süreci (Benli vd., 2018).	28
Şekil 3.1. Hayat Kurtarma Zinciri (Kızılay, 2020).	32



ARAMA VE KURTARMA GÖNÜLLÜLERİNİN AFET VE ACİL DURULARDA İLK YARDIM ÖZ YETERLİK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, arama ve kurtarma faaliyetlerinde görev alan gönüllü bireylerin afet ve acil durumlarda ilk yardım uygulamalarına yönelik öz yeterlik düzeylerini kapsamlı bir şekilde belirlemek ve bu düzeylerin çeşitli demografik ve deneyimsel değişkenlerle ilişkisini incelemektir. Araştırmanın örneklemini, Türkiye genelinde İHH İnsani Yardım Vakfı'na bağlı farklı illerde aktif bir şekilde görev yapan 449 gönüllü oluşturmuştur. Veriler, kişisel bilgi formu ve Gülmez Dağ & Çapa Aydın (2015) tarafından geliştirilen İlk Yardım Öz-Yeterlik Ölçeği kullanılarak toplanmış ve elde edilen verilerin analizinde, istatistiksel çözümlemeler için SPSS ve Python programlarından etkin bir şekilde yararlanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, gönüllülerin genel olarak orta-yüksek düzeyde bir öz yeterlik algısına sahip oldukları tespit edilmiştir. Detaylı analizler sonucunda özellikle ilk yardım eğitimi almış, arama kurtarma faaliyetlerine katılmış ve 5 yıl ve üzeri gönüllülük deneyimi bulunan bireylerin öz yeterlik düzeyleri, diğer gruplara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, doğrudan deneyimin ve eğitilmiş olmanın öz yeterlik algısını güçlendirdiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlerin öz yeterlik düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı görülmüştür. Çoklu regresyon analizi sonuçları, ilk yardım eğitimi almanın ve arama kurtarma deneyimine sahip olmanın öz yeterlik düzeyini anlamlı şekilde yordadığını ortaya koyarken, gönüllülük süresi ile öz yeterlik arasında ise zayıf düzeyde pozitif bir ilişki saptanmıştır. Elde edilen bu bulgular, Bandura'nın Öz Yeterlik Kuramı çerçevesinde değerlendirildiğinde, doğrudan deneyim ve uygulamalı öğrenmenin bireylerin öz yeterlik algılarının gelişiminde belirleyici bir rol oynadığını net bir şekilde ortaya koymaktadır. Araştırma sonucunda, afet ve acil durumlara etkin bir şekilde müdahale edebilecek gönüllü bireylerin niteliklerinin artırılmasında yapılandırılmış eğitim programlarının, pratik uygulamaların ve saha deneyiminin kritik önemi vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, gönüllü yönetim sistemlerinin yalnızca katılımcı sayısına odaklanmak yerine, aynı zamanda bireylerin eğitim düzeylerine ve deneyimsel yeterliliklerine dayalı olarak yapılandırılması önerilmektedir. Bu yaklaşım, afet ve acil durum müdahale kapasitesinin artırılmasına ve gönüllülerin sahada daha etkili rol almasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: İlk yardım, öz yeterlik, gönüllülük, afet yönetimi, arama kurtarma, deneyim.



EXAMINATION OF SEARCH AND RESCUE VOLUNTEERS FIRST AID SELF-EFFICACY LEVELS IN DISASTERS AND EMERGENCIES

SUMMARY

The primary aim of this study is to comprehensively examine the self-efficacy levels of volunteer individuals involved in search and rescue operations regarding first aid practices during disaster and emergency response processes. Furthermore, the study seeks to identify the relationship between these self-efficacy levels and various demographic (gender, age, educational background) and experiential (training, field experience, duration of volunteering) variables.

Bandura (1997) defines self-efficacy as a psychological construct that refers to individuals' beliefs in their ability to successfully perform a specific task. Especially in stressful and uncertain situations such as disasters, self-efficacy is considered a key factor that directly affects intervention performance. In this context, the quality and reliability of volunteers' behaviors during disasters depend not only on their level of knowledge but also on their confidence in their ability to act in other words, their self-efficacy perceptions.

In disasters and emergencies, where time is of the essence and human lives are at risk, the competence of volunteers performing first aid has implications beyond personal success; it also determines the broader disaster resilience of society. Therefore, examining the self-efficacy perceptions of volunteers and scientifically identifying the factors influencing these perceptions is critical for both the effective structuring of volunteer management systems and the improvement of disaster management processes.

The sample of the study consisted of 449 volunteer individuals actively working in various provinces of Turkey under the IHH Humanitarian Relief Foundation. The selection criteria were based on active participation in search and rescue operations and a minimum level of volunteering experience. This ensured the production of field-relevant and experience-based findings.

During the data collection phase, participants were asked to complete a personal information form to provide demographic and volunteering experience data. Additionally, the First Aid Self-Efficacy Scale developed by Gülmez Dağ and Çapa Aydın (2015), which has established validity and reliability, was used. This scale is a widely accepted multidimensional tool for assessing individuals' self-efficacy in first aid practices.

The collected data were analyzed using SPSS and Python software. In addition to descriptive statistics, t-tests, ANOVA, correlation analyses, and multiple regression techniques were employed. This allowed both univariate and multivariate assessments of relationships among variables and enabled the identification of key factors influencing self-efficacy levels.

The findings revealed that the volunteer participants generally possessed moderate to high levels of first aid self-efficacy. The average scores across the cognitive, affective, and behavioral dimensions of self-efficacy were consistently above average. This indicates that volunteers feel confident in their ability to perform first aid in disaster settings.

Detailed analyses showed that certain variables had a statistically significant impact on self-efficacy levels:

- Volunteers who had received first aid training had significantly higher levels of self-efficacy than those who had not ($p < .05$).
- Participants who had actively participated in search and rescue operations also exhibited significantly higher self-efficacy levels.
- Those with five or more years of volunteering experience demonstrated greater self-efficacy compared to those with shorter durations of service.
- In contrast, demographic variables such as gender, age, and educational level did not have a statistically significant effect on self-efficacy ($p > .05$).

These findings underscore the critical role of experiential learning and structured training in enhancing individuals' self-efficacy levels in first aid. Training and experience contribute to developing knowledge, skills, and attitudes that enable more effective responses in real-life scenarios.

The multiple regression analyses conducted within the study revealed that the most significant predictors of first aid self-efficacy were receiving first aid training and participation in search and rescue operations. These two variables contributed significantly to the model and were found to be strong predictors of self-efficacy ($p < .001$).

However, the relationship between the duration of volunteering and self-efficacy was found to be weakly positive. This indicates that the length of time alone is not sufficient to enhance self-efficacy; rather, the quality and substance of the volunteer experience are more crucial. Thus, the impact of volunteering on self-efficacy is determined not by the duration per se, but by whether it is supported by training, hands-on practice, and active field engagement.

When evaluated within the framework of Albert Bandura's Self-Efficacy Theory, the findings of this study clearly support the idea that direct experience and practical learning play a central role in the development of self-efficacy. Bandura (1997) identifies four sources of self-efficacy: mastery experiences, vicarious experiences, verbal persuasion, and emotional states. The results of this study particularly emphasize mastery experiences and educational learning as primary contributors to enhanced self-efficacy.

Taking part in search and rescue missions, responding to real-life incidents, and participating in structured training programs strengthen individuals' perceptions of their own capabilities, which in turn facilitates safer, more effective, and more confident interventions in the field.

This research makes a significant contribution to the fields of disaster management and volunteer training by identifying the self-efficacy levels of volunteers involved in search and rescue activities and the factors that influence these levels. Based on the findings, the following recommendations are made:

1. Structured first aid training programs should be systematically offered to volunteers to effectively improve their self-efficacy.
2. Volunteer management systems should be restructured not solely based on quantity, but also on the experiential competence of volunteers.
3. Field exercises and simulation-based training should be prioritized to prepare volunteers for real-world disaster conditions.
4. Mechanisms for self-assessment should be encouraged, and mentorship systems should be established to help individuals recognize and develop their own self-efficacy levels.
5. Academic research should examine the development of self-efficacy not only at the individual level, but also within organizational and social contexts, to propose more comprehensive models.

In conclusion, the data obtained in this study offer valuable insights for the development of strategies aimed at increasing volunteer capacity in disaster and emergency preparedness. Self-efficacy should be considered not only a determinant of individual performance but also a key indicator of societal resilience to disasters. Therefore, policies aiming to enhance self-efficacy must adopt a holistic and multidimensional approach.

Keywords: First aid, self-efficacy, volunteering, disaster management, search and rescue, experience.

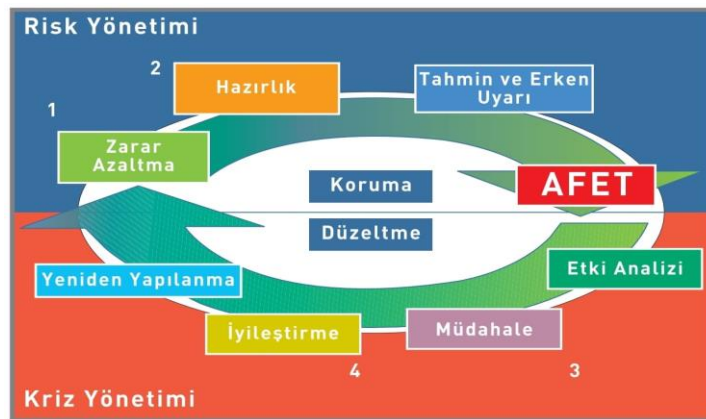


1. GİRİŞ

Afetler, insanlık tarihi boyunca toplumların yaşamını derinden etkileyen olaylar arasında yer almıştır. Doğal veya insan kaynaklı olsun, afetler ani ve yıkıcı etkileriyle hem bireysel hem de toplumsal düzeyde ciddi kayıplara yol açmaktadır. Dünya genelinde yaşanan afet sayısındaki artış, bu olayların yalnızca gelişmekte olan ülkelerde değil, gelişmiş toplumlarda da önemli sorunlar yarattığını göstermektedir (Yılmaz & Demiröz Yıldırım, 2020).

Türkiye, jeopolitik ve coğrafi konumu itibarıyla birçok afet türü açısından risk altında yer almaktadır. Özellikle kentleşme, sanayileşme ve nüfus yoğunluğundaki artış, ülkemizi hem doğal hem de insan kaynaklı afetler karşısında daha kırılgan hale getirmiştir. Son yıllarda meydana gelen deprem, yangın ve sel felaketleri, afetlere karşı hazırlıklı olmanın ne kadar kritik olduğunu bir kez daha gözler önüne sermiştir. Afetlerin ardından yaşanan can kayıpları, ekonomik zararlar ve sosyal yapının bozulması, etkili bir afet yönetimi sisteminin önemini her geçen gün artırmaktadır.

Afet yönetimi, yalnızca afet sonrası müdahaleden ibaret değildir; öncesinde risklerin azaltılması, hazırlık yapılması ve sonrasında iyileştirme çalışmalarını kapsayan bütüncül bir süreçtir (Akdağ, 2002; Kadioğlu, 2008a). Modern afet yönetimi anlayışı, bu süreci proaktif bir yaklaşımla ele almakta ve afet gerçekleşmeden önce toplumu dirençli hale getirmeyi amaçlamaktadır. Şekil 1.1’de modern afet yönetimi sisteminin aşamaları gösterilmektedir.



Şekil 1.1. Modern Afet Yönetimi Sistemi (Kadioğlu, 2008a).

Afet yönetiminin en kritik aşamalarından biri olan müdahale sürecinde, ilk yardım uygulamaları hayati bir öneme sahiptir. İlk yardım, herhangi bir afet, kaza veya hayati tehlike durumunda, olay yerinde, profesyonel sağlık ekipleri ulaşmadan önce mevcut imkanlarla gerçekleştirilen müdahaleleri ifade etmektedir (Kızılay, 2020). İlk yardım uygulamaları, durumun daha kötüye gitmesini engelleyerek hayati tehlikenin azaltılmasına katkıda bulunmaktadır. İlk yardım uygulayacak kişilerin eğitilmiş olması, müdahalelerin etkinliği üzerinde doğrudan belirleyici bir rol oynamaktadır.

Özellikle 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen ve 11 ili etkileyen Kahramanmaraş merkezli depremler, Türkiye'nin afetlere karşı hazırlık durumunun bir kez daha sorgulanmasına yol açmıştır. Bu depremler sonucunda 115.353 kişi yaralanmış, 50.783 vatandaş hayatını kaybetmiştir (Deprem Dairesi Başkanlığı, 2023b). Bu gibi büyük afetlerde, olay yerine profesyonel sağlık ekiplerinin ulaşması zaman alabilmekte, dolayısıyla ilk yardım uygulamalarında sıradan bireylerin bilgi ve beceri düzeyi hayati önem kazanmaktadır. Devletin afet anında hızlı tıbbi yardım sağlama sorumluluğu olmakla birlikte, afetin ilk dakikalarında bireylerin kendi bilgi ve becerileriyle hareket edebilmesi kritik öneme sahiptir (Hisar & Yurdakul, 2015).

Afetlerin ardından geçen ilk 72 saat, “altın saatler” olarak adlandırılmakta ve bu süreçte yapılan ilk müdahaleler, hayat kurtarıcı nitelik taşımaktadır (Kundak & Kadioğlu, 2011). Bu süreçte yalnızca profesyonel ekiplerin değil, eğitilmiş gönüllülerin de müdahale edebilmesi, kurtarma çalışmalarının başarısını doğrudan etkilemektedir. Toplumun ilk yardım bilgisi açısından güçlendirilmesi, afetlere karşı bireysel ve toplumsal dirençliliğin artırılması açısından büyük önem taşımaktadır.

Arama ve kurtarma faaliyetleri, afet sonrası müdahale sürecinin temel unsurlarından biridir. Bu faaliyetler, afet veya acil durum sonucunda mahsur kalan bireylerin bulunarak güvenli bir ortama taşınmasını içermektedir (Olgaç & Töz, 2020). Arama ve kurtarma operasyonlarının başarısında, ilk yardım uygulamalarının doğru ve zamanında yapılabilmesi büyük önem taşımaktadır. Afet sonrası ilk 72 saatte gerçekleştirilen hızlı müdahaleler, can kayıplarının azaltılmasında kritik rol oynamaktadır (Ochoa & Santos, 2015).

Gönüllü arama kurtarma ekiplerinin afetlerdeki rolü gün geçtikçe daha da önem kazanmaktadır. Gönüllülerin ilk yardım bilgi ve beceri düzeyleri, afet anındaki müdahalelerin etkinliğini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle, gönüllü arama

kurtarma ekiplerinin ilk yardım öz yeterlik düzeylerinin belirlenmesi ve geliştirilmesi, afetlere karşı hazırlık düzeyinin artırılması için hayati bir adımdır.

1.1. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Afetler, insan hayatını, ekonomik dengeleri ve toplumsal yapıyı derinden sarsan, yıkıcı etkileri uzun yıllar devam eden olaylardır. Afet sonrası süreçte, özellikle ilk saatlerde gerçekleştirilen hızlı ve etkili müdahaleler, can kayıplarının önlenmesinde kritik rol oynamaktadır. Bu müdahalelerin başarısı ise yalnızca profesyonel ekiplerin değil, sahada aktif görev alan gönüllülerin bilgi ve beceri düzeylerine de doğrudan bağlıdır.

Türkiye, afet riski yüksek bir ülkedir ve yaşanan her büyük afet, toplumun ilk yardım konusunda bilgi ve hazırlık eksikliklerini bir kez daha ortaya koymaktadır. Afetlere müdahale sürecinde yer alan gönüllü arama kurtarma ekipleri, afetin hemen ardından ilk müdahaleyi gerçekleştiren en önemli gruplardan biridir. Ancak gönüllülerin afet anında etkin ve doğru müdahalede bulunabilmesi, ilk yardım alanındaki öz yeterlik düzeylerine bağlıdır.

Bu bağlamda, gönüllülerin ilk yardım bilgi ve becerilerinin yeterliliğinin belirlenmesi, yalnızca bireysel kurtarma çabalarının başarısını artırmakla kalmayacak, aynı zamanda afet sonrası toplumsal toparlanmayı da hızlandıracaktır. İlk yardım alanında eksikliklerin ve eğitim ihtiyaçlarının tespit edilmesi, afetlere hazırlık çalışmalarının etkinliğini artırmak ve afet sonrası hayatta kalma oranlarını yükseltmek açısından zorunlu bir adımdır.

Bu araştırmanın temel gerekçesi, arama ve kurtarma gönüllülerinin afet ve acil durumlar karşısındaki ilk yardım öz yeterlik düzeylerini belirlemek ve bu doğrultuda eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarına katkı sağlamaktır. Elde edilecek bulgular, afetlere karşı bireysel ve toplumsal dirençliliğin artırılmasına yönelik politika ve programlara ışık tutacak ve toplum genelinde afetlere hazırlık düzeyinin iyileştirilmesine önemli bir katkı sağlayacaktır.

1.2. Araştırma Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, arama ve kurtarma gönüllülerinin afet ve acil durumlar sırasında ilk yardım uygulamalarına yönelik öz-yeterlik düzeylerini belirlemek ve bu düzeylerin çeşitli bireysel ve gönüllülükle ilgili faktörlerle olan ilişkisini incelemektir.

Çalışmada gönüllülerin ilk yardım konusunda kendilerini ne ölçüde yeterli gördükleri, özellikle eğitim alma durumu, sahada deneyim kazanma, gönüllülük süresi gibi deneyimsel değişkenler ile cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi gibi demografik değişkenler doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Bu doğrultuda araştırmanın alt amaçları şunlardır:

- Gönüllü arama ve kurtarma personelinin afet ve acil durumlar karşısında ilk yardım öz-yeterlik düzeylerini nicel olarak ölçmek,
- İlk yardım öz-yeterliğini etkileyen değişkenleri (örneğin ilk yardım eğitimi alma, arama kurtarma deneyimi, gönüllülük süresi) istatistiksel olarak analiz etmek,
- Öz-yeterlik düzeyinin cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi gibi demografik faktörlerle farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak,
- Elde edilen bulgular doğrultusunda, gönüllülerin afetlere hazırlık kapasitelerini artırmaya yönelik eğitim, uygulama ve geliştirme stratejilerine katkı sağlamak.

Araştırma, arama kurtarma gönüllülerinin yalnızca varlığı değil, niteliksel yeterliliklerinin de afet yönetimi süreçleri açısından ne denli belirleyici olduğunu vurgulamayı ve bu çerçevede politika yapıcılara ve uygulayıcılara somut öneriler sunmayı hedeflemektedir.

1.3. Araştırma Soruları ve Hipotezler

Bu araştırmanın amacı doğrultusunda, arama ve kurtarma gönüllülerinin afet ve acil durumlar karşısındaki ilk yardım öz yeterlik düzeyleri ile bu düzeylerin çeşitli demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği incelenmektedir.

1.3.1. Araştırma soruları

- Arama ve kurtarma gönüllülerinin genel ilk yardım öz-yeterlik düzeyleri ne düzeydedir?
- Cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenler öz-yeterlik düzeyinde anlamlı farklılık yaratmakta mıdır?
- Gönüllülük süresi öz-yeterlik düzeyini etkilemekte midir?
- İlk yardım eğitimi alma durumu öz-yeterlik düzeyini anlamlı şekilde etkilemekte midir?

- Daha önce arama kurtarma faaliyetine katılan gönüllülerin öz-yeterlik düzeyleri daha yüksek midir?

1.3.2. Araştırma hipotezleri

Bu araştırmada, yukarıdaki sorular doğrultusunda aşağıdaki hipotezler test edilecektir:

- H1: Gönüllülerin genel ilk yardım öz-yeterlik düzeyleri orta-yüksek düzeydedir.
- H2: Cinsiyet değişkenine göre gönüllülerin ilk yardım öz-yeterlik düzeylerinde anlamlı bir farklılık vardır.
- H3: Yaş grupları arasında ilk yardım öz-yeterlik düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.
- H4: Eğitim düzeyi ile ilk yardım öz-yeterlik düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H5: Gönüllülük süresi arttıkça öz-yeterlik düzeyi de artmaktadır.
- H6: İlk yardım eğitimi almış gönüllülerin öz-yeterlik düzeyleri, eğitim almamış olanlara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir.
- H7: Arama kurtarma deneyimi olan gönüllülerin öz-yeterlik düzeyleri, deneyimi olmayanlara kıyasla anlamlı derecede daha yüksektir.

1.4. Tezin Kapsamı ve Sınırlılıkları

Bu çalışma, afet ve acil durumlara müdahalede bulunan arama ve kurtarma gönüllülerinin ilk yardım uygulamalarına yönelik öz-yeterlik düzeylerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın odağında, gönüllülerin kendi yeterlik algılarının düzeyi ve bu algının çeşitli bireysel (yaş, cinsiyet, eğitim) ve deneyimsel (gönüllülük süresi, ilk yardım eğitimi, saha deneyimi) değişkenlerle ilişkisi yer almaktadır.

Araştırmanın evrenini Türkiye genelinde faaliyet gösteren İnsan Hak ve Hürriyetleri (İHH) İnsani Yardım Vakfı'na bağlı yaklaşık 3641 arama ve kurtarma gönüllüsü oluşturmaktadır (İHH, 2025). Örneklem grubu ise İHH İnsani Yardım Vakfı'na bağlı farklı illerde faaliyet gösteren toplam 449 gönüllüden oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak çevrim içi anket yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntem, farklı illerde yer alan katılımcılara erişimi kolaylaştırmış, ancak bazı kontrol dışı değişkenlerin etkisini sınırlandırma noktasında dezavantajlar barındırmıştır.

Bu araştırmanın sınırlılıkları şunlardır:

- Örneklem yalnızca İHH İnsani Yardım Vakfı bünyesindeki gönüllülerle sınırlı olup, diğer arama kurtarma oluşumlarını kapsamamaktadır. Bu durum, bulguların genellenebilirliğini sınırlandırmaktadır.
- Veri toplama süreci öz bildirim esasına dayanan anketlerle yürütülmüştür. Katılımcıların yanıtları öznel algılara dayandığından, sosyal istenirlik yanlılığı gibi etkiler söz konusu olabilir.
- Veriler 2025 yılı Şubat–Mart ayları arasında toplanmıştır. Afetler gibi dinamik ve duygusal olarak etkileyici olaylara ilişkin öz-yeterlik algısı zamanla değişebileceğinden, bu dönemsel çerçeve sonuçların geçiciliğini etkileyebilir.
- Katılımcıların afet geçmişi, eğitim seviyesi ve sahadaki uygulama sıklıkları değişkenlik gösterdiğinden, ölçülen öz-yeterlik düzeyi bireysel deneyimlerden etkilenmiş olabilir.
- Kullanılan “İlk Yardım Öz-Yeterlik Ölçeği”, belirli bir kültürel ve örgütsel bağlam içinde geliştirilmiştir. Farklı kültür ve yapılarda benzer geçerlik ve güvenilirlik düzeyine sahip olacağı varsayımı sınırlıdır.

Sonuç olarak, bu araştırmanın bulguları, örneklemde yer alan gönüllülerin özelliklerine özgüdür. Bu nedenle bulguların farklı gruplara genellenmesinde dikkatli olunmalı; daha geniş, kurumsal çeşitliliğe sahip örneklemle yapılacak çalışmalarla desteklenmesi önerilmektedir.

1.5. Türkiye’de İlk Yardım Bilgi Düzeyi ve Öz Yeterlik Üzerine Yapılan Çalışmalar

Literatür incelendiğinde, Türkiye’de ilk yardım bilgi düzeyinin ölçülmesi ve ilk yardım öz yeterlik düzeyinin belirlenmesi konularında çeşitli çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Ancak bu çalışmaların çoğunlukla öğretmenler, öğrenciler ve sağlık çalışanları gibi belirli gruplar üzerinde yoğunlaştığı; arama kurtarma gönüllüleri üzerinde yürütülmüş bir çalışmaya ise rastlanmadığı dikkat çekmektedir. Bu durum, mevcut araştırmanın özgün değerini ve önemini artırmaktadır.

Öğretmenler üzerinde yapılan çalışmalarda, Samsun ilinde lise ve dengi okul öğretmenlerinin ilk yardım bilgi seviyeleri ölçülmüş ve 31-40 yaş grubundaki öğretmenlerin bilgi düzeyinin diğer gruplara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda, erkek öğretmenlerin ilk yardım uygulama potansiyelinin kadın öğretmenlere göre daha yüksek olduğu ve evli öğretmenlerin ilk yardım bilgi ve beceri

düzeylerinin bekar öğretmenlerle kıyaslandığında daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Genç, 2009). Bir başka çalışmada ise, öğretmenlerin ilkyardım ile ilgili genel olarak yeterli bilgi seviyesine sahip olmadıkları ve kendilerini bu alanda eksik hissettiklerini dile getirdikleri belirtilmiştir (Bozkurt vd., 2015). Benzer şekilde, Konya’da yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin okullarda meydana gelebilecek acil durumlara karşı yeterli bilgi ve beceri düzeyine sahip olmadıkları belirlenmiştir (Bilgen Sivri & Özpulat, 2013). Araştırmacılar tarafından yapılan diğer bir çalışmada ise öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu ortaya konulmuştur (Karaman Özlü vd., 2022).

Öğrenciler üzerinde yapılan araştırmalarda, araştırmacılar tarafından meslek yüksekokulu öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeyleri ve tutumları incelenmiş, bilgi puanlarının orta seviyede olduğu ve öğrencilerin önemli bir kısmının (%55,2) kendilerini yetersiz hissettikleri belirtilmiştir (Usta vd., 2017). Benzer şekilde, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, öğrencilerin ilk yardım konusunda kendilerini yeterli hissetmediklerini ortaya konulmuştur (Yetiş & Gürbüz, 2018). Bir başka araştırmacı ise öğrenciler üzerinde yaptığı bir çalışmada hemşirelik öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğunu ve bu bilgi düzeylerinin öz yeterlik inançlarıyla ilişkili olduğunu belirtmiştir (Karaçetin, 2021). Diğer bir çalışmada ise öğrencilerin afet bilinci ve ilk yardım bilgi düzeylerinin sınıf düzeyi arttıkça yükseldiği tespit edilmiştir (Şen, 2021).

Sağlık çalışanları ve ilgili gruplar üzerinde yapılan çalışmalarda, aile hekimliği tıpta uzmanlık öğrencileri üzerinde yürütülen bir çalışmada, katılımcıların ilk yardım bilgi düzeylerinin düşük olduğu saptanmıştır (Gürel, 2023). Öte yandan aile sağlığı merkezlerine başvuran bireyler üzerinde yapılan çalışmada, genel olarak katılımcıların ilk yardım bilgi seviyesinin yeterli olduğu tespit edilmiştir (Karadeniz Coşar, 2023).

Sanayi ve madencilik sektörlerinde yapılan çalışmalarda ise bir araştırmacı, sanayi ve maden kuruluşlarında çalışan bireylerin eğitim düzeyi ile ilk yardım bilgi seviyesi arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (Yer, 2015). Yer altında çalışan madenciler üzerinde yapılan bir araştırmada ise, katılımcıların afet anlarında hayatta kalma bilgilerinin ve ilk yardım bilgi düzeylerinin oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir (Gülser Uruk, 2020).

Farklı gruplar üzerinde yapılan çalışmalarda, küçük çocuk sahibi annelerin ilk yardım öz yeterlik düzeylerinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir (Aslansofuoğlu, 2022). Bir çalışmacı, üniversite mezunu bireylerin afetlerde ve acil durumlarda ilk yardım öz yeterlik düzeylerini incelemiş ve orta düzeyde bulmuştur (Başhan, 2018). Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada, katılımcıların ilk yardım bilgi başarı oranının %63,5 olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Erdoğan, 2019). Samsun-Havza örneği üzerinde yapılan diğer bir çalışmada ise lise öğrencilerinin ilk yardım bilgi puanlarının genel olarak orta düzeyde, kırsal bölgelerde ise düşük seviyede olduğu belirtilmiştir (Aygül, 2020).

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, genel olarak Türkiye’de ilk yardım bilgi düzeyinin ve öz yeterlik algısının orta seviyede olduğu; ancak afet ve acil durumlar gibi yüksek riskli olaylara hazırlık düzeyinin yeterince yüksek olmadığı görülmektedir. Mevcut literatürde, öğretmenler, öğrenciler ve sağlık çalışanları gibi gruplar üzerinde birçok araştırma yapılmış olmasına rağmen, arama kurtarma gönüllüleri özelinde yürütülmüş bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum, gönüllü arama kurtarma ekiplerinin ilk yardım öz yeterlik düzeylerini araştıran bu çalışmayı, literatüre özgün ve değerli bir katkı yapacak nitelikte kılmaktadır.

2. AFET VE ACİL DURUMLAR: KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Afet ve Acil Durum Kavramı

Afet kavramı, modern toplumların gündelik dilinin ayrılmaz bir parçası hâline gelmiştir. Teknolojik gelişmeler ve iletişim araçlarının yaygınlaşmasıyla birlikte, dünyanın herhangi bir bölgesinde meydana gelen bir afet, küresel ölçekte kısa sürede duyurulabilmekte ve bu durum afet kavramının kullanımını sürekli canlı tutmaktadır. Afetler, yalnızca coğrafi olaylarla sınırlı kalmayıp sosyal, psikolojik ve kültürel boyutlarıyla da toplumların kolektif hafızasında önemli bir yer edinmektedir. Toplumların dayanıklılığını, kriz yönetimi becerilerini ve travmatik deneyimlerini şekillendiren afetler, aynı zamanda bu toplumların geleceğe yönelik tasavvurlarında da belirleyici bir unsur olmaktadır.

Genel tanımıyla afetler; doğal ya da insan kaynaklı olaylar sonucunda toplumun önemli bir kısmını etkileyerek fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara yol açan, normal yaşamı durduran veya ciddi şekilde aksatan, yerel imkânlarla baş edilmesi mümkün olmayan ve dış yardıma ihtiyaç duyulan durumlardır. Bu bağlamda afet, olayın kendisi değil, olay sonucu ortaya çıkan olumsuz etkilerin bütünüdür (AFAD, 2014). AFAD tarafından yapılan bu tanım, Türkiye'nin coğrafi ve sosyal yapısına uygun, geniş bir perspektif sunmaktadır.

Afetler ayrıca, halk sağlığını ciddi şekilde tehdit eden ve etkilenen bölgelerde yaşayan bireylerin hayatta kalabilmeleri için çeşitli acil desteklere ihtiyaç duyulmasına neden olan yıkıcı olaylar olarak da tanımlanmaktadır (Geale, 2012). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre ise afet, halk sağlığını ve sağlık sistemlerini ciddi şekilde etkileyen, insan yaşamını tehdit eden, ani veya yavaş gelişen olaylardır (Su vd., 2022).

“Acil durum kavramı” ise dilimize İngilizce kökenli “emergency” sözcüğünün karşılığı olarak geçmiştir. Başlangıçta sadece tıp alanında kullanılan bu terim, 17 Ağustos 1999 İzmit Depremi sonrasında, afet yönetimi alanında da yaygın biçimde kullanılmaya başlanmıştır (Ergünay, 2009). Acil durumlar, genellikle yerel imkânlarla başa çıkılabilen, ancak toplumun bir kesimini etkileyerek yaşıntıyı sekteye uğratan, can ve mal kayıplarına yol açabilen ani ve beklenmedik olaylardır (Yılmaz, 2020)

Birleşmiş Milletler (BM) acil durumu, ani bir şekilde ortaya çıkarak toplumsal düzeni, insan yaşamını ve doğal kaynakları tehdit eden, mevcut imkânlarla müdahale edilebilen olaylar olarak tanımlamaktadır (UN, t.y.). Amerikan Federal Acil Durum Yönetim Ajansı (FEMA) ise acil durumu, kamu sağlığını ve hayatın olağan akışını kesintiye uğratan, ancak genellikle ulusal kaynaklarla yönetilebilen beklenmedik tehditler ve olaylar olarak tanımlar (Kim & Sohn, 2018).

Bu farklı tanımlar, acil durumlar ve afetlerin yalnızca fiziksel yıkımla sınırlı olmadığını, insan sağlığının yanı sıra diğer canlılar, maddi kaynaklar ve sosyal-ekonomik sistemler üzerinde de önemli etkiler yarattığını göstermektedir. Ayrıca, kavramsal ayrımlar afet yönetimi ve müdahale stratejilerinin çeşitliliğini de yansıtmaktadır.

Her ne kadar acil durumlar ve afetler zaman zaman bir arada veya birbirinin yerine kullanılsa da aralarında temel farklılıklar bulunmaktadır. Bunlardan en belirginini, acil durumlara yerel kaynaklarla müdahale edilebilirken, afetlerde yerel kapasitenin yetersiz kalması ve dış yardıma ihtiyaç duyulmasıdır (AFAD, 2014).

Meydana gelen bir afetin büyüklüğü; neden olduğu can kayıpları, fiziksel tahribat, ekonomik kayıplar ve sosyal etkilerin boyutuyla doğru orantılıdır. Afetin büyüklüğünü belirleyen bazı temel faktörler şunlardır (Birand & Ergünay, 2001).

- Olayın fiziksel büyüklüğü ve yerleşim alanına olan mesafesi,
- Ekonomik yetersizlik ve gelişmişlik düzeyi,
- Yoğun nüfus artışı,
- Riskli alanlarda plansız yerleşim ve sanayi tesisi inşası,
- Doğal çevrenin tahrip edilmesi,
- Eğitim ve bilinç düzeyinin düşüklüğü,
- Toplumun afetlere karşı hazırlık seviyesi.

2.2. Afet Türleri ve Özellikleri

Afetler, ortaya çıkış nedenlerine göre farklı türlere ayrılmaktadır. Sınıflandırmalar bazı ülkelere ve kurumlara göre değişiklik gösterebilmekle birlikte, genel kabul gören yaklaşım afetleri doğal afetler ve insan kaynaklı afetler olmak üzere iki ana kategoriye ayırmaktadır. Türkiye, bulunduğu coğrafi konum, topografik ve jeolojik yapısı nedeniyle hem doğal hem de insan kaynaklı afetlere sıkça maruz kalan ülkelerden

biridir. Ülkemizdeki afet türlerinin dağılımı, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) verilerinden yararlanılarak hazırlanmış ve aşağıdaki Tablo 2.1’de sunulmuştur (AFAD, t.y.-a).

Tablo 2.1. Afet türleri.

DOĞAL AFETLER		
Yavaş Gelişen Doğal Afetler	Hızlı Gelişen Doğal Afetler	İNSAN KAYNAKLI AFETLER
Şiddetli soğuklar	Deprem	
Kuraklık	Sel ve Su taşkınları	Taşımacılık kazaları
Kıtlık	Kaya düşmeleri	Endüstriyel kazalar
	Fırtına ve Hortumlar	Aşırı kalabalıktan meydana gelen kazalar
	Çığ	
	Volkanlar	Göçmenler ve yerlerinden edilenler vb.
	Yangınlar	

2.2.1. Doğal afetler

Tarihi kayıtlarda, eski medeniyetlerin doğal afetleri farklı anlamlarla ilişkilendirdiği görülmektedir. Örneğin, Bizanslılara göre doğal afetler, toplumların işledikleri günahlar nedeniyle Tanrı tarafından verilen cezalar olarak yorumlanmıştır (Zachariadou, 2001). Ancak zamanla bilimsel düşüncenin gelişmesiyle birlikte bu olayların doğa süreçlerinin bir sonucu olduğu anlaşılmıştır.

Doğal afetler, genellikle doğanın kendi dinamik süreçleri sonucu meydana gelen, geniş alanlara yayılan, ciddi can ve mal kayıplarına yol açan ani veya yavaş gelişen olaylardır (Orhan vd., 2020)

Doğal afetler, kaynaklarına göre genellikle şu şekilde sınıflandırılır:

- Yavaş gelişen doğal afetler: Kuraklık, kıtlık, çölleşme, şiddetli soğuklar vb.
- Hızlı gelişen doğal afetler: Deprem, tsunami, sel, fırtına, heyelan, kaya düşmesi, çığ, volkanik patlamalar, yangınlar vb.

Türkiye, sahip olduğu iklimsel ve jeolojik çeşitlilik nedeniyle, depremler, seller, erozyon, orman yangınları, heyelanlar, kuraklıklar ve çığ gibi çeşitli doğal afetlerle sıklıkla karşı karşıya kalmaktadır.

Afet Araştırma ve Epidemiyoloji Merkezi (CRED) tarafından yapılan sınıflamaya göre doğal afetler altı ana grupta toplanmaktadır (CRED&UNDRR, 2015). Şekil 2.1’de bu sınıflama görsel olarak sunulmuştur.



Şekil 2.1. Doğal afetlerin türüne göre sınıflandırılması (CRED&UNDRR, 2015).

Ayrıca, CRED tarafından yayımlanan Uluslararası Afet Veri tabanı (EM-DAT) verilerine göre, 2000–2019 yılları arasında dünya genelinde 7.348 doğal afet meydana gelmiş, bu afetlerde yaklaşık 1,23 milyon insan yaşamını yitirmiştir. Ortalama olarak her yıl 60.000’den fazla can kaybı yaşanmıştır (CRED&UNDRR, 2020). Dünya genelinde 1980–2019 yılları arasında meydana gelen afetlerin etkileri ise Şekil 2.2’de gösterilmiştir.



Şekil 2.2. Dünya'da 1980-2019 yılları arasında meydana gelen doğal afetlerin etkileri (CRED&UNDRR, 2020).

2.2.1.1. Deprem

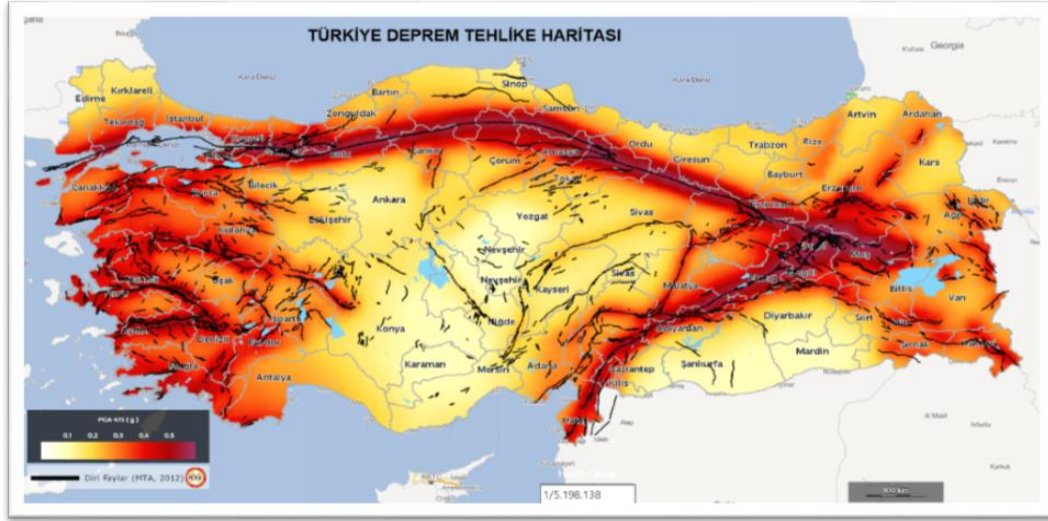
Deprem, özellikle faylanmanın yaşandığı bölgelerde, yer kabuğundaki enerjinin ani boşalması sonucu meydana gelen ve dalgalar şeklinde yayılarak yeryüzünü sarsan doğal bir afettir (Abacı, 2001; Arık, 1992). Deprem, kısa sürede büyük can ve mal kayıplarına yol açarak, etkilediği bölgelerde toplumsal ve ekonomik yapıyı ciddi şekilde sarsmaktadır.

2000–2019 yılları arasında dünya genelinde yaşanan doğal afetler arasında en fazla can kaybına yol açan afet türü depremdir. Bu dönemde meydana gelen depremler nedeniyle yaklaşık 721.318 kişi hayatını kaybetmiştir (CRED&UNDRR, 2020). Deprem, Türkiye’de de en büyük tehdit oluşturan doğal afet türü konumunda bulunmaktadır (Ünal vd., 2017).

Türkiye, jeolojik yapısı nedeniyle dünyanın en aktif sismik kuşaklarından biri olan Alp-Himalaya Deprem Kuşağı üzerinde yer almaktadır (TMMOB, 2000). Ülke topraklarının önemli bir kısmı, başta Kuzey Anadolu Fay Zonu, Doğu Anadolu Fay Zonu ve Batı Anadolu Fay Zonu olmak üzere birçok aktif fay hatlarının etkisi altındadır (Arık, 1992). 1900–2023 yılları arasında Türkiye’de 7 ve üzeri büyüklüğünde 20 büyük deprem meydana gelmiş, bu depremler ciddi can ve mal kayıplarına neden olmuştur (Demir vd., 2024).

Özellikle 1939 Erzincan, 1942 Tokat, 1943 Sakarya, 1943 Kastamonu ve 1944 Bolu depremlerinde toplam 43.319 kişi hayatını kaybetmiştir. Türkiye’de afet yönetimi açısından bir dönüm noktası olan 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi’nde ise resmi verilere göre 18.373 kişi yaşamını yitirmiştir (Ergünay, 2011).

Son olarak, 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremler Türkiye'nin deprem gerçeğini bir kez daha gözler önüne sermiştir. AFAD verilerine göre, saat 04:17'de Maraş'ta meydana gelen ilk deprem 7,7 büyüklüğünde gerçekleşmiş, saat 13:24'te meydana gelen ikinci deprem ise 7,6 büyüklüğünde olmuştur (Deprem Dairesi Başkanlığı, 2023a). Bu depremlerde 115.353 vatandaşımız yaralanmış ve 50.783 vatandaşımızın da ne yazık ki hayatını kaybettiği belirtilmiştir (Deprem Dairesi Başkanlığı, 2023b). Bu kayıpların temel nedenlerinden biri, Türkiye nüfusunun ve sanayi tesislerinin %98'inin deprem riski taşıyan bölgelerde yoğunlaşmış olmasıdır (Taş, 2003). Türkiye'nin deprem riskini gösteren güncel harita aşağıda Şekil 2.3'te sunulmuştur.



Şekil 2.3. Türkiye Deprem Tehlike Haritası (AFAD, t.y.-b)

Türkiye, deprem gerçeği ile yaşamak zorunda olan bir ülkedir. Bu nedenle, henüz bir deprem meydana gelmeden önce, zarar azaltma ve hazırlık evrelerinde atılacak doğru adımlar, olası afetlerin acı sonuçlarını büyük ölçüde hafifletebilir.

2.2.1.2. Tsunami

Tsunami kelimesi, 1896 yılında Japonya'da meydana gelen Meiji Sanriku Depremi sonrası literatüre girmiştir ve Japon dilinde "liman dalgası" anlamına gelmektedir (Ersoy, 2005). Tsunamiler, deniz tabanında veya yakınındaki yer kabuğu hareketleri sonucu oluşan uzun periyotlu ve büyük enerjili su dalgalarıdır (Goff vd., 2016). Tsunami oluşumunda en yaygın nedenler denizaltı depremleri olmakla birlikte, volkanik patlamalar, toprak kaymaları ve nadiren meteor çarpmaları da tsunami

yaratabilmektedir (Imamura, 2001). Tsunamiler saniyeler içinde başlayabileceği gibi saatlerce de sürebilir ve bazen asıl depremden daha büyük yıkıma yol açabilir.

Tsunamilerin insanlara vereceği zarar; dalga şiddetine, kıyı bölgelerinin coğrafi yapısına, tsunamiye karşı alınan önlemlere ve etkin bir tahliye planı olup olmamasına bağlıdır (Katada & Kuwasawa, 2006). Çoğunlukla Pasifik Okyanusu çevresindeki ülkelerde görülen tsunamiler, en sık Japonya, Endonezya ve Filipinler gibi ülkeleri etkilemektedir (Ersoy, 2005).

Örneğin;

- 2011 yılında Japonya’da meydana gelen Tohoku Depremi sonrası oluşan tsunami yaklaşık 20.000 kişinin ölümüne sebep olmuştur (Nakahara & Ichikawa, 2013)
- 2004 yılında Hint Okyanusu’nda meydana gelen büyük tsunami ise yaklaşık olarak 220.000’den fazla insanın hayatını kaybetmesine yol açmıştır (Koshimura, 2007).

Bu örnekler, afetlerin bölgesel etkilerinin büyüklüğünü ve hazırlığın önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Toplumumuzda Türkiye’nin tsunami riski taşımadığı yönünde yaygın bir algı bulunmasına rağmen, üç tarafı denizlerle çevrili olan ve aktif tektonik kuşak üzerinde yer alan ülkemizde de tsunamiler yaşanmıştır. Tarihi kayıtlara göre Marmara Denizi, İstanbul, İzmir, Fethiye ve İskenderun Körfezi gibi bölgelerde geçmişte tsunamiler meydana gelmiş ve bu olaylarda can kayıpları yaşanmıştır (Ersoy, 2005).

Yakın dönemde, 30 Ekim 2020 İzmir Depremi sonrası Seferihisar açıklarında meydana gelen tsunami sonucunda 1 vatandaşımız hayatını kaybetmiş ve kıyı bölgelerinde önemli hasarlar oluşmuştur (Çağlar vd., 2020)

Tsunami riskine karşı alınabilecek önlemler şunlardır:

- Kıyı bölgelerinde dalga kıranlar ve koruma duvarları inşa etmek,
- Yerleşim yerlerini kıyı şeritlerinden uzaklaştırmak,
- Erken uyarı sistemleri geliştirmek ve etkin tahliye planları oluşturmak önem arz etmektedir (Kawata vd., 1992).

Türkiye için özellikle Ege ve Akdeniz kıyıları, tsunami riski taşıyan alanlar arasında yer almaktadır. Bu nedenle, kıyı bölgelerimizde afetlere hazırlıklı olma bilinci artırılmalı ve afet risk azaltma çalışmaları öncelikli hale getirilmelidir.

2.2.1.3. Sel

Sel, Dünya'nın hemen her coğrafyasında görülebilen ve genellikle ani veya uzun süreli yağışlar, kar erimeleri, deniz seviyesi yükselmeleri gibi doğa olayları sonucunda ortaya çıkan doğal afetlerdendir. Sel, suyun doğal akış sistemlerinden taşarak çevresindeki alanları ve yapıları kontrolsüz bir şekilde su altında bırakması olayıdır (Özcan, 2006).

Seller, özellikle yoğun yağış alan bölgelerde, aniden başlayan yağışlar sonucunda görülür. Kentleşmenin ve betonlaşmanın artmasıyla birlikte toprakların su emme kapasitesi azalmakta, bu da sel afetlerinin etkisini daha da yıkıcı hale getirmektedir. Eğer sel oluşumu:

- Bir haftadan fazla sürüyorsa → Yavaş gelişen sel,
- 1-2 gün içinde gerçekleşiyorsa → Hızlı gelişen sel,
- Saatler içinde oluşuyorsa → Ani sel olarak adlandırılmaktadır (Kadioğlu, 2008b).

Özellikle şehirleşmiş alanlarda ani seller daha yıkıcı sonuçlara yol açmaktadır. Sellerin sağlık üzerindeki en ciddi etkilerinden biri, özellikle yaşlılar, çocuklar ve diğer savunmasız gruplar üzerinde yüksek ölüm ve yaralanma oranlarına neden olmasıdır (Korkanç & Korkanç, 2006).

İklim değişikliğinin etkisiyle, son yıllarda sel olaylarında dünya genelinde ve Türkiye'de artış gözlenmiştir. Türkiye'de hidro-meteorolojik afetler arasında en fazla görülen afet türü sel olup, tüm hidro-meteorolojik afetlerin yaklaşık %30'unu oluşturmaktadır (Uncu, 2020).

Son 85 yıl içinde Türkiye'de sel olaylarının en yoğun yaşandığı yıl 2023 olmuştur (MGM, 2024).

Bu artışın sebeplerinden bazıları şunlardır:

- Dere yataklarının kontrolsüz bir şekilde yapılaşmaya açılması,
- Ağaçlık ve eğimli arazilerin tahrip edilmesi,

- Suyun doğal akış yollarının engellenmesi.

Özellikle dere yataklarına yapılan yerleşimler, yoğun yağışlar sonrası taşkın riskini artırmakta ve sellerin neden olduğu can ve mal kayıplarını dramatik şekilde büyötmektedir.

Sel riskinin azaltılması için alınması gereken önlemler ise şunlardır:

- Dere yataklarına ve taşkın alanlarına yapılaşmanın engellenmesi,
- Doğal drenaj sistemlerinin korunması,
- Erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi,
- Toplumun sel riskleri konusunda eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi.

Sonuç olarak, sel afetleri yalnızca doğal olaylar değil, aynı zamanda insan müdahalesiyle büyüyen ve daha yıkıcı hale gelen olaylardır. Bu nedenle, sel zararlarını azaltmak için doğayla uyumlu bir yaşam ve planlı kentleşme yaklaşımı benimsenmelidir.

2.2.1.4. Heyelan ve çık

Heyelan, bir başka deyişle toprak kayması, yerçekiminin etkisiyle yamaçların stabilitesini kaybederek toprak, kaya veya diğer malzemelerin aşağı doğru hareket etmesiyle meydana gelen bir doğal afettir (Öztürk, 2002). Bu hareketlenme, yavaş bir sürünme şeklinde olabileceği gibi, ani ve yıkıcı bir çökme şeklinde de gerçekleşebilir.

Heyelanların oluşumunda etkili olan başlıca faktörler şunlardır:

- Ani ve şiddetli yağışlar,
- Toprağın bitki örtüsünden yoksun olması,
- Eğimin fazla olduğu araziler,
- Yanlış tarım ve arazi kullanımı uygulamaları.

Ülkemizde her yıl çok sayıda heyelan vakası yaşanmakta ve bu olaylar ciddi can ve mal kayıplarına yol açmaktadır. Türkiye’de heyelanlar, özellikle yağışın yoğun olduğu Karadeniz Bölgesi’nde sıkça görölmektedir. Türkiye Ölümcül Heyelan Veri Tabanı (FATALDOT) kayıtlarına göre, 1929–2018 yılları arasında ülkemizde can kaybına yol açan 389 heyelan olayı meydana gelmiş ve bu olaylarda toplam 1343 kişi hayatını kaybetmiştir (FATALDOT, 2020). Ayrıca, Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM) verilerine göre 1961’den bu yana en fazla heyelan olayı 2023 yılında yaşanmıştır (MGM, 2024). Dünya genelinde ise, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre

1998–2017 yılları arasında meydana gelen heyelanlarda 18.000’den fazla insan yaşamını yitirmiştir (Petrucchi, 2022).

Çığ ise, heyelana benzer şekilde bir kütlenin hareketiyle meydana gelir, ancak burada hareket eden kütle toprak değil, kar ve buz kütleleridir. Çığ, eğimli arazilerde biriken kar kütlelerinin çeşitli dış etkenler (örneğin rüzgar, güneş ışığı, titreşim) nedeniyle yerinden koparak hızla aşağı doğru kaymasıyla oluşur (Uncu, 2020).

Çığın oluşumunda etkili olan temel faktörler şunlardır:

- Eğimli arazi yapısı,
- Karın yoğunluğu ve yapısı,
- Hava sıcaklığındaki ani değişiklikler,
- Gürültü veya titreşim gibi dışsal etkiler.

Türkiye’de çığ olayları, özellikle Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Kuzeydoğu Anadolu Bölgeleri’nde, bitki örtüsünün zayıf olduğu yüksek dağlık alanlarda sıklıkla görülmektedir (Kadioğlu, 2008b). 2023 yılı verilerine göre, Türkiye’de çığ afetleri en çok Van ilinde ve özellikle Şubat ayı içerisinde meydana gelmiştir (MGM, 2024). Nitekim 4–5 Şubat 2020 tarihlerinde Van’da meydana gelen iki ayrı çığ faciası sonucunda 42 kişi hayatını kaybetmiştir (Anadolu Kılıç, 2021). Çığlar, özellikle ulaşım hatlarının kapanmasına, altyapının zarar görmesine ve önemli can kayıplarına neden olmaktadır. Bu yüzden, çığ riski olan yüksek bölgelerde:

- Erken uyarı sistemlerinin kurulması,
- Yerleşim yerlerinin çığ tehlikesi olan bölgelerin dışında inşa edilmesi,
- Kar kütlelerinin kontrol edilmesi gibi önlemler büyük önem taşımaktadır.

2.2.1.5. Yangın ve fırtına

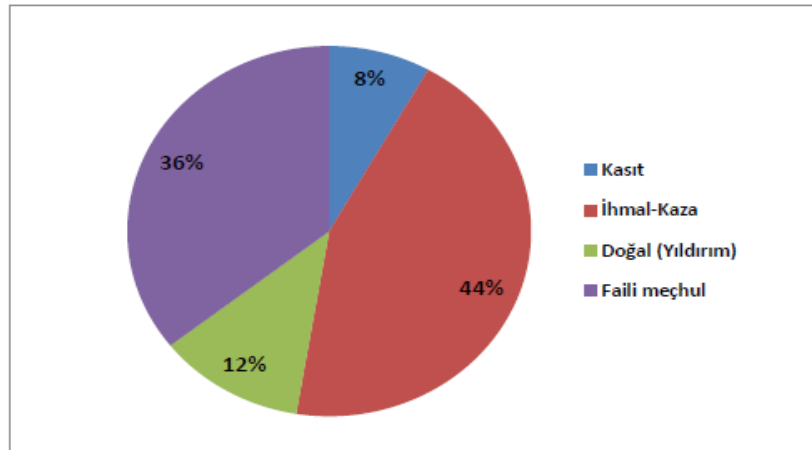
Yangın, yanıcı bir maddenin, oksijen ve yeterli ısı kaynağı ile birleşerek meydana getirdiği kimyasal bir tepkimedir (Arıoğlu vd., 2000). Yanmanın başlayabilmesi ve sürdürülebilmesi için üç temel unsur gereklidir: yanıcı madde, oksijen ve ısı kaynağı. Bu üçlü “yanma üçgeni” olarak adlandırılır (Abay vd., 2022; Yıldız, 2021).

Yangın söndürmede yaygın olarak kullanılan başlıca maddeler şunlardır:

Yaygın olmayan ve sınırlı kullanımı olan maddeler dışında birçok alanda kullanılan ve sık karşılaştığımız yangın söndürme maddeleri, su, karbondioksit, kuru kimyevi toz ve köpüktür (Yıldız, 2021). Bu maddelerin ayrıntıları aşağıda verilmiştir.

- Su: Isıyı absorbe ederek yanıcı maddeyi soğutur ve buharlaşarak oksijeni keser. Özellikle A sınıfı yangınlarda etkilidir.
- Karbondioksit (CO₂): Yanma için gerekli olan oksijeni ortamdan uzaklaştırarak yangını boğar. Elektrik yangınlarında ve B sınıfı yangınlarda tercih edilir.
- Kuru Kimyevi Toz (KKT): Kimyasal reaksiyonlarla yanmayı engeller. Sodyum bikarbonat ve amonyum fosfat esaslı türleri vardır.
- Köpük: Yanan yüzeyin üzerinde hava geçirmez bir tabaka oluşturarak oksijenle temasını keser.

Türkiye’de, yangın afetleri çoğunlukla orman yangınları şeklinde kendini göstermektedir. Orman yangınlarının %90’ı insan kaynaklı olup, geri kalan kısmı meteorolojik faktörler gibi doğal nedenlere dayanmaktadır (MGM, 2024). Meteorolojik koşullar yalnızca yangının başlamasında değil, aynı zamanda büyümesi ve yön değiştirmesinde de etkili olmaktadır (Uncu, 2020). Ülkemiz, Akdeniz iklim kuşağında bulunması sebebiyle, orman yangınlarına karşı yüksek risk taşımaktadır (Kaya, 2010). MGM verilerine göre Türkiye’de 2000-2023 yılları arasında orman yangınlarına sebep olan etkenlerin dağılımı Şekil 2.4’te verilmiştir.



Şekil 2.4. Türkiye’de 2000-2023 Yılları Arasında Meydana Gelen Orman Yangınlarının Çıkış Nedenlerine Göre Dağılımı (MGM, 2024).

Dünya genelinde de orman yangını sayısında ciddi artışlar yaşanmaktadır. Örneğin, Kanada’nın New Brunswick eyaletinde meydana gelen büyük orman yangınında 1.200.000 hektar alan zarar görmüştür. Benzer şekilde 2007 Yunanistan, 2009 Avusturya, 2010 Rusya ve 2010 Bolivya orman yangınlarında toplamda 1.500.000 hektarlık alan kül olmuştur (Özkazanç & Ertuğrul, 2011).

Orman yangınlarının etkileri yalnızca biyolojik çeşitliliğin kaybı ile sınırlı kalmayıp, hava kirliliği artışı ve iklim değişikliğine de katkıda bulunmaktadır (Kaya, 2010). Türkiye, bu tehdidi azaltmak amacıyla Meteoroloji Genel Müdürlüğü bünyesinde Meteorolojik Erken Uyarı Sistemi (MEUS) geliştirmiştir. Bu sistem, orman yangınları için özel hava durumu indeksleri oluşturularak riskli bölgeleri belirlemekte ve önleyici tedbirlerin alınmasını sağlamaktadır (Çamalan & Çamalan, 2023).

Fırtına ise, 23–26 m/sn hızında esen şiddetli rüzgârlarla tanımlanan ve doğaya ciddi zararlar veren meteorolojik bir olaydır (AFAD, 2014).

Fırtınalar, atmosferdeki sıcaklık farkları, nemlilik ve basınç değişimleri sonucunda oluşur ve çoğunlukla şiddetli yağış, dolu, yıldırım ve gök gürültüsü gibi olaylarla birlikte gelişir (Coşkun & Aydın, 2010).

Fırtınaların başlıca etkileri şunlardır:

- Binaların ve altyapının zarar görmesi,
- Ulaşımın aksamaması,
- Tarım ve hayvancılık faaliyetlerinde kayıplar,
- Orman yangınlarının tetiklenmesi,
- Toprak erozyonunun hızlanması,
- Çevresel dengenin bozulması.

Fırtınalar, sadece birincil etkilerle sınırlı kalmayıp, sel ve heyelan gibi ikincil afetlere de zemin hazırlayarak daha büyük felaketlere neden olabilir. Ayrıca, tarım, turizm ve ulaşım gibi sektörlerde de önemli ekonomik kayıplara yol açabilir. EM-DAT verilerine göre, 1995–2015 yılları arasında meydana gelen fırtınalarda 242.000’den fazla kişi hayatını kaybetmiştir ve fırtınalar bu dönemdeki en ölümcül meteorolojik afet türü olmuştur (CRED&UNDRR, 2015). Türkiye’de ise 2021 yılında rekor seviyede fırtına olayı kaydedilmiş ve 2023 yılı içerisinde meydana gelen afetlerin %23,2’si fırtınalar kaynaklı olmuştur (MGM, 2024).

Fırtına afetinin etkilerini azaltmak amacıyla yapılabilecek çalışmalar arasında:

- Erken uyarı sistemlerinin kurulması,
- Yapıların dayanıklılığının artırılması,
- Risk haritalarının oluşturulması,
- Toplumun bilinçlendirilmesi önemli yer tutmaktadır.

2.2.2. İnsan kaynaklı afetler

Dünya nüfusunun hızla artması, beraberinde barınma, beslenme, ulaşım ve enerji gibi temel ihtiyaçların da büyümesini zorunlu kılmıştır. Ancak bu ihtiyaçların karşılanma sürecinde, insan eliyle doğaya verilen zararlar, insan kaynaklı afetlerin temel nedenini oluşturmuştur (Orhan vd., 2020). İnsan kaynaklı afetler, insan hatası, ihmal veya kasıtlı eylemler sonucunda ortaya çıkan ve genellikle öngörülebilir nitelikte olan felaketlerdir (Büyükbaş & Ormanoğlu, 2013). Her ne kadar sıklık bakımından doğal afetlere göre daha az görülse de insan kaynaklı afetler de can ve mal kaybı açısından ciddi tehditler oluşturmaktadır.

İnsan kaynaklı afetler, kategoriler halinde aşağıda sunulmuştur:

Endüstriyel kazalar: Kimyasal sızıntılar, patlamalar, yangınlar, nükleer kazalar ve petrol sızıntıları gibi olaylar endüstriyel kazalar kapsamında değerlendirilmektedir. Bu kazalar, yalnızca tesis çevresini değil, geniş coğrafi bölgeleri de etkileyebilen ciddi sağlık ve çevre problemlerine neden olmaktadır. 1986 yılında Çernobil Nükleer Santrali'nde meydana gelen kaza, tarihin en büyük nükleer felaketi olarak kabul edilmiştir (Saenko vd., 2011). Çernobil kazasının ardından yayılan radyoaktif serpinti, rüzgarlarla taşınarak kısa sürede Türkiye'ye kadar ulaşmıştır (Uncu, 2020). 1984 yılında ise Hindistan'ın Bhopal kentindeki pestisit fabrikasında yaşanan kimyasal sızıntı sonucu yaklaşık 20.000 kişi hayatını kaybetmiştir (Porsuk & Yorulmaz, 2011).

Taşımacılık kazaları: Kara, hava, deniz ve demiryolu taşımacılığı sırasında meydana gelen kazalar, insan hayatı ve çevre açısından büyük riskler taşımaktadır. Türkiye'de 2000–2020 yılları arasında yaşanan teknolojik afetler arasında en yüksek ölüm oranı %73,6 ile taşımacılık kazalarına aittir (Çelik vd., 2020).

Terör saldırıları: Terör saldırıları, özellikle toplu alanlarda can kaybı ve toplumsal panik yaratmak amacıyla gerçekleştirilen eylemler arasında yer almaktadır. Örneğin; 2015 yılında Ankara Garı'nda DEAŞ terör örgütü tarafından düzenlenen canlı bomba saldırılarında 95 vatandaş hayatını kaybetmiş, 294 kişi ise yaralanmıştır (Altunay, 2019).

Savaşlar: Savaşlar, insan kaynaklı en yıkıcı afetler arasında yer almakta ve hem doğrudan çatışmalarla hem de sonrasında oluşan göç, açlık ve yıkımla geniş çaplı insani krizlere neden olmaktadır. 2011 yılında Suriye'de başlayan iç savaş, yaklaşık

470.000 kişinin ölümüne sebep olurken milyonlarca insanın da yerinden edilmesine yol açmıştır (Em vd., 2017).

Aşırı kalabalıktan meydana gelen kazalar: Büyük etkinlikler, dini törenler ve spor organizasyonları sırasında kontrolsüz kalabalıklar ölümcül sonuçlar doğurabilmektedir. 2015 yılında Mekke’de Mina bölgesinde yaşanan izdihamda 2.411 kişi hayatını kaybetmiştir (NYT, 2015). 2010 yılında Almanya’da düzenlenen Love Parade müzik festivalinde ise aşırı kalabalık nedeniyle 21 kişi hayatını kaybetmiştir (Helbing & Mukerji, 2012).

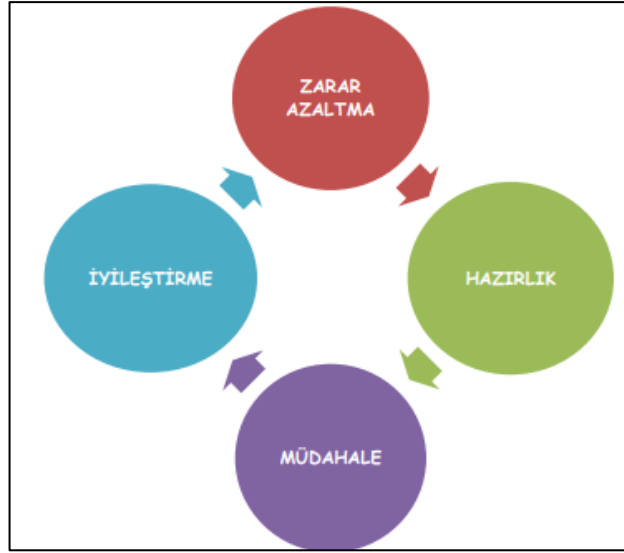
2.3. Afet Yönetimi ve Temel Evreleri

Afet yönetimi, insanlık tarihi kadar eski bir kavramdır. Tarih boyunca insan toplulukları afetlerle karşılaşmış ve bunlarla başa çıkabilmek amacıyla çeşitli stratejiler geliştirmiştir. Modern anlamda afet yönetimi ise, doğal ya da insan kaynaklı afetlerin neden olduğu can, mal ve çevresel kayıpları en aza indirmek için afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası yapılması gereken zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme çalışmalarını kapsayan bütüncül bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Ergünay, 2009).

Bu süreçte, devlet kurumları, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları, özel sektör ve bireylerin etkin iş birliği ve koordinasyonu esastır. Afet yönetiminin temel evreleri aşağıdaki gibi dört ana başlık altında toplanmaktadır (Işık vd., 2012; TMMOB, 2021).

1. Zarar Azaltma
2. Hazırlık
3. Müdahale
4. İyileştirme

Bu evreler bir döngü halinde birbirini tamamlar ve aynı anda birden fazla evre iç içe yürütülebilir (Köseoğlu, 2015). Aşağıdaki Şekil 2.5’teki şemada afet yönetimi evreleri gösterilmiştir.



Şekil 2.5. Afet Yönetim Evreleri (TMMOB, 2021).

Afet yönetiminin ana gayesi hayat kurtarmaktır ancak, afet yönetiminin yalnızca kurtarma ve ilk yardım çalışmalarını kapsadığı düşünülmemelidir. Afet meydana gelmeden önce başlayarak afet anında devam eden ve afet gerçekleşikten sonraki yıllara kadar sürebilen bu uzun soluklu ve multidisipliner süreçte asıl hedeflenen, afet öncesi ve sonrasını kapsayacak bir çalışma sistemi geliştirmektir. Ancak halen uygulamada genel olarak afet sonrası arama kurtarma ve acil tıbbi yardıma öncelik verilmektedir (Özden & Yaman, 2022). Özellikle ülkemizde, 1999 depreminden önceki afet yönetim uygulamalarının tümü afet sonrası dönem için planlanmıştır. 1999 Marmara depremi bu açıdan milat sayılmış ve tüm afet yönetimi politikaları gözden geçirilerek gerçek anlamda afetin öncesi ve sonrasını kapsayan afet yönetim modeli oluşturulmuştur. Böylece afet yönetiminde bir eşik daha aşılmış ayrıca bu tarihten itibaren ülkemizde yurt içi ve yurt dışı faaliyetlerde bulunabilecek profesyonel arama ve kurtarma ekipleri oluşturulmuştur (Köseoğlu, 2015).

2.3.1. Zarar azaltma

Zarar azaltma evresi, bir afetten doğabilecek can kaybı, ekonomik kayıplar ve çevresel zararları en aza indirmeyi amaçlayan çalışmaların tümünü kapsar. Bu aşamada afetler tamamen önlenemese de risklerin doğru şekilde analiz edilmesi ve gerekli önlemlerin alınmasıyla etkileri önemli ölçüde azaltılabilir (Çakır, 2007).

Afet riskleri aşağıdaki formülle açıklanabilir (Kahraman vd., 2021).

$$\text{Risk} = \text{Tehlike} \times \text{Maruz Kalabilirlik} \times \text{Zarar Görebilirlik}$$

Zarar azaltma süreci, iyileştirme evresiyle birlikte başlar ve bir sonraki afetin gerçekleşmesine kadar kesintisiz devam eden bir süreçtir.

2.3.2. Hazırlık

Hazırlık evresi, afet öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılacak müdahalelerin planlanmasını ve gerekli kaynakların oluşturulmasını içerir (Akın, 2020; Kundak & Kadioğlu, 2011). Bu süreç aşağıdaki çalışmalarla desteklenir (TMMOB, 2021).

- Acil Durum Eylem Planlarının hazırlanması
- Erken Uyarı Sistemlerinin kurulması
- Toplumun eğitilmesi ve farkındalığın artırılması
- Sivil Savunma Örgütlerinin oluşturulması
- Afet Simülasyonlarının ve Tatbikatlarının yapılması

Hazırlık aşaması, afet sırasında hızlı ve etkili müdahale edilebilmesi için kritik bir zemin oluşturur.

2.3.3. Müdahale

Afetin hemen ardından başlayan müdahale evresi, öncelikli olarak insan hayatını kurtarmayı ve temel yaşam ihtiyaçlarını karşılamayı hedefler (Bayhatun, 2019; Krichen vd., 2024; Kundak & Kadioğlu, 2011)

Bu evrede gerçekleştirilen başlıca faaliyetler şunlardır:

- Arama ve kurtarma çalışmaları
- Yaralılara ilk yardım hizmetleri
- Güvenli tahliye ve geçici barınma sağlanması
- Beslenme, içme suyu ve sağlık hizmetlerinin sunulması
- Altyapı sistemlerinin (yol, köprü, iletişim hatları) acil onarımı

Afet sırasında hızlı ve koordineli bir müdahale, kayıpların azaltılmasında belirleyici bir rol oynamaktadır.

2.3.4. İyileştirme

İyileştirme evresi, afet sonrası hayatın normale döndürülmesine yönelik uzun vadeli çalışmaları içerir (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023). Bu süreç, sadece fiziksel altyapının yeniden inşasını değil, aynı zamanda ekonomik, sosyal ve psikolojik iyileşmeyi de kapsamaktadır.

Başlıca iyileştirme çalışmaları şunlardır:

- Enkaz yönetimi
- Kriz danışmanlığı ve psikososyal destek hizmetleri
- Hukuki desteklerin sağlanması
- İstihdamı teşvik eden programlar
- Geçici ve kalıcı konutların inşası
- Sağlık ve tıbbi hizmetlerin sürdürülebilir şekilde organize edilmesi
- Ekonomik iyileşme teşvikleri ve yeniden yapılanma projelerinin hazırlanması (Kadıoğlu, 2011).

Afetlerin ardından gerçekleştirilen başarılı iyileştirme çalışmaları, toplumun gelecekteki afetlere karşı daha dirençli olmasını sağlar.

2.4. Dünya’da ve Türkiye’de Afet Yönetimi Tarihçesi

Günümüzde doğal afetlerin yanı sıra, teknolojik gelişmelerin tetiklediği riskler de toplumsal ve kurumsal düzeyde ciddi tehditler oluşturmaktadır. Özellikle metropollerde sıkça yaşanan depremler ve insan kaynaklı kazalar, mevcut kriz yönetimi sistemlerinin yetersizliklerini gün yüzüne çıkarmaktadır. Bu nedenle, yalnızca afet sonrası müdahaleye odaklanan yaklaşımlar yetersiz kalmakta; afet öncesi risk azaltma ve hazırlık çalışmalarına daha fazla önem verilmesi gerekmektedir.

Modern afet yönetimi anlayışı, risk değerlendirmesi, erken uyarı sistemleri ve yapısal önlemler gibi risk yönetimi bileşenleri ile afet anında arama-kurtarma, acil yardım ve iyileştirme gibi kriz yönetimi faaliyetlerini birlikte ele alan bütüncül bir yaklaşımı benimsemektedir (Karasakal, 2019). Bu yaklaşım, can ve mal kayıplarını azaltmayı, toplumsal dayanışmayı güçlendirmeyi ve ekonomik kayıpları minimize etmeyi amaçlamaktadır.

2.4.1. Amerika Birleşik Devletleri

Amerika Birleşik Devletleri, kriz yönetimini sabit bir güvenlik sistemi olarak değil, gelişime açık, canlı bir süreç olarak görmektedir. Bu anlayış, ülkenin geniş coğrafyası, çeşitlilik gösteren tehditleri ve karmaşık yapısı göz önüne alındığında oldukça önemlidir. Federal Olağanüstü Hal Yönetim Ajansı (FEMA), bu dinamik yaklaşımın en belirgin örneklerinden biridir. 1979’da kurulan FEMA, doğal afetlerden nükleer savaşlara kadar geniş bir yelpazedeki acil durumlarda harekete geçmek üzere

tasarlanmıştır (Yılmaz vd., 2014). Ajans, sadece federal hükümeti değil, eyaletler, yerel yönetimler ve özel sektör dahil olmak üzere tüm paydaşları kapsayan kapsamlı bir ağa sahiptir. FEMA, ülkeyi 10 bölgeye ayırarak faaliyet gösterir. Her bölgede yer alan Bölgesel Operasyon Merkezleri, kriz durumlarında koordinasyonu sağlar. Eyaletlerdeki Eyalet Acil Durum Merkezleri ve yerel yönetimlerdeki Mahalli Acil Müdahale Merkezleri, ilk müdahaleyi gerçekleştirir. Bir kriz durumunda, öncelikle olay yerindeki en küçük birim müdahale eder. İmkânları aşan durumlarda ise üst birimlerden destek istenir. Gerektiğinde ise durum, federal hükümete bildirilir ve ulusal düzeyde bir acil durum ilan edilir (TMMOB, 2023).

2.4.2. Kanada

Kanada'da acil durum yönetimi, toplumun bilinçlendirilmesi ve bireylerin kriz sistemine entegre edilmesiyle halkın korunmasını ön planda tutar. Her hangi bir kriz anında belediyeler ilk müdahale eden kurumlardır (Kuban vd., 2001). Belediyelerin yetersiz kaldığı durumlarda, eyalet hükümetine başvurulur ve Acil Durum Koordinatörü durumu 1998'de çıkarılan Olağanüstü Hal Hazırlık Yasası ile Savunma Bakanlığı'na bağlı olarak kurulan Kanada Acil Durum Hazırlık Birimi (EPC) kuruluşuna bildirir. Afet yönetimi, Olağanüstü Durumlar Yasası çerçevesinde yürütülür (TMMOB, 2023). EPC, federal ve eyalet yönetimleri ile bakanlıkların birlikte çalışmasını sağlamak için faaliyet gösterir (Akın, 2020). Kısaca, Kanada'da kriz yönetimi, toplumun her düzeyde katılımını sağlayarak, hızlı ve etkili müdahale imkânı sunar.

2.4.3. Japonya

Japonya, deprem kuşağında yer alması ve aktif fay hatlarının çokluğu nedeniyle, afet yönetimi konusunda dünya lideri konumundadır (Baskak & Büyüksaraç, 2021). Merkezi Afetleri Önleme Konseyi, ülkenin en etkili afet yönetim sistemini yönetmekte ve sürekli olarak aktif çalışmalar yürütmektedir. Konseyin temel görevi, afetleri önlemeye yönelik kapsamlı bir plan hazırlamak ve uygulamaktır. Bu planda, olası bir afet anında kurumların görevleri, iş birliği mekanizmaları, afet anı ve sonrasında alınacak önlemler detaylı bir şekilde belirlenmelidir (Akın, 2020). Ayrıca Japonya'nın kriz yönetimi sistemi, enformasyon teknolojileri altyapısı üzerinde titizlikle inşa edilmiştir. Her bir yerleşim bölgesindeki tüm yapılar, tesisler ve bunların sakinleri, bu sistemde kayıt altında tutulmaktadır. Kriz anında gerçekleştirilecek yardım, arama ve kurtarma faaliyetleri, varsayımlara değil, kesin ve güncel verilere istinaden

planlanarak, kriz yönetimi süreçleri, yüksek bir etkinlik ve süratle icra edilmektedir (TMMOB, 2023).

2.4.4. Türkiye

Türkiye’de ise özellikle 1900’lü yıllar ile 2009 yılına kadarki süreçte, afet yönetimi konulu yasal mevzuatlar genellikle bir afet meydana geldikten sonra, o afete ilişkin özel çıkarılan yasalarla ilgili olmuş, bu nedenle birbirinden bağımsız bir çok mevzuat çıkmış ancak 2009’da AFAD’ın kurulmasıyla beraber daha sistematik bir düzene geçilmiştir (Benli vd., 2018).

Literatüre göre Türkiye’de afet yönetimiyle ilgili ilk yazılı kanıtlar, 1509 İstanbul depremi sonrasında çıkarılan padişah fermanında görülmektedir. Yaklaşık 7,6 büyüklüğündeki bu deprem sadece yıkıcı ve ölümcül etkileriyle değil, aynı zamanda afet yönetimi alanında atılan ilk adımların bir göstergesi olarak da tarihte yerini almıştır (Özmen & Özden, 2014). Daha sonra yine Osmanlı İmparatorluğu dönemlerinde özellikle yangın afetlerine karşı 1720 yılında Yeniçeri ordusuna bağlı olmak üzere Tulumbacılar Ocağı kurulmuştur (Özgür & Azaklı, 2001). Cumhuriyet döneminde ise Türkiye, 1939 Erzincan depremiyle sarsılmış, depremde 33.000 kişi vefat ederken 100.000 kişi de yaralanmıştır. Bu deprem sonrası 1940 yılında 3773 sayılı “*Erzincan’da ve Erzincan Depreminden Müteessir Olan Mintikalarda Zarar Görenlere Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun*” çıkarılırken ,45 bine yakın ölümün gerçekleştiği 1944 Bolu Gerede depremi sonrası da aynı yıl içerisinde 4623 sayılı “*Yer Sarsıntılarından Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun*” çıkarılmıştır (Özmen & Özden, 2014). Türkiye’de afet yönetimi sisteminin temelini oluşturan bu kanundan sonra sistemin gelişmesine katkıda bulunacak 6785 sayılı ‘*İmar Kanunu*’ (1956) ve 7126 sayılı ‘*Sivil Müdafaa*’ kanunu (1958) yürürlüğe konulmuş ancak, daha çok depremler özelinde şekillenen bu kanunların yetersizliği anlaşılarak tüm afet çeşitleriyle alakalı hususları belirten daha kapsayıcı bir kanuna ihtiyaç duyulması sebebiyle 1959 yılında halen uygulamada olan 7269 sayılı ‘*Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirler ve Yapılacak Yardımlara Dair Kanun*’ yürürlüğe alınmıştır (Ergünay, 2011). Türkiye’nin afetlerle mücadelesine önemli katkılarda bulunan yönetmelik ve kuruluşların oluşturulması devam ederken, 17 Ağustos 1999’da İzmit, 12 Kasım 1999 ‘ da Bolu-Düzce’de Türkiye’de afet literatürü açısından dönüm notası haline gelen, son 60 yılın en büyük afeti olarak tanımlanan Marmara depremleri meydana gelmiştir (Çakır, 2007; İbiş & Kesgin, 2015). Afetlerle

alakalı mevzuatlar çıkarılmaya devam ederken 2009'da 5902 sayılı '*Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun*' yürürlüğe konularak AFAD kurulmuş ve afet işleriyle ilgilenen diğer müdürlükler AFAD çatısı altında toplanmıştır (Güler, 2012). İlk olarak Başbakanlığa bağlı olarak kurulan AFAD, 15 Temmuz 2018 yılında yayınlanan kararname ile İçişleri Bakanlığı'na bağlanmıştır (Şimşek & Gündüz, 2021). Bu oluşumda, afet yönetim süreçlerinde yaşanan koordinasyon eksikliğini önleyerek ilgili kurum ve kuruluşlar arasındaki oryantasyonu sağlamak, gerekli politikaların düzenlenmesini sağlamak, ve pratikte daha hızlı reaksiyon göstermek hedeflenenler arasındadır (Aktel, 2015).

Günümüz afet yönetim sistemleri (Modern Afet Yönetimi), olası afetlerin önceden tespit edilmesi, risklerin azaltılması için proaktif önlemler alınması, erken uyarı sistemleriyle toplumun bilinçlendirilmesi ve afet durumunda hızlı ve etkin müdahale edilmesi gibi kapsamlı bir yaklaşım benimser. Bütünleşik afet yönetiminde ise bunlara ek olarak afet bölgelerinden anlık veriler mobil cihazlarla takip edilir, lojistik envanterlerle eşleştirilerek ihtiyaçlar hızlıca karşılanır (Macit, 2019). Halihazırda AFAD, 'Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi'ni benimsemektedir (AFAD, 2016). Aşağıda Şekil 2.6'da Bütünleşik Afet Yönetim Süreci verilmiştir.



Şekil 2.6. Bütünleşik Afet Yönetim Süreci (Benli vd., 2018).

3. AFETLERDE İLK YARDIM UYGULAMALARI

Afet ve acil durumlar, tüm insanlığı derinden etkileyen, yaşamın olağan akışını duraksatan yıkıcı olaylardır (Aslantaş & Tabuk, 2021). Nüfus artışı, sanayileşme ve teknolojik gelişmelerle birlikte doğal afetlerin yanı sıra insan kaynaklı olaylarda da artış görülmektedir (Cengiz & Yer, 2021). Bu olaylar sonucunda her sene birçok insan hayatını kaybetmekte veya yaralanmaktadır (Okuyaz & Balcı, 2023). Bu ölüm ve yaralanmalardaki sayısal değer, meydana gelen afetin büyüklüğünü göstermektedir (Erkal & Değerliyurt, 2009).

Afet ve acil durumlarda, olay yerinde sağlık profesyonellerinin her zaman bulunamayacağı ve mevcut personelin yetersiz kalacağı düşünüldüğünde, ilk yardım bilgi ve becerilerine sahip kişilerin müdahaleleri hayati önem taşımaktadır. Yapılan bazı çalışmalarda bu önem ortaya konulmuştur (Cho vd., 2010). Herhangi bir acil ve afet durumunda hızlı ve etkin bir ilk yardım müdahalesi ile birçok hayat kurtarılabilir (Van De Velde vd., 2009). Bu tür olaylar sebebiyle meydana gelen ölümler %20 oranında azaltılabilir (Dinçer, 2019). Bu nedenle toplumun yeterli ilk yardım bilgisine sahip olması, afet ve acil durumların yol açtığı kayıpları azaltmada, sakatlanmaların ve yaralanmaların önüne geçilmesinde önemli bir faktördür (Kuş, 2018).

29.07.2015 tarihli Resmî Gazetede yayınlanan '*İlkyardım Yönetmeliği*'ne göre İlk yardım eğitimi 16 saat, afetlerde ilk yardım eğitimi ise 4 saat olarak düzenlenmiştir. Afetlerde ilk yardım eğitimi; genel ilk yardım bilgileri, temel yaşam desteği, kanamalarda ilk yardım, kırık-çıkık-burkulmalarda ilk yardım ve acil taşıma teknikleri konularını kapsamaktadır (İlkyardım Yönetmeliği, 2015). Aşağıdaki bölümlerde bu konular ele alınacaktır.

3.1. Genel İlk Yardım Bilgileri

İlk yardım, herhangi bir afet ve acil durum gibi hayati tehlikenin olduğu durumlarda, sağlık ekiplerinin müdahalesi sağlanıncaya kadar, mevcut hayati durumun daha kötüye gitmesini engellemek amacıyla olay yerinde bulunan malzemelerle, hasta veya yaralı kişilere uygulanan ilaçsız uygulamalardır (Kızılay, 2020) Acil tedavi ise, hasta veya

yaralıları sağlık ekipleri tarafından uygulanan tıbbi müdahalelerdir (Sağlık Bakanlığı, 2022). İlk yardım ile acil tedaviyi birbirinden ayıran özellikler ise, ilk yardım uygulaması ilk yardım eğitimi almış herkes tarafından eldeki imkanlarla sağlanabilirken, acil tedavinin sağlık eğitimi almış profesyoneller tarafından medikal ekipmanlarla sağlanmasıdır (Yer, 2015). İlk yardımın önemi aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır.

- İlk yardım, sadece anlık bir müdahale değil, iyileşme sürecinin de önemli bir parçasıdır.
- Eğitimli ilk yardımcılar, doğru müdahaleleri hızla yaparak yaralanma kaynaklı ölüm oranlarını azaltır.
- Hastanede kalış süresini kısaltarak tedavi maliyetlerini düşürmesinin yanı sıra, ani hastalık ve yaralanmalarda vücut sistemlerini koruyarak travmaları kontrol altına alır. Kaza gibi beklenmedik durumlarda halk sağlığını koruma görevini üstlenir.
- Özellikle sağlık hizmetlerinin yetersiz kalabildiği bölgelerde, ilk yardım hayat kurtarıcı bir rol oynamaktadır.
- İlk yardım, bireyler ve toplum için güven ortamı yaratarak, olası tehlikelere karşı hazırlıklı olmayı sağlar (Aslansofuoğlu, 2022).

Literatüre bakıldığında ilk yardım müdahalelerinin ilk olarak Alman kökenli Esmarch (1823-1908) tarafından yapıldığı görülmektedir. Fransız - Alman savaşında Alman ordusunda cerrahlığıyla ünlenen Esmarch'ın ilk yardım konusunda “*Savaşlarda İlk Yardım*” ve “*Yaralılarda İlk Yardım*” adında iki kitap kaleme aldığı bilinmektedir (Başhan, 2018; Bozkurt, 1999).

İlk yardım uygulamalarının temel amaçları vardır. Bunlar her uygulamada aynıdır. Bu temel amaçlar;

- Yaşamı korumak
- Hasta veya yaralının durumunun kötüleşmesinin önlenmek
- 112 ekibi gelene dek kişiye yardımcı olmak
- İyileşmeyi kolaylaştırılmak (Bulut, 2019; Singletary vd., 2020).

İlkyardımcı, ilk yardım eğitimini başarıyla tamamlayarak ilk yardım uygulamalarını gerçekleştirebilecek kapasiteye ulaşmış ve bakanlıkça belgelendirilmiş kişilere denir. Herhangi bir acil durumla karşılaşan ilkyardımcılar, hukuki ve ahlaki sorunlarla

karşılaşmamak veya bunları en aza indirmek için, müdahale edeceği kişi 18 yaşını doldurmuş ise kendisinden, kişi 18 yaşından küçük ise ebeveyninden ya da yasal vasisinden izin almalıdır (Yürümez vd., 2024).

Derlenme (iyileşme) pozisyonu, bilinci kapalı ancak normal solunumu olan bir kişinin, hava yolu tıkanıklığı riskini azaltmak ve kusma gibi durumlarda aspirasyon riskini önlemek amacıyla yan yatırılmasıdır (Douma vd., 2022).

İlkyardımcının sahip olması gereken özellikler;

Afet ve acil durumlarda ortam her ne kadar kaygı verici olsa da ilkyardımcı, olaya hâkim olabilmek adına belirli özelliklere sahip olmalıdır. Bunlar;

- Sağlıklı bir şekilde ilk yardım uygulayabilmek için insan vücudu ile ilgili temel bilgileri bilmeli
- Hasta veya yaralıdan önce kendi can güvenliğine önem vermeli
- Sakin kalarak panik yapmamalı, kendine güvenmeli ve pratik olmalı
- Olay yerindeki malzemelerden ve imkanlardan yeterince faydalanmalı
- Olay anında iletişimi sağlayarak 112 Acil Çağrı Merkezi (AÇM) doğru bir şekilde bilgilendirilmeli
- Çevredeki kişileri organize ederek onlardan mümkün olduğunca yararlanabilmelidir (Gülser Uruk, 2020)

İlk yardımın temel uygulamaları

Koruma; herhangi bir acil durumda, olayın daha da kötüye gitmesinin engellemek için yapılan olay yeri değerlendirmesini kapsar. Amaç, olay yerindeki tehlike analizlerini yaparak güvenli bir müdahale alanı oluşturmaktır (Aktaş, 2022).

Bildirme; acil durumu zaman kaybetmeden gerekli yardım kuruluşlarına bildirmek veya bildirilmesini sağlamaktır (Kuş, 2018). Türkiye, 2021 yılında ortak çağrı sistemine geçmiştir (Bahadır & İnce, 2024). Böylece her türlü acil durumda tek çağrı merkezi olan 112 Acil Çağrı Merkezi (AÇM) aranmalıdır. 112 AÇM ile iletişim sağlanırken belirli hususlara dikkat edilmelidir. Bu hususlar aşağıda sıralanmıştır;

- 112 AÇM aranırken sakın kalınmalı
- 112 AÇM tarafından yöneltilen sorulara doğru ve kararlı cevaplar verilmeli
- Olay adresi verilirken daha hızlı ulaşım için civardaki belirli ve bilindik yerlerin adı verilmeli
- Acil durumun niteliği, etkilenen kişi sayısı ve durumları bildirilmeli

- İlkyardımcı tarafından uygulanan müdahaleler bildirilmeli
- 112 AÇM tarafından aksi belirtilmedikçe arayan kişi telefonunu kapatmamalı ve geri aranma ihtimaline karşı telefonunu meşgul etmemeli (Şen, 2021).

Kurtarma; etkilenen hasta veya yaralılara doğru ve etkili bir şekilde müdahale ederek ilk yardım uygulamaktır (Kuş, 2018).

İlkyardımcının müdahalede öncelikli görevleri

- Hasta veya yaralıların durumları değerlendirilerek ilk müdahale edilecekler öncelik verilir.
- Hasta ve yaralılar sakinleştirilir ve yaraları kendilerine gösterilmez.
- Gerekli yönlendirmelerle çevredeki kişilerin yardıma destek vermesi sağlanır
- İlk yardım uygulamaları yapılarak hayati durumun kötüye gitmesi engellenir
- Hasta veya yaralılar yerinden oynatılmaz üzerleri örtülerek ısı kaybı önlenir
- Kırık ve çıkıklar hareket ettirilmeden sabitlenir
- Hasta veya yaralılarda hayati tehlike mevcutsa, en kısa sürede ve uygun yöntemlerle sağlık kuruluşlarına nakli sağlanır (İnan vd., 2011).

Hayat kurtarma zinciri

İlk yardımda hayat kurtarma zinciri denilen bir olgu vardır. Bu zincir 4 halkadan oluşur. Zincirin ilk iki halkası, olayı bildirme ve hastaya olay yerinde temel yaşam desteği uygulanması işlemidir. Bu halkalar ilk yardım uygulamalarına dahildir. Son 2 halkası ise acil tedavi alanına dahildir. Bunlar da ambulans ekiplerinin uygulamaları ve hastane acil servislerinde yapılan uygulamalardır. Hayat kurtarma zinciri aşağıda Şekil 3.1’de verilmiştir.



Şekil 3.1. Hayat Kurtarma Zinciri (Kızılay, 2020).

İlk yardımda ABC

İlk yardımda hasta veya yaralının durum değerlendirmesi yapılırken belirli bir sıralama vardır. İlk olarak bilinç kontrolü sağlanmalıdır. Eğer bilinç kapalı ise hızlıca ABC değerlendirmesi yapılır.

A: Hava yolu açıklığının değerlendirilmesi (Airway)

B: Solunumun değerlendirilmesi (Breathing)- (Bak-Dinle-Hisset)

C: Dolaşımın değerlendirilmesidir (Circulation) - (Erdoğan, 2019).

3.2. Temel Yaşam Desteği

İnsan hayatının devam edebilmesi için oksijen şarttır. Bu nedenle soluk almadan insanın yaşaması düşünülemez. Dolaşım sistemi ise aldığımız oksijenin tüm vücudumuza taşınmasında görevlidir. Solunum kontrolü, kaza ve benzeri herhangi bir acil durumda kritik önem taşımaktadır. Solunum ve kalp durması, 3-4 dakika içerisinde müdahale edilmediği takdirde insan için ölümcül sonuçlar doğurabilir (Seiler, 2005). ABC değerlendirmesi yapılan kişide solunumun olmadığı tespit edilirse temel yaşam desteğine başlanır. Temel Yaşam Desteği (TYD), solunum ve kalp durması gibi acil durumlarda, ilaçsız müdahalelerle kişinin hayatta kalmasını sağlamayı amaçlayan ilk yardım uygulamalarıdır. Burada hedef, hava yolunu açık tutup suni solunum yoluyla akciğerlere oksijen göndermek ve kalp masajıyla da kan dolaşımını yeniden başlatarak hayati organlara kan gitmesini sağlamaktır. TYD'nin amacı, kişinin hayatta kalmasını sağlamanın yanı sıra, hızlı ve etkili müdahalelerle hayata dönüş şansını artırmaktır. Bu sayede, beyin ve diğer organların oksijensiz kalmasının önüne geçilerek kalıcı hasarların oluşması engellenmeye çalışılır (Karadeniz Coşar, 2023).

Temel yaşam desteği basamakları

1. Güvenliği sağla: Hem kendi güvenliğinden hem de çevredeki kişilerin ve yaralının güvenliğinden emin ol. Tehlikeli bir durum varsa, yaralıyı güvenli bir alana taşı.
2. Bilinç kontrolü: Yaralının omzuna hafifçe dokunarak "İyi misiniz?" diye sor. Eğer tepki vermiyorsa, bilinci kapalı demektir. (Bebeklerde topuktan bilinç kontrol edilir)

3. Yardım çağır: Yüksek sesle etraftaki kişilerden yardım isteyin ve hemen 112 AÇM'ni arayın.
4. Pozisyon al: Yaralıyı düz ve sert bir zemine sırt üstü yatırın. Yaralının yanına diz çökün.
5. Giysileri gevşet: Yaralının boynunu ve göğsünü saran giysileri (kravat, kemer vb.) gevşetin.
6. Ağzını kontrol et: Yaralının ağzını kontrol edin. Eğer yabancı bir cisim (kusmuk, kan vb.) varsa, temizleyin.
7. Hava yolunu aç: Bir elinizi yaralının alına, diğer elinizin iki parmağını çenesine yerleştirin.
8. Baş geri çene yukarı: Alnından bastırıp çenesinden yukarı doğru kaldırarak başını geriye doğru eğin. Bu manevra, dilin geriye düşmesini engelleyerek hava yolunu açar.
9. Solunumu değerlendir: "Bak-Dinle-Hisset" yöntemiyle 10 saniye boyunca solunumu kontrol edin:
 - Göğsün yükselip alçaldığına bakın.
 - Kulağınızı yaralının ağzına yaklaştırarak nefesini dinleyin.
 - Elinizi göğsüne koyarak nefes alıp verişini hissedin.
10. Solunum yoksa: Yaralı nefes almıyorsa, eğer etrafta kimse yoksa ve yalnızsanız önce kendiniz 112 AÇM'ni arayın ve durumu bildirin. (Çocuk ve bebeklerde 30;2 göğüs basısının 5 tur tekrarından sonra aranır)
11. Kalp masajına başla. (Çocuk ve bebeklerde önce soluk verilir sonra kalp masajına başlanır)
 - Göğüs kemiğinin alt ve üst uçlarını bulun.
 - Alt yarısının ortasına bir elinizin topuğunu yerleştirin.
 - Diğer elinizi de üzerine koyun ve parmaklarınızı kenetleyin. (Çocuklarda tel el, bebeklerde 2 parmak ile masaj yapılır)
 - Dirseklerinizi bükmeden, vücudunuzu dik tutarak göğüs kemiğini 5 cm (bebeklerde 4 cm) aşağı inecek şekilde (göğüs yüksekliğinin 1/3'ü kadar) baskı uygulayın.

- Dakikada 100 bası hızında 30 kalp masajı yapın.

12. Suni solunum:

- Baş geri çene yukarı pozisyonunu koruyun.
- Alnınızdaki elin baş ve işaret parmağıyla yaralının burnunu kapatın.
- Derin bir nefes alın ve ağzınızı yaralının ağzına yerleştirin.
- Göğsü yükselene kadar 1 saniye boyunca nefes verin. (Bebeklerde ağız dolusu verilir)
- Ağzınızı çekin ve havanın çıkmasını bekleyin.
- Aynı şekilde bir nefes daha verin.

13. Temel yaşam desteğine devam: 30 kalp masajından sonra 2 suni solunum (30:2) uygulayın. Bu döngüyü, yaralı kendi kendine nefes almaya başlayana veya sağlık ekipleri gelene kadar sürdürün (İnan vd., 2011).

Temel yaşam desteği, hayat kurtarıcı bir müdahaledir. Bu adımları doğru ve hızlı bir şekilde uygulamak, bir insanın yaşamını kurtarabilir.

3.3. Kanamalarda İlk Yardım

Kanama, damar içerisinde bulunan kanın, herhangi bir nedenden dolayı damar dışına çıkması olayıdır. Kanamalar herhangi bir hastalık veya kaza sonucu meydana gelebilirler. Kanamalar kanın aktığı bölgeye göre isimlendirilirler. Vücut dışına doğru çıkan kanamalara dış kanamalar, vücudun iç tarafına doğru olan ve gözle görülemeyen kanamalara iç kanamalar, kulak, burun, ağız vb. organlara doğru olan kanamalara ise doğal deliklerden olan kanamalar denir (Gürel, 2023). Kanamalar, meydana geldiği damarın tipine göre ise 3 şekilde isimlendirilirler.

1. Atardamar kanaması; Kanama kalp atımları şeklinde ve fişkirir tarzıdır. Kanın rengi açık ve parlaktır.
2. Toplardamar kanaması; Sızıntı şeklinde olan koyu kırmızı renkteki kanamalardır.
3. Kılcal damar kanaması: Hızlı bir akış göstermeyen, kabarcıklar şeklinde kendini belli eden küçük çaplı kanamalardır (Aksu, 2020).

Kanamalarda ilk yardım uygulamaları

- İlk olarak olay yeri güvenliği ve kendi can güvenliğimiz sağlanır

- İlkyardımcı olarak kendimizi tanıtarak kişinin sakinleşmesi sağlanır
- Yaralı yere yatırılarak genel durumu değerlendirilir ve 112 AÇM aranır.
- Kanamanın durumu değerlendirilerek kanama olan bölgeye temiz bir bez konulup bası uygulanarak kanama durdurulmaya çalışılır.
- Kanama durmuyorsa ilk konulan bez kaldırılmadan ikinci bir bez konularak bölgeye basınçlı bandaj uygulanır.
- Kanama yine durmuyorsa kanayan yere en yakın bası noktasına basınç uygulanır ve kanayan bölge kalp seviyesinden yukarıya kaldırılır
- Eğer kanama hala durmadıysa, uzuv kopması ya da yaralının acilen taşınma ihtiyacı varsa veya tek ilk yardımcının birden fazla yaralıya müdahale etmesi gerekiyorsa yaralıya turnike uygulaması yapılır.
- Kanama bölgesi gözükecek şekilde yaralının üzeri örtülerek yaralıya şok pozisyonu verilir.

Yapılanlar özenli bir şekilde kayıt altına alınır ve belirli aralıklarda yaralı kontrol edilir (Türkeş & Özcan, 2005).

3.4. Kırık Çıkık ve Burkulmalarda İlk Yardım

Travma veya patolojik süreçler sonucu kemik dokusunun bütünlüğünün bozulması kırık olarak tanımlanırken aynı nedenlerden ötürü kemikleri bir arada tutan eklemlerin zedelenerek kemik uçlarının birbirinden ayrılmasına çıkık denilmektedir (Akyıldız, 2000). Burkulma ise eklem bağlarının çeşitli nedenlere bağlı olarak aşırı zorlanması ve zedelenmesidir. Kırıklar, sadece kemik dokusunu değil, aynı zamanda çevresindeki yumuşak dokuları (kaslar, tendonlar, sinirler, damarlar) da etkileyebilir. Bu nedenle kırığın meydana geldiği bölge yaralanmanın ciddiyeti ve ölçüsü açısından önem taşır (Aydınlık, 2019).

Uygulama basamakları

- Öncelikle olay yeri güvenliği sağlanır ve ilk yardıma başlanır
- 112 AÇM aranarak bilgi verilir
- ABC değerlendirilir ve ihtiyaç halinde TYD uygulanır
- Kanama mevcutsa, steril bir bezle üzerine baskı uygulanarak durdurulmaya çalışılır
- Kanamayı ve ağrıyı hafifletmek adına bölgeye soğuk kompres uygulanabilir.

- Şişlik ihtimali düşünülerek varsa takılar çıkarılır
- Eğer bölgede şekil bozukluğu varsa, bu durum düzeltilmeye çalışılmaz
- Kırık olduğu düşünülen bölge, alt ve üst kısımlarından sabitlenerek hareket etmesi engellenir.
- Kırık yok fakat çıkık veya burkulma var ise çıkık eklemler yerlerine yerleştirilmez sadece sabitlenerek hareket etmesi engellenir ve soğuk kompres yapılır.
- Sabitlenen bölge yukarı kaldırılarak (elevasyon) hastanın genel durumu ve yaşam belirtileri kontrol altında tutulur (Karaçetin, 2021).

3.5. Acil Taşıma Teknikleri

Acil taşıma teknikleri, yaralıyı güvenli bir şekilde olay yerinden uzaklaştırmak ve sağlık kuruluşuna nakletmek için kullanılan yöntemlerdir. Taşıma, ilk yardım uygulamaları içerisinde zararlı etkilerinden dolayı yapılacak en son şeydir. Bu nedenle yaralının nakli veya herhangi bir tehlike söz konusu olmadıkça hasta/yaralı hareket ettirilmemelidir. Ancak bazen risklere rağmen acil taşıma zaruri olabilir. Böyle bir durumda, ilk yardımcı kendi emniyetini de hesaba katarak hasta/yaralıyı güvenli bir bölgeye taşımalıdır (Şanlıer, 2010). Acil taşıma teknikleri, yaralının durumuna, yaralanmanın türüne ve olay yerinin koşullarına göre değişebilir. En sık kullanılan acil taşıma tekniklerinden bazıları şunlardır:

Kucakta taşıma: Bilinci açık olan çocuklar ve hafif yetişkinler için uygun bir yöntemdir.

Omuzda taşıma: Bilinci açık ve yürüyebilen yaralılar için kullanılır.

Sırtta taşıma: Bilinci açık fakat yürüyemeyen yaralılar için uygundur.

İtfaiyeci yöntemi: Bilinci kapalı veya ağır yaralı kişiler için kullanılan bir yöntemdir.

Sürükleyerek taşıma: Bilinci kapalı veya ağır yaralı kişileri, enkaz veya dar alanlardan çıkarmak için kullanılır. Ayak bileklerinden veya koltuk altlarından tutarak uygulanabilir.

Sedye ile taşıma: Birden fazla yaralının olduğu durumlarda veya ağır yaralı kişiler için en uygun yöntemdir.

Araç içerisindeki yaralının taşınması (Rentek manevrası): Özellikle araç kazalarında travmaya maruz kalmış kişileri, patlama, yangın veya solunum durması gibi hayati tehlike arz eden durumlarda, omuriliğine zarar vermeden araçtan çıkarmak için kullanılan bir ilk yardım tekniğidir (Özkul, 2024).

Acil taşıma tekniklerini uygularken dikkat edilmesi gerekenler

- Hem kendi güvenliğinizi hem de yaralının güvenliğini sağlayın.
- Yaralının durumunu değerlendirin, baş-boyun ve omurga yaralanması ihtimaline karşı en uygun taşıma tekniğini seçin.
- Taşıma tekniklerini doğru bir şekilde uygulayın.
- Yaralıyı taşıırken yavaş ve dikkatli olun.
- Taşıma işi ekip çalışması gerektiriyorsa diğer kişilerden yardım isteyin (Genç, 2009).

4. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

4.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma, arama ve kurtarma gönüllülerinin afet ve acil durumlar sırasında ilk yardım uygulamalarına yönelik öz-yeterlik düzeylerini belirlemek ve bu düzeylerin çeşitli demografik ve deneyimsel değişkenlerle olan ilişkilerini incelemek amacıyla yapılandırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma modeli, nicel araştırma yöntemine dayalı betimsel (tanımlayıcı) ve ilişkisel tarama modeli çerçevesinde tasarlanmıştır. Betimsel tarama modeli, katılımcıların mevcut özelliklerini ve durumlarını nicel verilerle ortaya koymayı; ilişkisel tarama modeli ise belirli değişkenler arasındaki yön ve düzeyi ifade eden ilişkileri test etmeyi amaçlamaktadır. Bu yaklaşımla, hem gönüllülerin öz-yeterlik düzeylerinin genel profili çıkarılmış hem de bu düzeylerin bireysel ve gönüllülük temelli faktörlerle istatistiksel olarak ilişkili olup olmadığı çok yönlü biçimde analiz edilmiştir.

Araştırma kapsamında veri toplama aracı olarak, katılımcıların sosyo-demografik ve deneyimsel bilgilerini içeren yapılandırılmış bir kişisel bilgi formu ile Gülmez Dağ ve Çapa Aydın (2015) tarafından geliştirilen, geçerlik ve güvenilirlik kriterleri sağlanmış “İlk Yardım Öz-Yeterlik Ölçeği” kullanılmıştır.

4.2. Araştırma Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Türkiye genelinde İHH İnsani Yardım Vakfı’na bağlı yaklaşık 3641 arama ve kurtarma gönüllüsü oluşturmaktadır (İHH, 2025). Araştırmanın örneklemini ise gönüllülük esasına dayalı katılımı ile belirlenmiş, İHH İnsani Yardım Vakfı’na bağlı farklı illerde faaliyet gösteren toplam 449 gönüllüden oluşmaktadır. Örneklem büyüklüğü, evrenin tamamına ulaşmanın güç olduğu durumlarda kullanılan basit rastgele örnekleme formülüyle belirlenmiştir. Hesaplama %95 güven düzeyi, %5 hata payı ve olayın gerçekleşme olasılığı olarak 0,5 değeri esas alınmıştır. Kullanılan formül aşağıda denklem 4.1’de verilmiştir (Honorato & de Oliveira, 2018).

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p(1 - p)}{(N - 1) \times e^2 + Z^2 \times p(1 - p)} \quad (4.1)$$

Burada:

n : Gerekli örneklem büyüklüğü,

N : Evren büyüklüğü,

p : Olayın gerçekleşme olasılığı,

Z : %95 güven düzeyi için z-skoru,

e : Kabul edilen hata payı.

Araştırma kapsamında çevrim içi anket formu 451 gönüllüye ulaştırılmış, ancak gelen verilerden 2'si eksik veya hatalı olduğu için analiz dışında bırakılmıştır. Bu doğrultuda, toplam 449 geçerli anket verisi analizde kullanılmıştır. Bu sayı, istatistiksel olarak belirlenen minimum örneklem büyüklüğünün üzerinde olduğundan, elde edilen bulguların evreni temsil etme gücü yeterlidir.

Tüm katılımcılardan veri toplama sürecinde aydınlatılmış onam alınmıştır. Çalışma, Sakarya Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulu tarafından etik açıdan uygun bulunmuş ve karar yazısı Ek-A.1 ve Ek-A.2 de verilmiştir. Çalışmada kullanılan “İlk Yardım Öz-Yeterlik Ölçeği”, geliştiricisi Dr. Gülçin Gülmez’ den yazılı e-posta onayı alınarak izinli şekilde kullanılmıştır. İlgili belge Ek-B’de verilmiştir. Ayrıca, çalışma için İHH İnsani Yardım Vakfı’ndan alınan izin Ek-C’de verilmiştir.

4.3. Veri Toplama Araçları ve Uygulama Süreci

Bu araştırmada veriler, iki bölümden oluşan yapılandırılmış ve önceden test edilmiş bir anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Anketin birinci bölümünde, katılımcıların demografik ve deneyimsel özelliklerine ilişkin sorular yer almıştır. Bu bölümde yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek, gönüllü olarak çalışılan süre, ilk yardım eğitimi alma durumu, arama-kurtarma deneyimi ve afet/acil durum eğitim geçmişine yönelik bilgiler toplanmıştır. Anketin ikinci bölümünde, katılımcıların afet ve acil durumlarda ilk yardım uygulamalarına ilişkin öz-yeterlik algılarını ölçmek amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen İlk Yardım Öz-Yeterlik Ölçeği (First Aid Self-Efficacy Scale: FASES) kullanılmıştır (Gülmez Dağ & Çapa Aydın, 2015). Bu ölçek, Gülmez Dağ ve Çapa Aydın (2015) tarafından geliştirilmiş olup, ilk yardım öz-yeterlik inançlarını değerlendirmeye yönelik geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış bir ölçme aracıdır. Ölçek 25 maddeden ve iki alt boyuttan oluşmaktadır: İlk Yardım ve Temel Yaşam

Desteği Becerileri için Öz-Yeterlik (Self-Efficacy for Life Support: SLS) alt boyutu 17 madde, İlk Yardım Temel Beceriler için Öz-Yeterlik (Self-Efficacy for Basic First Aid: SBFA) alt boyutu ise 8 madde içermektedir. Katılımcılardan, ölçeğe bulunan her bir maddeyi 1 (Yetersiz) ile 9 (Çok Yeterli) arasında derecelendirmeleri istenmiştir. Ölçeğin kullanımı için geliştirici Dr. Gülçin Gülmez'den gerekli resmi izin alınmıştır. Ölçeğin orijinal geliştirme çalışmasında, Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı SLS alt boyutu için 0.96, SBFA alt boyutu için ise 0,90 olarak raporlanmıştır. Bu yüksek güvenirlik katsayıları, ölçeğin ilk yardım öz-yeterlik düzeyini değerlendirmede güçlü bir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada da ölçeğin iç tutarlılığı test edilmiş ve tamamı için yapılan analiz sonucunda Cronbach's Alpha değeri 0,974 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, ölçeğin bu araştırma grubu içinde oldukça yüksek düzeyde güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır. Anket formu, çevrim içi platformlar (Google Forms vb.) üzerinden uygulanmıştır. Anketin giriş kısmında çalışmanın amacı, kapsamı, gizlilik esasları ve gönüllü katılım bilgisi açık biçimde paylaşılmış; katılımcılar, aydınlatılmış onam sağlayarak araştırmaya katılmıştır. Veri toplama süreci 7 Şubat – 7 Mart 2025 tarihleri arasında yürütülmüş; bu süreçte toplam 451 katılımcıdan yanıt alınmış, hatalı veya eksik veri içeren 2 anket dışlanarak toplam 449 geçerli veri analizlerde kullanılmıştır. Araştırma hipotezleri doğrultusunda kullanılan istatistiksel analiz türleri aşağıdaki Tablo 4.1'de özetlenmiştir.

Tablo 4.1. Araştırma Hipotezleri ve Uygulanan İstatistiksel Testler.

Hipotez Kodu	Hipotez İfadesi	Uygulanan İstatistiksel Test
H1	Gönüllülerin genel ilk yardım öz-yeterlik düzeyleri orta-yüksek düzeydedir.	Tanımlayıcı İstatistikler (Ortalama, Standart Sapma)
H2	Cinsiyet değişkenine göre gönüllülerin ilk yardım öz-yeterlik düzeylerinde anlamlı bir farklılık vardır.	Bağımsız Örneklem t-testi
H3	Yaş grupları arasında ilk yardım öz-yeterlik düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.	Tek Yönlü ANOVA
H4	Eğitim düzeyi ile ilk yardım öz-yeterlik düzeyi arasında anlamlı bir fark vardır.	Tek Yönlü ANOVA
H5	Gönüllülük süresi arttıkça öz-yeterlik düzeyi de artmaktadır.	Tek Yönlü ANOVA ve Pearson Korelasyon
H6	İlk yardım eğitimi almış gönüllülerin öz-yeterlik düzeyleri, eğitim almamış olanlara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir.	Bağımsız Örneklem t-testi
H7	Arama kurtarma deneyimi olan gönüllülerin öz-yeterlik düzeyleri, deneyimi olmayanlara kıyasla anlamlı derecede daha yüksektir.	Bağımsız Örneklem t-testi

4.4. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler, IBM SPSS Statistics ve Python yazılımları kullanılarak analiz edilmiştir. Veri analiz süreci hem tanımlayıcı hem de karşılaştırmalı istatistiksel yöntemler aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

İlk olarak, katılımcıların demografik özellikleri ve ölçek puanlarının dağılımı frekans (n), yüzde (%), aritmetik ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma (SS) değerleriyle tanımlanmıştır.

Ölçek puanlarının dağılım özelliklerini belirlemek amacıyla normallik testleri uygulanmıştır. Örneklem büyüklüğünün 50'nin üzerinde olması nedeniyle, normallik değerlendirmesinde Kolmogorov-Smirnov testi esas alınmıştır. Test sonucuna göre, veriler normal dağılım varsayımını karşılamıştır ($p = 0,106$). Bu nedenle, analizlerde parametrik testler tercih edilmiştir. Buna göre:

- İki grup karşılaştırmalarında Bağımsız Örneklem t-testi,
- Üç ve daha fazla grup karşılaştırmalarında Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) uygulanmıştır.

Değişkenler arası ilişkileri incelemek üzere parametrik koşullarda Pearson Korelasyon Analizi, ileri düzey incelemelerde ise regresyon analizi kullanılmıştır. Tüm analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

5. BULGULAR

Bu bölümde, araştırma kapsamında elde edilen verilerin istatistiksel analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Analiz süreci, öncelikle katılımcıların genel ilk yardım öz-yeterlik düzeylerinin betimlenmesiyle başlamış; ardından, çeşitli demografik (cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi) ve deneyimsel (gönüllülük süresi, ilk yardım eğitimi alıp almama durumu, arama-kurtarma faaliyetine katılım gibi) değişkenlere göre anlamlı farklılıklar, uygun istatistiksel testler aracılığıyla incelenmiştir.

Veri analizine geçilmeden önce, kullanılacak test türlerinin belirlenebilmesi amacıyla normallik testleri uygulanmıştır. Örneklem büyüklüğünün 50'nin üzerinde olması nedeniyle Kolmogorov-Smirnov testi tercih edilmiş; elde edilen sonuçlara göre, öz-yeterlik ölçeği toplam puanlarının normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir ($p = 0,106$). Bu doğrultuda, analizlerde parametrik testler kullanılmıştır.

Analiz kapsamında uygulanan istatistiksel yöntemler şunlardır:

- İki grup karşılaştırmalarında Bağımsız Örneklem t-testi,
- Üç ve daha fazla grubun karşılaştırılmasında Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA),
- Değişkenler arası ilişki düzeylerinin incelenmesinde Pearson Korelasyon Analizi,
- Etki düzeylerinin belirlenmesinde ise Regresyon Analizi kullanılmıştır.

5.1. Katılımcı Profili ve Demografik Özellikler

5.1.1. Katılımcıların cinsiyet dağılımı

Katılımcıların cinsiyetlerine ilişkin veriler aşağıdaki Tablo 5.1'de sunulmuştur. Araştırmaya katılan gönüllülerin cinsiyet dağılımı incelendiğinde, büyük çoğunluğunun erkek katılımcılardan oluştuğu görülmektedir. Kadın katılımcıların oranı ise oldukça sınırlıdır. Bu durum, arama ve kurtarma gibi fiziksel efor gerektiren faaliyetlerde erkeklerin daha baskın bir şekilde yer aldığını, ancak kadınların bu alandaki katılımının da desteklenmesi gerektiğini göstermektedir. Gönüllü yapıların

daha kapsayıcı hale gelebilmesi adına cinsiyet çeşitliliğine yönelik farkındalık oluşturulması önem arz etmektedir.

Tablo 5.1. Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı.

Cinsiyet	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Erkek	442	98,44
Kadın	7	1,56

5.1.2. Katılımcıların yaş aralıklarına göre dağılımı

Katılımcıların yaş aralıklarına ilişkin detaylar Tablo 5.2’de sunulmuştur. Katılımcıların yaş dağılımları incelendiğinde, en fazla katılımın 35-44 yaş grubunda yoğunlaştığı görülmektedir. Bu yaş grubunu sırasıyla 25-34 yaş ve 45-54 yaş grupları takip etmektedir. Daha genç ya da daha yaşlı gruplardan katılımın sınırlı olması, gönüllülük faaliyetlerinin özellikle orta yaş grubundaki bireyler arasında daha yaygın olduğunu göstermektedir. Bu dağılım, gönüllülerin afet ve acil durumlarda hem fiziksel yeterlilik hem de deneyim açısından etkin roller üstlenebileceğini düşündürmektedir.

Tablo 5.2. Katılımcıların Yaş Dağılımı.

Yaş Aralıkları	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
18-24	56	12,47
25-34	112	24,94
35-44	162	36,08
45-54	95	21,16
55 ve üzeri	24	5,35

5.1.3. Katılımcıların eğitim düzeylerine göre dağılımı

Katılımcıların eğitim düzeylerine ilişkin veriler aşağıdaki Tablo 5.3’te detaylı olarak sunulmuştur. Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde, en yüksek oranın üniversite mezunlarından oluştuğu görülmektedir. Bu grubu sırasıyla lise mezunları ve yüksek lisans derecesine sahip bireyler takip etmektedir. Katılımcıların bir kısmı ise doktora veya ilköğretim düzeyinde eğitim almıştır. Bu dağılım, afet ve acil durumlarda görev alan gönüllülerin büyük çoğunluğunun en az ortaöğretim düzeyinde eğitime sahip olduğunu ve bu bireylerin bilgiye erişim, değerlendirme ve uygulama açısından daha donanımlı olduklarını göstermektedir.

Tablo 5.3. Katılımcıların Eğitim Durumu Dağılımı.

Eğitim Düzeyi	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
İlköğretim	29	6,46
Lise	142	31,63
Üniversite	229	51,00
Yüksek Lisans	39	8,69
Doktora	10	2,23

5.1.4. Katılımcıların meslek gruplarına göre dağılımı

Katılımcıların meslek gruplarına göre dağılımı aşağıdaki Tablo 5.4’te sunulmuştur. Araştırmaya katılan gönüllülerin meslek gruplarına göre dağılımı incelendiğinde, en yüksek oranın kamu çalışanlarından oluştuğu görülmektedir. Kamu çalışanlarını sırasıyla özel sektör çalışanları ve serbest meslek mensupları takip etmektedir. Öğrenciler ve emekliler de dikkat çeken oranlarda temsil edilmektedir. Geriye kalan çok çeşitli meslek gruplarında yer alan katılımcılar ise analiz kolaylığı ve tablo okunabilirliği açısından “Diğer” başlığı altında toplanmıştır. Bu yaklaşım, genel eğilimleri daha net ortaya koyarken azınlıkta kalan meslek gruplarının temsiliyetini de korumaktadır.

Tablo 5.4. Katılımcıların Meslek Dağılımı.

Meslek	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Kamu çalışanı	152	33,85
Özel sektör çalışanı	99	22,05
Serbest çalışan	90	20,04
Öğrenci	44	9,80
Emekli	9	2,00
Diğer	55	12,26

5.1.5. Katılımcıların gönüllülük süresine göre dağılımı

Katılımcıların gönüllülük süresine ilişkin veriler aşağıdaki Tablo 5.5’te sunulmuştur. Katılımcıların gönüllülük süresi dağılımı incelendiğinde, en yüksek oranın 2-4 yıl aralığında gönüllülük yapmış bireylerden oluştuğu görülmektedir. Bu grubu 5 yıl ve üzeri gönüllülük deneyimine sahip katılımcılar takip etmektedir. Gönüllülük süresi 0-1 yıl arasında olan katılımcılar ise daha az sayıdadır. Bu durum, afet ve acil durumlarda görev alan gönüllülerin büyük bir kısmının sahada belirli bir deneyim düzeyine ulaşmış bireyler olduğunu göstermektedir.

Tablo 5.5. Katılımcıların Gönüllülük Süresi Dağılımı.

Gönüllülük Süresi	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
0-1 yıl	95	21,16
2-4 yıl	180	40,09
5 yıl ve üzeri	174	38,75

5.1.6. Arama kurtarma deneyimi

Katılımcıların arama kurtarma deneyimlerine ilişkin veriler aşağıdaki Tablo 5.6’da sunulmuştur. Katılımcıların arama ve kurtarma faaliyetlerine katılıp katılmadıkları incelendiğinde, büyük çoğunluğunun daha önce bu tür faaliyetlerde aktif olarak görev aldığı görülmektedir. %70’lik bu oran, katılımcıların sahada deneyim kazandığını ve afet anında görev alabilecek donanımına sahip olduğunu göstermektedir. Buna karşılık, arama kurtarma deneyimi olmayan katılımcıların da %30’a yakın bir oranla yer alması, gönüllülüğün sadece pratik değil teorik bilgiye dayalı olarak da sürdürüldüğünü göstermektedir.

Tablo 5.6. Katılımcıların Arama Kurtarma Deneyimi.

Arama Kurtarma Deneyimi	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Evet	315	70,16
Hayır	134	29,84

5.1.7. İlk yardım eğitimi alma durumu

Katılımcıların ilk yardım eğitimi alıp almadıkları incelendiğinde, büyük bir çoğunluğun (%87,75) daha önce ilk yardım eğitimi aldığı görülmektedir. Bu sonuç, afet ve acil durumlara müdahalede görev alan gönüllü bireylerin önemli bir kısmının temel müdahale bilgilerine sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum aynı zamanda, afet bilincinin bireylerde sadece gönüllülük motivasyonu ile değil, aynı zamanda bilgi ve beceri düzeyleriyle de desteklendiğini ortaya koymaktadır. Katılımcılardan ilk yardım eğitimi almamış olanların oranı ise %12,25 olup, bu grubun eğitilmesi gönüllü kapasitenin artırılması açısından önem arz etmektedir. Katılımcıların ilk yardım eğitimi alma durumlarına ilişkin veriler aşağıdaki Tablo 5.7’de sunulmuştur.

Tablo 5.7. Katılımcıların İlk Yardım Eğitimi Alma Durumu.

İlk Yardım Eğitim Alma Durumu	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Evet	394	87,75
Hayır	55	12,25

5.1.8. Genel değerlendirme

Araştırmaya katılan gönüllülerin genel profiline bakıldığında, örneklemin büyük oranda erkek, üniversite mezunu, kamu sektöründe çalışan ve 35–44 yaş aralığındaki bireylerden oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların çoğu uzun süreli gönüllülük deneyimine, arama kurtarma faaliyeti geçmişine ve ilk yardım eğitimi almış olma durumuna sahiptir.

Bu yapı, araştırmanın hedef kitlesi olan deneyimli ve bilinçli gönüllü profiline yüksek düzeyde uyum göstermektedir. Özellikle:

- Eğitim düzeyinin yüksek oluşu,
- Gönüllülük süresinin uzunluğu,
- İlk yardım eğitimi alma oranının yüksekliği,

Çalışmada elde edilen verilerin hem geçerliliğini hem de yorum gücünü artırmaktadır. Katılımcıların sahip olduğu bilgi, beceri ve deneyim birikimi, afet ve acil durumlara müdahalede aktif rol üstlenebilecek donanımda olduklarını ortaya koymaktadır. Bu durum, elde edilen öz-yeterlik verilerinin anlamlı bağlamlar içinde değerlendirilmesine olanak tanımaktadır.

5.2. İlk Yardım Öz Yeterlik Düzeyleri

Bu bölümde, arama ve kurtarma gönüllülerinin afet ve acil durumlara müdahale sürecinde kendilerini ilk yardım uygulamaları açısından ne düzeyde yeterli gördükleri değerlendirilmektedir. Öz yeterlik, bireylerin belirli bir alanda bir görevi başarıyla yerine getirebileceklerine dair inançlarını yansıtır. Afet yönetimi gibi stresli ve zaman baskısı altındaki ortamlarda, ilk yardım uygulamalarında öz yeterlik algısı oldukça kritik bir değişkendir.

Araştırmada, katılımcıların ilk yardım öz yeterlik düzeylerini değerlendirmek amacıyla 25 maddeden oluşan bir ölçme aracı kullanılmıştır. Bu ölçek; olay yeri güvenliğinin sağlanmasından solunum kontrolüne, yaralının pozisyonlandırılmasından iletişim becerilerine kadar çeşitli ilk yardım becerilerine ilişkin öz yeterlik algılarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Katılımcılar her bir maddeye 1 (Yetersiz) ile 9 (Çok Yeterli) arasında bir puan vererek yanıtlamıştır. Bazı yanıtlar sözel formatta (örneğin, “(7) Oldukça Yeterli”) verilmiş olup, analiz sürecinde bu ifadeler karşılık geldikleri sayısal değerlere dönüştürülmüştür.

Her madde, katılımcının belirli bir ilk yardım becerisine ilişkin yeterlilik algısını değerlendirmeye yöneliktir. Aşağıda ölçeğe ait sorular Tablo 5.8’de maddeler halinde sunulmuştur.

Tablo 5.8. İlk Yardım Öz Yeterlik Ölçeği Maddeleri.

Madde No	Soru
1	Hasta/yaralı ve çevredekiler için güvenli bir ortam oluşturabilirim.
2	Hasta/yaralının endişelerini giderebilirim.
3	Hasta/yaralının sağlık durumunu hızlıca analiz edebilirim.
4	Hasta/yaralının bilinç durumunu dokun-seslen yöntemiyle değerlendirebilirim.
5	Hasta/yaralının solunumunu bak-dinle-hisset yöntemiyle kontrol edebilirim.
6	İlk yardım uygulaması esnasında enfeksiyon riskini en aza indireyen tedbirler alabilirim.
7	Ağır kanamaları kontrol altına almak için gerekli uygulamaları yapabilirim.
8	Soğukkanlı bir şekilde hareket edebilirim.
9	Hasta/yaralının hava yolu açıklığını sağlayabilirim.
10	Durumu anlayabilmek için hasta/yaralıya ve çevredekilere sakince sorular sorabilirim.
11	Birden fazla yaralının olduğu durumlarda öncelikli olan yaralıyı tespit edebilirim.
12	Hasta/yaralının solunumu yoksa kalp masajı ve suni solunum yapabilirim.
13	Hasta/yaralının sağlığı için uyulması gereken hijyen kurallarını uygulayabilirim.
14	Hasta/yaralının değişen duygusal ihtiyaçlarına cevap verebilirim.
15	Hasta/yaralının yaralanmalarına (kırık, yanık, vb.) etkin bir şekilde müdahale edebilirim.
16	Hasta/yaralının yaş durumuna uygun müdahaleyi seçmekte zorlanmam.
17	Kaydedilen gelişmelerden hasta/yaralıyı haberdar edebilirim.
18	Acil yardım için 1-1-2’yi arayıp durumu yetkililere sakince anlatabilirim.
19	Hasta/yaralıyı sıcak/soğuktan koruyabilirim.
20	Olay yerinin kontrolünü sağlamak için çevrede bulunan kişilerle iş birliği yapabilirim.
21	Hasta/yaralının solunumu varsa baştan ayağa yaralanma kontrolünü yapabilirim.
22	Hasta/yaralıyı ortamdaki tehlikelerden uzaklaştırabilirim.
23	Hasta/yaralının durumunun daha kötüye gitmesini engelleyebilirim.
24	Hasta/yaralıyı mevcut durumuna en uygun pozisyonu seçerek taşıyabilirim.
25	Hasta/yaralının solunumu varsa en emniyetli pozisyona dikkatlice getirebilirim.

5.2.1. Veri dönüştürme ve ölçekleme yöntemi

Katılımcıların ilk yardım öz yeterlik düzeylerini değerlendirmek amacıyla uygulanan 25 maddelik ölçek, her bir ilk yardım becerisine yönelik öz yeterlik algısını ölçmek üzere yapılandırılmıştır. Katılımcılar bu maddelere 1 ile 9 arasında değişen bir aralıkta yanıt vermiştir. Ölçekte 1 puan “Yetersiz”, 5 puan “Biraz Yeterli” ve 9 puan ise “Çok Yeterli” düzeyini ifade etmektedir.

Veri toplama sürecinde, bazı yanıtlar doğrudan sayısal (örneğin, 6, 8), bazıları ise sözel ifadeler biçiminde (örneğin, “(7) Oldukça Yeterli”, “(1) Yetersiz”) verilmiştir. Analiz

sürecinde verilerin tutarlı bir biçimde işlenebilmesi için sözel ifadeler metin içerisinden ayrıştırılarak karşılık geldikleri sayısal değerlere dönüştürülmüştür.

Dönüştürülen veriler sayesinde her katılımcının verdiği 25 maddeye ilişkin puanların aritmetik ortalaması alınarak bireysel öz yeterlik düzeyi hesaplanmıştır. Ayrıca, gruplar arası karşılaştırmalar yapılabilmesi için bu puanlar daha sonra düşük, orta ve yüksek düzey olarak kategorize edilmiştir.

5.2.2. Genel öz yeterlik düzeyi

Katılımcıların afet ve acil durumlarda ilk yardım uygulamalarına yönelik öz yeterlik düzeylerini belirlemek amacıyla, 25 maddeden oluşan ölçekte her bireyin yanıtları üzerinden genel bir ortalama puan hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar sonucunda elde edilen genel öz yeterlik düzeyi bulguları, Tablo 5.8’de sunulan maddelere verilen 1–9 arası puanların aritmetik ortalaması alınarak oluşturulmuştur.

Elde edilen verilere göre, katılımcıların genel öz yeterlik puanı ortalaması 6,66’dır. Bu değer, gönüllülerin genel olarak orta ile yüksek düzey arasında bir yeterlik algısına sahip olduklarını göstermektedir. Öz yeterlik puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler aşağıdaki Tablo 5.9’da sunulmuştur.

Tablo 5.9. Katılımcıların Genel Öz Yeterlik Düzeylerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.

Ölçüt	Değer
Minimum	1,36
Maksimum	9,00
Ortalama (Mean)	6,66
Standart Sapma	1,44
Medyan (Ortanca)	6,82
25. Yüzdelik (%)	5,82
75. Yüzdelik (%)	7,73

Tabloda da görüldüğü üzere, en düşük öz yeterlik puanı 1,36 en yüksek puan ise 9,00 olarak kaydedilmiştir. Katılımcıların yarısından fazlası 6,82 ve üzeri puan alırken,

%25'lik dilimde yer alan bireyler 5,82 ve altı puan bildirmiştir. Üst %25'lik dilimdeki katılımcılar ise 7,73 ve üzeri puanlara sahiptir. Bu dağılım, katılımcıların büyük çoğunluğunun afet durumlarında müdahale etme konusunda kendilerine belirli ölçüde güvendiklerini göstermektedir.

Öte yandan, bazı bireylerin düşük düzeyde öz yeterlik algısına sahip olması, gönüllülük temelinde çalışan ekiplerde eğitim ihtiyacının sürdüğüne işaret etmektedir.

5.2.3. Öz yeterlik düzeylerine göre katılımcı grupları

Katılımcıların genel öz yeterlik ortalama puanları dikkate alınarak üç düzeyde sınıflandırma yapılmıştır. Bu sınıflandırma şu şekilde belirlenmiştir:

- 1,00 – 3,99 arası: Düşük düzey öz yeterlik
- 4,00 – 6,99 arası: Orta düzey öz yeterlik
- 7,00 – 9,00 arası: Yüksek düzey öz yeterlik

Bu sınıflandırma, katılımcıların öz yeterlik algılarının dağılımını belirlemek ve demografik değişkenlerle ilişkilendirme yapabilmek açısından önem arz etmektedir.

Katılımcıların bu üç kategoriye göre dağılımı aşağıdaki Tablo 5.10'da sunulmuştur. Buna göre, katılımcıların yarısından fazlası (%50,56) orta düzeyde öz yeterlik algısına sahip olduğunu bildirmiştir. Katılımcıların %45,21'i yüksek düzeyde öz yeterlik algısına sahipken, yalnızca %4,23'ü düşük düzeyde öz yeterlik bildirmiştir. Bu sonuçlar, gönüllü grubun büyük çoğunluğunun afet durumlarında ilk yardım uygulamaları konusunda kendine güven duyduğunu göstermektedir.

Tablo 5.10. Öz Yeterlik Düzeylerine Göre Katılımcı Dağılımı.

Düzye	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Düşük	19	4,23
Orta	227	50,56
Yüksek	203	45,21

5.2.4. Bulguların yorumlanması

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, arama ve kurtarma gönüllülerinin büyük çoğunluğunun afet ve acil durumlarda ilk yardım uygulamaları konusunda kendilerini yeterli veya oldukça yeterli gördüklerini ortaya koymuştur. Katılımcıların %95'ten fazlasının öz yeterlik düzeyinin orta ya da yüksek düzeyde olması, gönüllülerin bilgi

ve beceri düzeylerinin pratik müdahale açısından tatmin edici bir seviyede olduğunu göstermektedir.

Öz yeterlik düzeylerinin yüksek çıkması, doğrudan ilk yardım eğitimi almış olma, sahada deneyim kazanma ve afet bilinci konusunda farkındalık düzeylerinin yüksekliği ile ilişkili olabilir. Katılımcıların önemli bir kısmının kamu sektörü çalışanı ve üniversite mezunu olması da bu sonucu desteklemektedir. Eğitim seviyesi arttıkça öz yeterlik düzeylerinin de artma eğiliminde olması, literatürdeki benzer çalışmalarla da örtüşmektedir.

Bununla birlikte, katılımcıların küçük bir bölümünün (%4,23) düşük öz yeterlik düzeyinde yer alması, gönüllü sisteminde sürekli eğitim, uygulama tekrarları ve sahaya hazırlık süreçlerinin önemini vurgulamaktadır. Bu grup, bilgi eksikliği, sınırlı uygulama deneyimi veya özgüven düşüklüğü nedeniyle afet anında etkili müdahale edemeyebilir. Bu nedenle, gönüllü sistemlerine katılım sağlayan bireylerin yalnızca kayıt altına alınması değil, aynı zamanda düzenli biçimde ölçülmesi, izlenmesi ve geliştirilmesi de gerekmektedir.

5.3. Demografik Değişkenlere Göre Öz Yeterlik Farklılıkları

Bu bölümde, araştırmaya katılan arama ve kurtarma gönüllülerinin demografik özelliklerine göre ilk yardım öz yeterlik düzeylerinde anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. İlk yardım öz yeterlik düzeyi, bireylerin afet ve acil durumlarda ilk yardım uygulamalarını başarıyla gerçekleştirebileceklerine dair inançlarını yansıtan önemli bir göstergedir. Bu kapsamda, analizlerde yer verilen demografik değişkenler; cinsiyet, yaş grubu, eğitim durumu, gönüllülük süresi, daha önce arama kurtarma deneyimi bulunma durumu ve ilk yardım eğitimi almış olma durumu şeklinde sınıflandırılmıştır.

Her bir demografik değişken için katılımcıların genel öz yeterlik puanlarının ortalamaları hesaplanmış, ardından gruplar arasındaki farkların istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) gibi parametrik testler uygulanmıştır. Yapılan testlerle yalnızca ortalama puanlar değil, bu puanlar arasındaki farkların anlam düzeyi de değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulgular, hangi demografik değişkenlerin ilk yardım öz yeterlik düzeyleri üzerinde etkili olduğunu göstermesi açısından önem arz etmektedir. Aşağıda, her bir değişkene ilişkin bulgular detaylı biçimde sunulmaktadır.

5.3.1. Cinsiyet değişkenine göre öz yeterlik düzeyleri

Katılımcıların cinsiyetlerine göre öz yeterlik düzeylerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 5.11’de verilmiştir. Araştırmaya katılan toplam 449 gönüllünün büyük çoğunluğu erkeklerden oluşmaktadır (%98,4), kadın katılımcı oranı ise oldukça sınırlıdır (%1,6). Bu durum, cinsiyet değişkenine dayalı yapılan karşılaştırmaların yorumlanmasında örneklem dengesizliği nedeniyle dikkatli olunması gerektiğini göstermektedir.

Katılımcıların cinsiyetlerine göre ilk yardım öz yeterlik düzeylerine ilişkin ortalama puanlar incelendiğinde, erkek bireylerin ortalama öz yeterlik puanı 6,67, kadın bireylerin ortalama puanı ise 5,87 olarak hesaplanmıştır. Kadın grubunda gözlemlenen yüksek standart sapma değeri (2,78), bu gruptaki bireylerin öz yeterlik algılarında daha büyük bir değişkenlik olduğunu göstermektedir. Erkek katılımcılarda bu değer 1,41 olup, daha homojen bir dağılıma işaret etmektedir.

Gruplar arası farkın istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem için t-testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen p-değeri 0,4736 olup, bu değer istatistiksel anlamlılık düzeyi olan 0,05’in üzerindedir. Bu sonuca göre, cinsiyet değişkeni ile ilk yardım öz yeterlik düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($t(447) \approx 0,72$, $p > 0,05$). Bu bulgu, cinsiyetin öz yeterlik algısı üzerinde belirleyici bir faktör olmadığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, kadın örneklemine düşüklüğü göz önünde bulundurulduğunda, bu sonucun genellenebilirliği sınırlıdır ve daha dengeli örneklemelerde yeniden test edilmesi önerilmektedir.

Tablo 5.11. Cinsiyete Göre Öz Yeterlik Ortalamaları.

Cinsiyet	Katılımcı Sayısı	Ortalama Öz Yeterlik	Standart Sapma
Erkek	442	6,67	1,41
Kadın	7	5,87	2,78

5.3.2. Yaş gruplarına göre öz yeterlik düzeyleri

Katılımcıların yaş gruplarına göre öz yeterlik düzeylerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 5.12’de sunulmuştur. Tanımlayıcı istatistiklere göre, en yüksek

ortalama öz yeterlik puanı 45–54 yaş grubuna ait olup 6,72, en düşük ortalama ise 55 ve üzeri yaş grubunda 6,37 olarak tespit edilmiştir. Diğer yaş gruplarında ortalama puanlar birbirine oldukça yakındır (6,57–6,69 aralığında). Bu durum, yaş grupları arasında belirgin bir farkın olmadığını göstermektedir.

Katılımcıların yaş gruplarına göre ilk yardım öz yeterlik düzeyleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Yaş grupları “18–24”, “25–34”, “35–44”, “45–54” ve “55 ve üzeri” şeklinde beş kategoriye ayrılmıştır. Uygulanan ANOVA testi sonucunda elde edilen p-değeri 0,8383 olup, bu değer 0,05 anlamlılık düzeyinin oldukça üzerindedir. Bu bulguya göre, yaş grupları arasında ilk yardım öz yeterlik düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($F(4, 444) \approx 0,37, p > 0,05$).

Yaşın, gönüllülerin öz yeterlik düzeylerinde sistematik bir farklılık yaratmadığı bu sonuçla desteklenmektedir. Bu bağlamda, yaş değişkeni öz yeterlik açısından belirleyici bir faktör olarak değerlendirilememektedir.

Tablo 5.12. Yaş Gruplarına Göre Öz Yeterlik Ortalamaları.

Yaş Grubu	Katılımcı Sayısı	Ortalama Öz Yeterlik	Standart Sapma
18-24	56	6,57	1,58
25-34	112	6,69	1,44
35-44	162	6,68	1,43
45-54	95	6,72	1,46
55 ve üzeri	24	6,37	1,09

5.3.3. Eğitim durumuna göre öz yeterlik düzeyleri

Katılımcıların eğitim durumuna göre öz yeterlik ortalamaları Tablo 5.13’te sunulmuştur. Tanımlayıcı istatistiklere göre, ortalama öz yeterlik puanı en düşük olan grup ilköğretim mezunları ($\bar{X} = 6,20$) iken, en yüksek ortalamalar yüksek lisans ($\bar{X} = 6,86$) ve doktora ($\bar{X} = 6,85$) düzeyinde görülmüştür. Üniversite mezunlarının ortalaması 6,73, lise mezunlarının ise 6,58 olarak hesaplanmıştır. Genel eğilim, eğitim düzeyi arttıkça öz yeterlik algısının da yükseldiğini göstermektedir.

Eğitim durumuna göre ilk yardım öz-yeterlik düzeylerinde anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Eğitim düzeyi, ilköğretim, lise, üniversite, yüksek lisans ve doktora olmak üzere beş kategoride ele alınmıştır.

ANOVA sonucuna göre, gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır [$F(4, 444) \approx 1,22, p = 0,3005$]. Bu p-değeri, 0,05 anlamlılık düzeyinin üzerinde olduğundan, eğitim düzeyine göre öz-yeterlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Bu bulgu, eğitim düzeyi arttıkça ortalama öz-yeterlik puanlarında gözle görülür bir artış eğilimi olmasına rağmen, bu farkların istatistiksel açıdan güvenilir olmadığına işaret etmektedir. Dolayısıyla, ilk yardım öz-yeterlik düzeyleri açısından eğitim düzeyinin etkisi sınırlı kalmakta ya da tutarlı bir şekilde ortaya çıkmamaktadır.

Tablo 5.13. Eğitim Durumuna Göre Öz Yeterlik Ortalamaları.

Eğitim Durumu	Katılımcı Sayısı	Ortalama Öz Yeterlik	Standart Sapma
İlköğretim	29	6,20	1,41
Lise	142	6,58	1,55
Üniversite	229	6,73	1,38
Yüksek Lisans	39	6,86	1,39
Doktora	10	6,85	1,18

5.3.4. Gönüllülük süresine göre öz yeterlik düzeyleri

Katılımcıların gönüllülük süresine göre ilk yardım öz-yeterlik düzeylerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 5.14'te sunulmuştur. Verilere göre, gönüllülük süresi arttıkça öz-yeterlik puanlarının da yükseldiği görülmektedir. En düşük ortalama, 0–1 yıl süreyle gönüllülük yapan katılımcılarda ($\bar{X} = 6,14$), en yüksek ortalama ise 5 yıl ve üzeri gönüllülük deneyimine sahip bireylerde gözlemlenmiştir ($\bar{X} = 6,91$). Ara kategoride yer alan, 2–4 yıl gönüllülük yapanların ortalaması ise $\bar{X} = 6,69$ 'dur.

Gruplar arası farkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla gönüllülük süresine göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiştir. Üç kategorili bu değişken için yapılan analiz sonucunda, $F(2, 446) = 8,76, p = 0,0001$ değeri elde edilmiştir. Bu sonuç, 0,05 anlamlılık düzeyinin oldukça altında olduğundan, gönüllülük süresi grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunduğunu göstermektedir.

Bu bulgu, gönüllülük süresi arttıkça bireylerin ilk yardıma ilişkin öz-yeterlik algılarında anlamlı bir artış yaşandığını ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle, sahada

edinilen deneyim süresinin bireylerin kendilerini yeterli hissetme düzeyleri üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Tablo 5.14. Gönüllülük Süresine Göre Öz Yeterlik Ortalamaları.

Gönüllülük Süresi	Katılımcı Sayısı	Ortalama Öz Yeterlik	Standart Sapma
0-1 yıl	95	6,14	1,60
2-4 yıl	180	6,69	1,38
5 yıl ve üzeri	174	6,91	1,33

5.3.5. Arama kurtarma deneyimine göre öz yeterlik düzeyleri

Katılımcıların arama kurtarma deneyimine göre öz yeterlik düzeylerine ilişkin tanımlayıcı veriler Tablo 5.15’te sunulmuştur. Tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, arama kurtarma deneyimi bulunan bireylerin ortalama öz yeterlik puanı 6,88 olarak belirlenmiştir. Bu grubun standart sapması 1,30 ile görece düşüktür; bu da grup içindeki bireylerin öz yeterlik düzeylerinin daha tutarlı olduğunu göstermektedir. Deneyimi olmayan katılımcıların ortalaması ise 6,14, standart sapması ise 1,60 olarak bulunmuştur; bu durum, bu gruptaki bireylerin daha dağınık bir öz yeterlik algısına sahip olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların daha önce arama kurtarma faaliyetlerine katılıp katılmadıklarına göre öz yeterlik düzeylerinde anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Katılımcıların %70’i bu tür faaliyetlerde görev almışken, %30’u bu deneyime sahip değildir.

Yapılan t-testi sonucunda elde edilen $t(447) \approx 5,53$, $p < 0,001$ olup, bu farkın istatistiksel olarak oldukça anlamlı olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, arama kurtarma deneyimine sahip olmak, bireylerin ilk yardım konusundaki öz yeterlik algılarını anlamlı düzeyde artırmaktadır.

Tablo 5.15. Arama Kurtarma Deneyimine Göre Öz Yeterlik Ortalamaları.

Arama Kurtarma Deneyimi	Katılımcı Sayısı	Ortalama Öz Yeterlik	Standart Sapma
Evet	315	6,88	1,30
Hayır	134	6,14	1,60

5.3.6. İlk yardım eğitimi alma durumuna göre öz yeterlik düzeyleri

Katılımcıların ilk yardım eğitimi alma durumuna göre öz yeterlik düzeylerine ilişkin tanımlayıcı veriler Tablo 5.16’da sunulmuştur. Tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, ilk yardım eğitimi almış bireylerin ortalama öz yeterlik puanı 6,82 iken, eğitim almamış bireylerde bu ortalama 5,54 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca, eğitim almamış grubun standart sapmasının yüksek olması (1,71), bu bireylerin öz yeterlik düzeylerinde daha fazla değişkenlik olduğunu göstermektedir. Eğitim almış katılımcılarda ise bu değer 1,32 olup daha tutarlı bir dağılıma işaret etmektedir.

Katılımcıların daha önce ilk yardım eğitimi alıp almadıklarına göre ilk yardım öz yeterlik düzeylerinde anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%87,8) daha önce ilk yardım eğitimi almışken, %12,2’lik bir kesim bu tür bir eğitimden geçmemiştir.

Yapılan t-testi sonucunda elde edilen $t(447) \approx 6,77$, $p < 0,001$ değeri, bu farkın istatistiksel olarak oldukça anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, ilk yardım eğitimi almış bireylerin öz yeterlik algılarının, almamış bireylere kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Eğitim, bireyin afet ve acil durumlara müdahale konusundaki özgüvenini güçlendiren önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

Tablo 5.16. İlk Yardım Eğitimi Alma Durumuna Göre Öz Yeterlik Ortalamaları.

İlk Yardım Eğitimi	Katılımcı Sayısı	Ortalama Öz Yeterlik	Standart Sapma
Evet	394	6,82	1,32
Hayır	55	5,54	1,71

5.3.7. Genel değerlendirme

Bu bölümde, ilk yardım öz yeterlik düzeylerinin çeşitli demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığı istatistiksel testler aracılığıyla incelenmiştir. Yapılan analizlerde hem tanımlayıcı istatistikler hem de bağımsız örneklem t-testleri ile tek yönlü varyans analizlerinden (ANOVA) elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirilmiştir.

Analizler sonucunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir:

- Cinsiyet değişkenine göre öz yeterlik düzeyleri arasında fark gözlemlenmiş olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t(447) \approx 0,72$, $p > 0,05$). Bu sonuç, erkek ve kadın gönüllüler arasında öz yeterlik algısında belirgin bir

farklılık olmadığını göstermektedir. Ancak kadın örnekleminin sayıca sınırlı olması, bu sonucun dikkatle değerlendirilmesini gerektirmektedir.

- Yaş grupları arasında da öz yeterlik düzeyleri bakımından anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($F(4, 444) \approx 0,37, p > 0,05$). Bu durum, öz yeterlik algısının yaşla birlikte sistematik bir şekilde artmadığını ya da azalmadığını göstermektedir.
- Eğitim düzeyi açısından, ortalamalar eğitim düzeyi yükseldikçe artma eğilimi gösterse de bu fark da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($F(4, 444) \approx 1,22, p > 0,05$). Dolayısıyla, eğitim düzeyinin tek başına öz yeterlik üzerinde belirleyici bir faktör olduğu söylenemez.

Buna karşın, aşağıdaki değişkenler açısından elde edilen farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur:

- Gönüllülük süresi arttıkça öz yeterlik düzeylerinde anlamlı bir artış gözlemlenmiştir ($F(2, 446) \approx 8,76, p = 0,0001$). Bu bulgu, tecrübenin bireysel yeterlik algısını güçlendirdiğini göstermektedir.
- Arama kurtarma deneyimi olan katılımcıların öz yeterlik düzeyleri, deneyimi olmayanlara göre anlamlı ölçüde daha yüksektir ($t(447) \approx 5,53, p < 0,001$). Bu fark, uygulama temelli öğrenmenin öz yeterliğe katkısını ortaya koymaktadır.
- İlk yardım eğitimi almış bireylerin öz yeterlik düzeyleri, eğitim almayanlara kıyasla anlamlı biçimde daha yüksektir ($t(447) \approx 6,77, p < 0,001$). Bu durum, yapılandırılmış eğitimin öz güven ve beceri algısını artırmada etkili olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, bireylerin ilk yardım öz yeterlik düzeylerinin belirlenmesinde eğitim almak, sahada deneyim kazanmak ve gönüllülük süresinin uzaması gibi faktörler istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahiptir. Buna karşın cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi gibi bazı demografik özellikler, öz yeterlik üzerinde anlamlı farklılık yaratmamaktadır. Bu durum, afet ve acil durumlara hazırlık çalışmalarında yalnızca demografik profillerin değil, gönüllülerin eğitilme ve sahada aktif olma düzeylerinin dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

5.4. Öz Yeterlik Düzeyine Göre Analizler

Bu bölümde, katılımcıların ilk yardım öz yeterlik düzeyleri doğrultusunda oluşturulan gruplar üzerinden daha ayrıntılı analizler gerçekleştirilmiştir. Öncelikle öz yeterlik düzeyine göre gönüllü profili tanımlanmış, ardından öz yeterlik düzeyini yordayan değişkenler çoklu regresyon analizi ile test edilmiş ve son olarak yaş ve gönüllülük süresi gibi sürekli değişkenlerle öz yeterlik düzeyi arasındaki ilişki korelasyon analiziyle değerlendirilmiştir.

5.4.1. Öz yeterlik gruplarına göre gönüllü profili

Katılımcılar, genel öz yeterlik puanlarına göre üç kategoriye ayrılmıştır:

- Düşük düzey (1,00–3,99),
- Orta düzey (4,00–6,99),
- Yüksek düzey (7,00–9,00).

Her grup, demografik değişkenler açısından analiz edilerek baskın gönüllü profilleri belirlenmiştir. Katılımcıların öz yeterlik gruplarına göre demografik profilleri Tablo 5.17’de sunulmuştur. Tanımlayıcı analiz sonuçlarına göre yüksek öz yeterlik düzeyine sahip bireyler genellikle erkek, 35–44 yaş aralığında, üniversite mezunu, uzun süredir gönüllülük yapan, arama kurtarma deneyimi olan ve ilk yardım eğitimi almış bireylerdir. Düşük düzeydeki bireylerin ise gönüllülük süresi kısa, eğitim düzeyi düşük ve deneyimsiz olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 5.17. Öz Yeterlik Gruplarına Göre Gönüllülerin Demografik Özellikleri.

Öz Yeterlik Grubu	Cinsiyet	Yaş Grubu	Eğitim Durumu	Gönüllülük Süresi	Arama Kurtarma Deneyimi	İlk Yardım Eğitimi
Düşük	Erkek	25–34	Lise	0–1 yıl	Hayır	Hayır
Orta	Erkek	35–44	Üniversite	2–4 yıl	Evet	Evet
Yüksek	Erkek	35–44	Üniversite	5 yıl ve üzeri	Evet	Evet

5.4.2. Öz yeterlik düzeyini yordayan değişkenler: çoklu regresyon analizi

Katılımcıların öz yeterlik düzeylerini etkileyen demografik değişkenleri bir arada değerlendirebilmek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Modelde bağımlı değişken “öz yeterlik ortalaması”, bağımsız değişkenler ise cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, gönüllülük süresi, arama kurtarma deneyimi ve ilk yardım eğitimi alma durumu olarak belirlenmiştir.

Analiz sonucunda elde edilen model anlamlı bulunmuştur ($F(13, 435) = 4,67$, $p < 0,001$) ve modelin açıklayıcılığı %12,2 ($R^2 = 0,122$) olarak hesaplanmıştır. Regresyon katsayılarına göre yalnızca iki değişken istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur:

- İlk yardım eğitimi ($p < 0,001$),
- Arama kurtarma deneyimi ($p = 0,027$).

Bu değişkenlerin negatif katsayılarla modele girmesi, referans gruplar (eğitim almayan ve deneyimi olmayan) ile karşılaştırıldığında bu durumların öz yeterlik düzeyini düşürdüğünü göstermektedir. Regresyon analizine ilişkin detaylı bulgular Tablo 5.18’de sunulmuştur.

Tablo 5.18. İlk Yardım Öz Yeterlik Düzeyini Yordayan Regresyon Modeli Sonuçları.

Değişken	B Katsayısı	Standart Hata	t Değeri	p Değeri
(Sabit)	6,785	0,342	19,83	<0,001
Cinsiyet (Erkek)	-0,302	0,345	-0,88	<0,380
Yaş (35–44 ve üzeri)	0,071	0,128	0,56	<0,575
Eğitim (Üniversite ve üstü)	0,114	0,098	1,16	<0,247
Gönüllülük Süresi (5+ yıl)	0,185	0,112	1,65	<0,099
Arama Kurtarma Deneyimi	-0,374	0,169	-2,21	<0,027
İlk Yardım Eğitimi	-0,919	0,180	-5,09	<0,001

Not: Modelde referans gruplar “kadın”, “18–24 yaş”, “ilköğretim”, “0–1 yıl gönüllülük”, “deneyimi yok” ve “eğitim almadı” şeklindedir.

5.4.3. Öz yeterlik ile sürekli değişkenler arasındaki ilişki: korelasyon analizi

Yaş ve gönüllülük süresi gibi sürekli değişkenlerin öz yeterlik düzeyiyle olan ilişkisi Pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda yaş ile öz yeterlik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmazken ($r = -0,01$), gönüllülük süresi ile öz yeterlik arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir ($r = +0,18$). Bu durum, gönüllülük süresi uzadıkça öz yeterlik algısının da artma eğiliminde olduğunu, ancak ilişkinin güçlü olmadığını göstermektedir. Analiz sonuçları Tablo 5.19’da sunulmuştur.

Tablo 5.19. Öz Yeterlik ile Yaş ve Gönüllülük Süresi Arasındaki Korelasyonlar.

Değişken	Öz Yeterlik Ortalaması ile Korelasyon
Yaş (ortalama yaş değeriyle)	-0,01
Gönüllülük Süresi (yıla çevrilmiş)	+0,18

5.4.4. Genel değerlendirme

Bu bölümde gerçekleştirilen analizler, arama ve kurtarma gönüllülerinin ilk yardım öz yeterlik düzeylerini etkileyen temel faktörleri daha derinlemesine ortaya koymuştur. Öncelikle, katılımcılar öz yeterlik düzeylerine göre sınıflandırılmış ve her bir grubun demografik profili belirlenmiştir. Bu analizde, yüksek düzeyde öz yeterliğe sahip gönüllülerin genellikle daha uzun süreli gönüllülük deneyimine sahip, ilk yardım eğitimi almış ve arama kurtarma faaliyetlerine aktif katılım göstermiş bireylerden oluştuğu gözlemlenmiştir.

Çoklu regresyon analizi sonuçları da bu gözlemleri destekler niteliktedir. Regresyon modeline göre, öz yeterlik düzeyini istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkileyen en güçlü iki değişkenin ilk yardım eğitimi alma durumu ve arama kurtarma deneyimi olduğu tespit edilmiştir.

Gönüllülük süresi ise anlamlılık eşiğinde yer alarak sınırda bir etkiye sahipken; cinsiyet, yaş ve eğitim durumu gibi değişkenlerin modelde anlamlı bir katkı sunmadığı grlmştir. Bu bulgu, öz yeterlik algısının sadece demografik özelliklerle değil, uygulamaya dayalı deneyim ve yapılandırılmış eğitim süreçleriyle şekillendiğini göstermektedir.

Korelasyon analizinde de benzer bir eğilim ortaya çıkmıştır. z yeterlik düzeyi ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, gönüllülük süresi ile pozitif yönlü ve zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir. Bu durum, bireylerin sahada geçirdiği süre arttıkça kendilerini daha yetkin hissettiklerini desteklemektedir. Ancak bu ilişkinin güçlü olmaması, süre kadar niteliğin de belirleyici olduğunu düşündürmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, ilk yardım öz yeterlik düzeyinin gelişiminde nicelikten çok nitelik ön plana çıkmakta; bireyin ne kadar süredir gönüllü olduğundan ziyade, bu süreçte ne tür eğitimler aldığı ve hangi görevlerde aktif bulunduğu daha belirleyici olmaktadır. Bu bağlamda, afet ve acil durumlara hazırlık sürecinde gönüllü yönetim sistemlerinin sadece katılımcı sayısına değil, katılımcıların eğitimi ve görev tecrübesine odaklanan bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir.

Farklı demografik özelliklerin öz-yeterlik düzeyleri üzerindeki etkisine ilişkin karşılaştırmalı sonuçlar Tablo 5.20’de özetlenmiştir.

Tablo 5.20. Demografik Değişkenlere Göre Öz Yeterlik Sonuç Özeti.

Değişken	İstatistiksel Yöntem	Sonuç
Cinsiyet	Bağımsız Örneklem t-testi	Anlamli fark yok ($p > 0,05$)
Yaş Grubu	Tek Yönlü ANOVA	Anlamli fark yok ($p > 0,05$)
Eğitim Düzeyi	Tek Yönlü ANOVA	Anlamli fark yok ($p > 0,05$)
Meslek	Tanımlayıcı	Yorumlayıcı dağılım
Gönüllülük Süresi	Tek Yönlü ANOVA	Anlamli fark var ($p < 0,001$)
Arama Kurtarma Deneyimi	Bağımsız Örneklem t-testi	Anlamli fark var ($p < 0,001$)
İlk Yardım Eğitimi	Bağımsız Örneklem t-testi	Anlamli fark var ($p < 0,001$)



6. TARTIŞMA

Bu çalışmada, arama ve kurtarma gönüllülerinin afet ve acil durumlarda ilk yardım uygulamalarına yönelik öz yeterlik düzeyleri incelenmiş ve bu düzeylerin demografik ve deneyimsel değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, mevcut literatürle önemli benzerlikler taşımakla birlikte, özgün örnekleme sayesinde yeni katkılar da sunmaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre, gönüllülerin genel olarak orta-yüksek düzeyde bir öz yeterlik algısına sahip olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, öğretmenler (Karaman Özlü vd., 2022), üniversite öğrencileri (Karaçetin, 2021; Usta vd., 2017) ve sağlık çalışanları (Gürel, 2023) gibi farklı gruplar üzerinde yürütülen çalışmalarla paralellik göstermektedir. Ancak bu araştırmanın örneklemini oluşturan gönüllülerin büyük çoğunluğunun ilk yardım eğitimi almış, arama kurtarma deneyimi bulunan ve uzun süreli gönüllülük geçmişine sahip bireylerden oluşması, ortalama öz yeterlik düzeyinin literatürdeki genel ortalamaların üzerinde olmasını açıklamaktadır.

Araştırmada cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre öz yeterlik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu durum, sağlık meslek lisesi öğrencileriyle yapılan bir çalışmada cinsiyete bağlı öz yeterlik farklılıkları bulunduğu yönündeki sonuçlarla çelişmektedir (Genç, 2009). Ancak bu çalışmada kadın katılımcı sayısının son derece düşük olması ($n = 7$), cinsiyete dayalı farkların sağlıklı bir biçimde test edilmesini sınırlandırmaktadır. Dolayısıyla bu bulgu, örneklem yapısı nedeniyle dikkatle değerlendirilmelidir.

Buna karşılık, gönüllülük süresi, arama kurtarma deneyimi ve ilk yardım eğitimi alma durumu, öz yeterlik düzeyi üzerinde anlamlı etkiler yaratmıştır. Bu bulgular, Bandura'nın Öz Yeterlik Kuramı ile güçlü bir uyum içerisindedir. Özellikle “doğrudan deneyim” ve “eyleme katılım” gibi kaynaklar, bireylerin öz yeterliklerini artıran temel etkenler olarak bu çalışmada da doğrulanmıştır. Özellikle ilk yardım eğitimi almış bireylerin daha yüksek öz yeterlik düzeyine sahip olması, literatürde sıkça vurgulanan “eğitim-yeterlik ilişkisini” (Başhan, 2018; Yetiş & Gürbüz, 2018) desteklemektedir.

Çoklu regresyon analizinde, öz yeterlik düzeyini en anlamlı biçimde yordayan değişkenler olarak ilk yardım eğitimi ve arama kurtarma deneyimi öne çıkmıştır. Bu durum, öz yeterliğin gelişiminde bilişsel öğrenmenin (eğitim) yanı sıra davranışsal öğrenmenin (deneyim) de kritik rol oynadığını göstermektedir. Diğer yandan, cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyinin yordayıcı etkisinin bulunmaması, öz yeterlik algısının bireyin kimlik özelliklerinden çok, sürece aktif katılım ve deneyimle güçlendiğini düşündürmektedir.

Korelasyon analizi sonuçları da bu görüşü desteklemektedir: Gönüllülük süresi ile öz yeterlik arasında zayıf ama anlamlı bir pozitif ilişki bulunmuştur. Bu da süre tek başına belirleyici olmasa da içinde barındırdığı nitelikli deneyimlerin öz yeterlik gelişimi açısından önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Genel olarak bu çalışma, arama kurtarma gönüllülerinin yalnızca gönüllü olmalarının değil, aynı zamanda yapılandırılmış eğitim almaları ve aktif saha deneyimi kazanmalarının, afet ve acil durumlara etkili müdahale edebilmeleri açısından kritik olduğunu göstermektedir. Araştırmanın bulguları, afet gönüllülüğü sistemlerinin niteliksel gelişime odaklanması gerektiğini; nicel katılımın tek başına yeterli olmadığını ortaya koymaktadır. Bu yönüyle çalışma, “eğitilmiş ve deneyimli gönüllü” profilinin oluşturulması gerektiğini vurgulayan politika ve programlara önemli bir bilimsel dayanak sunmaktadır.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, Türkiye genelinde arama ve kurtarma faaliyetlerine gönüllü olarak katılan bireylerin afet ve acil durumlarda ilk yardım uygulamalarına yönelik öz yeterlik düzeylerini incelemeyi ve bu düzeylerin bazı demografik ve deneyimsel değişkenlerle ilişkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışma, 449 gönüllüden elde edilen verilerle gerçekleştirilmiş ve özellikle özgün hedef kitlesi (arama kurtarma gönüllüleri) ile literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmuştur.

Araştırma sonuçları, katılımcıların genel olarak orta ile yüksek düzey arasında bir ilk yardım öz yeterlik algısına sahip olduğunu göstermiştir. Özellikle ilk yardım eğitimi almış, uzun süre gönüllülük yapmış ve arama kurtarma faaliyetlerinde aktif görev almış bireylerde öz yeterlik düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bulgular, Bandura'nın öz yeterlik kuramı çerçevesinde değerlendirildiğinde, bireylerin “doğrudan deneyim” ve “ustalık kazanımı” yoluyla öz yeterliklerini geliştirdiklerini destekler niteliktedir.

Yapılan analizlerde, gönüllülük süresi ile öz yeterlik düzeyi arasında zayıf ama anlamlı bir pozitif ilişki tespit edilmiştir. Bu bulgu, sürenin tek başına yeterli olmadığını; ancak eğitim ve uygulama deneyimi ile ele alındığında öz yeterlik üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir. Çoklu regresyon analizine göre, yalnızca ilk yardım eğitimi alma durumu ve arama kurtarma deneyimi öz yeterlik düzeyini anlamlı biçimde yordayan değişkenler olmuştur. Cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi gibi demografik faktörlerin öz yeterlik üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Bu durum, öz yeterlik algısının, bireyin sahip olduğu kişisel özelliklerden çok, uygulamaya dayalı öğrenme süreçleri ve saha deneyimi ile şekillendiğini ortaya koymaktadır.

Bu bulgular ışığında, uygulamaya ve politika geliştirmeye yönelik aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Gönüllülük sistemine dahil olan bireyler için zorunlu, uygulamalı ve güncel içerikli ilk yardım eğitimleri planlanmalı, bu eğitimler teorik bilgiyle sınırlı kalmamalı, tatbikat ve senaryo temelli uygulamalarla desteklenmelidir.

- Gönüllü yönetim sistemleri, bireylerin eğitim geçmişi, deneyimi ve öz yeterlik düzeyi gibi kriterleri içeren bir veri tabanı üzerinden yapılandırılmalı, görevlendirme süreçleri nitel verilerle planlanmalıdır.
- Gönüllülerin sistemde kalıcılığını sağlamak amacıyla ödüllendirme, psikososyal destek ve motivasyon artırıcı yapılar geliştirilmelidir. Öz yeterliğin zamanla geliştiği göz önüne alındığında, gönüllülükte sürekliliği teşvik etmek, bireysel kapasiteyi artıracaktır.
- Kadın gönüllülerin düşük katılım oranı, yapısal ve kültürel faktörlerle birlikte ele alınmalı; bu grubun gönüllülük sistemine dahil olmasını kolaylaştıracak farkındalık artırıcı çalışmalar ve ayrımcı olmayan uygulama modelleri geliştirilmelidir.
- Gelecek araştırmalar, öz yeterlik algısının zaman içindeki gelişimini anlamaya yönelik boylamsal çalışmalarla zenginleştirilmeli, ayrıca gönüllülerin yaşadığı deneyimlerin öz yeterliğe etkisi nitel araştırmalar aracılığıyla derinlemesine incelenmelidir.
- Farklı gönüllü yapılarında (UMKE, Kızılay, AKUT, STK'lar vb.) görev alan bireyler karşılaştırmalı olarak analiz edilmeli; gönüllülüğün örgütsel farklılıklarının öz yeterlik üzerindeki etkisi değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak, bu araştırma, arama-kurtarma gönüllülerinin ilk yardım alanındaki öz-yeterlik düzeylerinin kişisel demografik özelliklerden çok, eğitim ve saha deneyimi gibi uygulamaya dayalı faktörlerle geliştiğini ortaya koymuştur. Gönüllü yönetim sistemlerinin yalnızca niceliksel genişleme değil, aynı zamanda niteliksel gelişim hedefiyle yapılandırılması gerektiği açıktır. Eğitimli, deneyimli ve kendine güvenen gönüllüler; afet ve acil durum yönetiminin kritik bileşenleri olarak toplumsal dayanıklılığı artırmada kilit rol oynamaktadır.

KAYNAKLAR

- Abacı, N. (Ed.). (2001). *Bursa Yöresi'nin Depremselliği ve Deprem Tarihi* (1.Baskı). Uludağ Üniversitesi yayınları.
- Abay, E., Sözüay, K., Şahin, Ö. C., Temel, R. E., Tarhan, Y., & Mıhçıokur, S. (2022). Küresel İklim Değişliği ve Orman Yangınları Ülke ve Dünya Etkileri. *Sağlık ve Toplum*, 32(3), 3-13. <https://ssyv.org.tr/wp-content/uploads/2022/12/1-Kuresel-Iklim-Degisligi-ve-Orman-Yanginlari-Ulke-ve-Dunya-Etkileri.pdf>
- AFAD. (t.y.-a). *Afet Türleri*. Afet Türleri. Geliş tarihi 21 Aralık 2024, gönderen <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri>
- AFAD. (t.y.-b). *Türkiye Deprem Tehlike Haritası*. Geliş tarihi 21 Ocak 2025, gönderen <https://www.afad.gov.tr/turkiye-deprem-tehlike-haritasi>
- AFAD. (2014). *Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü* (1.Baskı). Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- AFAD. (2016). *T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı—Afad'ın 2016 Bütçesi TBMM'de Kabul Edildi*. <https://www.afad.gov.tr/afadin-2016-butcesi-tbmmde-kabul-edildi>
- Akdağ, S. E. (2002). Mali Yapı ve Denetim Boyutlarıyla “Afet Yönetimi”. *Sayıştay Dergisi*, 44-45, 35-65. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sayistay/issue/77414/1302240>
- Akın, M. (2020). *Afet ve Acil Durumlarda Etkin Kriz Yönetimi* [Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Aksu, G. (2020). *8-11 Yaş Arası Çocuklara Verilen İlk Yardım Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. T.C. İstanbul Arel Üniversitesi.
- Aktaş, M. N. (2022). *Sağlık Eğitimi Veren Bir Üniversitede Okuyan Öğrencilerin Afet Bilinci ve Temel İlk Yardım Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Bir Vakıf Üniversitesi Örneği* [Yüksek lisans tezi]. Bezmialem Vakıf Üniversitesi.
- Aktel, M. (2015). 5902 Sayılı Yasa İle Türkiye’de Afet Yönetiminde Oluşan Değişim. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27. <https://dergipark.org.tr/en/pub/dpusbe/issue/4769/65607>
- Akyıldız, N. (2000). *İlk yardım* (1.Baskı). Ya-Pa Yayın Pazarlama.
- Altunay, E. (2019). *İslam Devleti Tehdidinin Tarihsel ve Örgütsel Gelişimi ve Türkiye Üzerindeki Etkileri: 1999-2017* [Yüksek Lisans Tezi]. Beykent Üniversitesi.
- Anadolu Kılıç, N. C. (2021). Erzurum İli Doğa Olayları Profili ve Deprem Tehlikesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 4(1), 61-83. <https://doi.org/10.35341/afet.896845>
- Arık, F. Ş. (1992). Selçuklular Zamanında Anadolu’da Meydana Gelen Depremler. *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 16(27), 13-32. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/783592>

- Arioğlu, E., Arioğlu, N., Yılmaz, A. O., & Girgin, C. (2000). Yangın ve Patlamalar. *İçinde Deprem ve Kurtarma İlkeleri* (1.Baskı, s. 306). Evrim Yayınevi.
- Aslansofuoğlu, H. G. (2022). *Annelik Rolünün Ev Kazaları Farkındalığı ve İlk Yardım Öz Yeterliği İle İlişkisi* [Yüksek lisans tezi, T.C. Atatürk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Aslantaş, O., & Tabuk, M. (2021). 112 İl Ambulans Servisi Personelinin Afete Hazır Olma Durumu ve Hazırlık Algısı: Balıkesir İli Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 44-55. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.793961>
- Aydınlık, C. (2019). *İstanbul'un Bağcılar İlçesinde Çalışmakta Olan Beden Eğitimi Öğretmenlerinin İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması* [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=9m4xq_S1kncM0UjTanHBGw&no=nWa5qcsZf6hvS7KVYrWC3w
- Aygül, M. (2020). *Lise Öğrencilerinin Afet Bilinci ve Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi: Samsun-Havza Örneği* [Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane Üniversitesi]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/88535>
- Bahadır, M., & İnce, C. (2024). Yeni Nesil 112 Acil Çağrı Merkezleri Projesi ve Bileşenleri Üzerine Bir Değerlendirme. *Afet ve Risk Dergisi*, 7(2), 525-545. <https://doi.org/10.35341/afet.1360759>
- Baskak, D., & Büyüksaraç, A. (2021). Dünya'da ve Türkiye'de Afetlerde Acil Yardım Uygulamaları: Batman İli Örneği. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(2), 68-83. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1730651>
- Başhan, Z. (2018). *Üniversite Mezunu Bireylerin Acil Durumlarda ve Afetlerde İlk Yardıma İlişkin Öz-Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, T.C. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/109563>
- Bayhatun, E. (2019). *Hastanelerde Afet ve Acil Durum Planlanması ve Uygulamaları* [Yüksek Lisans Tezi, T.C. İstanbul Yeniüzyıl Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Benli, H., Bacanlı, M., Gündoğdu, Ş. T., Yaman, M. M., Esin, M., Gökçe, O., Karacameydan, N., Kadirioğlu, F. T., Kuterdem, N. K., Zorbozan, S., Sevim, E., & İlgen, H. G. (2018). *Türkiye'de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri*. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- Bilgen Sivri, B., & Özpulat, F. (2013). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Aile Çocuk ve Eğitim Dergisi*, 01(2), 69-69. <https://doi.org/10.17359/ACED.201329224>
- Birand, A., & Ergünay, O. (2001). *Türkiye'nin Afet Sorunlarına Genel Bakış ve Erzincan Depremi Uygulaması*. Türkiye Deprem Vakfı.
- Bozkurt, A. (1999). *Gecekonuda Yaşayan Annelerin İlk Yardım Yeterlikleri ve Öğrenme Gereksinimleri* [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Üniversitesi.

- Bozkurt, A., Özbar, N., Çekiç, S., Küçük Yetkin, M., & Özmerdivenli, R. (2015). Sınıf öğretmenleri ve branş öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeylerinin tespit edilmesi. *Uluslararası Hakemli Ortopedi Travmatoloji ve Spor Hekimliği Dergisi*, 2(3), 1-10. <https://doi.org/10.17372/OTSHD.2015310919>
- Bulut, Y. (2019). *Afet Ve Acil Durumlarda Hemşirelerin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri, Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi Örneği* [Yüksek lisans tezi]. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi.
- Büyükbaş, E., & Ormanoğlu, B. (2013). Afetler ve Afet Yönetiminde Meteorolojinin Yeri. *Türk İdare Dergisi*, 476, 13-46.
- Cengiz, S., & Yer, A. S. (2021). Afet ve Kaza Riskinin Yüksek Olduğu Sanayi ve Maden Kuruluşlarında Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Güvenlik İklim Algısı ve İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma: Gümüşhane İli Örneği. *The Journal of International Scientific Researches*, 6(2), 91-107. <https://doi.org/10.23834/isrjournal.845063>
- Cho, G. C., Sohn, Y. D., Kang, K. H., Lee, W. W., Lim, K. S., Kim, W., Oh, B. J., Choi, D. H., Yeom, S. R., & Lim, H. (2010). The effect of basic life support education on laypersons' willingness in performing bystander hands only cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*, 81(6), 691-694. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.02.021>
- Coşkun, M., & Aydın, F. (2010). Olay Temelli Öğrenmede Çözümleme (analiz) Tekniği ve Coğrafya Öğretiminde Kullanılmasına Bir Örnek: Fırtınalar. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 5(4), 2006-2017. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/185750>
- CRED&UNDRR. (2015). *The Human Cost of Weather-Related Disasters 1995-2015* (s. 30). Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). <https://www.undrr.org/publication/human-cost-weather-related-disasters-1995-2015>
- CRED&UNDRR. (2020). *Human Cost of Disasters an Overview of the Last 20 Years 2000-2019*. CRED&UNDRR. https://www.preventionweb.net/files/74124_humancostofdisasters20002019reportu.pdf
- Çağlar, N., Kırtel, O., Vural, İ., Sümer, Y., & Sarıbıyık, A. (2020). 30 Ekim 2020 Mw 6.6 Ege Denizi Seferihisar (izmir) Depremi İnceleme Ve Değerlendirme Raporu (s. 31). Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi.
- Çakır, B. (2007). *Afet ve Acil Durum Yönetimi: Bolu Belediyesi Örneği* [Yüksek Lisans Tezi]. T.C. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Çamalan, G., & Çamalan, İ. (2023, Kasım 14). *Türkiye’de Büyük Orman Yangınları ve Uydu-Model Verileri Kullanımı*. V. METEOROLOJİK UZAKTAN ALGILAMA SEMPOZYUMU (UZALMET), Antalya.
- Çelik, İ. H., Usta, G., Yılmaz, G., & Yakupoğlu, M. (2020). Türkiye’de Yaşanan Teknolojik Afetler (2000-2020) Üzerine Bir Değerlendirme. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 49-57. <https://doi.org/10.22466/acusb.776580>

- Demir, A., Celebi, E., Ozturk, H., Ozcan, Z., Ozocak, A., Bol, E., Sert, S., Sahin, F. Z., Arslan, E., Dere Yaman, Z., Utkucu, M., & Mert, N. (2024). Destructive Impact of Successive High Magnitude Earthquakes Occurred in Türkiye's Kahramanmaraş on February 6, 2023. *Bulletin of Earthquake Engineering*. <https://doi.org/10.1007/s10518-024-01865-5>
- Deprem Dairesi Başkanlığı. (2023a). *06 Şubat 2023 Pazarcık (Kahramanmaraş) Mw 7.7 Elbistan (Kahramanmaraş) Mw 7.6 Depremlerine İlişkin Ön Değerlendirme Raporu* (s. 11) [Ön Değerlendirme raporu]. T.C. İçişleri Bakanlığı. https://deprem.afad.gov.tr/assets/pdf/Kahramanmaras%20%20Depremleri_%20On%20Degerlendirme%20Raporu.pdf
- Deprem Dairesi Başkanlığı. (2023b). *06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan Kahramanmaraş (mw: 7.7 – Mw: 7.6) Depremleri Raporu* (s. 140). T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI. https://deprem.afad.gov.tr/assets/pdf/Kahramanmara%C5%9F%20Depremi%20%20Raporu_02.06.2023.pdf
- Dinçer, İ. (2019). *Çocuk Acil Servisine Başvuran Hastaların Ebeveynlerinin Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi* [Uzmanlık Tezi, T.C Sağlık Bilimleri Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=AqbZsk73lSZHuSurrPvAnFQ&no=mkkNtqjuF4L4fmWqZINvng>
- Douma, M. J., Handley, A. J., MacKenzie, E., Raitt, J., Orkin, A., Berry, D., Bendall, J., O'Dochartaigh, D., Picard, C., Carlson, J. N., Djärv, T., Zideman, D. A., & Singletary, E. M. (2022). The Recovery Position for Maintenance of Adequate Ventilation and the Prevention of Cardiac Arrest: A Systematic Review. *Resuscitation Plus*, 10, 100236. <https://doi.org/10.1016/j.resplu.2022.100236>
- Em, S. N., Atılgan, A., & Aydoğdu, Y. (2017). Siyasal Rejimlerin Zorunlu Göçe Etkileri: Irak ve Suriye Örnekleri Üzerinden Bir Değerlendirme. *KAYES 2017*, 44-60. https://www.researchgate.net/profile/Meram-Tatli-2/publication/365806254_SSCB'NIN_GUVENLIK_ALGISI_SONUCU_GERCEKLESTIRMIS_OLDUGU_GOCLER_AHISKA_TURKLERI_ORNEGI/links/64f079a0b55e1d34158cfbb7/SSCB'NIN-GUeVENLIK-ALGISI-SONUCU-GERCEKLESTIRMIS-OLDUGU-GOeCLER-AHISKA-TUeRKLARI-OeRNEGI.pdf#page=55
- Erdoğan, Ö. (2019). *Afyon Kocatepe Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. <https://acikerisim.aku.edu.tr/xmlui/handle/11630/6791>
- Ergünay, O. (2009). *Doğal Afetler ve Sürdürülebilir Kalkınma*. 1-11.
- Ergünay, O. (2011, Ekim 11). *1999 Depremleri Afet Mevzuatını Nasıl Değiştirdi: Mevzuat Açısından Neredeyiz?* 1. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Ankara.
- Erkal, T., & Değerliyurt, M. (2009). Türkiye'de Afet Yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14(22), 147-164. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/26918>
- Ersoy, Ş. (2005). *Tsunamide Sörf Olmaz*. Çınar Yayınları.

- FATALDOT. (2020). *Fatal Landslide Database of Turkey*. İTÜ. <https://geohazard.itu.edu.tr/research/fatal-landslide-database-of-turkey>
- Geale, S. K. (2012). The ethics of disaster management. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 21(4), 445-462. <https://doi.org/10.1108/09653561211256152>
- Genç, Ü. (2009). *Samsun İl Merkezindeki Lise ve Dengi Okullarda Çalışan Öğretmenlerin İlk Yardım Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, T.C. Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/678264>
- Goff, J., Ebina, Y., Goto, K., & Terry, J. (2016). Defining tsunamis: Yoda strikes back? *Earth-Science Reviews*, 159, 271-274. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2016.06.003>
- Güler, E. (2012). *Afet Yönetimi: Cumhuriyet Dönemi Afet Yönetimi Mevzuatı ve Uygulaması* [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=sn8L-tCFbc9hDGwAmVf_pQ&no=loLGz0NDPV--zadwCuz2Wg
- Gülmez Dağ, G., & Çapa Aydın, Y. (2015). *Development and validation of First Aid Self Efficacy Scale*. <https://open.metu.edu.tr/handle/11511/71999>
- Gülser Uruk, M. (2020). *Yer Altı Maden İşçilerinin Afet Anında Hayatta Kalma ve İlk Yardım Bilgi Düzeyleri* [Yüksek Lisans Tezi, Bezmialem Vakıf Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=MxzgblJrabUuJb4-aw2Fvg&no=urWZPUgoMOui5ken3sI2hA>
- Gürel, Ö. (2023). *Aile Hekimliği Tıpta Uzmanlık Öğrencilerinin İlk Yardım Konusundaki Farkındalıklarının ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Ankara Şehir Hastanesi Örneği* [Tıpta Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Helbing, D., & Mukerji, P. (2012). Crowd Disasters as Systemic Failures: Analysis of the Love Parade Disaster. *EPJ Data Science*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.1140/epjds7>
- Hisar, K. M., & Yurdakul, A. (2015). Bir Üniversitenin Hemşirelik Öğrencilerinin Afetlerde Sağlık Hizmetleri ile ilgili Bilgilerinin Değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 54-65.
- Honorato, A. E. O., & de Oliveira, A. M. B. (2018). Application of Job Satisfaction Survey in telemarketing operators in Brazil. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 4(2), 98-114.
- Imamura, F. (2001). Extensive Damage Caused by Tsunami. *Journal of Geography (Chigaku Zasshi)*, 110(6), 828-837. https://doi.org/10.5026/jgeography.110.6_828
- Işık, Ö., Aydınlioğlu, H. M., Koç, S., Gündoğdu, O., Korkmaz, G., & Ay, A. (2012). Afet Yönetimi ve Afet Odaklı Sağlık Hizmetleri. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28(2), 82-123. <https://doi.org/10.5222/otd.supp2.2012.082>

- İbiş, E., & Kesgin, B. (2015). Türkiye’de Sosyal Hizmet ve Medikal Kurtarma Açısından Yalova, Van ve Simav Depremlerinin İncelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 41, 225-234. <https://dergipark.org.tr/en/pub/dpusbe/issue/4783/65965>
- İHH. (2025). 2024 Faaliyet Raporu (s. 24) [Faaliyet raporu]. İHH İnsani Yardım Vakfı. <https://ihh.org.tr/public/publish/0/190/afet-yonetimi-raporu.pdf>
- İlkyardım Yönetmeliği, 29429 (2015).
- İnan, H. F., Kurt, Z., & Kubilay, İ. (2011). *Temel İlkyardım Uygulamaları Eğitim Kitabı*. T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ.
- Kadioğlu, M. (2008a). Modern, Bütünleşik Afet Yönetimin Temel İlkeleri. İçinde M. Kadioğlu & E. Özdamar (Ed.), *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri* (1.baskı, ss. 1-34). JICA TÜRKİYE OFİSİ.
- Kadioğlu, M. (2008b). Sel, Heyelan ve Çığ İçin Risk Yönetimi. İçinde M. Kadioğlu & E. Özdamar (Ed.), *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri* (1.baskı, ss. 251-276). JICA TÜRKİYE OFİSİ.
- Kadioğlu, M. (2011). *Afet Yönetimi: Beklenilmeyeni Beklemek, En Kötüsünü Yönetmek* (M. Yılmaz, Ed.). Marmara Belediyeler Birliği.
- Kahraman, S., Polat, E., & Korkmazıyürek, B. (2021). Afet Yönetim Döngüsündeki Ana Terimler. *Avrasya Terim Dergisi*, 9(3), 7-14. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ejatd/issue/66518/958753>
- Karaçetin, F. (2021). *Hemşirelik Öğrencilerinin İlkyardım Bilgi Düzeyi İle Öz Yeterlilik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. T.C Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi.
- Karadeniz Coşar, B. (2023). *Aydın İli Efeler İlçesi Yetişkin Toplumda İlk Yardım Bilgi Düzeyi ve Farkındalığı* [Uzmanlık Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=Pfuq6t-QslcxZqsLiwLLlQ&no=q4dsdV5EVsohEUrdSIHWdQ>
- Karaman Özlü, Z., Aras, G. U., Özlü, İ., Apay, S. E., Avşar, G., Coşar, Z., Küçükoglu, A., & Taşgın, A. (2022). Öğretmenlerin İlk Yardım Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *Anatolian Journal of Health Research*, 3(3), 139-143. <https://doi.org/10.29228/anatoljhr.64990>
- Karasakal, N. (2019). *Kocaeli Halkının Afet Ve Acil Durum Yönetimi Konusundaki Farkındalıkları: Gölcük İlçesi Örneği* [Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi]. <http://dspace.kocaeli.edu.tr:8080/xmlui/handle/11493/16509>
- Katada, T., & Kuwasawa, N. (2006). Development of Tsunami Comprehensive Scenario Simulator for Risk Management and Disaster Education. *Doboku Gakkai Ronbunshuu D*, 62(3), 250-261. <https://doi.org/10.2208/jscejd.62.250>
- Kawata, Y., Tamai, S., Matsuda, S., Nishimura, M., & Hashimoto, K. (1992). Comparative Tsunami Disaster Theory. *PROCEEDINGS OF COASTAL ENGINEERING, JSCE*, 39, 1041-1045. <https://doi.org/10.2208/proce1989.39.1041>

- Kaya, M. (2010). *Orman Yangınları ve Hava Kirliliği: Serik-Antalya Örneği* [Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=oV1Xw7N5TJ4LuZ8JKkCoYg&no=T5C_r9JDHNppVEg22-LwEA
- Kızılay. (2020). *İlk Yardım El Kitabı* (20. bs). Türk Kızılay.
- Kim, Y., & Sohn, H.-G. (2018). Disaster Theory. İçinde Y. Kim & H.-G. Sohn, *Disaster Risk Management in the Republic of Korea* (1. bs, ss. 23-76). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-10-4789-3_2
- Korkanç, S. Y., & Korkanç, M. (2006). Sel Ve Taşkınların İnsan Hayatı Üzerindeki Etkileri. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 8(9), 42-50. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/650468>
- Koshimura, S. (2007). Estimating the Regional Impact of a Tsunami Using a Numerical Model and the World Population Database. *The Quaternary Research (Daiyonki-Kenkyu)*, 46(6), 499-508. <https://doi.org/10.4116/jaqua.46.499>
- Köseoğlu, A. M. (2015). *Afet Yönetimi ve İnsani Yardım: Lojistik Süreçler ve Uygulamalar* (1.basım). Nobel Yayınevi.
- Krichen, M., Abdalzaher, M. S., Elwekeil, M., & Fouda, M. M. (2024). Managing Natural Disasters: An Analysis of Technological Advancements, Opportunities, and Challenges. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, 4, 99-109. <https://doi.org/10.1016/j.iotcps.2023.09.002>
- Kuban, R., MacKenzie-Carey, H., & Gagnon, A. P. (2001). Disaster response systems in Canada. *Institute for Catastrophic Loss Reduction*. <https://www.iclr.org/wp-content/uploads/PDFS/disaster-response-in-canada.pdf>
- Kundak, S., & Kadioğlu, M. (Ed.) (with Akyılmaz, D., Çılgın, O., Demirhan, B., Erdoğan, N., Şatı, E., & Şengül, M. A.). (2011). *İlk 72 Saat*. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- Kuş, G. (2018). Doğal Afetler Sonrasında İnsanların İlk Yardım Bilgi ve Beceri Düzeyi: Ne Yapabiliriz? *Eskişehir Teknik Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6. <https://doi.org/10.20290/aubtdb.489402>
- Macit, İ. (2019). Bütünleşik Afet Yönetiminde Sendai Çerçeve Eylem Planının Beklenen Etkisi. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5(1), 175-186. <https://doi.org/10.21324/dacd.421564>
- MGM. (2024). *2023 Yılı Meteorolojik Afetler Değerlendirmesi*. T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI. <https://www.mgm.gov.tr/FILES/genel/raporlar/2023-metafet-raporu.pdf>
- Nakahara, S., & Ichikawa, M. (2013). Mortality in the 2011 Tsunami in Japan. *Journal of Epidemiology*, 23(1), 70-73. <https://doi.org/10.2188/jea.JE20120114>
- NYT. (2015, Aralık 11). Death Toll From Hajj Stampede Reaches 2,411 in New Estimate. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2015/12/11/world/middleeast/death-toll-from-hajj-stampede.html>

- Ochoa, S. F., & Santos, R. (2015). Human-Centric Wireless Sensor Networks to Improve Information Availability During Urban Search and Rescue Activities. *Information Fusion*, 22, 71-84. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2013.05.009>
- Okuyaz, S., & Balcı, C. Ş. (2023). Bir Belge Işığında Osmanlı'dan Günümüze Doğal Afetlerde Deniz Araçlarının Kullanımı. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 13(3), 621-634. <https://doi.org/10.31020/mutftd.1339563>
- Olgaç, T., & Töz, A. C. (2020). Türk Arama ve Kurtarma Organizasyonu: Uluslararası İş Birliği Faaliyetleri ve Yaşanan Anlaşmazlıklar. *Gemi ve Deniz Teknolojisi Dergisi*, 217, 44-56. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1849080>
- Orhan, O., Kırtıloğlu, O. S., & Yakar, M. (2020). Konya Kapalı Havzası Obruk Envanter Bilgi Sisteminin Oluşturulması. *Geomatik*, 5(2), 81-90. <https://doi.org/10.29128/geomatik.577167>
- Özcan, E. (2006). Sel Olayı ve Türkiye. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), Article 1. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gefad/issue/6754/90823>
- Özden, G., & Yaman, M. (2022). Afet Yönetiminde Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer Tehditlere Karşı Farkındalık Düzeyi: Kütahya Umke Örneği. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 7(1), 134-144. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.1038926>
- Özgür, H., & Azaklı, S. (2001). Osmanlı'da Yangınlar ve İtfaiye Hizmetleri. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 153-172. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gaziuiibfd/issue/28352/301417>
- Özkazanç, N. K., & Ertuğrul, M. (2011). Orman Yangınlarının Fauna Üzerine Etkileri. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 13(19), 128-135.
- Özkul, H. (2024). Afetlerde İlk Yardım Eğitimi. İçinde Y. K. Haspolat, S. Ertuğrul, & R. Dursun (Ed.), *Afetler* (ss. 28-37). Orient Yayınları.
- Özmen, B., & Özden, A. T. (2014). Türkiye'nin Afet Yönetim Sistemine İlişkin Eleştirel Bir Değerlendirme. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 49, 1-28. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iusiyasal/issue/631/6426>
- Öztürk, K. (2002). Heyelanlar ve Türkiye'ye Etkileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 35-50.
- Petrucci, O. (2022). Landslide Fatality Occurrence: A Systematic Review of Research Published Between January 2010 and March 2022. *Sustainability*, 14(15), 9346. <https://doi.org/10.3390/su14159346>
- Porsuk, Ö., & Yorulmaz, F. (2011). Unutulmaması Gereken Bir Çevre Felaketi: Bhopal Kimyasal Kazası: Tarımda Daha Çok Verim İçin... Mi? *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 11(39), 22-26. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/821856>
- Saenko, V., Ivanov, V., Tsyb, A., Bogdanova, T., Tronko, M., Demidchik, Yu., & Yamashita, S. (2011). The Chernobyl Accident and its Consequences. *Clinical Oncology*, 23(4), 234-243. <https://doi.org/10.1016/j.clon.2011.01.502>

- Sağlık Bakanlığı. (2022, Şubat 14). *Genel İlk Yardım Bilgileri*. Genel İlk Yardım Bilgileri. <https://acilafet.saglik.gov.tr/TR-84260/genel-ilk-yardim-bilgileri.html>
- Seiler, T. (2005). *Bebeklere + Çocuklara İlk Yardım* (Ç. Özkan, Çev.). bzd Yayın ve İletişim Hizmetleri.
- Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., Cassan, P., Chang, W.-T., Charlton, N. P., Djärv, T., Douma, M. J., Epstein, J. L., Hood, N. A., Markenson, D. S., Meyran, D., Orkin, A. M., Sakamoto, T., Swain, J. M., Woodin, J. A., ... Lang, E. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(suppl_1), 284-334. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897>
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). *2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu* [Deprem Sonrası Değerlendirme Raporu]. TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı.
- Su, Y., Wu, X. V., Ogawa, N., Yuki, M., Hu, Y., & Yang, Y. (2022). Nursing Skills Required Across Natural and Man-Made Disasters: A Scoping Review. *Journal of Advanced Nursing*, 78(10), 3141-3158. <https://doi.org/10.1111/jan.15337>
- Şanlıer, D. (2010). *Trafikte Seyahat Eden ve İlaç Firmalarında Çalışan Tıbbi Mümessillerin İlk Yardım Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi: Ankara İli Örneği* [Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Şen, M. N. (2021). *Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Öğrencilerinin Temel Afet Bilinci ve İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması: Ordu-Fatsa Örneği* [Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane Üniversitesi]. <https://acikerisim.gumushane.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12440/2445>
- Şimşek, P., & Gündüz, A. (2021). Türkiye’de Afet Hemşireliği. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 47(3), 469-476. <https://doi.org/10.32708/uutfd.981301>
- Taş, N. (2003). Yerleşim Alanlarında Olası Deprem Zararlarının Azaltılması. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 8(1), 225-231.
- TMMOB. (2000). *17 Ağustos 1999, 12 Kasım 1999 Doğu Marmara Depremleri ve Türkiye Gerçeği* (Kardelen Ofset). Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği.
- TMMOB. (2021). *RAPOR -1 AFET YÖNETİMİ BİLGİ KİTAPÇIĞI*. TMMOB. https://imop.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/76bb2697ef75e44_ek.pdf
- TMMOB. (2023). *6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri Raporu* (s. 291). Türk Mühendis ve Mimarlar Odası Birliği. https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/tmmob_deprem_raporu_18agustos_revize-part-1_compressed.pdf
- Türkeş, M. C., & Özcan, Ü. (2005). *İlk Yardım Eğitimi El Kitabı* (1.Baskı). Aktüel Yayıncılık.
- UN. (t.y.). *Emergency and Disaster Management*. United Nations. Geliş tarihi 19 Ocak 2025, gönderen <https://www.un-spider.org/risks-and-disasters/emergency-and-disaster-management#no-back>
- Uncu, S. (Ed.). (2020). *Deprem Gerçeği ve Bursa* (Özcan Ofset). Mümin Ceyhan Bursa Kültür Kaynakları Araştırma Kütüphanesi.

- Usta, G., Küçük, U., & Torpuş, K. (2017). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeyleri Ve Tutumlarının Belirlenmesi. *Hastane Öncesi Dergisi*, 2(2), 67-77. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hod/issue/31941/351620>
- Ünal, Y., Işık, E., Şahin, S., & Yeşil, S. T. (2017). Sağlık Afet Çalışanlarının Depremlere İlişkin Bireysel Hazırlık Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri (UMKE) Derneği Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 31(2), 71-80. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/387415>
- Van De Velde, S., Heselmans, A., Roex, A., Vandekerckhove, P., Ramaekers, D., & Aertgeerts, B. (2009). Effectiveness of Nonresuscitative First Aid Training in Laypersons: A Systematic Review. *Annals of Emergency Medicine*, 54(3), 447-457.e5. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2008.11.005>
- Yer, A. S. (2015). *Afet ve Kaza Riskinin Yüksek Olduğu Sanayi ve Maden Kuruluşlarında Çalışanların İş Sağlığı Ve Güvenliği Ölçümü ve İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma: Gümüşhane İli Örneği* [Yüksek Lisans Tezi, T.C. Gümüşhane Üniversitesi]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/88842>
- Yetiş, G., & Gürbüz, P. (2018). Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 6(2), 64-76. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.483357>
- Yıldız, H. A. (2021). *Yüksek Binalarda Yangın Güvenliği ve Korunma Yöntemleri* [Yüksek lisans tezi, İstanbul Rumeli Üniversitesi]. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=8s8Zfqnc6_RNRH N78xVR5w&no=eczC5jg6g_8LJKxDnQrGZQ
- Yılmaz, A., Bozkurt, Y., & Akdeniz, B. (2014). Kurumsal Yapı ve İşleyişiyle ABD’de Kriz Yönetimi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 59-72. <https://doi.org/10.18037/ausbd.77537>
- Yılmaz, G., & Demiröz Yıldırım, S. (2020). Afetlerde Kentsel Arama ve Kurtarmada Kullanılan Yöntemler Ve Güncel Yaklaşımların Değerlendirilmesi. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 6(1), 196-208. <https://doi.org/10.21324/dacd.533639>
- Yılmaz, T. E. (2020). *Afet Yönetiminde İnsani Diplomasi: Türkiye Örneği* [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Hacı Bayram Üniversitesi.
- Yürümez, Y., Derinöz Güleriyüz, O., & Çığışar, G. (Ed.). (2024). *İlk Yardım Eğitim Kitabı*. Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Zachariadou, E. (2001). *Osmanlı İmparatorluğu’nda Doğal Afetler* (G. Ç. Güven & S. Öztürk, Çev.). Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

EKLER

EK A.1. Etik Kurul Kararı

EK A.2. Etik Kurul Karar Örneği

EK B. İlk Yardım Ölçek İzni

EK C. İHH İnsani Yardım Vakfı Kurum İzni



EK A.1 Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 23.01.2025-E.441256



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurulu

Sayı : E-61923333-050.99-441256
Konu : 53/01 Ekrem IŞIK

23.01.2025

Sayın Ekrem IŞIK

İlgi : 13.12.2024 tarihli ve E-050.99-0 sayılı yazınız.

Üniversitemiz Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulunun 18.12.2024 tarihli ve 53 sayılı toplantısında alınan "01" nolu karar ile Ekrem IŞIK'ın başvurusu **uygun** görülmüş ve karar örneği ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Şenol YILMAZ
Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik
Kurulu Başkanı

Ek: Karar Yazısı (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doküman Kodu: BSR6318DV7 Pin Kodu: 95942

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd7eK=5783&eD=BSR6318DV7&eS=441256>

Adres: Esentepe Kampüsü 54187 Söğütözü SAKARYA / KEP Adresi:

sakaryaniversitesi@hs01.kep.tr

Telefon No: 0264 295 50 00 Faks No: 0264 295 50 31

e-Posta: ozelkalem@sakarya.edu.tr Elektronik Ağ: www.sakarya.edu.tr

Bilgi için: Hanife Babacan

Unvanı: Birim Evrak Sorumlusu



EK A.2 Etik Kurul Karar Örneği

KARAR

1. Ekrem IŞIK'ın “ Arama ve Kurtarma Gönüllülerinin Afet ve Acil Durumlarda İlk Yardım Öz Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi ” başlıklı çalışması görüşmeye açıldı.

Yapılan görüşmeler sonunda Ekrem IŞIK'ın “ Arama ve Kurtarma Gönüllülerinin Afet ve Acil Durumlarda İlk Yardım Öz Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi ” başlıklı çalışmasının Etik açıdan **uygun** olduğuna oy birliği ile karar verildi.

EK B. İlk Yardım Ölçek İzni

Re: İlk Yardım ölçeği

Kimden: Ekrem IŞIK

Kime: Gülçin Gülmez

Gönderildi: 22 Mayıs Çarşamba 14:09

Teşekkürler

Android için [Outlook](#) edinin

From: Gülçin Gülmez

Sent: Wednesday, May 22, 2024 1:55:38 PM

To: Ekrem IŞIK

Subject: Re: İlk Yardım ölçeği Kullanabilirsiniz.

Gülçin Gülmez

On Wed, May 22, 2024 at 13:39 Ekrem IŞIK wrote:

Hayırlı günler. Ben Ekrem IŞIK. Sakarya Üniversitesi
Afet Yönetimi YL bölümü 1.sınıf öğrencisiyim. 2.
Sınıfta yapmayı planladığım tez çalışmam için
izniniz olursa ilkyardım öz yeterlilik ölçeğinizi
kullanmak istiyorum.

Android için [Outlook](#) edinin

Ek-C. İHH İnsani Yardım Vakfı Kurum İzni



Sayı : 10629
Konu : Araştırma Faaliyetleri Hakkında

21.01.2025

Sayın Ekrem IŞIK

İlgi : 21.01.2025 tarihli yazınız.

İlgi (a) yazınızla Sakarya Üniversitesi Afet Yönetimi Yüksek Lisans öğrencisi olduğunuzu, tez çalışmanızda "Arama ve Kurtarma Gönüllülerinin Afet ve Acil Durumlarda İlk Yardım Öz Yeterlilik Düzeylerinin İncelenmesi" konulu bir araştırma yaptığınızı ve araştırmanıza katkı sağlayacak İHH İnsani Yardım Vakfı Arama ve Kurtarma Faaliyetlerinde yer alan gönüllüleri ile anket/test yapmak istediğinizi bildirmiştiniz.

Buna binaen; Vakfımız açısından Arama ve Kurtarma Faaliyetlerinde yer alan gönüllüleri ile KVKK ve gizlilik esas alınarak bilgilerin farklı amaçlarla kullanılmaması sadece "Arama ve Kurtarma Gönüllülerinin Afet ve Acil Durumlarda İlk Yardım Öz Yeterlilik Düzeylerinin İncelenmesi" konulu akademik tez çalışmanızda kullanılması şartıyla uygun görülmüştür.

Bilgilerinize sunarız.

Cüneyt KILIÇ
Yönetim Kurulu Üyesi

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : F86B-Z7NU-818Y

Belge Doğrulama Adresi : <https://ebyssorgu.ihh.org.tr>

İNSAN HAK VE HÜRRİYETLERİ VE İNSANİ YARDIM VAKFI

Ali Kuşçu Mah. Teyyasan Sk. No:3 34183 Fatih / İstanbul - Türkiye • Tel: 0212 631 21 21 • Faks: 0212 521 70 51 • ihh.org.tr • info@ihh.org.tr

İHH, Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi Üst Danışmanlık Statüsündedir. • IHD in Special Consultative Status with the Economic and Social Council of the United Nations.





8. ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Ekrem IŞIK

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2017, Atatürk Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi, Acil Yardım ve Afet Yönetimi
- **Yüksek Lisans** : 2025, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Afet Yönetimi (devam ediyor)

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER:

- 2012-2014 Acil Tıp Teknisyeni (Özel sektör)
- 2015- Paramedik (Sağlık Bakanlığı)

TEZDEN TÜRETİLEN ESERLER:

Işık, E., Eren, B. (30-31 Mayıs, 2025). Afet ve Acil Durumlarda Arama Kurtarma Gönüllülerinin İlk Yardım Öz Yeterlik Düzeylerine Tanımlayıcı Bir Bakış. 5th International Conference on Contemporary Academic Research ICCAR 2025, Konya, Türkiye

DİĞER ESERLER:

Işık, E., Eren, B. (16-17 Mayıs, 2024). Orman Yangınlarının Ekosistemlere Etkileri ve Müdahale ve Yönetim Stratejileri. 3rd International Conference on Engineering, Natural and Social Sciences Icenso 2024, Konya, Türkiye