

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

AFETLERDE LOJİSTİK YÖNETİMİ: ÇANAKKALE DEPREMİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Merve YAMAN YÜCE

EYLÜL - 2018
GÜMÜŞHANE



GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
AFET YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

AFETLERDE LOJİSTİK YÖNETİMİ: ÇANAKKALE DEPREMİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Merve YAMAN YÜCE

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Sedat BOSTAN

EYLÜL - 2018

GÜMÜŞHANE

KABUL VE ONAY

Doç. Dr. Sedat BOSTAN danışmanlığında, Merve YAMAN YÜCE tarafından hazırlanan “Afetler Lojistik Yönetimi: Çanakkale Depremi Örneği” isimli bu çalışma, 17 / 07 / 2018 Tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Sedat BOSTAN (Danışman)

Prof. Dr. Saime ŞAHİNÖZ (Başkan)

Doç. Dr. Mahmut AKBOLAT (Üye)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

17 / 07 / 2018

.....
Prof. Dr. Ekrem CENGİZ

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Yüksek Lisans / Doktora Tezi olarak hazırlamış olduğum “ Afetlerde Lojistik Yönetimi: Çanakkale Depremi Örneği” isimli bu çalışmanın, tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve alıntı yaptığım tüm çalışmaların kaynakçada yer aldığını taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

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

<input type="checkbox"/>	Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
<input type="checkbox"/>	Tezim sadece Gümüşhane Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
<input type="checkbox"/>	Tezimin yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

...../...../.....

Merve YAMAN YÜCE

ÖNSÖZ

Afet yönetimi anlamında gerçekleştirilen tüm çalışmalar, insanlığa yapılmış hizmetlerin en yüceleri arasında yer almaktadır. Bu çalışmalar içerisinde kuşkusuz temel kalemlerden biri de afet sonrası ihtiyaç sahibi haline gelen insanlara yardım sağlanmaktır. Yapılacak olan bu yardım çalışmaları mağdur olarak atfedilecek insanların, taleplerini tahmin etmek ile başlamaktadır. Bu aşamadan önce ise bölgenin afet haritasının çıkarılması, talebi tahmin edilmiş malzemelerin en hızlı şekilde sağlanması adına uygun mekânlara depo inşası, afet anında ve öncesinde malzeme teminin planlanması, şeklinin belirlenmesi ve dağıtımının planlanması gibi afet yönetimi çalışmaları sırasında afet lojistiği olarak adlandırılan bu olguların; afet zamanlarında ise gözyaşını dindiren ve en önemlisi de afet öncesi her şeye sahip iken afet sonrası hiçbir şeye sahip olan insanlara; insan onuruna yakışan şekilde hizmet sunmanın anahtarı olmasıdır. Bu anahtar kavrama ulaşmam sırasında yolumu bilgisiyle aydınlatan danışmanım Doç. Dr. Sedat Bostan'a, saha çalışmalarının sırasında yardımlarını ve desteğini eksiltmeyerek görüşleriyle çalışmaya kalite veren Çanakkale İl AFAD çalışanı Erkan Sadi Uysal'a, görüşlerini ve katkılarını esirgemeyen çalışma kapsamında ziyaret etmiş olduğum tüm kurum amir ve çalışanlarına, uzakta olsalar da desteklerini her zaman hissettiğim aileme ve Bayram YÜCE'ye, araştırma kısmında ilk defa keşfettiğimiz yemek tarifleri ile yorgunluğuma farklı bir çözüm getiren, saha inceleme kısmında ise tek başıma ulaşamayacağım uzak mesafeler de şoförlüğümü bıkmadan sürdüren, sabırlı eşim Muhammed Recep Yüce'ye, teşekkürleri borç olarak görüyorum ve bu çalışmanın zor bir kavram olan afet yönetimini olgusuna kolaylaştıran bir yöntem sunmasını temenni ediyorum.

Gümüşhane, 2018

Merve YAMAN YÜCE

ÖZET

[YÜCE YAMAN Merve], Afetlerde Lojistik Yönetimi: Çanakkale Depremi Örneği Yüksek Lisans Tezi,2018,(XIX+228).

Bu çalışma sırasında afet yönetimi çalışmalarının çıplak gözle görülebilen kısmı afet lojistiği olgusu incelenmiştir. Afet öncesinde, afet sonrası sıfıncı saniye ve dahi sonrasında arama-kurtarma, beslenme, barınma, içme ve kullanma suyunun sağlanması, sağlık faaliyetlerinin sürdürülebilmesi, gibi birçok faaliyetin sağlanmasını bünyesinde barındıran afet lojistiği kavramının önemi ülkemiz ve dünya ülkelerinin de yaşanan doğal ve insan kaynaklı afetler sonrası açıkça gözlenmiştir. Yaşanan afet sonrası temenni edilen en büyük gaye kısa sürede normal hayata dönüşün sağlanmasıdır. Bu amacın kısa yolunu ise afet lojistiği kavramı oluşturmaktadır. Bu anlamda Çanakkale Ayvacık deprem sahasında incelenerek; yaşanan afet lojistik yönetimi sorunları saptanmaya çalışılmıştır.

Çalışma sırasında nitel ve nicel veri toplama yöntemleri kullanılmıştır. Nitel çalışma yöntemi olarak uzmanlar ile yarı yapılandırılmış uzman mülakat görüşmesi ve afetzedeler ile focus grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Nicel yöntem olarak ise afete müdahale esnasında görev almış saha personeli ile afetlerde lojistik hizmetlerin değerlendirilmesi faktörü altında gerçekleştirilen ölçek ile anket çalışması yapılmıştır. Ayrıca veri toplanması esnasında, kurumlara keşif gezileri yapılmış, ses kayıtları, not defteri oluşturma ve fotoğraf çekimi gibi farklı veri toplama yöntemleri de kullanılmıştır. Yapılan çalışmalara geçerlilik ve güvenilirlik testleri uygulanmış ve güvenilirlik değeri % 95'in üzerinde tespit edilmiştir. 5 li Likert ölçek ile gerçekleştirilen anket sorularının tümüne katılımcılar katılıyorum ifadesini tercih etmiştir. Afetzedelerin yardımların ulaştırılması hususunda memnuniyeti söz konusu iken kalıcı barınma hizmetleri ve hak sahibi olma konularında ise eksiklikler tespit edilmiştir. Uzmanlar ile yapılan yarı yapılandırılmış mülakat çalışmasında yetki kargaşası, tatbikat eğitimleri ve hazırlık aşamasında belirgin eksikler, TAMP ve hizmet grubu kavramlarının saha da uygulanamaması, hizmet grup lojistiğinin hiç oluşmaması,

afet lojistik yönetim faaliyetleri esnasında muhtarlardan alınan bilgilerin aktif kullanılmasının yanlışlığına vurgu yapıldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Afet, Afet Yönetimi, Afet Lojistiği, Çanakkale Depremi.

ABSTRACT

[YÜCE YAMAN Merve], Logistics Management In Disasters: Canakkale Earthquake Sample, Master's Thesis, 2018, (XIX+228).

In this study, the phenomenon of disaster logistics, which is visible to the naked eye of disaster management studies, has been examined. The concept of disaster logistics, which includes many activities such as search and rescue, providing nutrition, shelter, drinking and usage water and sustainability of health activities before the disaster, after the disaster, and after the disaster, clearly observed. The greatest aim after the disaster is to transform into normal life in a short time. The short term for this purpose is the concept of disaster logistics. In this sense, Çanakkale Ayvacık was examined in the earthquake scene; the disaster logistics management problems were tried to be identified.

Qualitative and quantitative data collection methods were used during the study. As a qualitative study method, a focus group interview was conducted with specialist semi-structured interviews and disasters. As a quantitative method, questionnaire studies were carried out with the field personnel who worked during the disaster intervention and the scale realized under the factor of evaluating the logistic services in disasters. In addition, during the data collection, discovery trips were made to the institutions and different data collection methods such as voice recordings, notepad creation and photography were used. The validity and reliability tests were performed and reliability value was determined above 95%. Participants in the overall survey questionnaire conducted with a 5 li Likert scale were found to agree in percentage by weight. While the satisfaction of the assistance of the victims was a matter of satisfaction, there were shortcomings in terms of permanent accommodation services and the right to be entitled. In the semi-structured interview study conducted with experts, it has been determined that there are confusion of authority, drill trainings and significant deficiencies in the preparatory phase, the failure to implement TAMP and service group concepts in the field, the failure of service group logistics and the

mistaken use of information received from headmen during disaster logistics management activities.

Key Words: Disaster, Disaster Management, Disaster Logistics

İÇİNDEKİLER

DIŞ KAPAK

İÇ KAPAK

KABUL VE ONAY	II
BİLDİRİM	III
ÖNSÖZ.....	IV
ÖZET.....	V
ABSTRACT	VII
İÇİNDEKİLER	IX
TABLolar LİSTESİ.....	XV
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XVII
GRAFİKLER LİSTESİ.....	XVIII
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XIX
 GİRİŞ	 1

BİRİNCİ BÖLÜM

1.LOJİSTİK.....	3
1.1.LOJİSTİK KAVRAMI.....	3
1.1.1.Lojistik Kavramının Tanımlanması	3
1.2.Lojistik Kavramının Tarihsel Gelişimi	6
1.3.Lojistiğin Kavramının İlkeleri.....	10

1.3.1.Verimlilik	10
1.3.2.Aktiflik (Hızlı Olma).....	10
1.3.3.Esneklik (Elastikiyet)	11
1.3.4.Ekonomik (Düşük Maliyet) Olma.....	11
1.3.5.Koordinasyon	11
1.3.6.Standartlık	11
1.3.7.İzlenebilirlik (Takip Edebilirlik)	11
1.3.8.Yeterlilik veya Sürdürülebilirlik	12
1.4.Lojistiğin Temel Faaliyetler	12
1.4.1.Talep Tahmini	13
1.4.2.Envanter / Stok Yönetimi.....	13
1.4.3.Müşteri Hizmetleri	13
1.4.4.Sipariş İşleme	14
1.4.5.Taşıma ve Ulaştırma.....	14
1.4.6.Depolama ve Tesisleşme	15
1.4.7.Ambalaj Kavramı ve Paketleme.....	15
1.4.8.Elleçleme (Malzeme Aktarma)	16
1.4.9.Satın Alma.....	16
1.4.10.Gümrük Hizmetleri	16
1.5.Lojistik Yönetimi ve Önemi.....	17
1.6.Bölüm Çıktısı	20

İKİNCİ BÖLÜM

2.AFET YÖNETİMİ.....	22
2.1.Temel Kavramlar.....	22

2.1.1.Tehlike.....	22
2.1.2.Zarar Görebilirlik (Hassasiyet, İncinebilirlik, Kırılganlık, Örselenebilirlik, Zedelenebilirlik, Saldırıya Açıklık, Korunmasızlık).....	22
2.1.3.Risk.....	23
2.1.4.Savunmasızlık	23
2.1.5.Maruz Kalma.....	23
2.1.6.Acil Durum.....	24
2.1.7.Afet.....	24
2.1.8.Afetzede	24
2.1.9.İnsani Yardım.....	24
2.1.10.İnsani Yardım Malzemeleri.....	25
2.2.Afet Kavramının Tanımlanması.....	25
2.2.1.Olay	25
2.2.2.Acil Durum.....	26
2.2.3.Afet.....	28
2.2.4.Afete Dönüşen Doğal ve İnsani Kaynaklı Tehlikeler	35
2.2.5.Afet Kavramını Etkileyen Faktörler.....	39
2.3.Afet Yönetimi Kavramının Tarihsel Gelişimi.....	41
2.4.Afet Yönetimi Kavramı.....	44
2.4.1.Afet Yönetimi Kavramının Evreleri.....	49
2.5.Uluslararası Afet Yönetimi Kavramının Oluşum Aşamaları	66
2.6.Bölüm Getirisi	69

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.AFETLERDE LOJİSTİK YÖNETİMİ	70
3.1.İnsani Yardım Lojistiği ve/veya İnsancıl/ İnsani Lojistik	70
3.2.Acil Lojistik.....	70
3.3.Afet Lojistiği	71
3.3.1.Afet Lojistiği Çalışmaları ve Önemi	72
3.3.2.Afet Lojistiği Yönetim Faaliyetleri	76
3.4.Afet Lojistiği Operasyon Konuları.....	85
3.4.1.Sihhi Sorunlar ve Bulaşıcı Hastalıklar	87
3.4.2.Beslenme ve İçme Suyu Temini.....	91
3.4.3.Yer Seçimi ve Barınma Hizmetleri	93
3.4.4.Koordinasyon Sorunları ve Takım Performansı	96
3.4.5.Kültürel Çatışmalar	97
3.4.6.Afetzedelerde Beliren Davranış Değişiklikleri ve Gönüllük Kavramının Etkisi	99
3.4.7.Ev Sahibi Ülke Tutumu Ve Uluslararası Yardım Konuları	102
3.4.8.Adalet ve Eşitlik Kavramı	103
3.4.9.Enerji ve Benzin Temini	103
3.5.Uluslararası İnsani Yardım Kuruluşlar ve Hareket Tarzları	104
3.6.Dünya Devletlerinin Afet Yönetim Sistemleri ve Afet Lojistik Davranışları....	105
3.6.1.Amerika Birleşik Devletleri	107
3.6.2.Japonya.....	110
3.6.3.İspanya	115

3.6.4.Pakistan	115
3.6.5.Rusya.....	116
3.6.6.Filipin	117
3.6.7.Kanada.....	117
3.6.8.Nepal	118
3.7.Dünya Geneline Afet Yönetim Sistemlerinden Öğrenilen Dersler	120
3.8.Türkiye Afet Yönetim Sistemi ve Afet Lojistiği Yönetim Davranışları	121
3.9.Bölüm Getirisi	131

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4.AFETLERDE LOJİSTİK YÖNETİMİ: ÇANAKKALE DEPREMİ ÖRNEĞİ 132

4.1.Araştırmanın Amacı	132
4.2.Beklenen Katkılar.....	132
4.3.Araştırmanın Problemi	132
4.4.Araştırma Önemi	133
4.5.Araştırma Konusu	133
4.6.Araştırmanın Sınırlılıkları	134
4.7.Veriler Toplama Sınırlılıkları	134
4.8.Araştırmanın Uygulanması ve Örneklem.....	135
4.8.1.Veriler Toplama Araçları	140
4.9.Bulgular.....	147
4.9.1.Nitel Bulgular	149
4.9.2.Nicel Bulgular	196
4.9.3.Tartışma.....	204
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	222

KAYNAKÇA.....	229
ÖZGEÇMİŞ.....	275
EKLER.....	276

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1. Lojistik Kavramını Tarihsel Gelişimi	7
Tablo 2.1. Dünyada Gözlenen Afet Türleri	36
Tablo 2.2. Afet Yönetim Modeli Diyagramı.....	48
Tablo 2.3. Hazırlık Ve Zarar Azaltma Aşamaları Arasındaki Farklar	57
Tablo 3.1. Lojistik Sistemin İşleyişi	77
Tablo 3.2. Afet Zaman Çizelgesine Göre Evreler Ve Faaliyetler	79
Tablo 3.3. Afet Lojistiği Faaliyet Tablosu	80
Tablo 3.4.Rutin Ve Acil Hizmetlerin Yerine Getirilmesi Esasında Mevzuat Şartlarının Mukayesesi	88
Tablo 3.5.Amerika, Türkiye Ve Japonya Afet Yönetim Yapılarının Karşılaştırılması	114
Tablo 3.6.Acil Durum Yönetimi ve Farklı Ülkelerdeki Uygulamaları.....	119
Tablo 3.7.Paydaş İlişki Matriksi	124
Tablo 4.1.Çanakkale İli Ayvacık İlçesi Deprem Bölgesi Kurumlara Ait Ekip Listesi	136
Tablo 4.2. Destek İl Grup Tablosu	137
Tablo 4.3.Çanakkale Ayvacık Depreminde Aktif Olan Hizmet Grupları.....	139
Tablo 4.4.İl Bazında Yarı Yapılandırılmış Mülakat Çalışmasının Gerçekleştirildiği Kurumlar ve Katılan Personel	141
Tablo 4.5. Güvenilirlik Analizi	144
Tablo 4.6. Geçerlilik Analizi.....	145
Tablo 4.7. Açıklanan Varyans ve Toplam Faktör Yüklerinin Değerlendirilmesi.....	146
Tablo 4.8. Mülakata Katılanların Demografik Özellikleri.....	148
Tablo 4.9. Afet Yönetimi İle Alakalı Mevzuat ve Yasaların Lojistik Hizmetleri Açısından Yeterliliğinin Değerlendirilmesi.....	149
Tablo 4.10.Kriz Masası Oluşumu, Lojistik Hizmet Yapısı ve Yetkinliğin Değerlendirilmesi	152
Tablo 4.11. İlk Bilgin Alınması ve Bölgeye İntikal Süreci.....	156
Tablo 4.12. Afet Lojistik Çalışmalarının Değerlendirilmesi	159
Tablo 4.13. Müdahale Personel Kararı ve Plana Uygunluğun Değerlendirilmesi.....	163

Tablo 4.14. Afet Bölgesine Malzeme Stoku ve Akışı.....	166
Tablo 4.15. Yardımlarda Yaşanan Eksikliklerin Değerlendirilmesi	168
Tablo 4.16. Afet Gönüllüsü ve STK Katkılarının, Bağış Miktarının Değerlendirilmesi.....	170
Tablo 4.17. Adalet Kavramının Değerlendirilmesi.....	173
Tablo 4.18. Yağma ve Hırsızlık Kavramının Değerlendirilmesi.....	175
Tablo 4.19. Görev Alan Personelin Kayıtları ve Nöbet Değişimleri.....	177
Tablo 4.20. Temel Lojistik Konularının Değerlendirilmesi.....	179
Tablo 4.21. Yetki Karmaşasının Sorgulanması.....	181
Tablo 4.22. Kriz Masasının Bilgi Akışı Ve Toplum Bilgilendirme.....	184
Tablo 4.23. Eksiklik Ve Yanlışlıkların Etki Değerlendirmesi.....	186
Tablo 4.24. Araştırmaya Katılan Katılımcıların Demografik Bilgileri.....	196
Tablo 4.25. Araştırmaya Katılan Katılımcıların Afet Alanında Sahip Oldukları Görev Bilgileri.....	197
Tablo 4.26. Afet Lojistik Hizmetleri Değerlendirme Faktörünün Frekans Dağılımı....	198

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Olay Acil Durum ve Afet.....	25
Şekil 2.2. Dünya Ülkeleri Afet Önleme Sistemleri.....	68
Şekil 3.1. Acil, Afet Ve Lojistik Anahtar Kelimelerinin Tüm Veri Tabanlarındaki Dağılımı..	73
Şekil 3.2. Afetten Etkilenen Farklı Afetzedeler	100
Şekil 3.3.Fema Acil Durumlara Müdahale Ekiplerinin Organizasyon Şeması.....	110
Şekil 3.4. Japonya’da Meydana Gelen Afetler Ve Çıkarılan Kanunlar	112
Şekil 3.5.Ulusal ve Yerel Afet Müdahale Sistemi	125
Şekil 3.6. Türkiye Afet Müdahale Planı Hizmet Grupları.	138

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. İngiltere'nin Acil Müdahale Yaklaşımına Göre Acil Durum Sınıflandırması.27

KISALTMALAR LİSTESİ

AADYM	: Afet Ve Acil Durum Yönetim Merkezleri
AFAD	: Afet Ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
NDRP	: Pakistan Ulusal Afet Yanıt Planı
STK	: Sivil Toplum Kuruluşu
TAMP	: Türkiye Müdahale Afet Planı

GİRİŞ

Gerçekleştirilen bu çalışmanın, ön araştırmasında tespit edilen ana ölçüt, afet yönetim süreçlerinin en başında lojistik kaynaklı çalışmaların yer aldığı gerçeğidir. Bu kapsamda, 1999 tarihinde geçirilen travma sonrası, 2011 tarihinde de travma gerçeğimizin değişmediği gözlenmiş ve 2017 tarihine geldiğimizde ise bu süregelen öğrenilmişliklerin varlığı, yaşanan değişiklikler, vb. afet lojistik yönetimi adına yaşanan değişiklikler tespit edilmeye çalışılmıştır. Çanakkale Ayvacık depreminde beliren önemli noktalar neler olduğu, bu alan adına mihenk taşları tespiti, mutfak aşamasında yapılan yanlışların tespiti ve yansımaları gibi önemli çıktıların elde edilmesi amaçlanmıştır. Yönetilmeye çalışılmış olan bu 2 büyük afet sonrası öğrenilenler uygulamalar ve bu uygulamaların sahaya yansımaları, lojistik açısından değerlendirmelerinin saptanması adına bu çalışma gerçekleştirilmiştir.

Bu tez kapsamında lojistik, afet ve afet yönetimi ve afet lojistiği temel kavramlarının incelendiği üç temel bölüm oluşturulmuştur. Son bölümde ise bu kavramları Çanakkale Ayvacık deprem sahasında karşılaştırılmalı olarak incelenmiştir.

İlk bölümde lojistik kavramı tanımlanmış; tarihsel gelişimi, temel faaliyetleri, işlev ve öneminin yanı sıra lojistik yönetim kavramı irdelenmiştir. Lojistik kavramı ile afet kavramı bu bölüm sonunda bağdaştırılmaya çalışılmıştır. Bu anlamda lojistik kavramının kullanım alanı bulunduğu diğer alanlar da incelenmiştir. Lojistik kavramının matematiksel becerenin yanı sıra askeri anlamda malzeme temini tabanlı olarak çıkış noktası bulunduğu tespit edilmiş ve afet yönetimi adına öncesinde ve sonrasında malzeme temini noktasında kesiştiği ortaya konulmuştur.

İkinci bölümde afet ve afet yönetimi kavramı incelenmiştir. Afet kavramı tanımlanmış literatürde aynı anlamlarda kullanılmaya alışılan acil durum ve olay kavramları tanımının farklılığı daha görünür hale getirilmiştir. Sonrasında afet doğal ve insan kaynaklı olayların isimlendirilmesi ve tanımlanması aşamasına geçilmiştir. Adlandırılan kavramların ardından bu olguları oluşturan temel faktörlere yer verilmiş ve afet yönetimi kavramı irdelenmiştir. İrdelenen bu kavramlar aşamalara ayrılmış ve aşamalar arasında afet lojistiği kavramı aranmıştır. Daha sonrasında dünya ülkelerinin

afet yönetimi anlamında genel bakış açılarına mercek tutulmuştur. Afet yönetimi kavramı içerisinde önemli bir yer işgal ettiği tespit edilen afet lojistiği kavramı bu aşamadan sonra araştırılmaya başlanmıştır.

Üçüncü bölümde ise çoğunlukla afet lojistiği ile aynı anlamda zikredilen insani yardım lojistiği/ insani lojistik ve acil lojistik kavramları incelenerek afet lojistiği literatürdeki birçok farklı kaynak ışığında tanımlanmıştır. Ardından afet lojistik yönetiminin faaliyetleri ve önemi irdelenmiştir. Sonrasında ise afet lojistiği faaliyet konuları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu konuların belirlendikten sonra saha çalışmasının ana hatları belirlemeye başlamıştır. Daha sonrasında ise farklı ülkelerin afet lojistiği alanında izlediği politikalar incelenmiştir. Son olarak ise ülkemizde yeniden inşa edilen afet yönetimi kavramı içerisinde afet lojistiğinin yeri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Dördüncü bölüm çalışmanın saha araştırmasını oluşturmaktadır. Bu bölümde tespit edilen tüm bu önemli noktaların sahaya yansımalarının ne şekilde olacağı araştırılmaktadır. İlk olarak deprem sahasında görev almış olan kurumların yöneticilerine ulaşılmaya çalışılmış ve 13 adet yönetici ile yarı yapılandırılmış mülakat formundan yararlanılarak derinlemesine görüşme gerçekleştirilmiştir. Sonrasında ise afet bölgesine ziyaretler gerçekleştirilmiş ve bu ziyaretler sırasında afetzedeler ile focus grup görüşmeleri yapılmıştır. Bu kapsamda iletişime geçilen tüm personele anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Ayrıca bu çalışma kapsamında birçok ses kaydı, lojistik depo ziyareti, birçok farklı köy ziyareti gerçekleştirilmiştir.

Gerçekleştirilen bu tez ile benzerlik gösteren, sadece 4 adet çalışmanın bulunması, önemi hiç kuşkusuz tartışma gerektirmeyen afet lojistiği hususunda literatür boşluğunun gidermek üzere çalışmaların artırılmasının işaret etmektedir. Bu anlamda gerçekleştirilen bu çalışma bir elin parmağının tamamlanması anlamını taşımaktadır.

Ayrıca, tez kapsamında araştırma yapılan saha da ise daha önce bir araştırma gerçekleştirilmemiş olması, kurum ve afetzedeye yaşanan afet konusunda yapılan ilk veri toplama çalışmasının olması da çalışma önemini ve özgünlüğünü artıran diğer bir faktördür.

Yaşanılan afetin tam anlamıyla lojistik manada yaşanmış olması ve afet üzerinden bir yıllık bir sürenin daha yeni dolmuş olması, afet lojistik yönetimi adına önem arz eden konular arasında yer alan kalıcı barınmaya geçiş hususunda, hala sancıların devam ediyor olması yönleriyle de çalışma önem arz etmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. LOJİSTİK

Bu bölüm içerisinde de ilk olarak lojistik kavramının tanımı ve tarihsel gelişimi, sonrasında literatürde nazarı celp eden lojistik ilkeleri ve temel faaliyetleri konuları incelenmekte ve akabinde lojistik yönetimi, lojistik yönetiminin sahada ki önemi tartışılmaktadır.

1.1.LOJİSTİK KAVRAMI

1.1.1. Lojistik Kavramının Tanımlanması

Dünyada ticaret hacminin artması, farklı ulaşım olanakları, teknoloji ve internet gibi bilgi çağının köklü kavramları ülke sınırlarının soyutlaşmasına ve sınırların önemsizleşmesine sebep olmuştur. Bu durum insanlarda bir maddenin var olduğu veya üretildiği yer ile olması istenen yer arasındaki mesafenin aşılabileceğini kanısını oluşturmuştur. Kaynakların yeryüzüne eşit dağılmaması, mal ve hizmetlerin herhangi bir coğrafyada tasarlanıp, bir başka coğrafyada üretilip ve daha başka bir yerde talep görür olması, bilgi birikimi seviyesinde farklılık ve farklı alanlarda uzmanlaşma gibi sebeplerden dolayı ticaret küreselleşmiştir (Demiroğlu, 2013: 1). Artan nüfus, farklılaşan alanlar, büyüyen dünya ekonomisi ve değişen ticaret anlayışı ile nakliye ve taşımacılık kavramları yerini bir bilim dalı olarak lojistik kavramlarına bırakmış ve günümüz dünyasının en önemli ve en büyük sektörleriyle birlikte anılır olmuştur (Akiş, 2016: 1).

Bu düşünce üzerin de hem fikir olunan yazarlar ise: “Teknolojinin, hızlanarak artan gelişimi ve ulaştırma sistemlerinde verimlilik yükselmesiyle dünya daha da küçültmekte ve insanlar teknolojinin hükmettiği, küreselleşen bu dünyada yaşamaktadır. Uluslararası boyutlarda personel ve malzemelerin sınırlar ötesine, kolay uluslararası ticaret şartlarında, tüm dünya da üretilen ürünlerin hızlı ve ekonomik olarak dünyanın her yerine taşınması, tüketime sunulmasına olanak sağlamıştır. Ancak kavramın gelişiminde çarpıcı etken tüketicilerin beklentilerine yanıt verilebilmesi adına lojistiğin

belirleyici rolleri sırtlamış olmasıdır (Oda, 2008: 8; Batmaz ve diğerleri, 2015: 249; Çakmak, 2017: 1) diyerek klasik yöntemlerin yetersizliği ve aktif lojistik kavramı ihtiyacı konusuna vurgu yapmaktadır.

Lojistik kavramının oluşumu, insanlığın geçmişi kadar eski iken tarihsel gelişimi askeri bir kökten sürmektedir (Aydın ve Öğüt, 2008: sf.). ' Lojistik' kelimesi tam anlamıyla, 'logizestay' dan hesaplama becerisine sahip olma anlamında Yunan subay logistikos'un adından gelirken; hesaba katma, akıl hesaplama gibi temel lojistik kavramları köken olarak Latin orta çağa dayanmaktadır (Wassenhove, 2006: 476). 1840 yılında Fransız Akademisi tarafından taşıma şekillerini birleştirme ve aynı zamana taşıma anlamı taşıyan “logistique” olarak ifade edilmiştir (Özdoğan, 2016: 3).

Kayabaşı ise: “Lojistik terimi, ham halde, hesaplama ve sonuçlara yönelik düşünce sistemini odak noktası olarak almaktadır. Kavram, sonuca odaklı ve aritmetiğe dair yetenek anlamına gelen Yunanca “lojistikos” sıfatından türetilmiştir. Bu sıfat, hesaplama, sonuç veya düşünme anlamında “logizomai” fiilinden gelmektedir. Bu fiil ise; sonuç, kelime veya söylev olarak çevrilen “logos” kelimesine dayanmaktadır (Kayabaşı, 2007: 49).

Kavramı besleyen ana başlıklar matematik ve askeri alanıdır. Kökeni Yunanca olan kavram, logistikos, matematiksel akıl yürütme anlamını barındırır ve matematik lojistiğin ilk ayağını bu şekilde oluşturmaktadır. Amaç uğruna aşamalı şekilde hesaplama düzenleme sanatı olması ile algoritmik mantık adını da almaktadır. Askeri köken ise savaş meydanlarında anlamını oluşturmaktadır. İsim olarak sorumlu bir subayın rütbesine dayanarak eskiden zamanlarda, kavramının askeri faaliyette önemli bir rol oynadığını kanıtlamaktadır. II. Dünya Savaşında lojistik çok önemli rol oynamış (Topal, 2013: 4) ve 20. Yüzyılda askeri lojistik olarak adlandırılan bilimin geliştirilmesine ortam sağlamıştır.

Lojistik kavramına iş dünyasından bir tanım getirdiğimiz de kabul görmüş bir tanım olan ve bugün adı Tedarik Zinciri Yönetimi İdareciler Konseyi (CSCMP): Lojistik, tüketici gereksinimlerini karşılamak için hammaddenin, süreç içerisindeki mal ve değerlere ait dökümün, son ürünün ya da ilgili bilginin çıkış noktasından son tüketim noktasına kadar etkin ve masrafları en aza indirilmiş bir şekilde varabilmesi için yapılan, planlama, uygulama ve denetim sürecidir (Aker, 2011: 4).

Oxford İngilizce sözlüğü ise lojistiği şöyle tanımlamıştır; "Askeri bilim dalı ve askeri malzemelerin, personellerin ve tesislerin temin edilmesi, taşınması ve taşınmasıyla ilgili işlemler." Başka bir sözlükte lojistik "kaynakları zaman odaklı yerleştirme" olarak tanımlar (Islam and vd., 2013: 3).

FIATA (Fédération Internationale des Associations de Transitaires et Assimilés-International Federation of Freight Forwarders Associations) ve CLECAT (European Association for Forwarding, Transport, Logistics and Customs Services)'ın fikir birliği sağladığı tanıma baktığımız da ise; Freight Forwarder (Nakliye Aracısı) ve Lojistik Hizmetler; bir ya da daha fazla taşıma türü kullanılarak gerçekleştirilen taşıma, depolama, elleçleme, paketleme, dağıtım, ilave işlemler, danışmanlık, gümrük beyanlarının yapılması, sigortalanması, kıymetli evrakın hazırlanması, ödeme ve tahsilat vb. işlemleri de içerisine olan hizmetler dizini olarak ifade etmektedir (Biçer, 2007: 4).

Lojistik (İng. logistics): İhtiyaçları karşılamak üzere her tür ürün, hizmet ve bilginin kaynağından itibaren tüketileceği son noktaya kadar tedarik zinciri içindeki hareketine verilen genel ad (AFAD, 2014).

Lojistik kavramının gerçekleştirdiği en temel hizmet, doğru ürün ve hizmeti doğru yere, doğru zamanda ve uygun fiyat ile ulaştırmasıdır (Şen, 2008: 1).

Bir başka lojistik tanımı ise: "Seven Rights" şeklin de anılır ve şu şekilde sıralanmaktadır (Hergüllü, 2009: 3) :

- 1.Doğru koşul,
- 2.Doğru miktar,
- 3.Doğru ürün/ malzeme,
- 4.Doğru yer,
- 5.Doğru zaman,
- 6.Doğru maliyet/fiyat,
- 7.Doğru bilgi

Bu şekil de anılan seven Rights veya yedi D olarak bilinen maddeler ile lojistik kavramının anlamlı tanımı yapılırken lojistiğin temel parametreleri de görülmektedir.

Lojistik, farklı bir anlatıma göre müşteri isteklerinin planlanması ve uygulanması, stok yönetimi, tedarik, nakliye ve depolama olarak ele alınmıştır (Çizmecı, 2012: 15).

Lojistik, ihtiyaç duyulan veya elde bulundurulmak istenen malzeme, ekipman, ara malların ve diğer hizmetlerin (Tokay vd., 2011: 227) gerçekte var olduğu bölgeden bulunması istenen alana fiziksel akışın planlanması (Bilginer vd., 2008 sf.2) ihtiyaçlara derhal karşılık verme (Ceran vd., 2007: 154) etkinliğin garantilenmesi, temin edilen malzemenin uygun şekilde saklanması ve kontrolünün yapılmasıdır.

Talep sahiplerinin arzlarını karşılamak, malın hammaddesinin mevcut olduğu merkezden başlayarak ürünün kullanıldığı merkeze kadar ulaştırılan malzemelerin, dağıtım ve bilgi iletimi verimli şekilde gerçekleştikten sonra hammadde halinden tüketime, karşılıklı olarak taşınmasına, muhafaza edilmesine planın aynı zamanda kontrol altında tutulmasına (Küçük vd., 2017 sf.38) denmektedir.

Saha da birçok farklı kavramla birlikte anılan lojistik, benzetildiği kavramların ne olduğuna bakılmaksızın temel gaye olarak; müşterilerin gereksinimlerini karşılayacak mal ve/veya hizmetlerin ortaya çıkarılması için yerine getirilmesi gereken faaliyetlerin, etkinlik ve verimlilik doğrultusunda planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesidir (Uludağ, 2013: 8).

Lojistik kavramı mutfak boyutunda aşağıda sayılan maddelerden karılmıştır:

1. Yunanca kökene sahiptir.
2. Askeri alanda ilk kullanım alanı bulmuştur.
3. Matematik temelli ve hesaplamaya dayalı bir bilimdir.
4. Taşıma, nakliye gibi kavramların teknoloji ve küresel gelişmeler sonucu evrilmiş halidir.

1.2. Lojistik Kavramının Tarihsel Gelişimi

Yeryüzünün akıl gibi çok özel bir yeteneğe sahip olan hâkimi insan, tarih boyunca malzemeleri, ihtiyaçların şekillendirdiği bir ölçekte, bir yerden başka bir yere taşımış ve depolamıştır. Son yüz yıllık zaman ölçeğinde ise savaşlar ve teknolojik gelişmeler bu süreci evrimleştirmiş ve hızlandırmıştır (Özalp, 2013: 5).

Lojistik, daha çok harp ve harp sanatıyla ilgili olarak kullanılan bir terimdir. Askeri birlikleri, donatımları, araç ve gereçleri yerleştirme, harekete geçirme, komuta etme vb. gibi konuları kapsar (Akdın, 2006: 110). Bir başka deyişle, savaş alanında bir orduyu muhafaza etmek için gerekli bütün destek eylemlerini askeri anlamda temin etmektir. (Yardımcıoğlu vd., 2012: 247) askeri alanda çok derin kökleri, askeri

görünümüne sahip olan lojistik faaliyetleri özellikle II. Dünya Savaşı'nda büyük önem kazanmış, ordular savaş sahalarında lojistik kavramın verimli ve çok aktif kullanımı sayesinde alanda büyük gelişmelere imza atmıştır. (Ürgün, 2015: 12) Ancak tarımsal ürün taşımacılığı ile bir bilim olarak dikkatleri üzerine çekmeye başlamıştır. Pazarlama kavramının oluşması ile gündeme gelmeye başlamış, ekonomi biliminin doğuşundan sonra geniş çapta incelenerek, bir uzmanlık ve çalışma alanı haline dönüşmüştür (Kır, 2016: 4).

Lojistik tarihine baktığımızda en çok askeri alanda gelişim alanı bulunduğu bilinmekte ve Fatih sultan Mehmet'in gemileri karadan yürütmesi, askeri alan da kullanım alanına devasa bir örnek olarak karşımıza çıkmaktadır (Şahin ve Demir, 2003: 2).

Lojistik, tarihin derinliklerinden bu yana fiilen kullanılmakta olan; ancak kavram olarak 20. yüzyılın başlarından itibaren kullanılmaya başlanan ve 1960'larda ticari literatüre giren bir tabirdir (Erkayman, 2007: 3).

Lojistik kavramının gelişimine sebep olan etmenleri, küreselleşme, yeni ekonomi anlayışı, rekabetin farklılaşması ve getirileri ve teknolojik gelişmeler şeklinde sıralanmaktadır (Şekkeli, 2016: 10).

19.yüzyılın başında demiryolu, 1903'de uçak keşfi, 1956 deniz taşımacılığı ve deniz konteyneri icadı ile deniz ulaşımını çarpıcı bir biçimde etkilemiştir. İnsanlık tarihinin son kilometre taşları işaretlenmiş ve bu sıçrayışlar aynı oranda lojistik kavramını etkilemiştir (Speranza, 2016: 830).

Lojistik Türkiye'de en iyi geleceği olan üç meslekten biri olarak gösterilmektedir (Tanyaş vd., 2013 sf.7). Yapılan bir araştırmada 21. Yüzyılı şekillendirecek olan 3 temel bilim alanından birisi olarak lojistik hizmetlerin tanımlandığı görülmüştür (Özdoğan, 2016: 3).

Bütün hizmet sektörleri arasında ilk sırayı turizm sektörü alırken hemen arkasından da en yüksek gelir ile lojistik sektör yer almaktadır. Lojistik sektörünün gücünün artırılması şirketlerin performansını olumlu yönde etkileyecektir (Erdoğan, 2015: 3) diyerek ekonomik açıdan olumlu etkiyi gözler önüne sermektedir.

Günümüzde de lojistik, firmaların yükünü hafifletme görevini üstlenmiş ve büyük bir dönüşüm ile adeta kabuk değiştirmiştir. Lojistik sektörü, toplam giderler içerisinde payının gün geçtikçe artması ve lojistiğin işletmelerin rekabetçi yapıları üzerindeki

olumlu katkısı, hızlı bir gelişme eğilimi yakalamasına neden olmuştur. Üretici firmaların, kendi konuları olan üretime odaklanarak, tedarik zinciri içerisindeki faaliyetleri dış kaynak kullanımı (outsourcing) yoluyla elde etmesi fikrinden doğmuştur. Bugün ise küresel ticaretin bel kemiği hale dönüşmüştür (Babacan, 2004: 9; Uludağ, 2013: 6-15).

Geçen yüzyılın son on yılında, lojistik yönetimi dünyadaki stratejik yönetimin en cazip alanlarından biri haline gelmiştir. Öyle ki ülkelerin ekonomik anlamda gelişmişlik düzeyleri lojistik anlamda ibrelerin nerede olduğuna bakılarak değerlendirilmektedir. Lojistik kavramının önemi, malzeme akışının verimliliğini artırmak, çeşitli endüstrilerdeki dağıtım maliyetlerini düşürmek için en önemli araç haline gelmiştir (Yu vd., 2016: 180). Şirketlerin üst düzey yöneticilerinin kararlılığı ve müşteri hizmetlerinin hem yerel hem de uluslararası pazar ile lojistik arasındaki bağlantıyı temsil eden "altın tel" ile betimlenmesinden anlaşılmaktadır (Melovic vd., 2015: 812). Lojistik alanının gelişimi altın tel benzetmeleri ile daha net bir tablo ile resmedilmektedir.

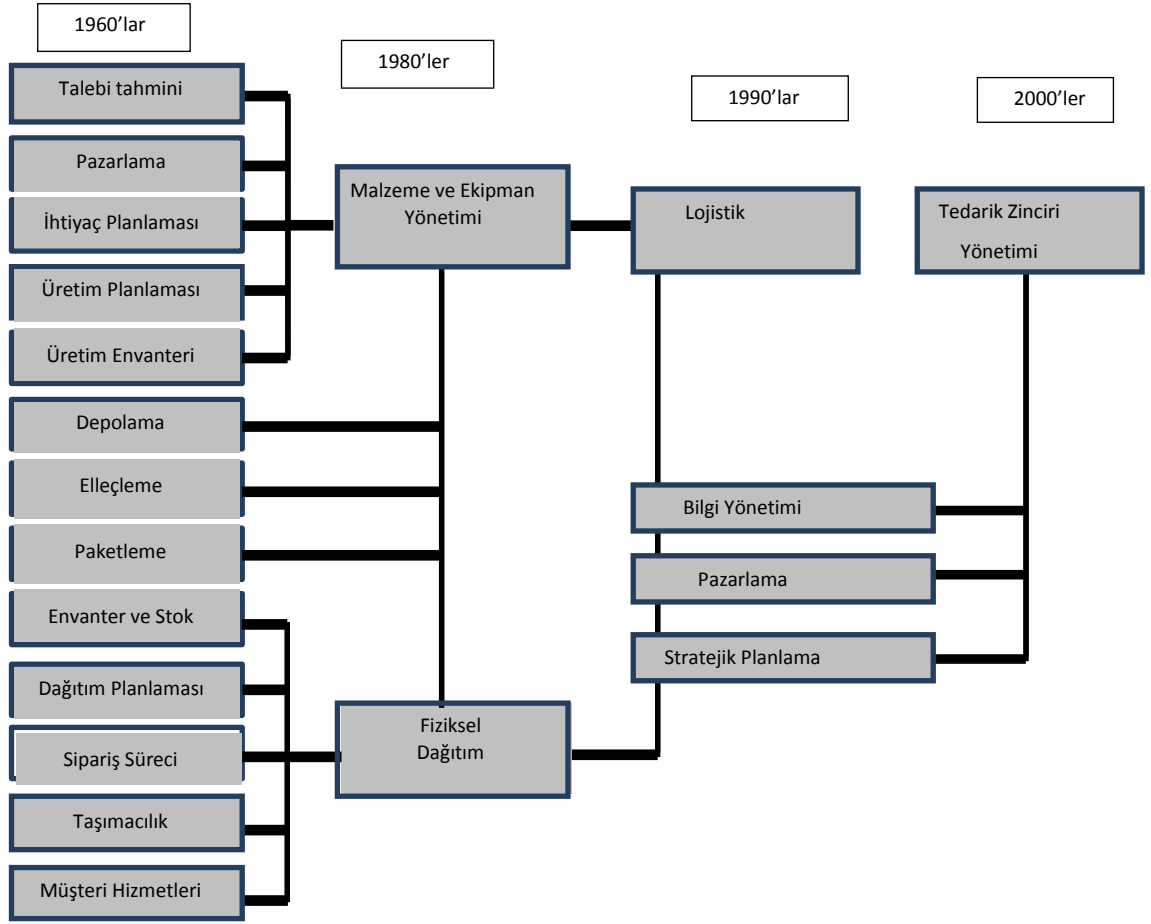
Lojistik kavramına fonksiyonel olarak değinmek istediğimiz de uygulandıkları alanlara göre isim aldığını görmekteyiz (Alkusal, 2006: 8) :

1. İşletme Lojistiği
2. Askeri Lojistik
3. Olay Lojistiği
4. Hizmet Lojistiği şeklinde ifade etmektedir.

Lojistik kavramı üzerinde bu şekilde sınıflandırma ve inceleme çalışmaları küreselleşerek devam etmektedir. Lojistik sistemlerin sürekliliği her türlü belirsizlik ve aksamalar yüzünden tehdit altındadır.

Bahsi geçen çalışma sonuçlarında ortaya çıkan lojistik kavramı ise tablo 1 ile ifade edilmektedir.

Tablo 1.1. Lojistik Kavramının Tarihsel Gelişimi



Kaynak: Hesse and Rodrigue, 2004: 175 aktaran Hilal Yıldırım Keser 2011: 8

Tablo 1 ile verilen lojistik kavramının tarihsel sürecinin ardından günümüz içerisinde lojistik kavramının sahip olduğu farklı terminolojiler ise şu şekilde sıralanmaktadır (Bamyacı, 2008: 6) :

1. İşletme Lojistiği/Business Logistics
2. Kanal Yönetimi/Channel Management
3. Dağıtım/Distribution
4. Endüstriyel Lojistik/Industrial Logistics
5. Lojistik Yönetimi/Logistics Management
6. Malzeme Yönetimi/Materials Management
7. Fiziksel Dağıtım/Physical Distribution
8. Hızlı-tepki Sistemleri/Quick Response Systems

9.Tedarik Yönetimi/Supply Management

10.Tedarik Zinciri Yönetimi/Supply Chain Management

1.3. Lojistiğin Kavramının İlkeleri

Lojistik bir bilim ve sanat dalıdır (Doğankaya, 2009: 60). Bu kanıyı incelediğimizde bilimsel yanı mühendislik becerileriyle donanmış bir alan olması ve sanat yönüne bakan kısmında ise birçok insanın yaşanmışlığından varlığı, doğru işi yapmak adına bilim yönüne kafa yorulması ve girişimci düşüncelerin beslemesi olarak görülmektedir.

Lojistik için önemli kavramlar yazar tarafından; tahminleme, planlama, örgütleme, organizasyon, koordinasyon ve kontrol olmak üzere (Kurtcan, 2009: 8) lojistik ilkeleri adı altında sıralanmıştır. Bir başka görüşe göre, planlama, uygulama ve izleme gibi materyal ve bilgi akışı ile ilgili tüm süreçler, lojistiğin işaretidir (Kherbacha and Mocana, 2016: 406).

Lojistik kavramı ilkeleri incelemeler sonucunda farklı mercekler ile bakılarak şu şekilde açıklanmaktadır:

1.3.1. Verimlilik

Lojistik sahasın da hizmetlerin verimli çalışması ile bu alandaki kuruluşların üretim süreçleri hız kazanmakta ve üretim maliyetlerinde de doğrudan düşme gözlenmektedir. Alandaki kuruluşların bu şekilde sağladığı rekabet gücü, ülkenin rekabet gücünü etkilemekte ve üretiminde rekabet gücüne sağladığı ürün veya hizmetleri, diğer ülkelere etkin ve verimli ulaştırabildiği sürece ülkenin rekabet gücü artmaktadır (Keser,2011: 2) bu durum da verimli çalışma ile lojistik sektöründen alınacak payı artması anlamını taşımaktadır.

1.3.2. Aktiflik (Hızlı Olma)

Talep sahiplerinde bilinçlenme ve beklentilerde özelleştirme, ürünleri istenilen miktarda, uygun hızda sağlanmasını gerektirmektedir (Çakırlar, 2009: 3).

Bu anlam da lojistik, memnuniyet oluşturma ve rekabet gücü sağlamak için doğru malzemenin hızlı şekilde teslim edilmesini ifade etmektedir.

1.3.3. Esneklik (Elastikiyet)

Lojistik anlamda bir diğ er  onemli husus ise esneklik ve/veya ilişki esnekliğı kavramlarıdır. Bu kavramlar ile sağlanan ayırıcı kabiliyetler, üreticinin sunduğu lojistik hizmet kalitesi seviyesinde belirgin olumlu etkilere sebep olmaktadır. Bu olumlu anahtar etki sayesinde ilişkiye ne derece değer verdiğini ve ne kadar memnun olduğunu görülmektedir. Bununla birlikte, lojistik esnekliğinin ilişkisel doyum üzerindeki doğrudan etkisi belirsiz bir ortamda daha g   l rken; ilişki esnekliğinin ilişkisel doyum üzerindeki doğrudan ve toplam etkisi istikrarlı bir ortamda daha g   l r (Yu vd., 2017: 211).

1.3.4. Ekonomik (Düşük Maliyet) Olma

Küreselleşme kavramı ile oluşan yeni ekonomik oluşumlar kapsamında özellikle toplam maliyetlerin en aza indirilmesi konusun da yapılan çalışmalar lojistik hizmetlerinin dolayısıyla da lojistik hizmet sağlayan firmaların önem kazanmasına sebep olmuştur (Durusu, 2011: 11).

1.3.5. Koordinasyon

Lojistik sahasında planlama basamağının, operasyonların gerçekleştirilmesinin ve müşteriler ile haberleşmenin sağlanması için etkin lojistik hizmeti önem arz etmektedir. Lojistiğin birçok safhasında koordinasyon ilkesinin değeri, operasyonun başarısı ile eşdeğerdir (Erel, 2014: 20).

1.3.6. Standartlık

Üretilen  r nlerin kalite standartları ışığın da üretilmesi halinde ürünü ilk kez alan müşteri tatmin olmakta ve ürünü bir daha talep etmektedir. Kuşkusuz ürünün kaliteli üretilmesi kadar müşterilere ulaştırma esnasında da kalite standartlarına riayet edilmesi gerekmektedir (Genç, 2014: 29-30).

1.3.7.  zlenebilirlik (Takip Edebilirlik)

Lojistik anlamda başarılı olabilmek için lojistik faaliyetlerin bir bütün halinde takip edilmesi, görülüp yönetilmesi ve kesintisiz şekilde yerine getirilmesi gerekmektedir (Suvacı, 2013: 2).

1.3.8. Yeterlilik veya Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik kavramının temel amaçları insan ihtiyaçlarının karşılanması, faaliyetler yürütülürken gelecek nesillerin ihtiyaçlarının tehlikeye atılmamasıdır. Lojistik sürdürülebilirlik günlük hayatımızda kritik bir rol oynamaktadır. İnsan gücü, ulaşım araçları, depo gibi kavramlar ve bu kavramların sürdürülebilir şekilde kullanılmalı vb. çok sayıda kaynağı içerirken; olası bir yol ise lojistik ve ekonominin eşgüdümlü gelişmesini sağlamaktır (Lan and Zhong, 2016: 345; Fettahlıoğlu ve Birin, 2016: 91) .

1.4.Lojistiğin Temel Faaliyetler

Lojistik, hammadde kaynağından üretim ve dağıtım sistemine, tüketim noktasına ve ilişkili ters lojistiğe kadar uzanır. Lojistik faaliyetler nakliye, depolama, envanter yönetimi, malzeme elleçleme ve ilgili tüm bilgi işlem işlemlerini kapsar. Lojistikte ana hedef, bu faaliyetleri müşterinin gereksinimlerini en düşük maliyetle karşılayacak şekilde koordine etmektir (Cenigaa and Sukalovab 2015: 165).

Lojistik faaliyetleri ana ve destekleyici faaliyetler olarak ayrılarak, literatürde dikkati cezbeden bir nokta konulmakta ve ana faaliyetler (talep tahmini, envanter yönetimi, müşteri servisi, sipariş işleme, ulaştırma) destekleyici faaliyetler (üretim planlaması, ambalajlama, tesis (yer) seçimi, depolama, satın alma, diğer faaliyetler) olarak sınıflandırılmaktadır (Mutlu, 2012: 17).

Başlıca lojistik faaliyetleri (Uludağ, 2013: 52; İyigün, 2016: 8; Turan, 2013: 22, Kalkınma Bakanlığı, 2014: 21) ;

- 1.Taşımacılık / Taşıma Yönetimi / ulaştırma ve dağıtım
- 2.Depolama / Antrepo Yönetimi / Fabrika yeri seçimi
- 3.Stok/ Envanter Yönetimi
- 4.Temin, Tedarik ve Satın Alma
- 5.Malzeme Elleçleme yönetimi
- 6.Filo Yönetimi
- 7.Bilgi Yönetimi
- 8.Sipariş süreci / Sipariş Yönetimi
- 9.Müşteri Hizmetleri
- 10.Gümrük İşlemleri / Gümrükleme

- 11.Etiketleme / Paketleme / Ambalajlama
- 12.Tersine Lojistik
- 13.Talep Tahmini
- 14.Tesis Kuruluş Yerlerinin Belirlenmesi
- 15.Tesis içi Yerleştirme

Lojistik faaliyetler, işletme faaliyetlerine değer kazandırmanın yanında işletme aktifliğinin artırılmasını da sağlayarak müşteri kıymetinin oluşturulması ve genel anlamda işletmenin başarısının sağlanmasın da son derece önemli bir hale gelmiştir (Kayabaşı ve Özdemir, 2008: 196).

1.4.1. Talep Tahmini

Talep tahmini, lojistik anlamda başarı için müşterilere yönelik davranış sergilemek, müşteri istek ve beklentilerini tatmin etmek, ürün ve hizmetleri, istenilen anda istenilen yerde, istenildiği miktarda ve istediği şekilde, sıfır hata ile bulundurmaya sağlamaktır. Müşteri isteklerini iyi tespit edip (doğru kestirilip) memnuniyeti sağlamak gerekir. Ayrıca bu faaliyetin güvenilir verilmesi sağlanan hizmetin somutlaşmasını sağlayacaktır (Yılmaz, 2006: 8; Öz, 2011: 45)

1.4.2. Envanter / Stok Yönetimi

Envanter, stoktaki malzemenin ayrıntılı dökümü olarak anılır ve tüm sektörler için önem arz eder ve envanterler toplam varlıklar içerisinde önemli bir yer tutar. Stok yönetimi ise stoklama miktar ve yerlerinin planlanması ve kontrol edilmesi anlamına gelmektedir. Temel stok çeşitleri hammadde (temel kaynak), yarı mamul (işlem görmemiş parça ve unsur), nihai üründen (hazır ürün) oluşmaktadır. Stoklama, çoğu işletme için büyük maliyetlere neden olan hesap edilmeyi gerektiren bir süreçtir (Yalçın, 2013: 32; Güner ve Cebeci, 2015: 78).

1.4.3. Müşteri Hizmetleri

Müşteri yalnızca üretilen mal ya da hizmeti alan ya da kullanan kişi değildir. Müşteri aynı zamanda ileri dönemlerde ürün veya hizmet satın alma ihtimali olan ve bu ihtimali henüz gerçekleştirilmemiş olan kişidir. Tanıma göre herkesin müşteri olma olasılığı vardır. Müşteri merkezli hizmet anlayışı, ürün ve hizmet sektörünün tümünde

yoğun bir rekabet ortamını oluşmasına sebep olmuş ve müşterilerin talepleri önem kazanmıştır (Erdoğan ve Sivrikaya, 2017: 143). İşletmeler için taklit edilmesi kolay olmayan müşteri hizmetleri faaliyeti rakiplerine karşı üstünlük sağlama ve müşterilerin o işletmeyle temalarında devamlılık oluşturmaya sebep olmaktadır (Yıldırım, 2014: 67).

1.4.4. Sipariş İşleme

Söz konusu lojistik faaliyet verilen siparişin kayıt altına alınması ile başlayarak hazırlanması, toplanması, planlanması ve iletilmesini ile devam eden yönetim süreci olarak bilinmektedir. Faaliyetin asıl amacı verilen siparişlerin en kısa sürede sahibine ulaştırılmasıdır. Bu şekilde verimli faaliyet yönetimi ile kâr payında artış ve rekabet ortamında ki yerini sağlamlaştırılması çıktı olarak sağlanacaktır. Ayrıca depolama ve taşıma faaliyetleri ile koordinasyon içerisinde yürütülen bu verimin artışında etkili olduğu gibi işletmeye prestij kazandırılmasında da olumlu etki gösterecektir (Bilginer vd., 2008: 8).

1.4.5. Taşıma ve Ulaştırma

Yeni oluşumlar sonrası dünyamız da lojistik rekabet, sabırsız müşterinin ve teknolojinin getirisi olan güvenli taşımanın önemi hızlı ve esnek olan işletmeler için paha biçilemez nitelik almıştır. Bu hedef çerçevesinde yeterli ve nitelikli taşıma için ulaştırma mekanizmalarının ve sektör olarak karayolları, demiryolları, havayolları, denizyolları, bilgi ve iletişim altyapısı ile ülke ekonomisinin en temel unsurlarının var oluşu sosyoekonomik gelişim üzerinde etkili olduğu gibi güvenli taşımayı hızlı ve esnek olarak sabırsız müşteriye için sağlanmasında başrol oynamaktadır. Ayrıca yatırımcılar yeni iş planları için, altyapısı gelişmiş ve profesyonel insan gücü artışı olan bölgeleri tercih etmektedir. Ulaştırma altyapısı, yeni iş planları üzerinde belirleyici etkiye sahip olurken ekonomik anlamda ve mal ve hizmetlerin tüketicilere sunulmasında müşterilerin beklentilerini karşılama, kaliteyi artırma konuların da iyileşme üzerinde etkili olmaktadır (Bayraktutan ve Özbilgin, 2015: 96; Kutlu vd., 2017: 853-854; Sarıoğlu ve Özdemir, 2016: 1).

1.4.6. Depolama ve Tesisleşme

Depolama faaliyeti sonucunda ürünlerin özelliklerinin bozulmaması, yer ve zaman değeri edinmesini, zarar görmemesi, doğru şekilde yapılacak elleçleme ve konsolidasyon faaliyetlerinin takiben belirlenen miktar ve çeşitte paketlenerek, araçlara yüklenmesi ve istenen zamanda ilgili mağazalara ulaştırılması gereklidir. Ayrıca depolar ürünler için geçici stok noktaları oluşturmasın da kullanılmaktadır. Lojistik faaliyetlerin için de destekleyici bir faaliyet olarak anılmasına karşın depolama faaliyetlerinin kaçınılmaz olması ve aynı zaman da lojistik performansını yönetmek ve kontrol etmek üzere kullanılması önemini artırmaktadır. Lojistik veriminin etkin yürütülmesinde, özel olarak inşa edilmiş müstakil binalar olarak bulunan depolar olabileceği gibi üretim tesislerinin içinde de bulunabilirler. Geleneksel olarak depo, elle çalıştırma kullanılırken günümüzde işleyiş özel yazılım ve sistem kullanımı ile gerçekleştirilerek lojistik etkinlik pozitif yönde etkilenmektedir (Özyağcı ve Oral, 2012: 44; Kuyucu, 2016: 4; Görener, 2014: 174-175; Son vd., 2015: 1435).

Depo yönetiminde temel iş süreçleri depoya eşya girişi ve eşyanın boşaltılması ile başlayarak, eşyaların fiziksel depolanması, siparişlerin alınması, eşyaların ambalajlanması ve birleştirilmesi sürecinin ardından eşyaların yüklenmesi ve depodan çıkışı ile son bulmaktadır (İyigün, 2016: 10).

1.4.7. Ambalaj Kavramı ve Paketleme

Firmalar açısından önemi giderek artıranlar listesinde ki unsurdan bir diğeri de ambalaj ve paketlemedir. Ambalajlar, hem markayı temsil etme hem de boyutları bakımından lojistik faaliyetleri etkiler. Firmaların ambalajlarında çevre dostu malzemeleri tercih etmeleri müşteri sadakati açısından da olumlu etkiler oluşturur (Çamlıca ve Akar, 2014: 108) paketleme faaliyeti ile ürün nem ısı basınç ve oksitleşme gibi istenmeyen etkilerden korunur. Nakliye ara taşıma depolama gibi diğer işlemler de ise ürün ambalajı sayesinde tanınır, özellikleri ve dikkat edilmesi gereken önemli hususları fark edilerek gelebilecek zararlar önlenir. Sağlam ve kaliteli ambalajlar ile paketleme işleminin uygun şekilde gerçekleştirilmektedir (İboş, 2000: 49).

1.4.8. Elleçleme (Malzeme Aktarma)

Sınıflandırma (elleçleme), bir tür istifleme işlemidir (Suvacı, 2013: 50). Malzeme elleçleme araçların yüklenmesi akabinde boşaltılmasına sonrasında tesislerin bünyesinde de uygun alanlara taşınması olarak tanımlanmaktadır. Faaliyet halinde ki filosunun kontrolü, envanter yönetim stratejisine, üretim dökümleri, malzeme elleçleme filosunun oluşturulmasına ve sipariş alma işlemlerine bağlıdır (Sevinç, 2008: 73).

Faaliyet ile sağlanan kazanımlar ise (Topal, 2013: 33):

- 1.Depolama etkinliğinin artırılması ve kullanım alanının verimli kullanımı,
- 2.Ürünlerin depoda bekleme sürelerinin kısalması, maliyetlerin ve insan gücü kullanımının azaltılması,
- 3.Depolama alanı içerisinde elleçleme sayısının azaltılması,
- 4.Etkin çalışma koşullarının ve lojistik hizmet düzeyinin artırılması şeklinde gözlenmektedir.

1.4.9. Satın Alma

Firmaların tedarikçileri ile ilişkilerinin gelişimini tanımlayan süreç (Elbirlik, 2008: 6) olarak tanımlanmıştır. Satın alma faaliyeti, talep edilen kalitede ürünün (hammadde ve yarı mamul) planlanan en uygun zaman ve miktarda (Karcıoğlu ve Temelli, 2014: 27) belirlenmiş fiyatta, uygulanabilir teslimat ve ödeme planı ile mal veya hizmetlerin mülkiyetinin satıcıdan alıcıya geçmesidir (Akandere, 2013: 32).

1.4.10. Gümrük Hizmetleri

Uluslararası lojistik ve taşıma faaliyetlerinde ihracat-ithalat işlemleri için anahtar kavramların başında gümrükleme hizmetleri gelmektedir (Şen, 2014: 86). Faaliyet süreci, vergi kontrolünün sağlanmasından ibaret olmadığı gibi sınır içerisine giren ve çıkan malzemelerin tümünün kontrolünü içermekte ve faaliyet sürecinin kusursuzluğu ziyadesiyle önem arz etmektedir. Lojistik faaliyetler içerisinde de önemli bir yere sahip olan söz konusu faaliyetin sağlanması adına kurulmuş özel şirketler de hizmet vermektedir (Küçükaltan, 2012: 20).

1.5.Lojistik Yönetimi ve Önemi

Lojistik yönetimi, rekabet kavramını kendini giderek daha da hissettirdiği ve müşteriye her noktada tatmin etmenin işletme geleceği açısından oldukça önemli olduğu günümüzde, değişen ve gelişen müşteri beklentilerine cevap verilebilmesi için en önemli aktörlerden biridir (Demiroğlu, 2013: 18-19).

Kocaman bir köy haline dönüşen dünyamız da şartların olgunlaştırdığı lojistik kavramı tüm organizasyonlar için temel bir süreç haline gelirken ve firmaların performans değerlerini etkilemede önemli etken olmuştur. Var olan lojistik sektörü sürekli genişlemektedir. Bu genişlemesiyle ülke ekonomisi aynı oran da genişlemektedir (Terzi ve Bölükbaş, 2016: 206).

Lojistik Mühendisleri Birliği için lojistik yönetim kavramını ifade eden tanım (Society of Logistics Engineers: SOLE) mamullerin veya sistemin ürün yaşam çevriminin tüm safhaları boyunca, verimli kaynak kullanımını sağlamak amacıyla, lojistik elemanlarının uygun bir şekilde göz önünde bulundurulması sonucu, herhangi bir anda gerekli müdahaleleri yaparak mamul veya sistemin tüm hayatı boyunca kullanılan yönetim destek alanıdır (Çekerol, 2007: 4).

Lojistik yönetimi, malzeme ya da nihai ürün iletiminde 3 aşamadaki bütün faaliyetleri içermektedir. Bunlar (Şekkeli, 2016: 12);

1. Hazırlık ve planlama,
2. Organizasyon ve uygulama
3. Yürütme ve kontrol

Yönetim disiplinleri ile ortak olarak, lojistik yönetimi, yönetim bilimi, sistem bilimi, finans, bilgi sistemleri yönetimi ve sosyoloji gibi farklı alanlardan etkilenmiştir. Var olan önemli anahtar kelime "disiplinler arası" dır. Bununla birlikte, lojistik yönetimi, aynı zamanda, ilgi ve temel yönlendirme, yani hizmet etmeyi amaçlar ve işlevsel alanlar gibi belirli temel alanları da içermektedir (Kim and Ho, 1997: 77).

Lojistik faaliyetler üzerinde yapılacak düzenlemeler ile rakiplerden bir adım önde seyretme olanağı doğmuştur. Bu şartlar altında bir rekabet ortamında pazar payı ve karın artırılabilmesinin ve muhafazasının en önemli yolu, lojistik faaliyetlerdir.(Kara vd., 2009: 72). bu faaliyetlerin yönetilmesi ile lojistik yönetiminin getirdiği rekabet edebilme ve kâr payında artış söz konusu yönetim faaliyetlerine yönelmeye sebep olmuştur.

Lojistikteki değer, yer ve zaman olarak bildirilmektedir. Lojistik yönetiminin önemi burada kendini göstermektedir. Yönetim kelimesinin tabanına baktığımızda ham bir ifade ile örgütlere iş yaptırma yeteneğinden bahsedebiliriz. Lojistik yönetimi olarak ele aldığımızda ise doğru zaman ve doğru yerde doğru işin yaptırılması olarak kısaca ifade edebiliriz (zalp, 2013: 6).

Lojistik yönetiminin temel özelliği, içerdiği bütün faaliyetlere bütünsel ve entegre bir şekilde yaklaşmasıdır (Aytulun, 2006: 2). Bu durum ise tüm lojistik faaliyetlerinin veya iş süreçlerinin tek tek önemliliğinin yanında bir de bütünleşik olarak kıymetinin önemli olduğunu net olarak göstermiştir.

Lojistik yönetimine farklı bir açıdan değinildiğin de ise işletme lojistiği ve lojistik faaliyetlerinin bir birleşimi ve hatta tüm bu işlemlerin dengeli, düzenli ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmiş (akaloz, 2008: 10) hali olduğu görülecektir.

Lojistik yönetiminin önemi her geçen gün artmaya devam etmektedir. Bu duruma sebep olarak yapılan masrafların büyük bir bölümünün malzeme taşıma giderleri (zcan, 2008: 276) için ayrılması gösterilebilir. Bu harcamalarında azalmasında en büyük artı lojistik faaliyetlerin yönetim esnasında aktif kullanımıdır. Maliyetlerin düşüşün de farklı lojistik kavramların kullanımı ile düşüşler fark edilmiş ve bu durumda lojistik yönetimin de yükselişin hızlanmasına sebep olmuştur.

Lojistik ve tedarik zinciri yönetimi (LSCM), lojistik kavramının, 21. yüzyıl küresel pazarda ve işletme operasyonlarında, küresel anlamda çalışma stratejilerinin ayrılmaz bir bileşeni haline dşnlmektedir. Küresel kaynaklardan ve pazardan faydalanabilmek için, dünya genelindeki şirketler farklı lkelerde tedarik zinciri operasyonlarını gerçekleştirmektedir. Hali hazırda bu gelişmeler ortak çalışan firmalar da dahi dünya çapındaki faaliyetlerin entegrasyonunda büyük bir meydan okuma olarak algılanmaktadır (Gunasekaran and Ngai , 2014: 1).

Malların güvenli, hızlı ve ekonomik bir şekilde piyasaya taşınması, ekonomik kalkınma, uluslararası ve yerel ticaret için acil nitelikte, taşımacılık ve lojistik hizmetleri sektörünün artması gerekmektedir. Bu durum ihracatın ve küresel ekonominin hızlı bir şekilde yükselmesinin temel n koşuludur (Langviniene and Sliziene, 2014: 22).

Lojistik yönetiminde gelişmeye nc bir diğer nokta ise maliyet kavramında fark edilmiştir. Lojistiğin maliyet giderlerin de düşürücü etki gösterdiği ortaya çıkmaya başlamıştır. Buna göre ” Lojistik gelişmeler de pazar yapılarıyla ilgili olan müşteri

hizmetinin önemi artmış; müşteri hizmetinin iyileştirilmesi, kaliteli ve daha kısa teslimat süreleri alıcıların ortalama stok maliyetlerini ve dolayısıyla maliyetleri düşüren bir faktör (Erten, 2010: 59) haline gelmiştir.

Lojistik yönetimi kavramını, kusursuz durumda, en uygun zamanda ve herhangi bir dünya çapındaki müşterinin bulunduğu yerde eksiksiz gönderilerin tam zamanında teslimini yapabilen kuruluşlar, bu kabiliyeti rekabetten, bazen ezici sonuçlar vererek ayırmak için bir araç olarak kullanabilirler (Fugate vd., 2012: 498).

Bu duruma örnek olarak ise göçebe yaşam tarzının oluşturduğu kültür, İpek ve Baharat Yolu gibi tarihin önemli ticaret güzergâhlarında edinilmiş deneyimler, çağ açıp çağ kapattıran Kavimler Göçü olmuştur (Acar ve Gürol, 2013: 290). Bu açıdan bakıldığında şu anki süreçte lojistik ve lojistik yönetimi bağlamında konu henüz emekleme aşamasındadır (Derwik vd., 2016: 4820).

Gelişmeleri emeklemek olarak değerlendiren yazarların fikirlerine zıt olarak çağdaş kavramını, Bandara ve arkadaşları (2015:162)'na göre “Çağdaş lojistik, nakliye, bilgi akışı ve yenilik kombinasyonu ve firmaların yoğunlaşması ve entegrasyonu ile pazarı ve piyasadaki her işletmeyi yönlendiren, yeni çerçeveli ve küresel bir ortamda çalışır.”

Dolayısıyla, firmalar için de lojistik yönetimi her geçen gün önem kazanmakta ve lojistik, maliyet ve hizmet avantajları sağlayan anahtar unsurlardan biri haline dönüşmektedir (Özalp vd., 2010: 38). Lojistik faaliyetleri akılcı fikirlerle yönetildiğinde maliyetleri azaltabilir ve rekabet gücünü artırabilir.

Lojistik maliyetlerin de etkin lojistik yönetimi ile kaliteden ödün vermeden, en yüksek müşteri memnuniyetine ulaşılması mümkündür. Müşteri memnuniyeti, “lojistik süreç çıktısı” olarak tanımlandığı (Tokay vd., 2011: 226) denklemler de lojistik yönetimi kavramının ne kadar önemli olduğu sonucuna varılmaktadır.

Lojistik yönetimine farklı bir bakış açısıyla yaklaşan Duman (2012: 13), “lojistik felsefesi altında yatan düşünce, geçmişte çok sık görüldüğü gibi malzeme akışını birbirinden bağımsız aktiviteler olarak yönetmektense, kaynaktan kullanıcıya kadar olan malzeme akışını entegre tek bir sistem olarak planlamak ve koordine etmektir.”

Türkiye'nin son 10 yıllık lojistik performansı incelediğinde; genel olarak lojistik performans puanları ile alt bileşenlerin tamamında bir gelişme, ilerleme söz konusudur (Yapraklı ve Ünalın, 2017: 603).

Bu gelişmeler ışığında, etkin ve verimli lojistik yönetimi için lojistik sistemlerinin, insan yapımı veya doğal olabilecek pek çok faktör korunması gerekmektedir. Afetler bu açıdan bakıldığında sadece normal lojistik operasyonlarında aksamalara neden olmakla kalmaksızın aynı zamanda acil ihtiyaçların ulaşımını, yardıma ihtiyacı olan insanlara yardımların dağıtımını ve acil durum lojistik yönetimi için de tehdit arz etmektedir (Choi vd., 2016: 1-3).

Bu önemli kavram afetler, afet yönetimi ve insani yardım vb. olgular için de önemini artırarak devam etmektedir. Ancak lojistik etkinliklerin devamı için etkin ve verimli bir afet yönetimi gerekli olmasına karşılık, pastanın büyük payının da lojistik süreçlere aittir.

Lojistik kavramı ve afet kavramlarının bu denli iç içe durumunun tespitinin ardından bir daha ki bölümün afet yönetimi kavramının incelenmesi uygun görülmüş ve ikinci bölümde afet yönetimi kavramı içerisinde lojistik kavramının yeri belirlenmeye çalışılmıştır.

1.6.Bölüm Çıktısı

Birinci bölüm kapsamında lojistik kavramı derinlemesine irdelenmiştir. Bu kapsamda önemli noktalar tespit edilmeye çalışılmıştır. Farkındalık oluşturulmaya çalışılan bu kavram daha sonrasında afet yönetimi kavramı ile harmanlanacaktır. Bu bölümde tartışılan lojistik kavramının afet alanında önemli özellikleri vardı ve bu bölümün tartışılmasıyla aşağıda verilen hususlara dikkat çekilmeye çalışılmıştır:

- 1) Malzeme yönetimi ve envanter oluşturma gibi lojistik kavramların, afet öncesi, anı ve sonrasında kapladığı yerin büyüklüğü,
- 2) Depo yeri seçimi, inşa edilen depolara malzeme yerleştirilmesi, malzeme temini, malzemelerin bakım ve idaresi konusu,
- 3) Talep tahmini ve müşteri memnuniyeti konularının afet anında yönetim alanında kalite üzerindeki tartışılmaz artırıcı etkisi,
- 4) Ulaştırma ve dağıtım faaliyetlerinin afet yönetimi alanında önemli oluşu ve lojistik kavramına duyulan ihtiyaç,
- 5) Güzergâh tahmini, malzemelerin paketlenmesi, konteyner kullanımı, yol seçimi, sıfırıncı saniye operasyon özelliklerinin ve malzeme akışının hızı gibi spesifik

konular üzerinde lojistik kavramının afet yönetim alanın katkısı afet lojistik yönetimi kavramının altını dolduran ve kavramın önemi oluşturan olgular olarak tespit edilmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. AFET YÖNETİMİ

Bu bölümde afet terminolojisinde önem arz eden temel kavramlara değinilmiş, afet kavramı tanımlanmaya çalışılmıştır. Afet olarak adlandırılan doğal ve insani kaynaklı olaylar adlı başlık altında afet denilen olaylar toparlanmış, afet kavramını oluşturan etkenler şeklinde adlandırılan alt başlıkta afet kavramı öğelerine ayrıştırmıştır. Afet yönetimi kavramının tarihsel gelişimine değinilmesi ve akabinde afet yönetimi kavramı ve aşamaları incelendikten sonra uluslararası afet yönetimi kavramının oluşum aşamalarına değinilmiştir.

2.1.Temel Kavramlar

Çalışmada öncelikle afet yönetimi alanında rol oynayan kavramlar açıklanmaktadır.

2.1.1. Tehlike

İnsanların ve değerlerin üzerinde, her zaman büyük kayıp, yok oluşa sebep olacak olumsuz etkiler oluşturma potansiyeli olan, doğal, teknolojik ve insan kökenli olayların, sosyal kayıplara yol açabilecek olaylar, durum ya da gerçekleşme olasılığı bulunan ancak arzu edilmeyen durumların tümü başka bir deyişle ilgili kaygıları hatırlatan şey, olma olasılığı, çekincedir (Varol ve Gültekin, 2016: 1432; AFAD, 2014: 142; Özkılıç, 2008: 2; Karabıyık, 2010: 28; Yılmaz, 2007: 10).

2.1.2. Zarar Görebilirlik (Hassasiyet, İncinebilirlik, Kırılabilirlik, Örselenebilirlik, Zedelenebilirlik, Saldırıya Açıklık, Korunmasızlık)

Afet tehlikelerinin meydana getirdiği olaylar sonrasında bir topluluğun, insanların, yapıların, hizmetlerin, sistem ya da varlıkların/malvarlıklarının, kendisini bir tehlikenin hasar verici etkilerine karşı hassas kılan özellikleri ve buna neden olan koşullar veya tehlikeden etkilenmesi, sebep olan olayların çeşitli nitelikleri ve hasar

veya zararın olası ölçüsüdür.(Gündoğdu, 2014: 54; Taştan ve Aydınoglu, 2015: 366; Selek, 2013: 27; Yücel, 2009: 16).

2.1.3. Risk

Olası tehlike (İlki vd., 2008: 92) kayıp olasılığı (Abdur. Yılmaz, 2007: 19) var olan tehlikelerin afete sebep olma olasılığı, gerçekleşmesi sonucu oluşacak olumsuz sonuçlar, kayıplar (Tezgider, 2008: 210) yeri ve büyüklüğü belirli bir tehlikenin veya olayın gerçekleşmesi sonrasında var olan değerlerin gerçekleşen bu olay veya tehlikeden zarar görmesi, etkilenme veya zarar görebilme oranlarının tahmin edilebilir olması (Özkul ve Karaman, 2007: 256).

Risk = Doğal Tehlike + Kent Verisi + Zarar Görebilirlik (Yahşi, 2007: 24).

Risk = Tehlike X Tehlikeye maruz değerler X Zarar Görebilirlik (Yüksel, 2010: 17; Lök, 2009: 16).

Risk = Değer X Tehlike X Etkilenme Oranı (Bozkırlı, 2004: 6) .

Risk = Tehlike + Tehlike altında olan öğelerin tespiti + Tehlike altında olabilecek hasarın belirtilmesi (Sungur, 2004: 23).

2.1.4. Savunmasızlık

Tehlike veya tehlikeler sonucu oluşan afete maruz kalmış bir ögenin veya bölgenin, toplumun ortak özelliği, bir tür doğal tehlikeye karşı savunmasız olma halidir. Bu şekilde afete maruz kalan bir elemanların, bölgenin ve insanların zayıflığı, tehlike türünün ve büyüklüğünün veya yoğunluğun yanı sıra tehlikeye ile karşılaşan değerlerin kendisinde var olan özellikleri fiziksel ya da değil, tek tek veya topluca barındırdıkları varlıklara bağlı gelişen kavramdır (Tomas vd., 2015: 1554).

2.1.5. Maruz Kalma

Olumsuz etkilenebilecek yer ve ortamlarda insanlar, geçim kaynakları, türler veya ekosistemler, çevresel işlevler, hizmetler, kaynaklar, altyapı veya ekonomik, sosyal ve kültür varlıklarının varlığı anlamına gelirken duyarlılık, güvenlik açığı, tehlike gibi kavramlar ile ustaca farklılıklar bulundurmaktadır. (Pereira, 2018: 32)

2.1.6. Acil Durum

Riskin gerçekleşmesi ile ortaya çıkan planlanmamış, olağan faaliyetler dışında oluşan ve insana, çevreye, malzemeye hasar verme ve normal faaliyetleri sekteye uğratmaya sebep olan veya olasılığı var olan olay veya şartların gerçekleşmesidir (Kırçın vd., 2017: 3; Öner, 2010: 19).

2.1.7. Afet

Birden bire gelişerek, kişilerin ve sosyal grupların yaşantılarında bir bozulma, normal beklentilerden sapma doğuran, mevcut öz kaynakların yetersiz kaldığı aynı zamanda da bölgesel kaynakların yok olmasına neden olan, küçük hataların can ve mal kayıplarıyla sonuçlandığı, insanlık için büyük çapta olumsuz etkiler oluşturan, bireyler üzerinde fiziksel, psikolojik veya ekonomik travma oluşturan, tehlikelerin yol açtığı önem arz eden sonuçlar, kayıplar ve/veya ekolojik olaylardır (Çakmak vd., 2009: 83; Sürmeli, 2011: 39; Erten, 2011: 10; Coşkun, 2011: 7; Bilge, 2011: 26; Bozkırlı, 2004: 3; Demir, 2004: 37; Leblebici, 2004: 3).

2.1.8. Afetzedede

Afetzedede, felaketzedede veya harikzedede terimleri afet olayında etkilenmiş kişiler ve değerler için kullanılmaktadır. Hayatta kalan kavramı ise bahsi geçen terimler yerine kullanımı bulunmaktadır. Hakeza bu terimler sadece yaşamı tehdit eden bir olaydan sağ kurtulan kişiler için kullanılabilir. Birde harikzedede terimi yangında evleri yanmış, çökmüş, sel ve toprak kayması vb. nedenlerle zarar görmüş kişiler için kullanılmaktadır (Tercan, 2008: 51).

2.1.9. İnsani Yardım

Savunmasız insanların afet sonrası kısa vadede yardım almaları ve acı çekme hissinin azaltılması ve yaşanan acıları hafifletmek için insanların güvenli bölgelere tahliyeleri, elde var olan veya bağışlanan malların ve malzemelerin verimli ve uygun olarak dağıtımı, depo akışlarının planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi işlemlerini içeren (Boonmee, 2017: 485; Rysaback-Smith, 2015: 6) olağan dışı durumlarda yürütülen yardım faaliyetleridir.

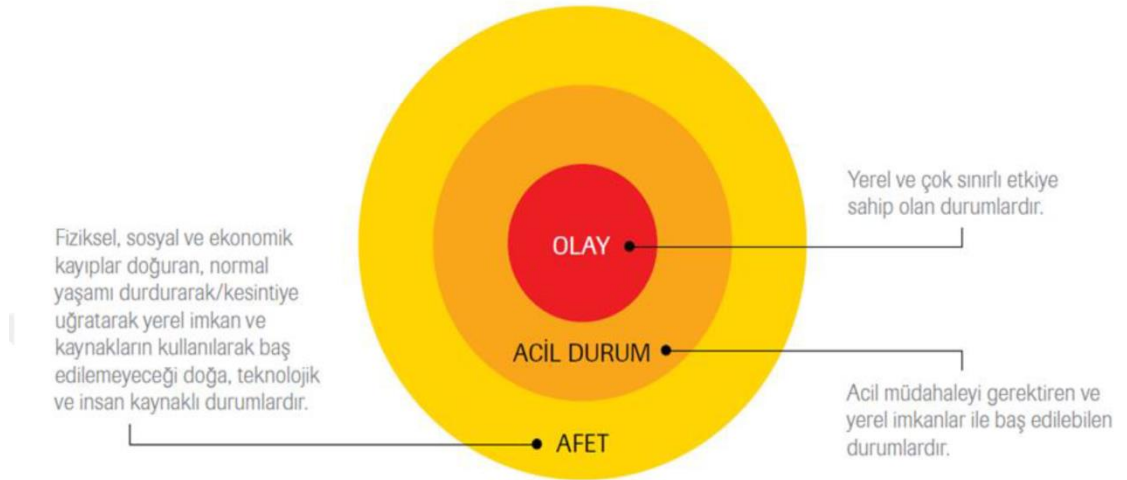
2.1.10. İnsani Yardım Malzemeleri

Afet olayını yaşamış bireylerin acil ihtiyaçları başka bir deyişle saygın bir yaşam standartına erişebilmeleri için gereken temel gereksinimleri ya da su, beslenme, temizlik, barınma, tıbbi kit ve çadır, kişisel ilk yardım seti vb. sağlık hizmetleri kullanılan çalışmaları rahatlatan ihtiyaçlar olarak adlandırılır (Gögen, 2004: 298; Konu, 2014: 20 -21) .

2.2.Afet Kavramının Tanımlanması

Literatürde sayısız kaynakta tanımlanmış ve tüm tanımlamalara rağmen özellikle kavram tanımı üzerinde tartışmalar sonuca varamamıştır. Pek çok farklı tanıma ek, aynı anlamlar da fark edilmeden zikredildiği kavramlarda bulunmaktadır. Tanımlamada yaşanan aksaklıklarının en önemli nedeni, alan sınırlarının belirlenememesidir (Çelik, 2004: 18; Tercan, 2008: 27).

Şekil 2.1. Olay, Acil Durum ve Afet



Kaynak: (İSMEP, 2014) aktaran Seyfi Şahin, 2017: 7

Şekil 1 ve genel veri dağılımlarının incelenmesi sonrası, afet kavramını tanımlamadan önce olay ve acil durum kavramlarının tanımlanmasının daha doğru olacağı tespit edilmiştir.

2.2.1. Olay

Olay (İng. incident, event) : Ortaya çıkan, oluşan durum; ilgiyi çeken veya çekebilecek nitelikte olan her türlü iş, hadise, vaka (AFAD, 2014: 46).

Kelime anlamı olarak tanımlarının dışında, bahsi geçen kavramın afet literatüründe manası bölge kaynakları ile aşılabilen günlük değişimler veya oluşan etki sonrası, lokal tepkinin kolaylıkla verilebildiği acil durum oluşturmeyen problemler şeklinde belirtilebilmektedir.

Tanımda özellikle dikkat çeken maddeler ise:

1. Elde olan kaynaklar yeterli olması, destek istenmemesi ve medyanın konu edinmemesi,
2. Etki boyutu küçük, mali kayıpların az ve aşılabılır olması,
3. Etkili müdahale gerçekleşmediğinde, acil durum seviyesine geçişin olmasıdır.

2.2.2. Acil Durum

Acil durum, toplumun tamamının veya belli kesimlerinin normal hayat ve faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan ve acil müdahaleyi gerektiren olayları ve bu olayların oluşturduğu kriz halini ifade etmektedir (Karatop, 2016 : 7).

Acil durumlar afetten ve beklenmedik olaydan daha az önemli durumları ifade etmektedir (Çakır, 2007: 8).

Acil durum yönetimi terimi ise, kriz ve afet yönetimi ile ilgili mevzuatta, 29.05.2009 tarih ve 5902 sayılı “Afet ve Acil Durum Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun” un (RG, 17.06.2009 tarih ve 27261 sayı). 2. maddede toplumun tamamında veya belirli bir kesimde normal hayatı ve faaliyetleri etkileyerek durduran veya kesintiye uğratan ve acil müdahale gerektiren olaylar ve bu olayların oluşturduğu kriz halinin yönetilmesi olarak tanımlanmıştır (Güleriyüz, 2015: 37-38).

Acil durum, insanların varlığına, sağlığına, çevresine ve güvenliğine ciddi zarar veren veya verme riski doğuran durum veya olaylar zinciridir. Afet tanımında toplumun tehdit altında olması kriteri dikkati çekmektedir. Nitelik itibarıyla aslında birer acil durum olmalarıdır. Afetler bir dizi acil durum olarak algılanmaktadır. Sonuç olarak acil duruma özgü özellikler şu şekilde sıralanabilir (Yılmaz, 2013: 3-8) :

1. Cana, mala veya çevreye yönelik bir tehdit vardır.
2. Müdahalede zaman daima kısıtlıdır. Diğer bir deyişle zamana karşı bir yarış söz konusudur.

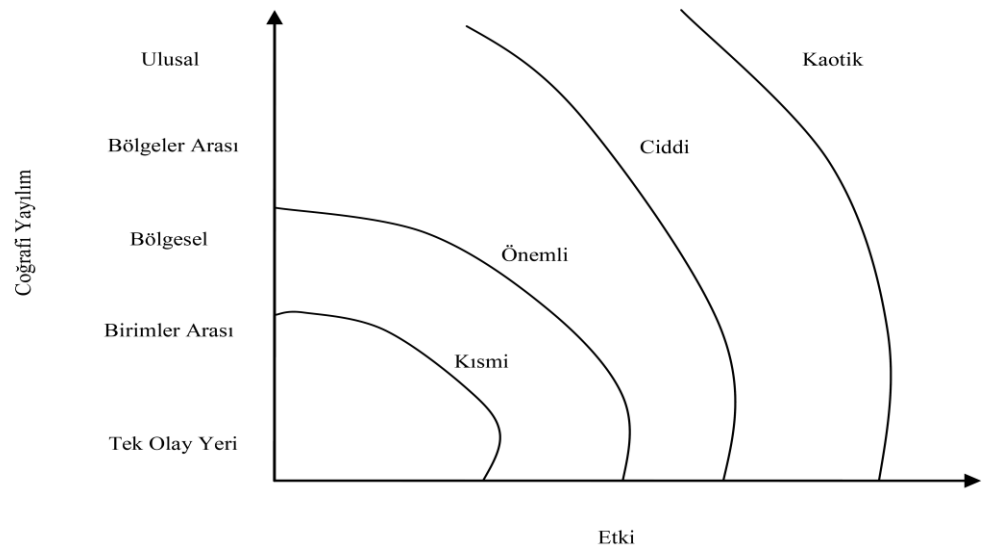
3.Acil duruma yol açan olayların gerçekleşme zamanı ve boyutuyla ilgili bir belirsizlik mevcuttur.

4. İnsanlar acil durumlarla genelde kendi kendilerine başa çıkamazlar.

5. Acil durumun boyutu değişik düzeylerde kaynak seferber edilmesini gerektirir.

6. Acil durumun öncesi ve sonrası için yapılan risk değerlendirmeleri ve bu değerlendirmelere göre alınan tedbirler, acil durumla başa çıkabilmek konusunda hayati öneme sahiptir.

Grafik 2.1. İngiltere'nin Acil Müdahale Yaklaşımına Göre Acil Durum Sınıflandırması



Kaynak: Hawe vd. 2012: 8 Aktaran Kasım yılmaz 2013: 8

Grafik 1 ile acil durum kavramının aşamaları gösterilmiş ve terminolojik olarak yakın anlama sahip diğer kavramlardan farklılaşması sağlanmıştır.

Acil durum örnekleri dört başlık altında ele alınabilir (Taşkın, 2012: 5) :

- Tıbbi Acil Durumlar
- Küçük, Çabuk Kontrol Altına Alınabilir Yangınlar
- Bomba ihbarlar
- Kazalar (Endüstriyel kazalar, büyük zincirleme trafik kazaları)

Toplumda afet de acil durum da beklenmedik ani bir olay olarak algılanır. Bu karıştırılan kavramlar arasında ki fark, olay sonrası toplumun önceden ne derece hazırlandığı ve kaynakların paylaşımı sırasında bu alana ayırdığı pay belirlemektedir (Yüksel, 2010: 18).

2.2.3. Afet

Afet Arapça kökene ait bir isimdir. Çeşitli doğa olaylarının neden olduğu yıkım manası taşır. Halk dilinde “kıran” olarak da tabir edilen afet; en öz tanımı ile insanlara zarar veren, can ve mal kaybına yol açan olaylardır (Aras, 2013: 31, AFAD, 2012: 21).

Latin dilinde ise disaster şeklinde bilinen afet kavramı, yıldız anlamına gelen “astrum” sözcüğünü ifade etmektedir. Bu ifade şeklinin sebebi ise antik çağ inanışların, baş edilemeyen tüm doğa olayları cennetten ve gökyüzünden yönetilmesi ve dinsel öğreti olarak bu olayların ‘Act of the Gods’ (tanrının yazgısı) olarak görülmesidir. Bu kanı sonrası “Dis-astrum” gökyüzündeki yıldızların, tanrının insanlığa karşı olumsuz yargısı, kontrol edilemez etkilerde bulunması inancı hâkim kılmış ve afet kavramı istenmeyen yıldızlar şeklinde günümüze kadar ulaşmıştır (Kurtulan, 2010: 5; Lök, 2009: 5; Aydınç, 2016: 249).

Birleşmiş milletlerin onayladığı ve en bilinen tanıma göre: “insanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara sebep olan, olağan yaşam düzenini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplumları etkileyen ve yerel imkânlar ile baş edilemeyen her türlü doğal, teknolojik ve insan kaynaklı tüm olaylara” afet adı verilmektedir. Onaylanmış olan tanım ışığın da bir olayın afete sebep olabilmesi için toplumları etkilemesi ve yerleşim yerlerinde hasarlara sebep olması veya insan aktivitelerini aksatması ve kesintiye uğratması yerleşim olan bir alanı etkilemesi gerekmektedir. Bu tanımın oluşturduğu bir başka mana ise afet olayın kendisi değil olayın beklenen veya aniden gelişen sonuçlarının olabileceğidir (Kadıoğlu, 2008: 2).

Dünya Bankası ise "... Savaş veya sivil kalkışma gibi sınırlı bir sürede oluşan sıra dışı olaylar veya ülke ekonomisini ciddi şekilde bozan deprem, sel veya kasırga gibi doğal olaylar.” (Güler, 2012: 16) şeklinde tanımlamaktadır.

Dünya sağlık örgütü (DSÖ / EHA / EHTP 1998) tanımına göre afet kavramı: “Afetleri doğal ve insan yapımı / teknolojik felaketler şeklinde sınıflandırmıştır. Doğal felaketler kasırga, sel, kuraklık gibi meteorolojik; heyelan, çığ gibi topografik;

depremler ve volkanik patlamalar gibi tektonik ve tellürik; salgın hastalıklar ve enfestasyonlar gibi afet olayları ise biyolojik olarak adlandırılmıştır. Yapay ya da teknolojik felaketler endüstriyel felaketler, nükleer ya da kimyasal kazalar, savaşlar, yapısal bozulmalar ve ateş (Yılmaz, 2015: 23) afet kavramı içerisinde yer almaktadır.

Afetler, eski zamanlardan bu yana varlığını korumakta ve sıklığı, sosyal ve ekonomik etkileri, son yıllarda üst düzey bir artış göstermektedir. Dünyanın dört bir yanındaki şehirler ve ülkeler, afetlerin artık "yüz yıl" fırtınaları veya depremleri deyiminin kalmadığını afet tablolarının birkaç yıl içinde tekrarlandığını fark etmişlerdir. Kaçmak veya engellemenin mümkün olmadığı bir durum olarak ifade edilirken, insanlardan kaynaklanan ve engellenebilir niteliğe sahip kentleşmenin bu yüzyılda da devam etmesi, daha riskli bölgelerde daha fazla insan ve daha fazla ekonomik faaliyet yoğunlaşmasına sebep olması gösterilmektedir. Bu anlamda afetler kaynağı ne olursa olsun meydana getirdikleri ekonomik, sosyal ve psikolojik bir dizi kayba sebebiyet veren ve toplum tarafından istenmeyen durumlar olarak tanımlanmaktadır (Seyyar ve Yumurtacı, 2016: 2; Harrison and Williams, 2016: 11).

Yerleşim alanlarında ya da etki alanı içerisinde olmayan bir afet, hiçbir can ve mal kaybına neden olmayacağından afet diye adlandırılmaz, sadece tehlike niteliği kazanır. İşte tam bu noktada afetleri, tehdit ve tehlikeleri gerçekleştirerek toplumu ciddi bir şekilde etkilemesi olarak tasvir etmek mümkündür. Bu açıdan afet kavramı, toplumdaki incinebilirliği arttırarak toplumların geleceğinde de etkili olduğu bilinmektedir. Hatta sadece etkilenen bölge ya da ülkelerin sınırları içerisinde kalmayarak 2011 yılında Japonya gerçekleşen deprem ve tsunami canlı örneğinde görüldüğü üzere, afetler ekonomik ve sosyal olarak tüm dünyayı etkilemektedir (Gündoğdu, 2014: 13; Yavuz, 2013: 9; Üstün, 2013: 10).

Gelişmişlik seviyesi ile doğrudan ilişkili olan ve oluşturdu sonuçların büyük olması ile toplumun başa çıkmadığı, kapasitenin aşıldığı aynı zaman da meydana getirdikleri olumsuz etkilerin normale dönmesi uzun süreçler alan ve mevcut kaynak kapasitesinin bir kısmının veya tamamının, ortaya çıkan zararların telafisinde kullanımına neden olabilen durumlar afet olarak tanımlanmakta ve afetler tüm etkilerinin yanı sıra gelişmeyi yavaşlatması ile de isminden söz ettirmektedir (Kaya, 2013: 34) .

Afetler yaşandıkları toplumlarda derin izler bırakırken (Ahmet Doğan, 2007: 122) belirli maddi değerin üstünde yıkım ya da tahribat ve belirli sayının üstünde ölüm ve yaralanma olduğu takdirde bu durum afet olarak nitelendirilmektedir (Özdilek, 2007: 16).

Strömberg,(2007: 201), afet teriminin farklı tarzda belirli kriterler ile açıklandığı belirtmiş ve belirtilen kriterlerden en az bir tanesi yerine getirilirse bir olay CRED veri tabanında bir felaket olarak nitelendirmek olduğunu belirtmiştir. Belirtilen kriterler ise:

1.10 veya daha fazla ölümlü olaylar,

2.Etkilenen, yaralanan ve / veya evsiz kalan kişi sayısının 100 veya daha fazla olması halinde,

3.Ülke sınırları içerisinde olağanüstü hal ilan edildiğinde;

4.Uluslararası yardım talep edildiği durumlar şeklinde sıralamaktadır.

Afet kavramını, kamu ve insanların oluşturduğu önlem ve çarelerin yetmediği, tüm durumlar olarak ifade etmek mümkündür ki toplumsal yıkımlara yol açan olağanüstü büyük olaylardır (Tokmak, 2012: 10).

Doğal güçlerin, can ve mal kaybına sebep olduğu olaylardır. Afetlerin, doğal olması, negatif unsurlar içermesi, can ve mal kaybına neden olması, toplulukların veya ulusların nüfuslarını, toplum işleyişlerini, altyapılarını ciddi biçimde bozan sosyal, siyasal, ekonomik ve doğal yaşamda uzun dönemli etkilere neden olan, toplumun kendi kaynaklarını kullanarak baş edebilme yeteneğini aşan çok kısa zamanda meydana gelmesi, insanları ve belirli bir bölgeyi etkisine alan ve başladıktan sonra insanlar tarafından kolayca engellenemeyen belirleyici özellik taşıyan hızlı iyileşme yeteneğini test eden büyük, çetin sorunlar, ani gelişen, kâbus olaylardır (Ağırman, 2014: 1; Sihvola vd., 2017: 2; Bilir, 2009: 3; Özçelik, 2017: 966; Altay and Green, 2006: 475).

Doğal afetler, yerkürenin tabiatı gereği, jeolojik ve jeomorfolojik değişimler sonucu meydana gelen olaylardır. Çok güçlü olsalar dahi doğa olaylarına afet diyebilmek için, yerleşmelerde, insan ve onun yapmış olduğu yapılarda hasar bırakması, oluşan durumla baş edilememesi, bir kriz ortamının oluşması ve etkilerinin yüksek olması gibi belirleyicilerin var olması gerekir. Afetler iki şekilde olayın sonucu olarak söylenebilir. (Kanlı ve Ünal, 2004: 2-3 Değerliuyurt, 2013: 87)

Afetler ve krizler, yüksek maliyet ile satın alınan kurumsal öğrenme, ekolojik sistemlere zarar verme ve üretken kapasiteyi kaybetme fırsatları olarak

bilinmektedir. Afet sonrası da ise oluşan yer değiştirme, gelecekte var olacak olan benzer ve çeşitli ölçeklerde gelişecek daha etkili olaylara yanıt verebilecek yeni kurumların geliştirilmesine yollar açmaktadır (Baker and Refsgaard , 2007: 331) .

Tanımlardan da esinlenerek afetlerin genel özelliklerini şöyle sıralayabiliriz (Çeber, 2005: 7) :

- 1) Çok fazla can ve mal kaybına, yaralanmalara, çok ciddi psikolojik travmalara ve salgın hastalıklara sebep olma,
- 2) Sosyal, ekonomik ve psikolojik etkilerinin çok uzun zaman alması,
- 3) Devlet ve özel sektör yatırımlarının olumsuz etkilenmesi,
- 4) Olay sahasında çeşitli alt yapıyı hasarları ve sosyal yapıda bozulma meydana gelmesi,
- 5) Olay şiddetiyle doğru orantılı, kademeli gelişen yardımlar zincirleri, yoksul ülke veya bölge için uluslararası yardım ve işbirliği ihtiyacı hissedilmesi,
- 6) Zararların, yerleşim yerinin özellikleri, yapıların dayanıklılığı, nüfus yoğunluğu, afete hazır olma derecesi ve afete karşı tecrübe gibi faktörlere göre değişmesi şeklinde çok genel anlamda sıralayabilmekteyiz.

2.2.3.1.Afet Kavramının Fazları

Afet kavramına farklı açılardan bakarak, afetin fazları ve seviyeleri değinmemiz gereken konular olarak belirtmektedir.

Afet fazları sınıflanması sırasında, afete yanıtın planlaması ve uygulamasında kolaylık sağlar (Özaslantaş, 2011: 19-20) :

1. İlk 6 saat hiperakut afet fazı,
2. 6-72 saat arası akut afet fazı,
3. 72 saat-7 gün arası erken dönem afet fazı,
4. 7 gün-30 gün arası gecikmiş dönem afet fazıdır.
5. Normale dönme fazı 36 aya kadar uzayabilir.

2.2.3.2.Afet Kavramının Seviyeleri

Afet ile baş edebilmede çaba ve kaynakların yeterliliği göz önüne alınarak seviyelerine göre yapılan sınıflama şu şekildedir (Çelikli, 2010: 7) :

1. seviye: Yerel kaynaklarla afetın sonuçlarının giderilebildiği afetlerdir. Yerel organizasyonlar ve yerel acil tıp hizmetleri tarafından verilen hizmet yeterlidir.
2. seviye: Yerel kaynakların yetersiz kaldığı, yakındaki bölgelerden yardım gerektiren afetlerdir. Durum yerel kaynakların kapasitesini aşmıştır.
3. seviye: Yerel ve bölgesel kaynakların yeterli olmadığı hükümetin ve diğerk ülkelerin yardımını gerektiren afetlerdir.

2.2.3.3.Afet Kavramının Etkileri

Afet kavramının ince işçiliğinde devam ederken etki boyutuna değinmek elzemdir. Doğrudan ve dolaylı olarak iki şekilde belirlediğ gözlenmektedir.

Doğrudan etki, can kaybı, yaralanma, maddi ve manevi hasarlar, hayvan ve tarım ürünleri kayıpları, kültür mirası ve müze kayıpları, afet lojistiğ giderleri (kurtarma, ilk yardım ve geçici barınma giderleri, tedavi, beslenme ve giyim giderleri) alt yapı, haberleşme ve ulaştırma tesisleri onarım giderleri, yapılarıdaki çeşitli hasarları onarım giderleri, gelir kayıpları şeklinde görölmektedir. (Demirkasımoğlu, 2015: 13).

Dolaylı olarak ise yatırım ve hizmet azalma ve bunların alternatif maliyetleri, eğitim ve genel kalkınma programlarında aksamının doğuracağı ilave maliyetler, işçilik, göç, yaralı insanlar ve kimsesiz kalanların yol açtığı diğerk sosyal maliyetler şeklinde sonuçları gözlemlenen olayların kendisi afet olarak adlandırılmaktadır (Demirkasımoğlu, 2015: 14).

Ayrıca afet etkilerini, ekonomik (yıkımlar) , psikolojik (ilk günlerde stres, sonrasında, korku, acı, üzüntü, utanç, öfke, akıl karışıklığı) ve toplumsal (yaşanan tüm kayıpların toplumsal yapıya yansımaları) olarak üç başlık altında da sınıflandırmaya alabilmekteyiz (Sungur, 2004: 39-47).

2.2.3.4.Afet Kavramının Sınıflandırılması

Afet sınıflandırmalarında genel ayırım ortaya çıkış sebebine göre olurken ortak bir anlayışa varılmamıştır. (Leblebici, 2004: 4). Genel kanı ise doğal ve doğal olmayan (yapay) veya insan kaynaklı afetler şeklinde sınıflandırılmasıdır.(Yavaş, 2004: 19) Doğal veya insani kaynaklı oluşuna ek olarak, afet sınıflandırılması çok çerçeveli olarak şu şekilde gerçekleşmektedir (Tekin, 2015: 6-7; Özaslantaş, 2011: 17-19) :

2.2.3.5.Nedenine / Kaynağına / Kökenine Göre

1) Doğal Afetler: Deprem, yanardağ patlaması, kasırga, hortum, aşırı soğuk ve sıcak havalar, sel, böcek istilası, Sismik deniz dalgaları/ depreşim dalgası (Tsunami), vb.(Meral, 2014: 8; Yahşi, 2007: 5).

2) İnsan Kaynaklı Afetler: Doğal olmayan afetler (Yiğit, 2010: 3; Karabıyık, 2010: 31) genellikle tedbirsizlik veya dikkatsizlik neticesinde meydana gelen olaylardır. Taşıt kazaları, nükleer kazalar, endüstriyel / teknolojik (kazalar, kimyasal/radyoaktif sızıntılar), terör olayları, savaş, iç çatışmalar, silahlı saldırılar, bina çökmesi, yangınlar, patlamalar, toplu zehirlenmeler, isyan, toplu intiharlar, çevre kirliliği, ozon tabakasındaki incelme (Öner, 2010: 59), çölleşme, ormanların yok olması, etnik ayrımcılık veya etnik temizlik amaçlı “göç” e zorlanma vb. (Çat, 2014: 6; İbiş, 2014: 11) Kanundışı yapılaşma, feci yokluk (enerji ve malzeme yokluğu) (Atalay, 2010: 10).

3) Şiddet Kaynaklı Afetler: Savaşlar, terörist saldırılar, ihtilaller (Çeber, 2005: 20).

4) Jeolojik kökenli afetler, meteorolojik kökenli afetler, teknolojik kökenli afetler şeklinde bazı kaynaklarda sıralamanın devam ettiği gözlenmektedir. Lakin afetlerin bu şekilde gruplara ayrılması, kökenin ne olduğu fark etmeksizin afet çıktısı olayların, insan eliyle bilinçli veya bilinçsiz şekilde oluşturulması ve politik, sosyal, çevresel ve ekonomik ortamlardan kaynaklanması gerekçesiyle, tüm afetlerin insan kökenli olarak kabul edilmesi gerektiği öne sürülmektedir. Bir anlamda da alışagelmedik meteorolojik olayların sebep olduğu afetlerde dolaylı olarak insan etkisinin varlığı, bu kanıyı güçlendirmektedir (Selek, 2013: 28; Yavuz, 2013: 19).

2.2.3.6.Meydana Geliş Şekline Göre

1) Ani Gelişen Afetler: Deprem, toprak kayması, su baskını, çığ, kasırga, nükleer ve kimyasal kazalar vb.

2) Yavaş Gelişen Afetler (Sinsi Veya Sürekli): Kuraklık ve kıtlık, global ısınma, erozyon, şiddetli soğuklar, salgın hastalıklar, zehirli ve tehlikeli atıklar, (Yavaş, 2004: 20 Demirci, 2010: 5);) vb.

2.2.3.7. Oluşum Süreçlerine Göre

- 1) Uzun Süreli: Nükleer afetler, kasırga, kuraklık, tehlikeli madde sızıntısı, iklim değişiklikleri vb.
- 2) Kısa Süreli: Deprem, fırtına, uçak kazası vb.

2.2.3.8. Etkilediği Alana Göre

- 1) Yerel: Mahalle, ilçe, küçük bir ilde meydana gelen afetler
- 2) Genel: Geniş bir bölgede veya ülkenin tamamında meydana gelen afetler
- 3) Küresel: Tüm dünyayı etkileyen afetlerdir. Tsunami, nükleer patlamalar vb.

2.2.3.9. Ölü/Yaralı Sayısına Göre

- 1) Büyük: 200 den fazla ölüm
- 2) Orta: 100-200 arası ölüm
- 3) Küçük: 100 den az ölüm

2.2.3.10. Görülme Sıklığına Göre

- 1) Sık: Deprem, yangın, savaş vb.
- 2) Nadir: Nükleer kazalar,

2.2.3.11. Tahmin Edilebilirliğine Göre

- 1) Kısmen Edilebilir: Seller
- 2) Tahmin Edilemez: Deprem

2.2.3.12. Oluşturduğu Hasara Göre

- 1) Mal Kaybı: Kuraklık, açlık, erozyon, küresel ısınma vb.
- 2) Can Kaybı: Deprem, savaş, kimyasal kazalar vb.

2.2.3.13. Kurumlara Göre

- 1) İç Afet: Sadece kurumun kendisini etkiler. Yangın, su baskını, tehlikeli madde sızıntısı, kapasiteyi aşan hasta başvurusu vb.
- 2) Dış Afet: Kurum dışında gelişen afetin kurumu da etkilemesidir. Toplu trafik kazası, kimyasal saldırı vb.
- 3) Karma Afet: Bölgeyle birlikte kurumda etkilenir. Deprem vb.

“Na-Tech” Afetler (Doğal afetlerin tetiklediği teknolojik afetler) ise yangın, patlama, zehirli madde sızıntısı şeklinde bildirilmiştir. Afet kavramına dair farklı farklı

kaynakta birçok sınıflandırma yapılmaktadır. Bazıları olayın sebebini öne çıkaran sınıflandırmalarda bulunurken, bazıları da afetin oluşturduğu zayıatın büyüklüğünü esas almaktadır. Bu şekilde sergilenmiş olan akımın nedeni ise tanımlamayı yapan kurumun ilgilendiği kısmı esas alması ana sebep olarak işaret edilmektedir (Hakoğlu, 2014: 4-6).

2.2.4. Afete Dönüşen Doğal ve İnsani Kaynaklı Tehlikeler

Afet araştırma merkezleri, afet kavramını oluşum sebeplerine göre, biyolojik (salgın hastalık, böcek istilası, hayvan paniği), jeofiziksel (deprem, volkanik püskürme, tsunami), meteorolojik (fırtına, fırtına kabarması, tropikal siklon), klimatolojik (sıcak ve soğuk hava dalgaları, kuraklık, orman yangını) ve hidrolojik (taşkın, sel, kütle hareketleri) kökenli olarak sınıflandırır. Gündemimiz de çok sık bahsedilen insan kaynaklı doğal afet, küresel iklim değişikliği ve akabinde en kolay anlaşılan ve belirlenebilen doğrudan çıktılarından olan küresel ısınmadır (Türkeş ve Deniz, 2010: 1002).

Afet kavramına dair belirleyici olan doğal tehlikeleri yazarlar ise şu şekilde aktarmaktadır: “ilk sırada depremler olmak üzere sel, heyelan, çığ, yangın gibi doğal afetler pek çok uygarlığın yok olmasına ya da yer değiştirmesine sebep olmuştur” (Şengün ve Temiz, 2007: 262).

Afetler doğa kaynaklı ve insani hataların veya tehlikelerin sebep olduğu afetler olmak üzere iki başlık altında sınıflandırılır. Bu sınıflandırma sırasındaki belirgin fark ise afetin oluşumuna sebep olan faktörler olarak belirlemektedir. Bu açıklamalardan sonra insan müdahalesi tetikleyici olmamak şartıyla büyük doğal felaketlere örnek olarak; depremler, büyük orman yangınları, su baskınları, seller, toprak kaymaları, tsunamiler, hortum ve kasırgalar, çığ düşmeleri gösterilirken; teknolojik veya insan kaynaklı afetlere örnek niteliğinde ise nükleer sızıntılar, kasti yangınlar, kimyasal hasarlar, salgın hastalıklar şeklinde sıralama gerçekleştirilir (Özler, 2011: 5).

Doğa kaynaklı felaketler sel, siklonlar, tayfunlar, ısı dalgaları ve şimşek gibi hava olayları (Bennet, 2017: 27) afet olgusu yalnızca doğadaki yerküre hareketi veya meteorolojik aktivite sebebiyle oluşmamakta, insanlığın ürettiği teknolojinin ve insan hatasının sebep olduğu afetlerin de etkili olduğunun anlatılması gerekmektedir. Deprem, fırtına, sel baskını, kasırğa, fırtına, heyelan (yer kayması), çığ, yangın, volkanik

patlama, tsunami, gemi ve uçak kazası, tehlikeli maddeler, savaş ve terörizm, ayaklanmalar, grev o siber atak hibrid, enerji, iletişim kesintisi ve ulaşım kesintisi, biyolojik saldırılar (SARS, Kuş gribi). Bu doğal ve insan kaynaklı olayların arkasından yaşanan ikincil afetler de bir başka boyutu oluşturmaktadır.(Boz ve Şengün, 2017: 362 Türkiye Bilişim Derneği kamu bilişim platformu final raporu, 2009: 6-9).

Doğal tehlikeler çıktısı olan afetler; biyolojik (salgın hastalık), hidrolojik (sel taşkın, vadi, kıyı şehir ve baraj selleri) ve su baskınları, jeolojik (yanardağ patlaması ve heyelan), jeofiziksel (deprem), meteorolojik (aşırı yağış, fırtına, dolu), oşionografik (tsunami) şeklinde karakter özelliklerine göre gruplandırılmaktadır. Doğal afetlerin bazıları, buzlanma, çamur akıntısı, çekirge istilası, çığ, deniz ve göl su seviye değişimler, deprem, dolu, don, fırtına kabarması, heyelan, hortum, kaya düşmesi, kuraklık, orman, çalı ve ot yangınları, salgın ve bulaşıcı hastalıklar, sel, (taşkın, vadi, kıyı şehir ve baraj selleri) ve su baskını, şiddetli rüzgâr, tarımsal zararlılar, toprak kayması, toz, kum, yağmur, kar ve kış fırtınası, tsunami, yıldırım, zemin çökmesi. (Fidanboy, 2015: 6-7) şeklinde sınıflandırılabilir. Olay sonuçları olan afetler Tablo 2’ de gösterilmiştir.

Tablo 2.1. Dünyada Gözlemlenen Afet Türleri

Afet Grubu	Afet Alt Grubu	Afet Tipi	Afet Alt Tipi	Afet Alt Sub-Tipi
Doğal	Jeofizik	Deprem	Yer hareketi	
			Tsunami	
		Volkanik faaliyet	Kül düşmesi	
			Lahar	
			Piroklastik akış / çamur akıntısı	
			Lav akışı	
		Kitle hareketi		
	Meteorolojik	Fırtına	Tropikal fırtına	
			Ekstra tropikal fırtına	

Tablo 2. (Devam)

			Konvektif fırtına	Derecho
				Dolu
				Yıldırım / fırtına
				Yağmur / Asit yağmurları
				Kasırğa/ tayfun
				Kum / toz fırtına
				Kış fırtına / blizzard
				Fırtına / dalgalanma
				Rüzgâr
				Sever fırtınası
	Aşırı sıcaklık	Soğuk dalgası		
		Sıcak hava dalgası		
		Şiddetli kış koşulları		Kar buzu
				Frost / donma
	Sis			
Hidrolojik	Sel	Kıyı sel		
	Heyelan	Riverine sel		
	Su baskını	Buz sıkışması sel		
	Dalgâ eylem	Çığ (kar, enkaz, çamur, kaya düşmesi)		
	Haydut dalga			

Tablo 2. (Devam)

			Seiche	
	Klimatolojik	Kuraklık	Kuraklık	
		Buzul gölü patlaması		
		Söndürülmesi	Orman yangını	
		güç ateş	Arazi yangını: Fırça, çalı, otlak	
	Biyolojik	Salgın	Virial hastalık	
			Bakteriyel hastalık	
			Paraziter hastalık	
			Mantar hastalığı	
			Prion hastalığı	
		Böcek istilas	Keçiboynuzu çekirge	
		Hayvan kazası		
	Dünya dışı	Darbe	Airburst	
		Uzay hava durumu	Enerjik parçacıklar	
			Jeomanyetik fırtına	
			Shockwave	
Teknolojik	Teknolojik	Endüstriyel kaza	Kimyasal dökülme	
			Çöküş	
			Patlama	
			Ateş	
			Gaz sızıntısı	

Tablo 2. (Devam)

			Yağ sızması	
			Zehirlenme	
			Radyasyon	
			Diğer	
		Çeşitli kaza	Çöküş	
			Patlama	
			Ateş	
			Diğer	
		Taşıma kazası	Hava	
			Demiryolu	
			Yol	
			Su	

Kaynak: Uluslararası afet veri tabanı (EM-DAT), Proje Raporu Mart 2014, <http://www.emdat.be> ve Uğur Becerikliler, 2017: 3

2.2.5. Afet Kavramını Etkileyen Faktörler

Fakirlik, azgelişmişlik ve maruz kalınan kayıplara ek yeni iş girişimleri etkilemesi vb. ekonomik konular ve hızlı nüfus artışı, artan nüfusa bağlı olarak doğal çevre ile uyumlu olmayan, plansız büyüme tehlikeli arz eden bölgelerde hızlı, denetimsiz binalaşma ve sanayileşme, orman ve çevre tahribatı, bilgisizlik, eğitim eksikliği afet kavramının oluşmasında temel hazırlayan etkenler arasındadır. Ancak Bir doğa olayını afete dönüştüren ana etken yıkımdır (Tabiloğlu, 2015: 13; Cassar vd., 2017: 90; Ceylan, 2015: 1; Aydın, 2014: 5).

Gerçekleşen olay, bireylerin ve grupların hayatlarında bir bozulma veya sapma oluşturmuyorsa bu olaya “afet” denilemez. Bir afeti meydana getiren iki parametreden bir tanesi “afeti meydana getiren olay” iken diğeri ise “olayın meydana geldiği toplum yapısı”dır. Bu açıdan, bir toplum için afet atfedilen bir olay, bir diğer toplum için afet olarak kaydedilmeyebilir. Bu, genellikle toplumların gelişmişlik durumlarına bağlı olarak doğru orantılı olarak meydana gelir (Uluğ, 2014: 1).

Filipinler'deki 2013 süper tayfun Yolanda'da yüz binlerce can kaybına sebep oldu. Hint Okyanusu tsunami, ABD'de Katrina kasırgası, Orta Şili, Haiti, Çin Sichuan

Eyaleti, Kuzey Pakistan ve Japonya'nın Hanshin bölgesindeki depremler, doğal felaketlerin ister gelişmiş isterse gelişmekte olan ülkelerde meydana geldiğinde insan hayatını yok ettiği gerçeğini değiştirmemektedir (Sawada and Takasaki , 2017: 2).

Birleşmiş Milletler Afet Risk Azaltma Dairesi tarafından yapılan araştırmada, acil durum yönetimi yönetiminin zayıf olması, aksi takdirde önlenabilir doğal afetlerin artmasının temel sebeplerinden biri olduğunu savunmaktadır (Raikes and McBean, 2016: 12).

Afet olgusu, varlığı tespit edilen bir tehlikenin, doğal olmayan tedbirlerin alınmaması, planlamaların gerçekleştirilmemesi gibi etkenler ile toplumsal akışta farklı özellikte ve derecedeki risklerin sonuçlarının çıktıkları şeklinde gözlenmektedir (Aydan ve Alkış, 2010: 132-133).

Esneklik, afetlere cevap verme ve kurtarma yeteneği olarak bilinmesinin yanı sıra doğası gereği olayla başa çıkmaya izin veren koşullarının yanı sıra olay sonrası adaptif süreçleri baştan düzenleyebilen, değiştirebilen ve bir tehdide tepki olarak öğrenebilen kavramdır. Afet direnci ise toplumsal direnç algılamamızı derinleştirmek, inşa etmek, sürdürmek ve gerekli olan müdahaleleri anlamak için önlemlerin uygulanmasıdır. Fakat tehlikelerin tanınması mümkün olmasına rağmen, afet oluşuncaya kadar risk azaltma ve savunmasızlık kavramları genellikle kayda değer endişeler arasına girmemektedir. Esneklik tedbirlerinin de sakinlerin önceliği olan başka konuların var olması ve ekonomik yatırım ve büyümeye zarar verebileceğinden toplumlarının tehlikeye açık hassasiyetini dillendirmek istememesi ve paydaşların, liderlerin, planlamacıların ve hükümetlerin asıl ihtiyaçlarına dayanıp dayanmadığı konusu gündem yer almaktadır. ”(Asadzadeh vd., 2017: 160; Cutter vd., 2008: 598-599)

Bir başka açıdan afet oluşumlarının verdiği zararlara bakılarak yapılan tasnifler söz konusudur (Birand ve Ergünay, 2000: 10; Atalay, 2010: 8) :

Afet olgusunun büyüklük ölçeğinde ana faktörler:

- 1- Olayın fiziksel büyüklüğü,
- 2- Olayın yoğun yerleşim alanlarına olan uzaklığı,
- 3- Fakirlik ve az gelişmişlik,
- 4- Hızlı nüfus artışı,
- 5- Tehlikeli bölgelerdeki hızlı ve denetimsiz şehirleşme ve sanayileşme,

- 6- Ormanların ve çevrenin tahribi veya yanlış kullanımı,
- 7- Bilgisizlik ve eğitim eksikliği,
- 8- Toplumun afet olaylarına karşı önceden alabildiği koruyucu ve önleyici önlemlerin ulaşabildiği düzeydir.

Afetler, yanlış risk yönetimlerinin çıktıları olarak kaydedilmekte ve bu riskler, tehlikelerin ve savunmasızlığın ürünü olarak belirlenmektedir. Ancak savunmasız şekilde var olan ve insan yaşamayan alanları etkileyen tehlikelerin oluşturduğu olumsuz etkiler afet olarak nitelendirilmemektedir (Duygun, 2014: 5). Buna göre, bir tehlikenin sebebiyet verdiği oluşumlar ancak insanları etkiler ise afet tanımı kapsamında değerlendirilmektedir.

Farklı şekilde afetler üç değişik açıdan ele alınabilir: “Dinsel Retorik (Yaratıcının İşi), Doğal Retorik (Doğa İşi), Sosyal Retorik (İnsan ve Toplum İşi)”. Bilimsel gelişme süreci içerisinde önceden afetler Yaratıcı işi ve/ veya doğaüstü güçler ön plana alınarak açıklanırken; günümüzde afetlerin sadece doğal olaylar olmadığı, önlenilecek, insan ve toplum kaynaklı olaylar olduğu anlayışı da hâkim olmuştur (Akyel, 2007: 14-17; Yaylacı, 2015: 17).

2.3.Afet Yönetimi Kavramının Tarihsel Gelişimi

Ülkemiz adına afet yönetimi dair çalışmaların ilkeleri Osmanlı döneminde kendini göstermeye başlamış ve tarihin sayfalarında derin izler bırakmıştır. 14 Eylül 1509 tarihinde meydana gelen, 13.000’in üzerinde insanın yaşamını yitirdiği, 109 cami ve 1.047 yapının yıkıldığı İstanbul depremi sonrasında, o zamanın Osmanlı Padişahı II. Beyazıt tarafından bir ferman çıkarılmıştır. Bu ferman ile yıkılan evlerin yeniden yapılması amacıyla hane başına 20 altın verilmiştir. Ayrıca bu fermanda, deniz kenarındaki dolgu zeminlerin üzerine ev yapmanın yasaklanması ve ahşap-karkas ev yapımı teşvik edilmesi zarar azaltma kapsamında değerlendirilmektedir. (AFAD, 2012: 16).

İstanbul bu yıkım sonrası 1510 yılı itibariyle yeniden inşa edilmiştir. 1848 yılında Ebniye (bina) Nizamnamesi ile İstanbul’da ki binaların imarı ve yapılaşması ile önlemler alınmaya başlanmıştır. Türk Kızılay’ının dernek olarak kuruluşundan sonra; 1868 yıl içerisinde “Osmanlı Yaralı ve Hasta Askerlerine Yardım Cemiyeti” iken 1877 de “Osmanlı Hilali Ahmer Cemiyeti” ismini almıştır. Türkiye’de doğal afetlerle

alakalı düzenlemeler, yasalar ve yaptırımlar cumhuriyet dönemi gelişmeleri temel alındığında dört ana dönem halinde incelenmektedir. Bu dönemler, 1944 yılı öncesi, 1944-1958 yılları arası, 1958-1999 yılları arası, 1999 yılı sonrası çalışmalardır (Ok, 2015: 61-62; Yıldız, 2008: 178; Ergünay, 2011: 2-4; Gündoğdu, 2014: 130; Yavuz, 2013: 34) :

1944 yılı öncesindeki dönemle (**olay sonrası müdahale dönemi**) Osmanlı Devleti dönemindeki ve Cumhuriyetin ilk yıllarındaki bazı önlemleri ve çalışmaları içeren bu dönemde ülkemizdeki ilk afet yönetimi örneği sergilenmektedir. 13 Eylül 1924 Erzurum Depremi “Hareketi Arz Felaketzedeganı Komisyonu” kısaca “Deprem Felaketzedeleri Komisyonu” kurulması bu tarihler arasında gerçekleşmektedir. Yine bu kararnameye göre büyük Erzincan Depremine 1942 Niksar-Erbaa, 1943 Adapazarı-Hendek, 1943 Tosya-Lâdik ve 1944 Bolu-Gerede depremler 18 Temmuz 1944 tarihinde 4623 Sayılı “Yer Sarsıntılarından Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun” Türkiye’de afet yönetim sisteminin temelini oluşturmaktadır.

İkinci dönem 1944-1958 yılları (**kısmen zarar azaltıcı önlemleri**) arasını kapsamaktadır. 1939 yılında Erzincan’da oluşan büyük deprem ile başlayarak 1944 yılına kadar can ve mal kaybının yaşandığı depremler bu konuda kesin tedbirler alınmasını göstermiştir.1944 yılında yürürlüğe konan kanunla Türkiye’nin ilk deprem bölgeleri haritası çıkarılmıştır.

Üçüncü dönem ise, 1956 yılında 6785 sayılı “İmar Kanunu” ile başlamıştır. Yine 1958’ de 7126 sayılı “Sivil Müdafaa” kanunu 4623 sayılı yasa kapsamı depremlerden önce ve sonra alınması gereken önlemler ve yapılması gereken çalışmaları içermektedir. 1959 yılında tüm doğal tehlike sonucu oluşan afetler sonrasında yapılacak acil yardım ve uzun dönem iyileştirme faaliyetlerinin özünü belirleyen ve yürürlükte ki yerini koruyan 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirler ve Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” çıkarılmıştır. 1965 yılında Genel Müdürlük seviyesinde yapılanmalara gidilmiş; çalışmalar sürerken 1966 yılında Varto depreminin oluşması üzerine Bakanlar Kurulu Kararı ile özel ve geniş yetkilere sahip olan 1966-1968 yılları arasında faal olarak görev yapan bu kuruluş 1968 yılında Afet İşleri Genel Müdürlüğü içerisine alınmış, 1971 yılında da çıkarılmıştır. 03.06.1968 tarih 6/9820 sayılı “Bazı Yerlerin Tabii Afet Bölgesi Olarak İlan Edilmesi Hakkında Kararname ”nin yayınlanması ile ilk kez “Doğal Afet Bölgesi” kavramı kullanılmıştır.1971 yılında

oluşan bir başka gelişme ise 7269 sayılı yasa doğrultusunda bakanlığa bağlı Deprem Araştırma Enstitüsü Başkanlığı kurulmuştur. Oluşan yeni afetler ve yeni afetlerin yeni getirileri sonucu oluşan yeni sorunlar üzerine 7269 sayılı yasada, 1968 yılında 1051 sayılı kanunla önemli değişiklikler yapılmıştır. Süreç bu şekilde ilerlerken gündeme gelen ihtiyaçlar, 7269 sayılı yasada 1981 ve 1985 yıllarında da değişiklikler ihtiyacı meydana getirmiştir. 1992'da 3838 sayılı "Erzincan, Gümüşhane ve Tunceli İllerinde Vuku Bulan Deprem Afeti ve Şırnak Çukurca'da Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesi Hakkında Kanun "yürürlüğe girmiştir. 1995 yılına gelindiğinde vuku bulan Dinar depremi sonrasında da Erzincan depremi ile alakadar olan 3838 sayılı kanun yerine, çerçeveyi genişlemek adına, Türkiye'de tüm doğal afet türlerini kapsayan 4123 sayılı "Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun "yürürlüğe girmiştir. Yıl içerisinde 4133 sayılı yasa ile 7269 ve 4123 sayılı yasalarında maddelerde değişikliklere gidilmiş ve bahsi geçen kanunlara yeni maddeler eklenmiştir. 1997 yılında ise Bakanlar Kurulu Kararı ile "Başbakanlık Kriz Merkezi Yönetmeliği" getirilmiştir. Doğal afet olayları da kapsayan yönetmelik yapısına 7269 sayılı yasada öngörülen merkezi ve yerel örgütlenme yapısına ek bir de bu yönetmelikle yeni örgütlenme yapıları eklenmiştir.

1999 yılı sonrası başlayan son dönem ise, bu yasa, yönetmelik ve değişiklikler ile afet yönetimi kavramı Anadolu toprakları adına tasarlanmaya çalışılmıştır. Hakeza tüm bu tasarlama çalışmaları sınavı 1999 Marmara Depremi sonrasında ülkemiz adına gerçekleşmiştir. 1999 Marmara Depremi bir imtihan olmuş ve afet yönetimi konulu temel gaye sonraki süreçlerde yenilenme ve çağdaş bir yapıya ulaştırma gerekliliği olarak kabul edilmiştir. Ülkemizde bu tarih sonrası çağdaş afet yönetim tarzının arz ettiği öneme dair 29 Eylül – 1 Ekim 2004 tarihlerinde Bayındırlık ve İskân Bakanlığı "Deprem Şurası" nı gerçekleştirmiş ve afet yönetimi kavramı hususunda kurumsal yapılanmaya alanına değinmiştir. Belirlenen çalışma alanı sonrasında afet yönetimi adına çalışan kurumların koordinasyonu, etkin ve verimli çalışması ve hedeflenen afet yönetimi tarzının hızla geliştirilmesi hususunda 29.05.2009 tarihli ve 5902 Sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun'un yürürlüğe girmiştir. İçişleri Bakanlığı'na bağlı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Başbakanlık'a bağlı Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü ve Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'na bağlı Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün görevleri sonlandırılmış ve

Başbakanlık'a bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) görevi sonlandırılan kurumlar adına tayin edilmiştir. Bu yeni uygulanan yöntem ile yetki ve sorumluluklar tek bir çatı altında toplanmıştır. 1999 Marmara depreminden sonra afet yönetimi konusunda atılan en önemli adım 5902 sayılı "Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun"dur. Bu kanun kriz ve afet yönetim sistemimizdeki anlayış ve örgütlenme konusunda yaşanan değişimin en somut göstergesidir (Balun, 2015: 379; Erten, 2011: 78).

Bu süreçlerin yaşanmasının, en yeni ve son çıktısı olarak var olan yetkileri bünyesinde toplamış ve Başbakanlığa bağlı çalışma yürüten AFAD kurumu karşımıza çıkmaktadır. Bu kurumu adına en temel çalışma alanı olarak karşımıza, afet ve acil durum yönetiminde oluşabilecek tüm tehlikelere karşı hazır olunması, zarar görebilirliği (risk) azaltılması, önleme çalışmaları yürütülmesi ve engel olunamaması durumun da müdahale ve iyileştirme-yeniden inşa faaliyetlerinin elde ki kaynakların verimli kullanımı ile yürütülmesi vardır. Pek tabi operasyonların organize edilmesi, faaliyetlerin planlaması, analizlerin yapılması, kararların alınması, kontrollerin gerçekleştirilmesi ve sonrasında da değerlendirmelerin yapılması olarak anlaşılmaktadır (Kadioğlu, 2008: 204 Kösten vd., 2014: 4) diyen yazarların bu görüşleri bizi afet yönetimi kavramına yoğunlaştırmaktadır.

2.4.Afet Yönetimi Kavramı

Afet yönetimi, afetlerden kaynaklanan yaralanmaların, ölümlerin ve hasarların önlenmesi veya azaltması için gerçekleşen operasyon dizisidir (Rawls and Turnquist, 2012: 46).

Afet yönetimi süregelen asla sonu olmayan bir devir eşiği, süreç ve/ veya bir döngüdür. Birbirini bütünleyen, farklı uzmanlaşmaları gerektirecek kadar kapsamlı ve karmaşık sistemler içeren kavramdır. Başka bir açıdan, insan soyunun doğa ile mücadelesinde zorlandığı ve insan hayatı ile tasarlandığı çevresini tehdit eden tehlikeler ile baş etme yöntemidir (Balyemez, 2010: 10; Kelle, 2009: 35).

Doğal afetler için farklı uzmanlık alanlarında anahtar kelimeler ve disiplin dağılımları bakıldığında, çoğunlukla doğal afetler, acil durum yönetimi, acil lojistik, karar destek sistemi, coğrafi bilgi sistemi, acil durum malzemeleri, çok amaçlı karar verme, risk yönetimi ve merkez alınır. Hazırlanan acil durum planı, disiplinler başta

emniyet bilimi, idari yönetim, makroekonomi yönetimi, bilgisayar bilimi, jeoloji, meteoroloji, fiziki coğrafya, jeofizik, çevre bilimi ve matematik alanlarında dağılmaktadır (Zhou vd., 2018: 570).

Bahsi geçen tüm bu olguların aynı anda ve sekronize şekilde aktifleşmesiyle afet yönetimi kavramı ve verimden aynı cümle içinde söz etmek mümkün olacaktır.

Ancak yine de her ülkenin kendi tavır ve yaklaşım farklılıklarını tabii olarak içeren afet yönetimi, olay sonrası etkin müdahale için gereken örgütsel şema ve görev dağılımı, olay önce gerekli verilerin sağlanmasından başlayarak tüm hazırlık faaliyetlerini ve zararlarını azaltma çalışmalarını da içine alan bir süreci tanımlamaktadır (Şahin, 2009: 23).

Doğal işleyişin her anında ya doğal afetler ya da insan hataları ile oluşan krizler hayatları tehlikeye atmakta, risk seviyesi ve gerilimin kabul edilebilir seviyeyi aşmaktadır. Bu süreçlere birincil örnek olan afet zamanlarıdır. Olay esnasında, insanların mal ve can güvenliğini temin edecek, hayatın olağan işleyişini yeniden şekillendirecek, tehlikeyi ortamdan uzaklaştıracak kapsamlı bir afet yönetim kavramının olması ve uygulanması ihtiyacı hissedilmektedir (Jassempour vd., 2014: 374; Ersöz, 2013: 45).

Afet yönetimi alanında, toplumun etkilenen değişik kesimlerine yönelik, oluşan sorunların çözümüne dair, farklı otoriteler tarafından birçok kavram kullanılmaktadır. Bütüncül afet iyileşmesi, bütüncül afet yönetimi yaklaşımı, kapsamlı afet yönetimi, topluluk temelli afet yönetimi, bütünleşik afet yönetimi, topluluk yönetimli afet riski azaltılması, acil durum yönetimi bu kavramların başlıcaları arasında yer almaktadırlar. Bu kavramlarda temel farklılık, yönetim aşamasında oluşmakta ve bu farklılık zararı azaltma, hazırlıklı olma, tepki, iyileştirme, kurtarma ve benzeri faaliyetlerinin bir ya da birkaçına daha fazla önem verme şeklinde ortaya çıkmaktadır (Doğan, 2008: 64; Odabaş, 2010: 17; Hançer, 2009: 18-19).

Tüm dünyanın maruz kaldığı ve düzenli olarak gerçekleşen doğal afetler, binlerce kişinin hayatları ve toplumların varlığı adına ciddi ve kalıcı sonuçlar doğurmaktadır. Kurtulanların tahliyesi ve bakımı, temel hizmetlerin sağlanmasının yanı sıra, ölüleri uygun ve onurlu bir biçimde defnedilmesi afet yanıtının üç temel direği arasında yer almakta ve çok geniş ölçekli bir yönetim tarzı gerektirmektedir (Cordner and Ellingham, 2017: 60; Esmer, 2014: 188).

Afet olgusu, toplumda bilenen yargının tersine olayın veya durumun kendisini değil, meydana gelen olay veya durumun oluşturduğu sonucu işaret etmektedir. Bu anlamda afet yönetimi olgusuna ise, ilk önce bir “süreç yönetimi” sıfatı verilmelidir. Hakeza afet yönetimi, olay veya durumun meydana gelmeden öncesinde ve sonrasında yapılacak tüm faaliyetlerin topyekûn bir zihniyet ile gerçekleştirilmesini ifade etmektedir (Şahin, 2014: 11).

Afet yönetimi, çok yönlü araştırmaların aynı anda yürütülmesi ve çok çeşitli verilerin bir arada değerlendirilmesi gereken çalışmalar bütünüdür. İnsanları, binaları, alt yapıyı ve ekonomiyi tehdit eden tüm tehlikeleri kapsamaktadır. Etkin bir afet yönetiminde bir yandan afet alanının fiziki yapısı, yerleşme ve nüfus özellikleri gibi unsurlar ile ilgili detaylı çalışmalar yapılarak çeşitli veriler elde edilirken; diğer yandan bu verilerin tümü kullanılarak ileriye yönelik çeşitli afet senaryoları, acil müdahale stratejileri ve diğer afet öncesinde ve sonrasındaki planlamalar yapılmaktadır (Yalçın, 2012: 8; Coşkun, 2011: 10).

O halde etkili afet yönetimi, “afet tehlikesinin önceden tespit edilmesi, zararı en aza indireyecek önlemlerin alınması, afet sırasında izlenecek yöntemlerin önceden tespiti, afet sırasında önlemlerin geç kalmadan uygulamaya geçilmesi ve toplumun tüm kurum ve kaynaklarının bu amaç doğrultusunda yönetilmesidir (Işık vd., 2012: 90).

Afetlerin önlenmesi açısından insanoğlunun yapabilecekleri sınırlıdır. Günümüzde ve gelecekte afetler karşısında yapılabilecek en akıllıca hareket, afetlerin etkilerinden kurtulmak veya bunların toplum üzerindeki etkilerini en aza indirmek için araştırmalar yapmak, önlemler almak, çeşitli planlar geliştirmek ve bunları uygulamaya koymaktır. İşte bu bağlamda, insanların yaşadıkları çevrede meydana gelen doğal olaylardan haberdar olmaları, bunları nedenlerine kadar ayrıntısı ile tanımaları ve bu olayların tekrarı durumunda bunlardan hiç etkilenmeme veya en az oranda etkilenmelerine olanak tanıyan çalışmaların tümüne “Afet Yönetimi” denilmektedir (AFAD, 2012: 25).

Afet öncesinde, esnasında ve sonrasında önem arz eden olguların başında verimli afet yönetimi gelmektedir. Afete maruz kalan insanların ve değerlerin düştükleri zor durumdan kurtarılması, tıbbi tedavi ve ilk yardım işlemlerinin sağlanması, barınma ve yiyecek ihtiyaçlarının giderilmesi, ısınma, aydınlanma ve diğer temel ihtiyaç malzemelerinin karşılanması ve salgın hastalıklara karşı tedbirlerin alınması adına lazım

gelen çalışmaların senkronize şekilde yapılmasını ve zararların azami derecelere çekilmesi için yönetim faaliyetlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu anlatılanlar ışığın da afet kavramının bir bütün halinde yönetimi temel amaç olarak öncesinde ilgililer arası işbirliğı ve koordinasyonunu afet esnasında hizmetlerin kontrol ve takibini afet sonrasında da en kısa zamanda aksaklıkların giderilmesini, kurtarma ve tahliye işlemlerinin yapılmasını, afetzedelerin acil ihtiyaçlarının giderilmesini ve alternatif haberleşme imkânlarının sağlanmasını kapsamaktadır (Karataş vd., 2015: 87).

Afet Yönetimi toplumun sağılıklı ve dengeli bir çevrede yaşamasını zorlaştıran veya ortadan kaldıran sürecin tanısından başlayarak planlanması ve yönetimidir. Afetler zamanın başlangıcından bu yana insan tecrübesinin bir parçası olmuş ve yüzyıllar boyu en kötü etkileri ortadan kaldırmak için insanlar, bireysel veya küçük grup hazırlıkları yapmışlardır. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ‘ın 2004 yılına yayınladığı Kriz Önleme ve İyileştirme Bürosu Raporuna göre, Dünya nüfusunun % 75'inin doğıal afetlerden en az bir kez etkilenen bir bölgede yaşadığını tespit edilmiştir.1980-2000 yılları arasında depremler sonucu 158.551 kişi öldüğü kayıt edilmiştir. Bu ölümlerin yaklaşık% 12'si aynı dönemde Türkiye'de yaşanmıştır. Gelişmiş ölkelerde afetleri iyi yönetebilmek ve Sürdürülebilir kalkınma yoluyla felaket direncini nasıl kurabilirim? Sorusuna yanıt bulmak, sürdürülebilir kalkınmanın en önemli ön koşullarından birisi olarak görölmektedir. Yıkıcı afetler, sürdürülebilir kalkınmanın önündeki en önemli engellerdendir (Karaman, 2016: 1-2; Tarhan vd., 2016: 452-453; Leaning, 2008: 204).

Tüm bu olumsuz etkilerin yanı sıra, afetler değışim fırsatı verirken, kimlerin bu fırsatları görüp kullanabileceğini belirsizdir. Ayrıca afetler, "normal süreler" engellerini ortadan kaldırarak sürdürülebilirliğe yönelik bu tür değışikliğı hızlandıracak fırsatlarda sunabilir ancak bu değışim fırsatlarının da yakalanması gerekmektedir (Brundiers, 2018: 406-407).

Bahsedilen bu fırsatların yakalaması için kapsamlı bir hazırlığa ihtiyaç vardır. Bu hazırlık alışmaları Tablo 3’de görölmektedir.

Tablo 2.2. Afet Yönetim Modeli Diyagramı

Afet analizi	Afet tarihi	Yazılı	Tepki	Tahliye
		Bellek		Barınma / korunma
	Bilimsel analiz	Meteorolojik		Arama ve kurtarma
		Jeolojik		Tespit
		Hidrolojik		Hasar
		Tarımsal		İhtiyaçlar
		Çevresel		İhtiyaç analizi
Duyarlılık analizi	Azaltma ve önleme	Epidemioloji	İyileşme	Kaynak analizi
		Tarihi kayıtlar		Tedarikler
		Toplumsal deneyimler		Depolama
		Teknik değerlendirme		Ulaşım
		Mühendislik		Dağıtım
		Alan kullanımı düzenlemeleri		Barınma
		Yapı standartları		Rehabilitasyon ve yeniden yapılanma
Hazırlıklı olma	Tahmin ve ikaz	Hasar dönemleri ayarlamaları		Su
		Örgütlenme		Tarımsal
		İşlemler		Altyapı
		Stoklama		Ticari
		Toplum Planlaması		Kalkınma fırsatları
		Farkına varma		
		Kaynak envanteri		
Tahmin ve ikaz		Lojistik planlama		
		İletişim yolları		
		Teknoloji		
		Yorumlama		
		İzleme ve ikaz		
		Haberleşme		
		Toplum tepkisi		
		Haberleşme		

Kaynak: Özaydın 2011: 16 (Wisconsin Üniversitesi Afet Yönetim Merkezi'nde geliştirilen afet yönetim modeli diyagramı (Url-6).

Tüm bu bahsedilen afet yönetimi kavramlarına eleştirel boyutta bir düşünce olarak yazar şu şekilde beyan da bulunmakta ve: " Afet ve yönetimi konusu genel anlamda var olan kanılar, yapılan çalışmalar ve hali hazır da var olan tanımlar ile genellenebilir bir boyutu sahip olsa da afet kavramından ne anlaşıldığı hususunda noksanlıklar bulunmaktadır. Bir başka söyleyişle, olayın yıkıcı etkileri ile oluşan afet kavramında genel bir uzlaşma olmasına rağmen afet tanımına ilişkin, afetin tamamen doğal gelişme mi; algı eksikliğine bağlı sosyal bir sorun mu; bu konuda netlik bulunmamaktadır. Bu şekilde süregelen hal içerisinde de afetin tamamen doğal kabul

edilmesi, afet yönetimi döngüsü adına afet gerçekleştikten sonraki süreçlere ağırlık verilmesine anlamını doğurmaktadır (Aydiner, 2014: 1) diyerek, bu cümleler ile ifade etmeyi tercih etmektedir.

Yapılan eleştiri ve tanımlamalara ek olarak yazar afet yönetimi alanında bir başka boşluğu dikkat çekerek afet yönetiminin safa da aktif olduğu faaliyeti lojistik kavramına mercek tutmakta ve :’’ Afet yönetimi yapısı kurumların iç içe geçtiği, karmaşık, parçalı, birbirinden kopuk, görevlerin ve sorumlulukların net olmadığı, her afetten sonra biraz daha karışan bir görünüm sergilemektedir. Bu genel yapı afet yönetiminin lojistik boyutunda da kendisini göstermekte hem lojistik kaynaklar hem de işleyiş çok dağınık ve karışık görülmektedir’’ (Erel, 2016: 15).

2.4.1. Afet Yönetimi Kavramının Evreleri

Afet işlemleri, meydana gelen bir afet öncesinde, sırasında ve sonrasında gerçekleştirilen, insan hayatının kaybolmasını azaltmak, ekonomik kaybı en aza çekmek ve topluluğun olağan halini veya esenliğini geri kazandırmak için uygulanan eylemleri içermektedir. Afet türüne bakılmaksızın, faaliyetler afet öncesi ve afet sonrası olarak ayrılmaktadır. Bu faaliyetleri içeren afet yönetimi döngüsü, çoğunlukla dört aşamalı olarak analiz edilmektedir. (Şekil 9): Olası zararların azaltılması, hazırlıklı olma, yanıt verme ve iyileşme (Berktaş, 2014: 1).

Afet yönetimini insan ve risk kavramı odaklı incelediğimizde risk kavramında savunmasızlık, tehlike, korunma, zararları azaltma gibi terimler var iken insan faaliyetleri olarak baktığımız da hazırlıklı olma, tepki, önleme olarak görülmektedir. Bu anlamda yönetim aşamasında safhalar birbiri ile yakından ilintilidir ve bir sonraki safhayı büyük oranda etkilemektedir (Aksaraylı, 2005: 25).

Afet ve kriz yönetiminin temel ilkeleri önleme, hazırlık, müdahale ve iyileşme olarak kabul edilir. Kriz yönetiminde yer alan birçok batı hükümet kuruluşu, önleme, hazırlık, tepki, kurtarma veya önleme, hazırlık, yanıt, kurtarma gibi dört aşamalı bir model kullanmaktadır. Bununla birlikte, bir kriz yaşandığında, aktif odak, genellikle, bir fiziksel kriz olayının yönetimine ihtiyacı olduğu konusunda temel bir varsayım olan Olay Komuta Sistemi'ne benzer yaklaşımlara dayanıyor (Heath, 1998: 140).

Eğer topluluklar, kesintileri önlemek, bunlara hazırlanmak, bunlara tepki vermek ve bunlardan kurtulmak için daha iyi bir performans sergiliyorsa, muhtemelen afetler

daha az olacaktır. Öz güven ve kendi kendine mobilizasyon için bu kapasite esnek toplulukların merkezi bir özelliğidir. Yönetim kavramının tesirini, doğal afet olaylarında değerlendirirken, çeşitli etkileri, etkilenen topluluğun üstesinden gelebilecek kayıpları, topluluğun normal işleyişine engel olma durumunu engellemesi yönünden değerlendirmeli ve bu özellikleri yönetim yapılarına rağmen sağlarsa olayların "afet" olarak değerlendirildiğini belirtmek önemlidir (Fitzpatrick, 2016: 57) .

2.4.1.1. Zararları Azaltma

Zarar azaltma, sakınım (Aydın, 2014: 23) ya da afete duyarlı planlama (Bilgin, 2013: 11) önleme, güçlendirme ve afet oluşum potansiyelini azaltma (Dönertaş, 2006: 17) Hassasiyet değerlendirme, kırılganlıkların analizi, savunmasızlık tahmini, yerel esneklik (González vd., 2017: 1) olarak farklı kullanımlara sahiptir. Hafifletme, acil bir olayın sonuçlarını en aza indirmek için önceden alınan önlemlerin bir kombinasyonudur (Fay and Patterson, 2018: 303).

Bu aşama olası zararlara karşı önlem alma, olay öncesi en az zarar için gerekli çalışmaları tasarlama, tehlike algısı ve başa çıkma kapasitesi planlama, insanların veya kuruluşların, afetin sebep olabileceği olumsuz sonuçlara, elde olan kıt kaynaklar ile cevap verme becerilerini ve fırsatları tanıdığı aşamadır. Afet yönetimi alanında temel hedefi olarak görülen bu aşamada, uyarlanabilir kapasite ve/ veya toplumsal direnç kavramlarına ulaşmada, ilk ve en önemli adım risk algılama kavramı olarak bilinir ve zarar azaltma aşamasında elzemdir. Risk algılama kavramı ile birlikte zarar azaltma aşamasının önemli anahtar kelimeleri bulunmaktadır.

Bu kavramlar farklı yazarlar tarafından şu şekilde açıklanmaktadır (Küçükcan, 2008: 5; Karancı, 2008: 56; Parsons vd., 2016: 1; Şahan, 2015: 12 Nurdemir, 2015: 32) :

1. Risk algılama kavramı kısaca kişilerin riski fark etmeleri ve şahsına yönelik etkilerini düşünmeye başlaması olarak tanımlanabilmektedir.

2. Uygulanabilir kapasite de, öğrenme, uyarılma, kapasite geliştirme ve dönüşüm yoluyla uyum sağlayama yönelik düzenlemeler ve işlemler bir başka deyişle yönetişim, politika, liderlik ve topluluk katılımı konuları içine alan kavram olarak şekillenmektedir.

3. Başa çıkma kapasitesi ise sosyal karakter, ekonomik sermaye, altyapı ve planlama, acil hizmetler, topluluk sermayesi, bilgi ve katılım konularına ayrılmıştır. Bu iki kavram zarar azaltma çalışmaları için bilinirliğini korumaktadır.

4. Afet direnci değerlendirme konusunda dünya çapında deprem ve afetle sonrası zarar beklentisi, zarar azaltma çalışmalarının gerçekleşmesi için önemli etkenler iken çalışmaların afetlerin etkilerini azaltma konusunda önemli rol oynaması ise kıymeti artırmaktadır. Hakeza oluşabilecek potansiyel zararların binalardaki yansımaları pek çok insanın hayatını yitirmesi, sakat kalması, ruhsal travmalara maruz kalması, bina içerisindeki maddiyatın zarar görmesi, bazen ise tamamen yok olmasına sebep olacağından bu konular pek tabi önemlidir.

Yazarın çalışma kapsamında yapmış olduğu literatür inceleme çalışması sonrası sunmuş tablo sonrası söz konusu aşamanın önemini akademik camia açısından aşikar olduğu gözlenmektedir.

Doğal afet kaybı ve zararlarının azaltılması (afet etkisi, yaşam ve mülk kaybı) sadece afet sonrası yardımla değil aynı zamanda ve en tesirli yöntemlerden biri olarak daha afet ortaya çıkarmadan, afet öncesi yapılacak olan risk azaltımı çalışmalarıyla potansiyel kayıpların en aza indirilmesi hazırlık durumu ile belirlenir. Zarar azaltmaya çalışmalarına kalkınmanın her aşamasına dâhil etmek, mevcut riskin artmasını önlemek, yönelik bilindik çabalar, var olan kaynakları organize etmek, tehlikelerin özelliklerini ve potansiyel sonuçlarını belirlemek ve sigorta yapmaktır (Genç, 2007: 201; He and Zhuang, 2016: 246; Başeğmez, 2017: 12) .

Afet zararlarının azaltılma çalışmalarında izlenecek yolların şekilleneceği ana fikirler var olan tehlikenin afet halini almadan önce gerçekleşme zorunluluğunun bulunması, çevrenin güçlendirilmesi ve yeni oluşumların güçlü inşa edilmesi şeklindedir. Gerçekleştirilen faaliyetlerden fayda sağlayabilmek için söz konusu faaliyetlerin uygulanabilir ve potansiyel tehlikeden daha güçlü olması gerekmektedir. Bu çerçevede en net kural ve asıl amaç durdurulabilecek tehlikelere karşı engel olucu tedbirler alması, planlama ve proje belirlenmesidir. Durdurulması mümkün olmayacak olan tehlikelere karşı ise koruyucu tedbirler almaktır. Bir sonra ki adım ise kurallar ve hukuki düzenlemeler ve pek tabi afet bilincinin artırılması gerçekleştirilmesidir. Zarar azaltma kavramını Nuh tufanında görmek ve zarar azaltma faaliyetinin temel uygulamalarını ise risk yönetimi, kapasite oluşturma, sürdürülebilir kalkınma, doğal

dengeyi koruma, alt yapı yatırımları şeklinde sıralamak mantık göstergesi olacaktır (Güler, 2008: 36-44; Kanlı, 2003: 30).

Tasarlanan organizasyon yapıları yıkıcı olaylara cevap verecek konumda olmalıdır. Belgelenmiş ve test edilmiş bir acil müdahale olanağı, bir durumun yıkıcı bir olay haline gelmesini önleyebilir. En önemli gösterse ise erken uyarı sistemleridir. Temelde olumsuz olarak belirlenen bir durumun, erken tespiti ve gerekli önlemlerin zamanında alınması ile belirlenen durumun olumsuz etkilerini en aza indirmek ya da tamamen ortadan kaldırmak amacıyla kullanılması durumu olacaktır (Tucker, 2015: 51; Baş, 2015: 7).

Tüm bu çalışmalara ek olarak yine de afet zararlarının azaltılması noktasında organizasyonların doğru işlemesi ve verimin artması için en önemli adım eğitimidir (Özdoğan, 2016: 11).

Toplum olarak afet bilinci ve zarar azaltma kültürü oluşturulmalıdır. Bu amaçlanan hedeflere varılamadığı durum da sadece idari olarak harcanan güç, afet zararlarını azaltma hususun da yetersiz kalacaktır (Çakacak, 2008: 249).

Afet sonrasında yapılacak yeniden inşa çalışmalarının da zarar azaltma çalışmaları kapsamına alınması gereklidir. Sağlam yapılan yeniden inşa çalışmaları zarar azaltma faaliyetleri için planlamaya bulunmaktadır ve planlama şu basamakları kapsamaktadır (Tezer ve Türkoğlu): “ Amaç ve hedeflerin belirlenmesi, risk analizlerinin yapılması, tehlikelerin tanımlanması, hassasiyet analizlerinin yapılması, mevcut yapı ve kaynak stokunun listelenmesi, kayıp ve hasar tahminlerinin belirlenmesi, kaynakların organizasyonunun yapılması, sosyo-ekonomik ve ekolojik fayda maliyet analizlerinin gerçekleştirilmesi, zarar azaltma amaç ve stratejilerinin oluşturulması, zarar azaltma planlarının hayata geçirilmesi ve izlenmesi”.

Nihai olarak zarar azaltma çalışmaları aşamasında devletin ve yetkili kurumların genel anlamda yapması gereken önemli çalışmalar başlık halinde şu şekilde sıralanabilir (Arca, 2012: 55; Deniz, 2012: 80; Özbek, 2011: 15-16) :

1. Olay öncesi, önlenme hareket tarzı geliştirmek ve oluşacak olası zararların azaltılması için gereken tedbirleri araştırmak, erken uyarı, CBS ve kontrol sistemlerini kurmak ve geliştirmek

2. Afet riski barındıran tehlikeleri belirlenmek ve bu tehlikelere karşı risk haritaları hazırlanmak, önleyici ve zarar azaltıcı mühendislik tedbirlerini geliştirilmek

ve uygulanmak, risk haritalamasına uygun olası hasarların belirlenmek ve senaryolar üretilip tatbikatlar gerçekleştirmek,

3. Bu evrede var olan birincil ihtiyaçlar hakkında hedef ve politikalar belirlemek,

4. Ülke, bölgesel ve yerel ölçekte sınırları içerisindeki, ihtiyaç duyulan bilimsel, teknik ve idarî çalışmaları planlanmak ve koordineli şekilde yürütülmesini sağlamak

5. Edinilen veriler ile tüzük, yönetmelik, genelgeler gibi yasal yaptırımlar ve kurallar hazırlamak, yasal mevzuatın güncelliği korunmak ve eğitim kanalıyla da uygulamaya gerçekleştirmek, zararlarının azaltılması konulu ilgili her kesimi kapsayan geniş kapsamlı eğitimleri yürütmek,

6. Afet ve acil durumlara müdahale edecek meslek gruplarının müdahale yeteneğini arttırmak ve tesislerinin güçlendirilmesini sağlamak,

7. Tarihi, kültürel eserlerin korunmaya almak.

2.4.1.2.Hazırlıklı Olma

Önceden hazırlık aşaması (Gündüz, 2008: 41) muhtemel bir afette ortaya çıkabilecek kayıpların ve tehlikelerin giderilmesi ve tehdit altındaki canlıların kurtarılması, kayıpların bulunması ve acil yardım gereksinmelerinin karşılanması amacıyla, ‘arama-kurtarma yeteneğinin geliştirilmesi ve zinde tutulması için gerekenlerin yapılmasıdır (Doğan, 2007: 130).

Öncelikle aile ve kişilerin eğitim seviyelerindeki artış, hazırlıklı olma davranışlarına daha belirgin şekilde etki etmektedir. Dolayısıyla, hazırlıklı olma aşamasında eğitim önemlidir. Hazırlıklı olma kavramına farklı şekilde yaklaşarak “sorumlu olma davranışı” da denilmeli ve tam manada hazırlıklı olmak için bireylerin kendisine yöneltmesi gereken çok önemli iki sorunu hakkında farkındalık oluşturulmalıdır. Bu sorulardan ilki, “tehlike var mı ?” sorusu iken, ikincisi ise “bu tehlikeyle başa çıkabilir miyim?” sorusudur (Karancı, 2005: 221).

Bu düşüncüyü destekleyen bir görüş David ve arkadaşları (2016: 147) tarafından da ileri sürülmektedir. Buna göre; “afetler ve sonrasında hayatta kalma hazırlığının en büyük zorluklarından biri, riskin gerçekten afete sebep olma ihtimalinin var olduğuna inanılması, yani farkındalıktır. Hazırlık ve ihtiyatlılık planlarında kaynakların yapılandırılmasına ve yatırıma ihtiyaç duyulduğu gerçeğine ikna edici yetkilendirilmiş

makamlar ise bu gerçeği net bir şekilde ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, afetleri daha az hasarla atlatmada en önemli görev bireylere düşmektedir (Bilik, 2015: 149)

Olay sonrası geciken yardımlara önlem adına, acil durumlar için hane halkı düzeyinde hazırlık önemlidir. Acil yiyecek, içme suyu, pıl, ilk yardım kiti, radyo, yakıt, ısıtma ekipmanları, kask vb. malzemeleri bulundurmanın, deneysel analiz sonuçları ve afet deneyiminin haneye, olumlu etki sağladığını göstermektedir (Onuma vd., 2017: 148-150).

Afetler, olumsuz etkilerden kurtulmak için etkilenen kişilerin kapasitesini aşan olaylardır ve bu hazırlık çalışmalarının çıkış noktasını oluşturur. Afetlerin çeşitlerini ve afet yanıtlarının bileşenlerini anlamak, afete hazırlık planları geliştirmenin temelini oluşturur. Afete hazırlık, olay sırasında, yanıt vermek için riskleri ve kapasiteleri değerlendirmek için kullanılan bir süreçtir. Hasarları hafifletebilir, hızlı ve etkili afet cevabını kolaylaştırabilir (Keeney, 2004: 1; Taşkın, 2012: 19).

Nisan 2015'te Nepal'de gözlenen 8000'in üzerinde ölüm ve 21.000'i aşkın yaralı ve bu tabloya ek 2 milyon kadar kişinin yer değiştirmesi sonrası afet yanıtından yansiyacak ve afet olduktan sonra ondan ders alacak zaman ve fırsatı bulmanın zor olduğu anlaşılmıştır. Bu durumlardan alınacak dersler, ancak gelecek afet hazırlıklılığını artırma konusunda önem taşımaktadır (Hall vd., 2017: 39-40).

Hazırlık aşamasında var olan tehlikelere ilişkin bilgi toplanması, mevcut alan envanterinin sağlanması ve karar vericilere sonraki safhalar için neye ihtiyaç duyulacağını belirleme imkânı sağlayan hazırlık çalışmalarının demirbaş çalışmaları önem arz etmektedir. Bu çalışmalar, sabit tesis, ulaşım ağı, personel, ekipman, sağlık kuruluşları ve gönüllü kuruluşların envanterinin çıkarılması, tahliye yeteneği, barındırma, beslenme, sağlık, yardım ve kurtarma, kritik denetimi (zehirli sular, radyolojik kirlilik), ulaşım, kriz yöneticileri görev dağılımı şeklinde gerçekleşir. Bu aşamada, coğrafi bilgi sistemlerinden etkili ve güçlü bir analiz aracı olarak yararlanılmakta, afet tahmini, etkileyebilirlik analizi, hasar analizi, tehlikeli madde analizi, personel bilgisi, kaynak envanteri, altyapı bilgisi, geçici iskân yerlerinin durumu gibi çok önemli birçok veri coğrafi bilgi sisteminin faydaları arasında sayılmaktadır. Bu bilgi ile potansiyel olarak tehlikeli koşulları tanımlamak ve belirli bir alana yönelik doğal tehlikelerin muhtemel etkilerini nitel ve nicel değerlendirmeler yapmak daha kolay olacaktır. Afet riskini azaltma için kapasite geliştirme, kayıpları önemli ölçüde

azaltmanın başlıca yollarından biri olarak tespit edilmiştir (Perwaiz and Sinha, 2018: 357; Hagelsteen and Burke, 2016: 43; Gökaya, 2014: 4-5; Tokmak, 2012: 21-23).

Etkili hazırlık derecesi, yardım organizasyonlarının mümkün olan en kısa sürede normale dönmesini sağlar (Meduri, 2016: 182).

Etkili hazırlık çalışmalarının diğer aşamalar ile yakın ilişkileri ve verimlerini artırıcı özellikleri bakıldığında çok net görülmektedir. Örneğin; olası acil durumlardan sonra yanıt alma ve iyileşmeye, hazır olduğuna emin olmak için, dikkate alınması gereken birkaç alan vardır. Hazırlık planlama kapsamında bu alanlar, iletişim, komuta ve kontrol, kaynakların toplanması ve dağıtımı, koordinasyondur. Tahliyenin gerekli olması ve çalışanların acil durumun doğası gereği yanıt verme becerisinin hazırlığının sağlanması, herhangi bir olayın yanıtlanması sırasında gerekli olacak kaynakları belirlenmesi, toplaması ve dağıtması ve ayrıca lojistik çalışmaları, gerçek bir acil durumun başlamasından önce belirlenmeli ve düzenlenmelidir (Wayland , 2015: 77-84).

Hazırlık aşamasında gerçekleşen dağıtım merkezi seçimi ile yaşanan can kayıplarının en az seviyeye indirilmesi, gerekli lojistik desteğin sağlanması ve tıbbi, gıda malzemelerinin dağıtımı noktasında problemin en az seviyeye getirilmesi gibi faktörler dağıtım merkezi yer seçiminin önemini ortaya koymaktadır (Peker vd., 2016: 95). Ayrıca; hazırlık aşamasının içerdiği en önemli aşamalardan bir tanesi ise merkezi yerel ve bölgesel teçhizat depolarının kurulmasını kapsamaktadır. Bu depoların afet öncesinde oluşturulması afetin zararlarını önlenmesinde çok faydalı olacaktır (Gözaydın, 2013: 16).

Acil yardım öğelerinin depolanması için depo kullanımı, insani yardım zincirinin genel yanıt verme, verimlilik ve etkinliğini artırmak ve sürecin maliyetini düşürme de etkisi kanıtlanmıştır (Maharjan and Hanaoka, 2017: 1151).

Olay sonrası hazır olunan yardım faaliyetleri, etkilenen nüfusun hayatta kalma oranını artırmak ve afetten sonraki ilk saatlerde yardım sağlanmayı gerektirmektedir. Bu görevler karmaşık lojistik faaliyetler içerirken, bu faaliyetler tek çatı altında insani lojistik faaliyetleri olarak adlandırılmaktadır. Afet yönetim kabiliyetlerine yatırım yapmak, hazırlıksız envantere göre önemli ölçüde daha düşük maliyetlerle, hazırlıksız bir senaryoya kıyasla % 67'ye (18 gün) kadar süre düşüşleri sağladığından, şaşırtıcı bir alternatif sunmaktadır (Kunz vd., 2014: 261).

Afet anında hızlı, etkin ve zamanında müdahale için afet öncesinde hazırlık çalışmalarının sırasında yapılması lazım gelen planlama, eğitim, tatbikat, erken uyarı sistemi geliştirme, acil yardım malzeme stoku oluşturulma, toplumu bilgilendirilme ve bilinçlendirilme gibi hedeflerin sürekli ve sürdürülür şekilde devam ettiği süreci ifade etmektedir (Ergünay vd., 2008: 305).

Zor şartlar içerisinde de kıt kaynakları afetzedelere hız ve etkin olarak verilmesi, insani yardım faaliyetinin tedarik şekli kararının alınması hazırlık aşamasında gerçekleşmesi gereken ve afet lojistiği kavramı için aşılması güç bir parkurdur. Olay sonrası, acil sağlanması gereken lojistik faaliyetleri, afetin doğası ve etkisi hakkında bilinmezlik, afetzedelerin bulunduğu bölge ve ihtiyaçları, olası rastgele arz ve bağışlar, riskli ulaşım yolları, kıtlık yaşanması gibi konulardaki bilinmezler planlama ve operasyonlar esnasında zorluklarla doğurmaktadır (Âlem vd., 2016: 187).

İyileştirme aşamasında hazırlık çalışmalarının önemini ise şu düşünceler doğruya taşımıştır:

Afetzedelerin eskiye dönüş sürecini kısaltmak ve rahatlatmak için sınırlı kaynakların doğru ve planlı olarak konuşlandırılması, bu depolanması sağlanan kaynakların dağıtım faaliyetleri adına uygun planların yapılması, olayın sebep olduğu acıları azaltmak için kritik öneme sahiptir. Afet yönetimi hazırlık aşamasında, birbiriyle birlikte çalışan birçok organizasyonu ve acil durumlarla baş edebilmek için kaynakları paylaşmaktırılmasıdır (Espindola vd., 2017: 978).

Son olarak zarar azaltma ve hazırlık çalışmalarının sınırları Tablo 4’de görülmektedir.

Tablo 2.3. Hazırlık ve Zarar Azaltma Arasındaki Farklar

<u>HAZIRLIK</u>	<u>ZARAR AZALTMA</u>
<ul style="list-style-type: none">• Halkı afetlere hazır, müdahale edecek duruma gelme• Erken uyarı sistemleri• Acil iletişim ve yardım servisleri• Acil Durum Komuta Merkezi• Acil Durum Planı• Plan Tatbikat• Sözleşmeler• Kaynak yönetimi• Müdahale ekiplerin eğitimi	<ul style="list-style-type: none">• Tehlikelerin belirlenmesi• Tehlike Bilgi Sistemleri• Tehlike Risk haritalama ve analiz mikrobölgeleme• Bilgi ağı altyapı sistemi geliştirme• Senaryo-strateji-plan-kaynak geliştirme• Araştırma (zemin, yapı,...)• Arazi seçimi ve yapım yönetmelikleri• Afet Sigortası• Yapısal önlemler (güçlendirme, ..)• Yerleşim yerlerinin taşınması• İkincil yaşam (elektrik, su, karayolu, telefon, atık su) sistemlerinin güçlendirilmesi• Yapısal olmayan önlemler

Kaynak: Gerdan 2010: 46

2.4.1.3.Müdahale (Tepki, Cevap verme)

Afete tepki başka bir deyişle afet olayına müdahale farklı hallerde belirmektedir. Aşamalı ve olabilecek en kısa zamanda, en çok insanın hayatını kurtarmak, yaralıların tedavisini gerçekleştirmek için uzun süreli ve birçok farklı yetkinin emrini içeren faaliyetlerdir. Farklı açıdan “Kriz Yönetimi” olarak da adlandırılabilir. Afetzedelerin su, yiyecek, giyecek, barınma, ısınma, korunma, güvenlik, psikolojik destek vb. birincil ihtiyaçlarını en kısa zaman da ve en uygun şekilde karşılamaktır. Kısaca, olay anına kadar gerçekleşen, çalışmaların sonuçlarının toplandığı evredir (Ergünay ve Özmen, 2013: 4; Rifino and Mahon, 2016: 13; Bilgin, 2013: 12; Kelle, 2009: 11).

AFAD (2013: 42)’ın hazırlamış olduğu Türkiye Afet Planı’nda müdahale kavramını manası: “Afet ve acil durumların akabinde olaya maruz kalan, tehlike altında olan canların ve malların kurtarılması, sağlık, iâşe, ibate, güvenlik, mal ve çevre koruma, sosyal ve psikolojik destek hizmetlerinin verilmesine yönelik çalışmalar” olarak tanımlanmıştır.

Afette özellikle ilk 24 ve 72 saat can kurtarma, insan onurunu yüceltme ve olaya tam ve eksiksiz yanıt adına hayati öneme sahiptir. Belirtilen zaman dilimi müdahale aşaması olarak değerlendirilir ve afetin büyüklüğüne bağlı olarak en çok 1- 2 aylık bir süre içerisinde yapılan faaliyetlerdir. Ana hedef, en kısa süre de çok sayıda insan hayatını kurtarmak, yaralıların tedavisini sağlamak ve açıkta kalanları su, yiyecek,

giyecek, ısınma, barınma, koruma ve insan onuruna yakışır müdahaleleri en kısa süre içerisinde en uygun yöntemlerle karşılamaktadır (Öner, 2010: 73; Çelikli, 2010: 16; Karabıyık, 2010: 51; Gündüz, 2008: 43).

Müdahale evresi, hazırlık evresinde yapılan planlamaların aktif hale getirilmesidir. Afetle etkin bir şekilde mücadele edebilmek için en öncelikli gereksinim bilgidir. Doğru bilgiye zamanında ulaşabilmeleri için gerekli teknik altyapı oluşturulması gerekmektedir. Bu evrede çok hızlı bir şekilde durum değerlendirmesi yapmak gerekmektedir. Hızlı değerlendirme; ilkyardım ve yaşam devamlılığı için gerekli ihtiyaçlarının belirlenmesi ile bağlantılı olan tüm acil müdahale faaliyetlerini içermektedir. Hızlı değerlendirme yoluyla doğru bilgiyi almak, müdahale evresi faaliyetlerine başlamak ve ihtiyaçları organize bir biçimde toparlamanın temel adımını oluşturmaktadır (Bilge, 2011: 80; Avdan, 2011: 126).

Bu safhada yapılan faaliyetler şu şekilde sıralanabilir (Deniz, 2012: 82-83; Yahşi, 2007: 54-59; Ahmet Doğan, 2007: 132):

1. Ön hasar ve etki tespiti, yangın söndürme, arama-kurtarma,
2. Tıbbi ilk yardım, tedavi ve hastaneye nakil
3. Tahliye ve afetzede/enkaz güvenliği, emniyet ve asayiş, trafiğin düzenlenmesi
4. Haberleşme/ haber alma, iletişim, ulaşım, basın ve halkla ilişkiler,
5. Yiyecek, içecek, giyecek temini, yakacak temini, aydınlatma barınma (geçici iskân, ihtiyaçların belirlenmesi geçici toplu bakım) ,
6. Altyapı hizmetleri, elektrik, su, kanalizasyon, doğalgaz, enerji temini
7. Satın alma/kiralama ve karşılıklı yardımlaşma anlaşmaları, bağış yönetimi (yardımların depolanması ve dağıtımı)
8. Hasar tespit (tehlikeli enkazlarına uzaklaştırılması),temizleme, ikincil afetlere karşı tedbir alınması
9. Sosyal hizmetler, çevre sağlığı ve koruyucu hekimlik, ölümlerin defni psikolojik ilk yardım ve destek.
- 10.Afetlerde ortaya çıkan özel durumlar olarak lojistik destek sağlanması, geçiş belgesi verilmesi (afet bölgesinde bulunma izni olmayan kişilerin bölgeye alınmaması) tehlikeli maddelerin varlığı, halkın uyarılması ve halkla iletişimin sürdürülmesi, gönüllülerin koordine edilmesi, toplu hayvan ölümleriyle ilgilenilmesi, çok hasarlı binaların belirlenip yıkılması ve değerli eşyaların sahiplerine ulaştırılması,

ulaştırılamıyorsa ne yapılacağıının belirlenmesi, hava trafiğinin de kontrol edilmesi, acil müdahale araçlarının yollarının açık tutulması şeklinde sayılmaktadır.

Afetzedelerin yaşam kalitesini düşüren en önemli sorun, etkilenen toplulukların ve acil yardıma son derece ihtiyaç duyan savunmasız kimselerin, sağlık, tıbbi malzeme, gıda, giyim, barınak, su, sanitasyon, afet müdahale ekipmanları ve korunmaya muhtaç bu nüfusun ana zorluklarının zamanında ulaşamamasıdır (Yiğit, 2010: 12). Dolayısıyla, Müdahale aşamasında kayıplar ve ekonomik kayıpları azaltmak için kurtarma birimleri verimli bir şekilde tahsis edilmeli ve planlanmalıdır. Bu sorun acil müdahale konusundaki en önemli konulardan biridir (Wex vd., 2014: 697).

Afetler ve karmaşık aciller, her yıl çok sayıda insanı etkilemektedir. Aynı oranda, insani bir acil durumda yaşanan bilgi paylaşımı konuları da farklı teknolojilerin kullanımının ötesine geçerek çeşitli bilgi türlerine erişebilmektedir. Etkilenen ülkelerin yerel organizasyonlarının iyileştirilmesi için acilen doğru bilgiyi paylaşmak, doğru ve mantıklı bir organizasyon çerçevesinde yerel olarak elde edilen bilgiyi, karar üreticilerine sunmak ve etkilenen kişilere en kısa sürede yardım ulaştırmak bu aşamada öncelikli konular içerisinde yer almaktadır (Onyango and Uwase, 2016: 1) .

Bu sebeple, birçok farklı aktör arasında daha iyi koordinasyon ile sağlanmış, bilgi paylaşımı doğal olarak, mümkün olan en verimli ve zamanında müdahaleyi kolaylaştırmaktadır (Arancibia, 2016: 351).

Büyük ölü sayısının yönetimi, afet tepkisinin en zor yönlerinden biridir. Bugüne kadar insani yardım operasyonlarının önemli aktörlerinin başında gelen kolluk kuvvetlerinin titiz soruşturma ve kanıt toplama gereksinimleri, çok sayıda ölen kişiyi oldukça karmaşık bir operasyonla idare etme ihtimalini ortaya çıkarmaktadır. Bulaşıcı hastalıklar ve müdahale edenlerin korunması, diğer yönetim zorlukları, dekontaminasyon ve halk sağlığı riski ise zorlu sınavın diğer sorularını ifade etmektedir (Smith, 2016: 317-318; İlhan, 2013: 127).

Tahliye süreçlerinin bilimsel ya da resmi analizi, çok sayıda tahliye ve ulaşım altyapısında öngörülemeyen yükler nedeniyle çok karmaşıktır. Acil durumların böyle analiz edilmesi, sosyal ve davranış bilimi, ulaşım, sağlık hizmetleri, telekomünikasyon, güvenlik, polis, ormancılık vb. Birçok uzmanlık alanından bilgi sentezini gerektirebilir (Stepanov and Smith, 2009: 435).

Müdahale çalışmalarının bu zor şartlarına önemli katkı sağlayan faaliyetler arasında afet lojistiği faaliyetleri önemli bir yer tutmaktadır. Bu manada lojistik, afete müdahale operasyonları ve insani yardım görevlerinin anahtarıdır. Acil durumlarda insani yardım operasyonlarındaki olumsuz sosyal ve ekonomik etkilerin azaltılmasına yönelik önemli faktörler bakımın uzunluğu ve kalitesi, lojistik operasyonlarındaki mükemmellik derecesinden büyük ölçüde etkilenmektedir (Bastos vd., 2014: 1175).

Müdahale çalışmaları esnasında lojistik yönetimi temel sorunlardan biri yol seçimidir. Gıda, barınak ve ilaç vb. malzemeleri ile kurtarma operasyonunu desteklemek ve yaralıları yardım etmek için tedarik merkezinden etkilenen bölgeye olabildiğince çabuk gönderilmeli ve önemli ve tehlikeli maddelerde etkilenen alanlardan güvenlik alanlarına aktarılmalıdır. Tahliye sırasında ise afetlerin sebep olacağı büyük kaos ve tıkanıklıklar, insanların tehlikeli koşullar içerisinde büyük bir panik ile uygun bir yolu takip etme yetenekleri etkilenecektir. Bu nedenle, lojistik iletim yolu, afet koşullarında daha kolay takip edilebilmesi için mümkün olduğunca basit olmalı, yaya davranışları ve sürüş koşulları üzerindeki gerçek zamanlı etki ve yolun yol karmaşıklığını hesaba katılmalıdır (Yuan and Wang, 2009: 1081-1082).

Türkiye’de bu görevleri üstlenmiş kurum olan AFAD ’ın afet lojistiği konusunda yürüttüğü çalışmalar ve izlediği politikalar şu şekildedir (TAMP, 2012: 12-15):

Oluşturulan lojistik ve bakım servisi hizmet grupları aynı bağış depo yönetimi ve dağıtım hizmetleri, teknik destek ve ikmal, uluslararası destek ve işbirliği ve kaynak yönetimi olmak üzere beş hizmet grubundan toplanmıştır. Hizmet grupları, müdahalede görev alan hizmet gruplarına destek olmak amacıyla tesisler kurmak, gerek duyulabilecek malzeme, ekipman vb. temin etmekten sorumludur. Lojistik planlama ve işbirliği amaçlı 15 bölge oluşturulmuştur. Afet ve acil durum olayı sonrası AFAD tarafından ilan edilen seviyenin 2, 3 veya 4 olması halinde görevlendirilen ekipler “Minimum 72, Maksimum 120 saat” kendi kendine yetecek şekilde personel, araç, gereç ile sosyal (barınma, beslenme, hijyen malzemesi vb.) ve ofis ihtiyaçlarını karşılayacaklardır. Belirtilen süre aşımında veya çalışma süresi içinde ortaya çıkabilecek ilave ihtiyaçlar hizmet grupları lojistiği hizmet grubu tarafından sağlanacaktır (TAMP, 2012: 12-15).

Müdahale aşaması hakkında bilinenden farklı yorumlar ise yazarlardan gelmektedir. Yazarlar şu düşünceleri sunmuştur:

Doğal felaketler, silahlı çatışma ve terör eylemi, yerel, ulusal ve uluslararası yardımların yeterliliği üzerinde düşünme fırsatı sunar. Ne kadar iyi niyetli olursa olsun, acil durumlara verilen yanıtlar nadiren mükemmeldir ve gelecekteki gelişime izin vermek için dersler öğrenilmelidir. Bu trajedilere yol açan ve takip eden olaylar büyük ölçüde önceden tahmin edilemez. Önceden planlama kesinlikle bir bilim değildir. Öncelikle gelişmekte olan ülkeler için geçerli olmasına rağmen, büyük felaketlerden etkilenen bölgelerde, bunlar nerede olursa olsun geçerlidir (Blenkharn, 2006: 318).

Afet sonrası müdahale çalışmalarına olan gereksinim bölgesel çatışmalar, iklim değişikliği ve yeni hastalık suşları tarafından tetiklenen ya da arttırılan büyük ölçekli doğal ve insan yapımı olayların yoğunluk ve sıklık bakımından giderek artmasıyla öneminden söz ettirmektedir. Bu şekilde büyük çaplı afetler ile başa çıkabilmek ve kurtulmak için uygun hazırlık, müdahale ve iyileştirme çalışmalarını planlamak ve gerçekleştirmek gerekmektedir. Bu anlamda ilk müdahale yerel olmak zorundadır ve ilk tepki çabaları, afetin başlangıcından 72 saat sonra mümkün olan en fazla sayıda insanı kurtarmak için çok önemlidir. İlk cevabın hemen ardından, 90-100 gün olan sürekli yanıt süresi vardır. Ne yazık ki, acil müdahale hizmetlerini sunmaktan sorumlu kurumlar, karşılıklı işbirliği eksikliği nedeniyle sıklıkla yetersiz olan heterojen bir küme oluşturmaktadır. Afet olaylarının ve müdahale ekibi katılımcılarının tüm önemli yönlerini temsil eden yeni, yenilikçi, bütünsel ve entegre modeller, zorlukların üstesinden gelmek için gereklidir (Noran, 2014: 1032; Goldschmidta and Kumarb, 2016: 2; Özbek, 2011: 65).

2.4.1.4.İyileştirme ve Yeniden Yapılandırma

İyileştirme çalışmaları, bir afetin oluşundan hemen sonra başlar ve afetin şiddetine bağlı olarak 1-2 yıl sürebilir. Acil durum müdahale evresindeki çalışmalar ve faaliyetler iyileştirme evresinde de bir şekilde devam eder yani müdahale sisteminin son aşamasını oluşturmaktadır. İyileştirme evresinde yürütülen faaliyetlerin ana hedefi afete uğramış toplumların ihtiyaçlarının en az afet öncesindeki veya mümkünse daha ileri bir düzeyde karşılanmasını sağlamaktır (Özbek, 2011: 17 Şahin, 2009: 53).

Aslında bu aşama afet sonrası acil olarak çözümlenen temel sorunların daha planlı, uzun vadeli, daha kullanışlı olarak temelden halledilmesidir (Çeber, 2005: 35).

İyileştirme ve yeniden inşa safhasında gerçekleştirilecek eylemlerden bazıları aşağıda sıralanmıştır (Özaydın, 2011: 30) :

- 1.Moloz ve yıkıntı temizleme
2. Birey, toplum ve hükümetlere finansal yardım
- 3.Yol, köprü ve anahtar tesislerin yeniden inşası
- 4.Afetten etkilenen insan ve hayvan topluluklarının yönetilmesi ve bakımı
- 5.Bulunan ölülerin gömülmesi
- 6.Ana yaşam hizmetlerinin tam olarak hayata döndürülmesi
- 7.Ruhsal sağlık yardımı

Afet hasar değerlendirmesi, olaya maruz kalan kentsel ve kırsal binalar, altyapı sistemleri, tarım, sanayi ve kamu hizmetleri sektörleri, doğal kaynaklar, ev eşyası ve diğer varlıklar üzerinde gerçekleştirilir. Ölçüm genellikle maruz kalmış öğelerin ve idari birimlerin türüne bağlı olarak birim sayısı, uzunluğu, alanı ve hasar durumu şeklinde tespit edilmiş olur. Afet hasar değerlendirme sonuçları, afetlerin hafifletilmesi, iyileştirilmesi ve yeniden yapılandırma planlamasının temelini oluşturmaktadır (Fan vd., 2017: 472-486).

Büyük çaplı bir afetten kurtulmak için etkin ve verimli enkaz yönetimi önemlidir. Bunu teşvik etmenin yararlı bir yolu, felaket öncesi enkaz yönetim planının geliştirilmesidir (Crowleya and Flachsbart, 2018: 378).

Afetler, olağanüstü koşulların olumlu bir sosyal değişim için ivme kazandığı, fırsat penceresi sunabilir. Bu potansiyel, az sayıda araştırmacının nicel olarak incelemiş olduğu, afet sonrası toplumsal değişimin sürecinin, "daha iyi bina" kavramı ile yaygınlaştırılabileceğidir. Bu bulgular ile afet sonrası hemen etkilenen veya yeniden yapılandırma sürecinde yer alan değişim seviyelerinin, yeterince yüksek ancak ezici olmadığı durumlarda olumlu bir toplumsal değişim için fırsat oluşturacağını önermektedir (Mochizuki and Chang, 2017: 331).

Acil durum esnasında üretilen atıkların özellikleri ülkeden ülkeye değişebilir. Bu verilerin önemi, etkili bir yeniden yapılandırmaya katkıda bulunan doğru bir atık yönetimine yardımcı olabileceklerinden kaynaklanmaktadır. Atık bertarafı, acil müdahale zinciri, yerel makamlardan, toprak dolgu alan planlarına kadar çeşitli

paydaşları kapsar. Geçici depolama alanlarının belirlenmesi başlangıç noktasıdır. Bu alanlar, atığın iyileştirilmesi için planlama sırasında belirlenebilir, mali, lojistik ve çevresel açıdan etkilenebilir. Üretilen atıkların miktarında ve tipinde ve yönetim yaklaşımında belirgin farklılıklar gözlemlenmiştir. Bu farklılıklar büyük oranda afet (deprem, sel), coğrafi bölge (örn. iç ve kıyı alanlarına) ve kentleşme düzeyi (endüstriyel ve şehir içi) ile ilişkilidir (Francesco, 2018: 542–555).

İnşa edilmiş çevre, aynı zamanda toplumsal afet direncini artırmak için bir platform olabilir. Uygulama örnekleri ve vaka incelemelerinde enkazlar ile ilgilenilmesi potansiyel olarak 'sıradan' yapı anlayışımız için yeni ve ilginç bilgiler ve perspektifler sunmaktır. Yeniden yapılandırma uygulamasını etkileyen konular ise izleme ve kontrol, lojistik ve tedarik zinciri sorunları, risk yönetimi, insan kaynakları sorunları, sağlık ve güvenlik yönetimi, işçilik, kalite, koordinasyon sorunları ve finansal yönetim konuları şeklinde göz önünde bulundurulmalıdır (Bilau vd., 2015: 314-318).

Afetlerin artışı sonrası, yeniden yapılandırma ile ilgili daha önceki projelerden mümkün olduğunca çok şey öğrenmek gündem halini almıştır. STK'ların ve diğer ilgili kuruluşların başarıları ve başarısızlıkları hayati önem taşımaktadır. Afet sonrası yeniden yapılanma, çok sayıda birbirinden farklı ve iyi koordine edilmiş eylem adımlarını içeren karmaşık ve oldukça zorlayıcı bir süreç halini almıştır. Bu nedenle, bu karmaşık faaliyetler hakkında iyi planlanmış ve kapsamlı bir danışma yapılması şarttır (Ismail vd.,2014: 120).

Afet sonrası yeniden yapılandırmanın kompleks düğümünü çözmek, mekânsal planlamayı ve yeni bilgi teknolojilerini desteklemek için gerekli bilgi ve verileri keşfetmek, yeni web tabanlı teknolojiler, crowdsourcing ve kalabalık haritalama platformlarını kullanarak dinamik bölgesel kriz verilerini toplamak ve analiz etme olanağı sağlanmalıdır. Afetlerin dinamik gelişimi için bilgi tabanlarının oluşturulmalı ve tasarlanmalıdır (Meiri vd., 2017: 46).

Afet sonrası iyileştirme çalışmaları esnasında nüfus yoğunluğuna uygun olarak kırsal ve kentsel alanlardaki afet sonrası enkazlar, çeşitli ters lojistik stratejileri kullanılarak temizlenmelidir. Kırsal alanlarda, enkaz, enfeksiyöz cisimler, ilaçlar ve diğer maddeler uzmanların yardımıyla tespit edilmeli, geri dönüştürülmeli veya bulunduğu alanda yok edilmelidir. Kentsel alanlarda ise insanlar, binalar ve diğer altyapıların yoğunluğu nedeniyle durum daha karmaşıktır. Uygulamada öncelikle,

afetten etkilenen alanların ve değerlerin temel gereksinimlerinin karşılandığından emin olmak için kamu altyapısı (ör. Okullar, kurtarıcılar büroları ve geçici barınaklar için alanlar) önce temizlenmelidir. Bu anlamda lojistik operasyonların, çevre korumanın ve özellikle psikolojik iyileşmenin hususunda afet sonrası enkazın çeşitli biçimleri için optimize edilmesi ayrıca önem arz etmektedir. Afetten etkilenen alanlarda, atıklar elle sınıflandırılmaktadır. Afetten etkilenen alan veya yakınında yeniden kullanım, toplama veya elden çıkarma için öncelik sırasına göre atıklar şu şekilde seçilir (Hu and Sheu, 2013: 119-121) :

1) Önce insan veya hayvan vücudu, tıbbi veya diğer atıklar ayrılır. İnsan vücudu ve ölü hayvan kalıntıları, halkın geleneklerine ve ilgili düzenlemelere uygun defnedilir. Kitle felaketinin kurbanlarını belirlemek için üç ana yöntem vardır:

a) Parmak izi,

b) Dişontolojisi

c) Afet Kurbanı Kimlik Kılavuzunda tanımlanan DNA analizi. Bir mağdurun DNA tarafından tanımlanması süreci şu adımları içerir: Olası en iyi antemortem örneklerinin toplanması, postmortem örneklerinin seçimi, DNA analizi, eşleştirilmesi ve istatistiksel değerlendirilmesi. Her afet kendi senaryosuna sahiptir ve her senaryo, zararlıların tespiti için kendi yöntemlerini tanımlar (Montelius vd., 2016: 262).

2) Afet sonrası erken dönemde sanayi atıkların ve afet sonrası oluşan tehlikeli atık ve endüstriyel atıkların belirlenmesi oldukça kolaydır. Ancak bu tür atıklar bulaşıcıdır ve hızla yayılmaktadır, bu nedenle öncelikle belirli endüstriyel atık imha organizasyonları tarafından sınırlandırılmaları gerekmektedir.

3) Evsel atıklar, günlük evsel atık toplama ve elden çıkarma sistemleri kullanılarak işlenmelidir.

4) Mallar, cihazlar ve otomobiller, mümkünse mal sahipleri ile mutabık kalınarak geri dönüştürülmeli veya imha edilmelidir

5) Afet sonrası enkaz, yıkılmış binalar ve binalarda gömülmüş halen sağlam birçok inşaat malzemesi içermektedir. Atıkların imha edilmesi ve çimento harçlarının da temizlenmesi ile bu materyallerin tamamı normal inşaat veya dolgu malzemesi olarak yeni yerel binalarda doğrudan kullanılabilir.

6) Büyük kumaş parçaları, çelik çubuklar veya yapılar, plastik ve ahşap bileşenler önce geri dönüştürülmelidir. Bu parçalar genellikle nakliye ve yeniden kullanım için küçük parçalara ayrılabilir.

Sıralanan bu maddeler ışığında lojistik faaliyetlerin afet öncesi aşamalarda olduğu kadar afet sonrası faaliyetlerde de aktif şekilde etkisinin var olduğu gözlenmektedir.

Afet yaşayan toplumda hastalıkların önlenmesi adına cesetler, sanitasyon, diyare, kızamık hastalıkları, içme, banyo, yıkama, atıkların uzaklaştırılması, elle yıkama, kişisel koruma, yara bakımı, arı ve zararlı böceklerden korunma ve aşı konuları bütüncül alt başlıklar olarak karşımıza çıkmaktadır. Afet etkileri, bilinç eksikliği ve sağlık riskleri hakkında sınırlı bilgiye sahip afetzedeleri, küreselleşmenin de etkisiyle ulus ötesi bir tehlike ile karşılaştırmakta ve bulaşıcı hastalıklara karşı daha savunmasız hale getirmektedir. Bir yandan da küresel köy kavramı afet sonrasında bulaşıcı hastalıkların risk ve önlemlerinin daha fazla incelenmesi ve araştırılması ile iyi bir önleme, tepki ve iyileşme sağlamak için fikirlerin paydaşlara desteklenmesi ve katkıda bulunması için bol fırsatlar oluşmaktadır. Bu durum insanların afet sonrasında yaşam kalitelerini tehdit eden risklerden daha fazla haberdar olmalarını sağlamaktadır. Bu ise aktif katılımı ve gelecekte önleme, yanıt verme ve iyileşme konularında daha iyi uygulamalar beklentisini oluşturmaktadır (Pascapurnama vd., 2017: 4-7).

Sonuç olarak bu aşamanın püf noktalarını ekonomik hareketliliğe hızlı dönüş sağlama, afetzedede doğru ve hızlı toparlanmayı temin edebilme ve olay var olan genel durumun ilerisine gitme şeklinde algılamamız gerekmektedir.

Ayrıca kriz ortamlarında var olan fırsatların değerlendirmesi konusu da bu aşamanın içerisinde. Olay öncesinden daha iyi çevre düzenlemesi, daha güçlü yapılar, yapılması gereken güçlendirme ve tespit çalışmaları adına doğal olarak kazanılmış zaman tasarrufu konuları ve daha birçok farklı uzmanlık konuları kapsamında sağlanmış fırsatlar bu aşama kapsamında değerlendirilirken bir sonraki kaçınılmaz afet tablosunun zarar azaltma aşamasında olduğu gerçeğinde unutulmaması gerekmektedir.

2.5.Uluslararası Afet Yönetimi Kavramının Oluşum Aşamaları

Her ülkenin afet yönetim sistemi o ülkenin geçmişte yaşadığı deneyimlerin birikimi sonucu oluşturulmuştur. Bu durum her ülkenin belirli doğal afetlere karşı diğerlerinden daha fazla önlem almasına neden olmuştur. Bir genelleme yapmak gerekirse her ülke en çok zor durumda kaldığı afete karşı önlem almada ilerlemiştir (Yıldız, 2014: 12).

7 milyardan fazla insan Dünya gezegeninde yaşıyor ve afetten uzak bir yer ne yazık ki yok ve afetler yoğun nüfuslu bir bölgede gerçekleştiğinde, insanlara ve değerlere olan olumsuz etkiyi katlayarak büyütüyor. Tablo bu iken, modern acil durum yönetimi 1950'lerin ve 1960'ların sivil savunma çabalarıyla, Birleşik Devletlerde elle tutulur derecede ortaya çıkmaya başlamıştır. Tabii bu süreçte süper güçlerin, feci bir nükleer savaş tehdidine, etkili bir tepki ve hükümet sürekliliğini sağlamak adına kapsamlı bir organizasyona ihtiyaç duyulması etken olmuştur (Henkey, 2018: 1-2).

Dünyada son 30-40 yıllık süreçte, Birleşmiş Milletler (BM), Ekonomik işbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), vb. kuruluşların çalışmalarının da etkisiyle afet yönetimi konusunda önemli bir anlayış değişikliği yaşanmıştır. Yalnızca afet sonrasını hedef alan müdahale etme ve yeniden inşa aşamaları gibi tepkisel, acil durum ve kriz yönetimine bağlı klasik anlayış değil; afet öncesi risk azaltma ve hazırlık aşamalarının da önem kazandığı, afet risk yönetimine uygun bir değişim ve gelişim yaşanmıştır. Bu değişime paralel olarak da yeni bir takım politikalar benimsenmeye başlanmış, Dünya Afet Riskini Azaltma On yılı (1990-2000), Hyogo Çerçeve Eylem Planı (2005-2015) ve Sendai Afet Risk Azaltımı Çerçevesi (2015-2030) gibi uluslararası politika belgeleri ile de bahsedilen politikalar formüle edilmiştir (Doğan, 2016: 48).

Bahsi geçen politikalar arasında, Dünya üzerinde afet risklerinin yönetilmesi konusunda bir çerçeve çalışması olan “Hyogo Çerçeve Programı: 2005-2015” çok önemli bir nokta teşkil etmektedir.

18- 22 Ocak 2005 tarihlerinde Japonya'nın Kobe şehri Hyogo'da gerçekleştirilen çok kapsamlı uluslararası konferansta ülkelerin ve toplumların afetlere karşı direnç oluşturacak sistemleri kurmasını sağlayacak birtakım stratejik ve sistematik yaklaşımlar geliştirilmiştir. (Hyogo Framework for Action: 2005-2015). Bu çalışma 2005 tarihinden itibaren dünyada yürütülen bütün afet riski yönetimi çalışmalarına çerçeve olması, projelerin bu yaklaşımlar doğrultusunda şekillendirilmesi amacıyla ele alınmıştır. Bu

doğrultuda 2005-2015 sürecinde göz önünde bulundurulması öncelikli olarak hedeflenmiş beş adet yaklaşım tespit edilmiştir. Bu yaklaşımlar ise afet risk azaltma çalışmalarının uygulamaya yönelik güçlü kurumsal bir tabana sahip olması, afet risklerinin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve gözlemlemesi daha dirençli toplumlar oluşturulması için bilgi, eğitim ve inovasyonun kullanılması olarak şekillenmiştir (Menteşe, 2009: 9-10).

Bu gelişmelere akabinde afetler hususunda iki ayrı hareket tarzı geliştirilmiştir. İlkinde, afet olaylarının kendini yineleyen döngü ile hazırlık, müdahale, iyileştirme birbirini tamamlaması gereken faaliyetlerden oluşan ve maruz kalmış alanlara yardım sağlama gerçeğinin hâkimiyet sürdüğü bir görüşe sahiptir. İkinci olaraksa, afetler sonrası düşünülen ilk hareket tarzı yerine risk kavramı odaklı anlayış ve dolayısıyla risk yönetimi kavramının merkeze alındığı bir yeni yaklaşıma sahiptir. Bu hareket tarzlarının oluşturulmasında öncülük Birleşmiş Milletler' in olmuş ve dünya milletleri ve ilgilileri bir düşünce havuzunda toplayan konferanslar gerçekleşmiştir. 1990-2000 yılları 'Uluslararası Doğal Afet Azaltma On yılı' olarak açıklanmış ve 1994 yılında Yokohama Konferansı ile bu yeni hareket tarzlarının alt yapısı hazırlanmıştır. Bu anlamda, afet paradigmasının ana hedefi, afetler sonrası afetzede yardım planlamak değil afet öncesi olası önlemleri alarak afetzedelerin oluşumunu engellemek olmuştur. Bu anlamda tasarlanan hareket tarzının ana fikri olarak sakınım kavramı seçilmiş ve afetler oluşmadan başa edebilme kapasitesinin oluşturulması ve risklerin arzu edilmeyen etkilerinin def edilmesi olarak sakınım kavramına açıklama getirilmiştir. Bu çapta düşünsel farklılaşmanın önemli basamakları tarih sırası dikkate alınarak şu şekilde sıralanmaktadır (Orhan, 2010: 70-71):

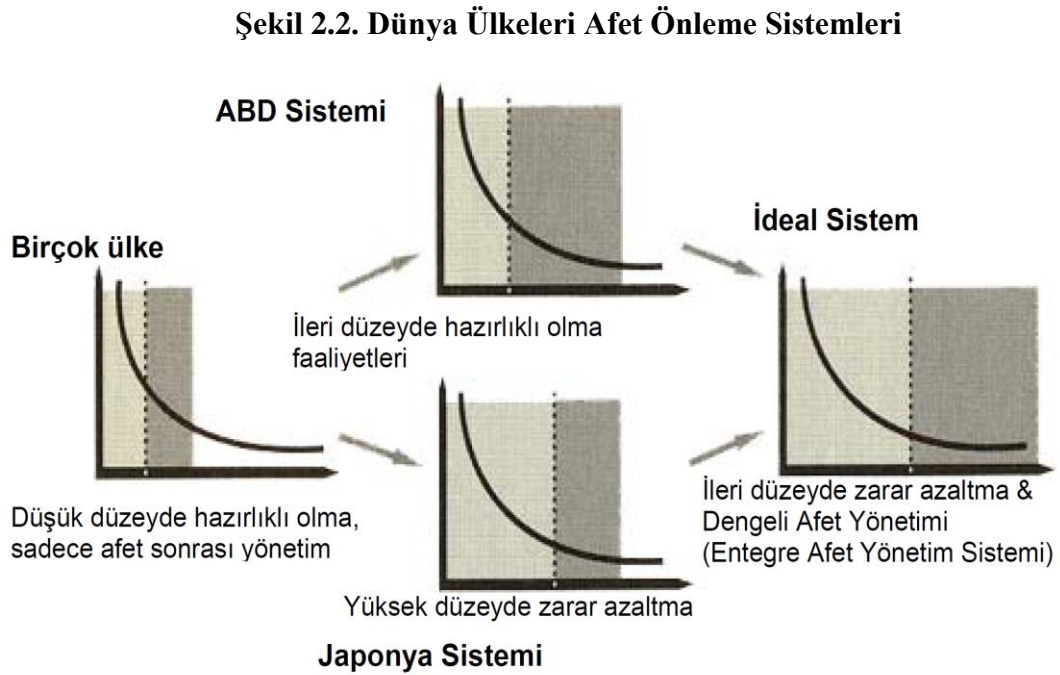
- 1990-2000 'IDNDR' - Uluslararası Doğal Afet Azaltma On yılı
- 1994 Yokohama Konferansı (Japonya)
- 2000 Milenyum Kalkınma Hedefleri
- 2000 ISDR'in kurulması - 2003 OECD Raporu
- 2003-2004 Afet Riski Azaltmada Ulusal Raporlar
- 2004 UNDP Raporu - 2005 Kobe Konferansı ve Hyogo Deklerasyonu (Japonya)
- 2005 ISDR'in 'Living With Risks' Raporu
- 2007 Afet Riski Azaltmada Küresel Platform toplantısı (İsviçre)
- 2007 Afet Riski Azaltmada Ulusal Platformlar için çağrı

Bugün Dünya ülkelerinin şekillendirmiş olduğu temel yaklaşım ise risk etkenlerini azaltmak, afet olmadan önce hazırlanmak ve afet sırasında koordinasyonu sağlamaktır (Aydiñ, 2016: 248).

Genel olarak gelişmiş ülkelerin afet yönetim modellerine bakıldığında, birçok ortak noktanın yer aldığı görülmektedir (Arkış, 2012: 16) :

- 1.Afet yönetiminin disiplinler arası bir olgu olduğu gerçeği önemslenmektedir.
- 2.Sadece afet sonrası değil; afet öncesi ve esnasında yapılacak müdahaleler toplu olarak, yönetim sisteminin bütün evreleri halinde önemslenmektedir.
- 3.Afet yönetim döngüsünde, yerel yönetimler, sivil toplum örgütleri ve gönüllüler önemli role sahiptir.
- 4.Afet yönetim sisteminin oluşturulması, yönetimi ve desteklenmesi tek bir kuruluşa bırakılmıştır.
- 5.Afetler konusunda yapılması gereken temel hususları ve sorumluları belirleyen ulusal strateji hazırlanmaktadır.
- 6.Bilişim teknolojilerine önem verilmektedir.

Bu ortak noktaların ve anlatılmış olan geliştirilmeye çalışılan yönetim sistemleri şekil 2' de gösterilmektedir :



Kaynak: Gerdan, 2010: 58

2.6.Bölüm Getirisi

Afet kavramının oluşum süreci, ilgili diğer kavramların incelenmesi ile başlayan bölümde afet ve yönetim kavramları ve afet yönetim kavramının oluşum safhaları incelenmiştir. Bu safhalar içerisinde lojistik kavramının yeri ve önemi tespit edilmeye çalışılmıştır. Şu önemli noktalar tespit edilmiştir:

Afet öncesinde zarar azaltma faaliyetleri kapsamında lojistik faaliyetleri:

- 1)Talep Tahmini ve ihtiyaçların planlanması,
- 2)Tesis Kuruluş Yerlerinin Belirlenmesi,
- 3)Bilgi Yönetimi

Hazırlık aşamasında ise:

- 1)Temin, Tedarik ve Satın Alma,
- 2)Tesis içi Yerleştirme,
- 3)Etiketleme / Paketleme / Ambalajlama,
- 4)Depolama / Antrepo Yönetimi

Müdahale aşamasında:

- 1)Taşımacılık / Taşıma Yönetimi / ulaştırma ve dağıtım
- 2)Stok/ Envanter Yönetimi
- 3)Filo Yönetimi

İyileştirme aşamasında ise:

- 1)Malzeme Elleçleme yönetimi
- 2)Gümrük İşlemleri / Gümrükleme
- 3)Tersine Lojistik şeklinde tespit edilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. AFETLERDE LOJİSTİK YÖNETİMİ

3.1.İnsani Yardım Lojistiği ve/veya İnsancıl/ İnsani Lojistik

Çaresiz insanlara yardım sağlama, can çekişini ve insan ıstırabını hafifletme, insani lojistiğin temelidir ve lojistik alanın en zorlu konulardan biri olan insani yardım lojistiği, bilinen lojistik tanımından öte operasyon karmaşıklığıyla ünlüdür. Malzeme envanterinin verimli takibi, düşük maliyet ile malzeme temini, temin edilen malzemelerin adaletli dağıtımı gibi özel zorluklar, eşsiz ve karmaşık özellikler nedeniyle çok sıkı zaman kısıtları altında, birden çok farklı aktörün koordineli hareketini gerektirmektedir. Doğal afetlere ve karmaşık acillere maruz kalan savunmasız topluluklar için herhangi bir yardım çalışmasında kilit rol oynamaktadır. Bu sebeple çalışmalarda ki asıl amaç doğru olan insani yardım malzemesini, doğru kişilere, doğru miktarda, doğru nitelikte, doğru zamanda ve doğru olan yerde ulaştırabilmektir (Kaynak ve Tuğer, 2014: 432; Cotes and Cantillo, 2018: 1; Wisetjindawat, 2014: 413; Zary, 2014: 537; Tanyaş vd., 2013: 5).

3.2.Acil Lojistik

Acil lojistik afet sonrası kurtarma operasyonlarının vazgeçilmez bir bileşenidir ve afetler sonrası, insani yardım malzemelerini, iyileştirme çalışmalarını ve ilk anda afetin etkilerini etkin ve etkili bir şekilde hafifletilmesi için anahtar kavramdır. Acil lojistik hayati öneme sahip, kolayca çözölemeyen birçok zorlu hususu da beraberinde getirmektedir. Tüm bunların yanı sıra acil lojistik tanımı belirsizliğini korumaktadır. Acil durumlarda tedarik ve dağıtımın zamanlamasını kontrol etmek mümkün olmamakta ve kaynak yönetimi zorlu konular arasında yer almaya devam etmektedir (Sheu, 2007: 655-656; Liu vd., 2017: 262).

3.3.Afet Lojistiği

Afet öncesi etkin bir planlama ve bilgi sistemiyle, afet sonrası beliren acil talebin karşılanması, elzem bilginin, temel ihtiyaçların, ekipmanların ulaştırılması, gerekli insani yardımın, ihtiyaç sahiplerine hızlı ve zamanında gerçekleşmesi için insan ve kaynak lojistiğinin etkin ve verimli bir şekilde yönetimidir. Lojistik faaliyetler en az operasyon kadar önemlidir. Afet alanında iyileştirme, yardım faaliyetlerinde etkililik (kalite), cevap verme (zaman) ve verimlilik (maliyet) olmak üzere 4 performans boyutu üzerinde önemli etkilere sahiptir. Yardımların toplanıp, afet bölgesine ulaştırılmasından, afetzedeye son teslimatına kadar lojistik yardım operasyonlarında başrolü çekmektedir ve afet yönetiminin can damarıdır ki etkin bir afet yönetim sisteminin temelini oluşturmaktadır (Charles, 2016: 58; Yıldırım, 2015: 3; Börühan vd., 2012: 1; Tanyaş vd., 2013: 1; Eygü ve Karabacak, 2017: 634) .

Afet lojistik, ihtiyaç duyanların (malzeme, personel, bilgi, ekipman), zamanında, yerinde, gereken miktarda, kullanılabilir durumda, uygun şekilde sağlanması halidir (Bulat, 2014: 84-85) .

AFAD (2014: 45-92) sözlüğüne göre afet lojistiği; (İng. disaster logistics) afet ve acil durumlardan etkilenen bölgelere ve insanlara yardım malzemeleri ile diğer malzeme ve ekipmanların depolanması ve ulaştırılması olayı. İnsani yardım lojistiği (İng. humanitarian logistics) ise afet ve acil durumlardan etkilenen bölgelere ve insanlara yardım malzemeleri ile diğer malzeme ve ekipmanların depolanması ve teslimatıdır

Afet lojistiği ve insani yardım lojistiği terimleri eş anlamdadır (Tanyaş vd., 2013: 1). Dolayısıyla, afet Lojistiği (disater logistics) kavramı literatürde insani yardım lojistiği (humanitarian logistics) olarak da geçmektedir (Ersoy vd., 2016: 101). Bununla birlikte ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde, afet lojistiği kavramı, ilk bilgiyi alma, talebi ulaştırma, haberleşmeyi sağlama, depo işleri veya envanter sevkiyatı sağlama gibi faaliyetleri olay öncesinde, sırasında ve sonrasında etkili ve hızlıca gerçekleştirme işidir.

Hakeza acil lojistik kavramında da tüm bu belirtilen kritik büküm noktalar ek olarak acil anlarda acil şekilde gerçekleştirilmesi vurgulanmaktadır.

İnsani yardım lojistiği/ insani lojistik ve acil lojistik kavramları acil durumlarda, savaş, ihtilal gibi karmaşık acillerde devreye giren ve sosyo ekonomik durumu düşük olan toplumlara da her türlü yardımı yapmaya hazır olan sistemleri ifade etmektedir.

3.3.1. Afet Lojistiği Çalışmaları ve Önemi

EM-DAT 2015 verilerine göre, nüfus artışı, kentleşmeye olan dünyaca yönelim ve nüfusun bu şekilde potansiyel risk haline dönüşmesi, arazi kullanımı ve ekosistem farklılaşması sonucu doğal afetlerin oranı ve etkisi geçtiğimiz on yıllarda mahiyetli bir artış kaydetmiştir. 1980'den 2015'e kadar dünya çapında 11.495 doğal afet vuku bulmuş ve 1990 yılından bu yana yalnızca depremlerde 700.000'den fazla kişi ölmüştür. 6 milyardan fazla kişi etkilenmiş, 135 milyondan fazla kişi ise evsiz kalmıştır. Vuku bulan tüm bu afetlerde 2,5 milyondan fazla kişi ölmüş ve 2,71 trilyon ABD Doları değerinde hasar bildirilmiştir. Son yıllardaki büyük afetler arasında Güney Asya'daki tsunami (2004); ABD'de Katrina Kasırgası (2005); Pakistan depremleri (2005), Java (Endonezya, 2006) ve Japonya (2011) olarak kaydedilmiştir. Afetlerin ani doğası ve etki boyutunu tahmin etmenin zorluğu göz önüne alındığında, kaçınmak veya saklamak söz konusu değil iken en azından açlığı önleyecek, insan haklarına uygun yeterli hazırlık ve iyileştirme çalışmalarını lojistik anlamda aşamalı olarak güvence altına alınmalı ve hızlı yanıt ile hissedilen etkileri azaltılmalıdır (Tofighi vd., 2016: 239; Noham and Tzur, 2017: 1064; Rukundo vd., 2014: 314).

Afetler, antropojenik (doğada insanoğlunun neden olduğu etkiler) ve ya doğal nedenler ile oluşması, insanların etkileneceği gerçeğini değiştirmemektedir. Afetler mağdurlarına yardım etmek için insani ve maddi kaynakları belirlemek, envanter oluşturmak, taşımak, iyileştirmek ve doğru bir şekilde izlemek lojistik faaliyetleri içeren önemli olağandışı durumlardır. Etkili bir yanıt ile sosyal, ekonomik ve çevresel etkilerin azaltılmaktadır. Olaya hızlı tepki ise en kritik endişe kaynağı olarak kabul görmektedir. Bu tabloya ek olarak durdurulamayan şehirleşme, hassas altyapıya bağımlılık, terörizm, iklim değişikliği, hayvan ve insan hastalıkları gibi faktörlerle alakalı risklerin birikimi, insanların ve malların dünyadaki hareketliliğinin artması karşımıza çeşitli afet tarzları çıkarmakta ve bahsi geçen endişe kaynağını güçlendirmektedir. Tüm bu sayılan nedenler sonucu oluşacak olan mağdurlara hızlı rahatlamayı sağlamak adına ekipman ve insani malzemenin ulaştırılması için lojistik kullanıma ihtiyaç duymakta olduğu öğrenilen gerçekliktir (Berkoune vd., 2012: 23; Chang vd., 2014: 2947).

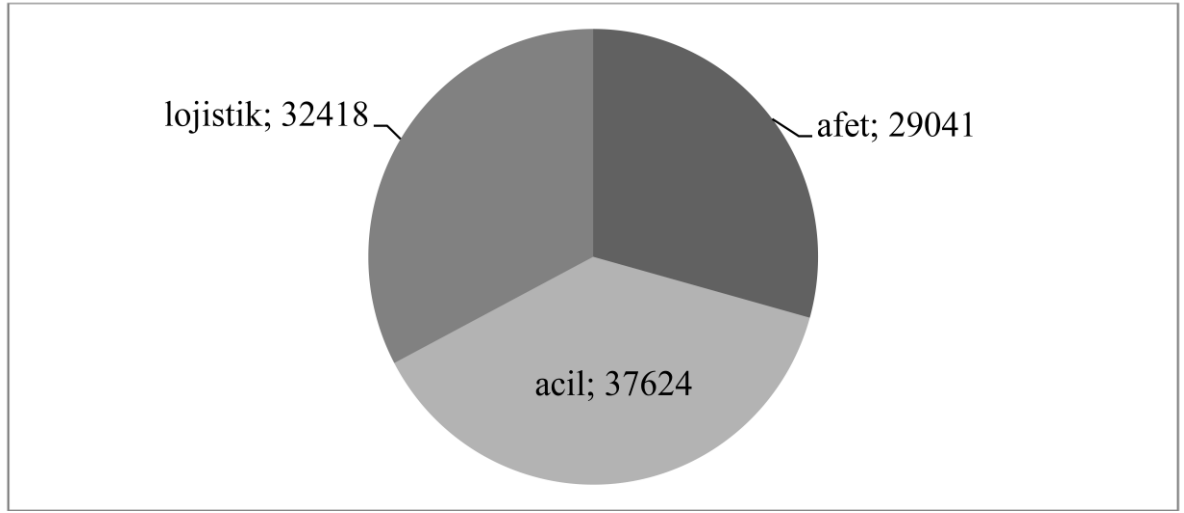
Afet yönetiminin 4 temel fonksiyonu (Karatop, 2016: 90):

1.İstihbarat ve Planlama,

2. Operasyon,
3. Lojistik,
4. Mali ve İdari İşlerdir.

Şekil 3’de afet ve acil durumlar alanında var olan çalışma yüzdeleri arasında hatırı sayılır seviyeye ulaşmış olan lojistik kavramının önemi gözler önüne serilmiştir (Özaydın, 2011:33).

Şekil 3.1. Acil, Afet, Lojistik Anahtar Kelimelerinin Tüm Veri Tabanlarındaki Dağılımı



Kaynak: Özaydın 2011: 33

İnsanların acısını en hızlı şekilde dindirmeyi hedefleyen insani yardım operasyonunda yaşanan aksaklıkların önüne geçilmesi önemlidir. Bu aksaklıkların önüne geçilmesi, başarılı bir afet lojistiği ile mümkün olmaktadır (Yıldırım, 2015: 68).

Acil lojistik, kusurlu bilgilerin bir sonucu olarak etkilenen insanları farklı şekillerde etkileyebilir. Etkilenen insanların fiziksel ve psikolojik kırılganlığı en aza indirilebilir (He and Liu, 2015: 191-192).

Acil yardım malzemelerinin ve acil yardım görevlilerinin afet bölgesine nakli ile ilgili yerlerde faaliyetlerini sürdürülmesini sağlayacak hizmetleri ifade etmektedir. Bu hizmetlerin başında acil yardım depolarının belirlenmesi, afet bölgelerine gönderilen hizmetlerin yönetimi, geçici depoların oluşturulması, ilgili depolardan düzenli ve

dengeli olarak dağıtılması, stok kontrol ve kayıt mekanizmasının işletilmesi ve kriz merkezleri ile haberleşme yer almaktadır (Kalaycıoğlu, 2008: 20).

Etkilenen bölgelerdeki yüksek hizmet seviyelerinin korunması, gerekenden daha büyük lojistik harcamalar gerektirebilir. Öte yandan, nüfus üzerindeki etkileri dikkate alınmadan lojistik maliyetlerin en aza indirilmesi refahlarını olumsuz yönde etkileyebilir. Lojistik gayretin ve hizmet seviyesinin en iyi kombinasyonunu belirlemek ancak her iki hususun da doğru bir şekilde ölçülmesiyle mümkün olmaktadır. Bu durum ise afet lojistiği faaliyetlerinin zorlu süreçleri arasında yer almaktadır (Veras vd., 2013: 261).

Lojistik faaliyetlere yapılan harcamalar ileriye dönük afet sonrası dönemde yapılacak olan daha büyük harcamaların ve ekonomik yıkımların önünü almaktadır. Ayrıca çevik lojistik sistemleriyle de önceden tahmin edilmesi zor olan ortamlarda, talep edilen malzemelerin, afetzedelere teslim edilmesine kadar olan hedeflenen sürenin sıfır olacak şekilde lojistik faaliyetlere entegre edilmesi gerekir. Ha keza bu uygulamalarda afet lojistiği faaliyetlerinin önemini işaret etmektedir (Gözaydın ve Can, 2013: 17-28; Genç, 2010: 162).

Afet Yönetiminde lojistik biriminin sorumlulukları (Börühan vd., 2012: 2-3) :

1. Afet planlarına uygun olarak bölge için gerekli miktarda afet malzemesinin stoklanması ve stoklanması için gerekli ambarlar,
2. Afet malzemelerinin periyodik bakımlarını yapılması,
3. Afet planlarına uygun olarak bölge için ihtiyaç tespiti sonucu gerekli miktarda malzeme bulunmadığı durumlarda kritik stok düzeyinin altına düşülmemesi için afet malzemesini tedarik edilmesi,
4. Afet anında oluşabilecek acil ihtiyaçların temin edilebilmesi için bölgede yer alan tedarikçi firmaların tespiti ve portföyün oluşturulmasını sağlanması,
5. Afet planlarına uygun ve ihtiyacı karşılayacak ulaştırma kapasitesinin tespit ve teminin sağlanması, araçların yeterli olmaması halinde afet malzemelerinin sevkiyatını sağlamak üzere bölgedeki nakliye firmalarının tespitinin yapılması;
6. Olası bir afet durumunda araç yükleme planları ile bölge yol haritası ve yol bilgileri hazırlanması;
7. Afet bölgesinden alınan ihtiyaç tespiti listeleri doğrultusunda afet malzemeleri ve ekipman alana sevk edilmesi;

8. Afet müdahalesinin sona erdirilmesinin ardından toplama bakım ve onarım ekibinin oluşturulmasını ve bakıma ihtiyacı olan malzemelerin bakımının yapılmasının sağlanması, bakıma ihtiyacı olmayanların depolara sevk edilmesi, ekonomik ömrünü doldurmuş veya kullanılamayacak durumda olanların ise gerekli prosedürleri yerine getirmek suretiyle satışı ve/veya imhasının gerçekleştirilmesi;

9. Afet sonrası, afete hazırlık ve müdahale birimiyle koordineli olarak yapılan planların işleyişini ve uygulanabilirliğinin tespit edilmesi, değerlendirilmesi, raporlanması ve sorumluluk alanında bulunan ve lojistik sorumluluğu olan yerel afet müdahale ve Lojistik Merkezlerinin lojistik kapasitelerinin geliştirilmesinin desteklenmesi;

10. Lojistik faaliyetler arasındaki ve dolayısıyla bu takım çalışmasının içinde bulunan kişiler arasındaki eşgüdümün sağlanması, bilgi ve koordinasyon eksikliği nedeniyle birçok organizasyon ve yardım kuruluşunun aynı yardım malzemeleri için sebepsiz yere rekabet içine girerek, çabalarının gereksiz yere harcamasına engel olunmasıdır.

Afet sonrası tepki, çok yüksek dikkat gerektirir. İlk olarak öncelikli temin edilecek, elzem öğelerin seçimi, sınıflandırılması ve koordinasyon eksikliğinde sorun haline dönüşmektedir. Bu anlamda, lojistik operasyon bölümünün taktik hedefleri devreye girmeli ve basit terim halinde "git" işlevini sahaya sürmelidir. Bu aşamada ekipman, personel veya hizmetler için arzu edilen herhangi bir liste afete müdahale operasyonlarını desteklemek adına temel öğedir ve bu aşamada kaynak yönetimi en önemli konu olarak kendini hissettirir. Düzgün planlanmış, iyi organize edilmiş lojistik işleyişi, yarış arabası sürücüsü ve pist ekibi arasındaki senkronizasyonu andırmalıdır. Bu hususta öğrenilen geçerlilik ise kaynakların, hükümet yetkilileri ya da sivil toplum kuruluşları tarafından dağıtılması ile çok elzem olan kaynak yönetimi hususunda ciddi verimsizlik gözlenmesidir. Tüm bu iş ve işlemlerden daha sonra elbette ki lojistik değerlendirme gerektirmektedir (Kanjia and Patel, 2015: 74; Jaslow, 2006: 203).

Acil müdahale alanı, acil yardım merkezleri bulmak ve bunlara etkilenen nüfusa ulaşmak için uygun potansiyel tahsis etmekle yükümlüdür. Etkili bir acil müdahale sistemi, en az gecikme süresince (tedariklerin varış yerine ulaşması için geçen süre) acil müdahale malzemelerini derhal etkilenen alanlara dağıtan bir sistemdir. Afet

yönetiminde ki karşılığı, güvenilirlik, hayat kurtarmak ve kayıpların önlenmesi şeklinde, tercüme edilebilir (Edrissi vd., 2013: 261-270).

3.3.2. Afet Lojistiği Yönetim Faaliyetleri

Afet yönetiminin her aşamasını etkileyen önemli faaliyetlerden biri de afet lojistik faaliyetleridir. Afetlerden maddi ve manevi anlamda en az zararla çıkabilmek, etkin bir afet ve lojistik yönetim sistemine bağlıdır. Afet lojistik sisteminin etkin olarak yönetilmesi, afet zararları en az düzeye indirilmesini ve afet bölgelerine daha hızlı cevabı sağlayabilecektir. Literatürde afet lojistiği konularında yeterli çalışma olmadığı görülmektedir. Çalışmalar incelendiği zaman genel anlamda depo yeri seçimi, afet lojistik planı belirleme, yardım malzemelerinin dengeli dağıtımı gibi konular göze çarpmaktadır (Topal, 2016: 1016-1021).

Afet Lojistiği faaliyetleri 3 aşamada şu şekilde belirlenmiştir (Pektaş, 2012: 10-11) :

1. Afet öncesi hazırlık,
 - a. Planlama
 - b. Satın alma
2. Afet müdahale süreci,
 - a. Nakliye yönetimi
 - b. Depo yönetimi
3. Müdahale sonrası lojistik faaliyetler
 - a. Raporlama
 - b. İnsan kaynaklarının geliştirilmesi.

Afet anında ise lojistik destek üç safhada icra edilmektedir (Gümüşbuğa, 2012: 12):

1. Eldeki kaynaklar afet bölgesine doğru harekete geçirilir ve ihtiyaç duyulan kaynakların teminine başlanır.
2. Temin edilen kaynaklar afet bölgesi dışından afet bölgesine uzun mesafe taşımacılığı ile getirilir.

3. Afet bölgesine gelen kaynaklar, afet bölgesi içinde ihtiyaç sahiplerine ulaştırılır

Afet lojistiği yönetimi (Jahre vd., 2015: 18-19):

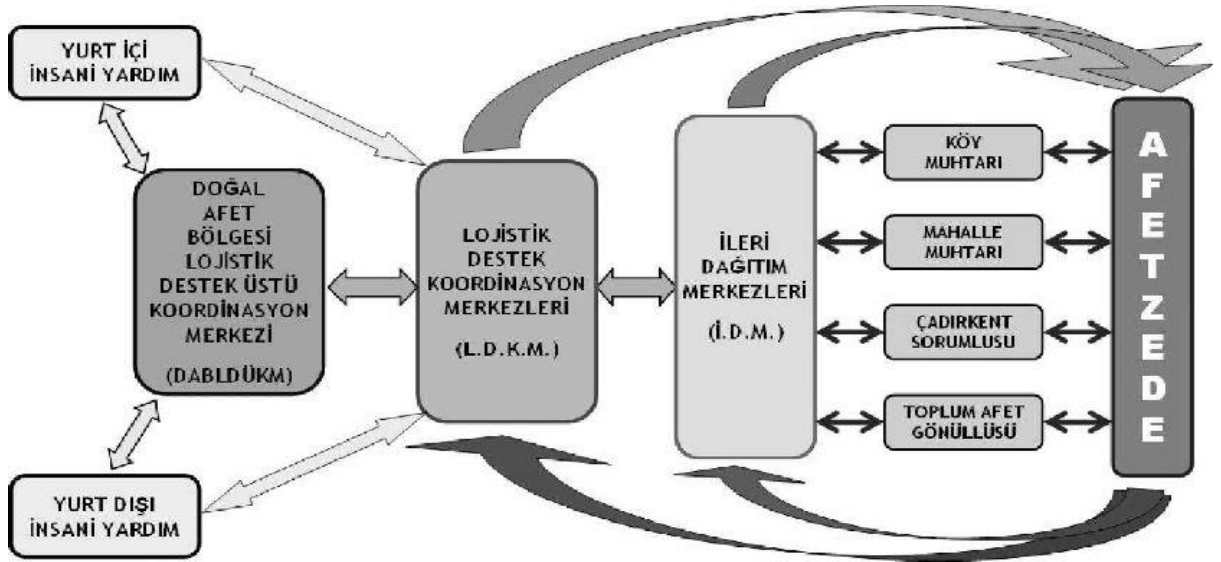
1. Eldeki kaynaklar afet bölgesine doğru harekete geçirilmesi ve ihtiyaç duyulan kaynakların temini.

2. Temin edilen kaynakların afet bölgesi dışından afet bölgesine uzun mesafe taşımacılığı ile getirilmesi.

3. Afet bölgesine gelen kaynakların afet bölgesi içinde ihtiyaç sahiplerine ulaştırılması

Afetlerde lojistik faaliyetlerinin sistem işleyişini tablo 3.1’ de vermektedir:

Tablo 3.1. Lojistik Sistemin İşleyişi



Kaynak: İzmir Valiliği, 2010: 19 aktaran da Selami ışık 2013: 47

Afetlerin hırçın doğası, afetzedelere kritik malzemelerin tesliminde kişilere ve kuruluşlara önemli zorluklar çıkarmaktadır. Afet anında lojistik anlamda yaşanması muhtemel bu zorlukların başlıcaları (Holguín-Veras vd., 2007, 2012b aktaran Veras vd, 2014: 86-87) :

1. Lojistik teknik faaliyetlerini düzenleyen sosyal ağlar ciddi şekilde bozulmuş veya yok olmuş olabilir;

2. Aynı zamanda lojistik sosyo-teknik süreci ekarte eden altyapı ve iletişim sistemleri hasar almış ve verimli çalışmıyor olabilir;

3. Altyapı şartların da çok fazla belirsizlik oluşabilir;
4. Kritik malzemelerin büyük ve ağır hacimli makinalar taşınmalıdır ancak ulaşım sıkıntısı olabilir;
5. Can ve değer kayıplarına hızlı tepki göstermek ve önlemek adına iyi bir zaman baskısı olacaktır;
6. Talep edilen ihtiyaç tanımlanması, tanımlanan malzemelerin ulaştırılması gereken bölge ve envanterde istenen malzemelerin olup olmadığı konularına tam bir belirsizlik hâkim olabilir/ olacaktır;
7. Yerel liderlerin, bölge halkının ve özel sektörün etkili tepkiyi düzenleme yeteneği afet, büyüklüğü ve sonuçlarından etkilenmiş olabilir;
8. Araçlar, malzemeler ve kritik yerel varlıkların çoğu işlev dışı kalmış olabilir ve ilk yardım operasyonlarının başlamasını engelleyebilir;
9. Afet, alanında ihtiyaç fazlası bağışlar oluşturmakta ve bu birikme diğer önemli görevlerden alıkoyacağı için müdahaleyi çok karmaşık hale getirebilir.

Afetler sonrası acı çeken insanlarda yeterli rahatlamanın hissinin oluşturulması, kıt zaman sebebiyle çok kritik bir süreci ifade etmektedir. İyi organize edilmemişse, ulaşım çok zaman alacağından, yardım malzemelerinin konumlanması, tahsisi ve dağıtımı acil durumlarda kabul edilemez derece de geç ve çok pahalı olabilir. Bu nedenle ilgili kararları, afet öncesi lojistik faaliyetler esnasında, stratejik yerlerde kritik yardım malzemelerinin konumlandırılması ve yardım öğelerinin etkili bir şekilde dağıtılması çok önemlidir (Sahebjamnia vd., 2017: 14; İvgin, 2013: 107).

Afet lojistiği faaliyetleri kapsamında gerçekleşen tüm çalışmalara, uzun süreli planlanan düzenli yardımlar için tasarlanmış olan, Küre (Sphere) projesi göz önünde bulundurulmalı ve saptanan minimum standartlar ile belirlenen değerlere, maddi ve manevi zarar görmüş olan insanların giyim, mutfak ve temizlik gereçleri ve ilaç gibi diğer temel ihtiyaçları da eklenmelidir (Veras vd., 2012: 498).

Faaliyetler arasında sayılan tüm bu önemli olgular belirtilen kaynaklardan uyarlayarak Tablo 3.2’de görülen halini vermişlerdir.

Tablo 3.2. Afet Zaman Çizelgesine Göre Evreler ve Faaliyetler

Zaman	Afet Öncesi	Afet	Afet Sonrası
Evreler	Zarar Azaltma ve Hazırlık	Müdahale	İyileşme
Faaliyetler	<ul style="list-style-type: none">*Kıymetlendirme-Risk Fasktörleri-Zarar Görebilirlik/Hassasiyet*Planlama-Politika geliştirme-Altyapı-Kapasite geliştirme-Kaynakları ön konumlandırma*Eğitim/Öğretim	<ul style="list-style-type: none">*Kurtarma Operasyonları:<ul style="list-style-type: none">-İlk safhaTedavi,yiyecek,korunma-İkinci safhaBarınmaGıda tedarik zinciri kurulması*Lojistik Safhalar:<ul style="list-style-type: none">-Harekete geçirme ve temin-Uzun mesafe taşımacılığı-Son nokta (Last mile)	<ul style="list-style-type: none">*Enkaz kaldırma*Altyapının yeniden inşası*Toplulukların yeniden oluşturulması*Aşağıdakilerin etkilerinin ölçümü:<ul style="list-style-type: none">-Altyapı-Planlama-Müdahale*Uzun ve kısa dönemlerde,<ul style="list-style-type: none">-Alınan dersler-Planlama ve müdahale için geri besleme

Kaynak: (Health and Humanitarian Logistics Center [web], 2012) aktaran Gümüşbuğa 2012: 13

Tablodan da anlaşılacağı üzere, afet yönetimi evrelerinde afet lojistiği faaliyetleri büyük yer kaplamaktadır. Afet öncesinde kaynakların ön konumlandırılması, afetler sırasında tedavi, yiyecek, korunma, barınma, gıda yardımının sağlanması, başlı başına ise tamamen lojistik safhayı içeren harekete geçirme ve temin, uzun mesafe taşımacılığı ve ulaştırma iken afet sonrasında ise enkaz kaldırma, altyapı inşası, müdahale için geri besleme gibi önemli faaliyetlerde yer alarak aslında afet yönetimi kavramında birinci kalem olma özelliği taşımaktadır.

Tablo 3.3. Afet Lojistiği Faaliyet Tablosu

<i>Afetlere Hazırlık Sürecinde</i>	<i>Afete Müdahale Esnasında</i>	<i>Afet Müdahale Sonrasında</i>
Planlama Satın Alma Nakliye Yönetimi Depo ve Stok Yönetimi Standardizasyon Raporlama Eğitim	Olayın Ön Değerlendirilmesi Lojistik Operasyon Planının Yapılması Lojistik Operasyon Planının Uygulamaya Konulması İzleme, Değerlendirme ve Raporlama	Planlama, Uygulama, Ekip ve Ekipman Sevki Malzeme Toplama Bakım ve Onarım Ambalajlama Depolara Sevk İzleme, Değerlendirme ve Raporlama, Faaliyet Sonu Değerlendirme

Kaynak: <https://www.acilafet.org>, (29.05.2014) aktaran Yaprak 2015

Afet lojistik faaliyetlerini dört başlık halinde incelenmektedir (Whybark , 2007: 228-235) :

3.3.2.1.Edinme

Etkin stok yönetimi, yeterli müşteri hizmetleri seviyesini garanti ederken, toplam stok seviyelerini düşürebilir ve böylece, seyahat mesafeleri düştükçe, stok maliyetlerinin düşürülmesine ve sipariş toplama operasyonlarının verimliliğinin artırılmasına neden olabilir (Fichtinger vd., 2015: 718).

İhtiyacı olanlara yardım malzemesi almak zor olabilirken, insani yardım kuruluşları en çok kısa vadeli acil durum yardımlarıyla bilinir. Daha iyi tahmin ve planlama, malların depolanmasını, aşırı stoklanmasını ve sona ermesini azaltır, bu da zaman tasarrufu sağlar, maliyetleri düşürür, hasta sonuçlarını iyileştirir ve bakım sağlar ve hatta hayat kurtarır. Dahası, genel olarak bağışçılara ve kamuya karşı hesap verebilirliği kolaylaştırır (Laan vd., 2016: 114).

Felaketten kurtulma döneminde, normal tedarikçilerden barınağa dağıtılacak mallar olmayabilir veya hasarlı trafik ağı nedeniyle teslimatlar mümkün olmayabilir. Bu nedenle, mağdurların ihtiyaçlarını karşılamak için daha fazla masrafa neden olacak diğer tedarikçilerden acil siparişler gerekebilir (Özgüven ve Özbay, 2013: 185-186).

3.3.2.2. Depolama

Afet mağdurlarına yardım sağlamak için kaynakların lojistik olarak yerleştirilmesi ve bu faaliyetlerin uygun şekilde planlanması, maruz kaldığı ıstırabın azaltılması açısından kritik öneme sahiptir (Espíndola vd., 2018: 978).

Afetten kurtulma yönetimi için farklı hazırlık şekilleri arasında, önceden yerleştirilmiş depoda stokun önceden satın alınmasının, insani yardım tedarik zincirlerinin etkinliğini en üst düzeye çıkarmak için en iyi olduğu düşünülmektedir (Roh vd., 2013: 103).

1950'lerden beri, doğal ve insan kaynaklı afetlerin sayısı katlanarak artarken tesis yeri seçimleri ve malzeme deposu oluşturma sorunu lojistik alanın da başa çıkmak için tercih edilen bir yaklaşım haline almaktadır. Ayrıca afet öncesin ve sonrasın da dağıtım merkezlerinin, depoların, barınakların bulunduğu yerler, enkaz kaldırma alanları ve tıbbi merkezler dağıtım merkezlerinin, sığınma evlerinin, sağlık merkezlerinin ve diğer yerlerin konumlarını da tesis konumuna uygun seçilmesi önemli hususlar arasındadır (Boonmee vd., 2017: 485-486).

Yardım malzemelerinin stok kontrolü esnasında yardım malzemeleri türüyle, bölgesel olarak afet türlerinin yoğunluğunun göz önüne alınması, hem ekonomik hem de etkin bir hazırlık için daha uygun olacaktır. Geçmiş dönemlerdeki talepler dikkate alınmak suretiyle yapılacak stok kontrolüyle, depolarda fazla veya eksik stok bulundurmanın da önüne büyük oranda geçilecektir (Yaprak, 2015: 189-190).

Acil müdahale ve devam eden operasyonlar için ortak bir ön hazırlık yapılmasının, global depo ağının genişletilmesine ve maliyet ve tepki süresinin azaltılmasına olanak sağladığını göstermektedir (Jahre vd., 2016: 57).

Dünya çapında stratejik noktalarda önceden konuşlandırılmış depolar ile bazı insani yardım kuruluşları nispeten kısa süreli ve yeterli rahatlamayı sunmak ve afetzedelere sığınma ve yardım sağlamak için kapasite geliştirme konuları üzerine mesai harcamaktadır. İnsani yardım operasyonlarını tetikleyen afetler ve insani krizlerin sayısı sürekli artmakta ve talepte ani değişikliğe neden olabilmektedir. Bu durum, bölgede gelecekte vuku bulacak sıkıntıları ve sekonder olarak gelişebilecek aksaklıkları oluşturabileceğinden mevcut talep ve olası gelişmeler göz önüne alınarak entegre bir

tehcir ve dağıtım planlaması yaklaşımı gerekmektedir (Roh vd., 2015: 616; Rottkemper vd., 2012: 98).

Bu anlamda önem arz eden depoların konumlarıdır. Depo yeri seçimlerinde ise genel olarak kullanılan şartlar; şu şekilde belirlenmektedir: (Kalaycıoğlu, 2008: 20) :

1. Karayollarına, demiryollarına, hava yollarına ve limanlara yakınlığı
2. Yeterli park, manevra, yükleme, boşaltma alanı
3. Gıda ve tıbbi malzemeler için soğuk ambar, yükleme araçları ve benzeri ekipmanların temin edilebileceği yerlere yakınlığı
4. Afet bölgesinde; dağıtım depolarının yardım çalışmalarının yürütüldüğü alanlara yakınlığı
5. Sağlık kurularına yakınlığı

Bu konu hususun da bahsi geçen yeni yaklaşımlar ise büyük depolara malzeme envanteri oluşturmaktan ziyade malzemelerin taşınabilir geçici depolarda saklanması olarak getirilmektedir. Bu anlamda kullanılan geçici depolar ise bu amaca uygun hazırlanan konteynerlerdir. Afet zamanlarında sıfıncı dakikadan itibaren lojistik ağı kurulması ve sonrasında ise yer devasa alanları kaplamadan ortadan kalkması sebebiyle cazip bulunmaktadır. Konteyner depolama sistemlerinden sağlanacak olan yararlar ise şu şekilde sıralanmaktadır (Arslan ve Ertem, 2015: 275).

1. Olay sahasına depo formatında kolaylıkla taşınabiliyor olması ve olay sahasının tehlikeli olması halinde güvenli bölgeye tahliyesinin kolay olması,
2. Üst üste depolanması sayesinde daha az yer kaplaması ve paletler üzerinde yığılması sayesinde tek tip malzemeleri bir arada tutulma imkânının olması,
3. Toplam giderlerin daha düşük olması nedeniyle konteynerde malzeme temini daha az maliyet anlamına gelmesi,
4. Konteynerler, afet sırasında içleri boşaltıldıktan sonra afetzedelere kalacak yer imkânı sağlayabilecek olması ile tercih edilmektedir.

Afet öncesinde uygun yerde ve miktarlarda önceden malzeme konumlandırılmak, talep noktalarına verimli bir şekilde dağıtmak, afet lojistik ağına yardımcı olur. Bununla birlikte, uzun süre depoda bekleyen ve genellikle çabuk bozulan mallarda afet meydana getirebilir. Bu nedenle, en iyi yer tahsisi ve dağıtım planını belirlemek ve afet öncesinde stoklanabilir çabuk bozulan malların yenilenmesi için en iyi düzenleyici politikanın geliştirilmek elzemdir (Malek vd., 2016: 201).

3.3.2.3.Ulaştırma

Acil durum malzemesinin makul bir şekilde sevk edilmesi ve taşınması, acil durum lojistiğinin en önemli sorunlarından biridir (Wang vd., 2018: 208).

Ulaşım insancıl tedarik zincirlerinde kritik bir paya sahiptir. İnsancıl tedarik zincirleri ise etkili bir afet kurtarma operasyonlarında merkezi bir rol oynamaktadır. Bu sarmal döngü içerisinde, ulaştırma hususu personel işlemleri sonrasında insani yardım kuruluşları için operasyon sırasında filo yönetimi kavramını da içine alarak ikinci en yüksek maliyet olarak kaydedilmiştir. Bu alan da çalışma sürdüren dört büyük kuruluş, Uluslararası İnsani Teşkilat Örgütü (IHO), Uluslararası Kızıl Haç Komitesi, Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Derneği, Dünya Gıda Programı ve Dünya Vizyonu Uluslararası (WVI) şeklinde bilinmektedir. Kâr beklentileri olmamakla birlikte, faaliyetleri finanse eden bağışçılar, belirsiz talebi temsil eden lehdarlar ve çalışmaları kamuya açıklayan raporlama yoluyla uluslararası topluluk olmak üzere üç ayrı gruba karşı sorumlu tutulmaktadır (Martinez vd., 2011: 404-406; Baharmand vd., 2017: 549).

Afet lojistiği faaliyetleri arasında müdahale, hükümet (yerel, bölgesel, ulusal veya yabancı), hükümet dışı (STK), askeri veya özel sektör çalışanları, sorumlu kuruluşlar tarafından önceden konuşlandırılmış envanter ile süreci hızlandırarak gerçekleştirilir. Tüm bu insani yardım faaliyetleri esnasında amaç kesinlikle kâr sağlamak değildir; aksine ilk an müdahalesi için kuruluşlar, büyük ölçekli ve/veya acil krizler için farklı stok merkezlerini kullanarak, ihtiyaçları karşılamak için daha fazla nakliye masrafı eklemektedir. Genellikle, ilk itme tepkisi ile ilk birkaç günü geçirmek amaçlamakta ve ardından afetzedelerin ihtiyaçları ölçüsünde stratejik tedarikçilerden yenilenmeye gidilmektedir. Bu sebeple ilk itme, denizyolu nadiren kullanılmakta, kara yolu ise çok daha iyi geçiş süresi sunduğu durumlar hariç genellikle hava yoluyla taşınmaktadır (Acimovic and Goentzel, 2016: 11-12 Gutjahr and Nolz, 2016: 352).

3.3.2.4.Dağıtım

Afet yardım malzemelerinin yönetimi veya başka bir deyişle insani yardım tedarik zincirinin en önemli sorunlarından biri farklı zorlukları tanımlamak ve yapılandırmaktır. Afetlerin çoğundan ölü ve mülk kayıpların da kaçınmak mümkün değilken; azalma, afet yardım malzemelerin verimli bir şekilde dağıtılması ile

sağlanabilmektedir. Bu anlamda kastedilen malzemeler, acil durumlarda kritik olan personel, ilaç ve gıda anlamına gelebilir (Sahebi vd., 2017: 241; Tal vd., 2011: 1177).

Dağıtım faaliyeti konusunda önem arz eden konular arasında ihtiyaç değerlendirmesi yer almaktadır. Afetin ilk evrelerinde daha da zorlayıcı olan bu husus, ihtiyaç analizleri sonrası, doğru ihtiyaçların değerlendirilmesi ve yardım malzemelerini dağıtmanın yararını maksimize etmek için çok önemlidir. Bu anlamda, arz ve talep belirsizliği, deneyimlere göre malların hızlıca yanlış dağıtımı, kaynak yetersizliği nedeniyle erteleme vakaları, yanlış malzemelerin teslimine harcanan kaynaklar, araçların yol, güzergâh ve filolarda yaşadığı belirsizlikler, sürücülerin güvenliği gibi konular hemen hemen her organizasyonda görüşülen konular olarak vurgulanmıştır (Torre, 2012: 88-94).

Afet lojistiğinde, etkilenen bir nüfusa acil malzeme dağıtımı, en temel faaliyettir. Müdahale çalışmaları sırasında ise yardım malzemelerinin dağıtımı ve yaralı kişilerin tahliye edilmesi elzem olan operasyon faaliyeti olarak gözlenir. Bu anlamda sağlık, gıda, barınak, su ve sanitasyon gibi temel yardım maddeleride dağıtım etkinliği ve tepki hızı için çok önemlidir. Gereksinim duyulan yardım malzemelerinin dağıtımı uzun soluklu bir süreç olacağı muhtemeldir. Bu uzun soluklu yardımların sağlanması için ticari lojistik alanında kullanılan yanal aktarma kararları acil nitelikleri sebebi ile çalışmalar sırasında mümkün olan en kısa sürede malzeme teminin de alternatif yollar sağlayacaktır. Yanal nakliye kavramı, yardım dağıtım merkezleri elde ki stoklar ile derhal gereksinimini karşılayamayacakları zamanlarda kendi aralarında, yardım malzemeleri alışverişi yaparak kullanılması şeklinde ifade edilmektedir. Envanter sistemi içerisindeki yanal aktarma, aynı kademeli depolama alanlarının arasındaki bir stok hareketidir. Bununla birlikte, yanal aktarma, dikkatle yönetilmezse stok seviyesinin daha da tutarsızlığına katkıda bulunabilir (Baskaya vd., 2017: 50-51; Özdamar ve Demir, 2012: 591; Mulyono and Ishida, 2014: 1388; Liberatore vd, 2014: 3).

İnsani yardım kuruluşları son zamanlarda dikkatlerini ve kaynaklarını tedarik zincirlerine yoğunlaşmış olmalarına rağmen yardımları daha verimli dağıtılması için gerekli kaynaklardan ve araçlardan yoksun durumdadırlar (Agostinho, 2013: 206).

3.4.Afet Lojistiği Operasyon Konuları

İlk olarak afet lojistiği operasyon konusu olarak geçici iskân (yer seçimi ve barınma malzemeleri, çadır, battaniye, sıcak yemek, içme suyu vb. temini) problemi karşımıza çıkmaktadır.

Bahsi geçen geçici iskân konusu, içerik olarak barınma, giyinme, beslenme, su gibi temel ihtiyaçlarının karşılandığı alanları ifade etmektedir. Kısa süreli olarak, hayatın devamı için (ilk sıcak yemek temini, içme su, vb.) sağlanması gereken faaliyetler çadır kent ve benzeri alanlarda ilk 3 aylık süreyi tariflerken, gerçek geçici iskân kavramı 6 aydan 2 yıla kadar olan zamanı işaret etmektedir. Uzun tarihlerden bahsedilen geçici iskân alanlarının taşınması gereken bazı özellikler ise şu şekildedir (Özdemir, 2002: 13-22) :

1. Zemin (çamur, bataklık, sıvılaşma mevcut olan vb. olmamalı)
2. Morfolojik (eğim derecesi % 2-4 den büyük olmamalı)
3. Klimatik (çok soğuk, aşırı sıcak, rüzgâr, ısı değişim anomalilikleri)
4. Hidrografik(sel, taşkın ihtimali)
5. Drenaj (sağnak suyu, atık su birikimi önlenmeli)
6. Yeraltı suyu (tuvalete en az 30 metre uzakta olmalı)
7. Toprak (kazıya elverişli ve çadır kent kurulumunda kolaylık sağlamalı)
8. Bitki örtüsü (yağış miktarı nem, sıcaklık)
9. Alanın kullanım özelliği (çadır kent, mutfak, çamaşırhane, su deposu, vb.)
10. Altyapı (su, elektrik, kanalizasyon, yol)

Sphere İnsani Yardım Sözleşmesi ve Afet Yardımlarında Asgari Standartlar, afet yardımlarının etkinliğinin ve sayışım sorumluluğunun artırılmasını amaçlayan önemli bir uluslararası inisiyatifte, dünyada ilk defa afetten etkilenen insanların insani yardımdan neyi beklemeye hakları olduğunu belirlemektedir. İnsani Yardım Sözleşmesi, uluslararası insani prensipler ve koşullar, insan hakları sözleşmesi, Mülteci Kanunu ve Kızıl Haç ile STK yürütme yasasına dayanır. İnsani Yardım Sözleşmesi, insani eylemi yöneten temel ilkeleri açıklamakta ve halkların korunma ve yardım alma haklarını savunmaktadır. Sözleşmeyi, beş temel bölümde asgari standartlar izlemektedir (Maral Vd., 2015: 3):

- 1)Su Temini,
- 2)Beslenme,
- 3)Gıda Yardımı,
- 4)Barınak ve Yerleşim Yeri Planlama
- 5)Sağlık Hizmetleri

Kuşkusuz afet lojistiğinin ve bünyesinde gerçekleşen insani yardım operasyonlarının en kritik soru işaretlerinden biri gerekli olan insani yardım malzemeleridir. Bu malzemeleri farklı kaynaklar listelemektedir. Pan Amerikan Sağlık Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü, ihtiyaç duyulan malzemeleri ve ekipmanları kapsamlı kalem halinde şu şekilde sunmaktadır (Nikbakhsh and Farahani, 2011: 303) :

- 1.Gıda
- 2.Su ve sıhhi ürünler
- 3.Çevresel sağlık ekipmanları ve eşyaları (örneğin su arıtma ekipmanları ve eşyaları)
- 4.Tıp (genel farmasötik ürünler ve olası salgın hastalık vakalarında çok özel farmasötik ürünler dâhil)
- 5.Sağlık hizmetlerini desteklemek için kullanılan sağlık kitleri ve malzemeleri
- 6.Saha hastaneleri
- 7.Giysi ve battaniyeler
- 8.Bebekler ve çocuklar (örneğin, anlık süt, çocuk bezi, formül ve oyuncaklar)
- 9.Sığınma evleri ve geçici barınma tesisleri (örneğin, çadırlar)
- 10.Elektrik enerji üretim için donatım
- 11.Yakıt (örneğin kömür, gaz veya yağ)
- 12.Saha mutfak ekipmanları ve mutfak gereçleri
- 13.Temizlik malzemeleri
- 14.Tarımsal ürünler ve hayvancılık
- 15.Tehlikeli maddelerin taşınması için özel ekipman
- 16.İletişim aracı
- 17.Yangın söndürme ekipmanı
- 18.Çöp çıkarılmış ekipman ve araçlar
- 19.İş makinaları ve araçları

Afetten önce, önleme ve tahliye ile ilgili önlemler için lojistik destek gereklidir. Afetlerin birçoğu tıbbi sorunlar, sığınma problemleri, temiz içme suyu gibi büyük miktarlarda kaynak talebi ile sonuçlanır. Afetlerin öngörülemeyen doğası, herhangi bir afet sonrası afet sonuçlarını azaltabilmek için zaman ve maliyet açısından kritik başarı faktörleri ortaya çıkarmaktadır. Bu faktörler ise (Yadav and Barve, 2015: 213-216) :

1. Risk ve ihtiyaç değerlendirmesi
2. Satın alma ve bağış yönetimi
3. Diğer yardım kuruluşları ile koordinasyon ve işbirliği
4. Kurumların ve insanların kapasite geliştirme
5. Güçlü bilgi ve iletişim teknolojisi
6. Afete dayanıklı altyapı ve ulaşım tesisleri
7. Acil durum yardım sistemi için stratejik planlama
8. Çevik afet lojistiği tedarik zinciri
9. Hükümet politikaları ve organizasyon yapısı
10. İyileştirilmiş öngörü ve erken uyarı sistemi
11. Envanter yönetimi
12. Hazırlık ve müdahale uygulamalarında sürekli iyileştirme yazarlar tarafında

bu şekilde belirtilmiştir.

En göze çarpan geçici iskân, insani yardım malzemelerinin listelenmesi, yardım malzemelerinin sağlanmasında dünyaca izlenen yöntemler ve başarı üzerine belirlenen kritik faktörlere bakılmasının ardından, operasyon konularını daha kapsamlı alt başlıklar halinde incelenecektir.

3.4.1. Sıhhi Sorunlar ve Bulaşıcı Hastalıklar

Afet alanında sağlanan sağlık hizmetinin gövdesini oluşturan sahra ve/veya acil durum hastaneleri, afet ve savaşlarda, hasta ve yaralıları, sağlık ekipmanları kullanarak acil sağlık hizmetlerini verebilen yaşam kurtarıcı birimlerdir. Önceden hazırlanmış demonte baraka veya konteyner, depolarda hazır bekletilen kurulmamış çadır paketleri afet alanında hastane oluşturmakta kullanılır. Belli aralıklarla kontrol edilerek güncellenmiş ilaç ve medikal malzemeler, jeneratör sandıkları, önceden saptanıp görev tanımları belirlenmiş ve tatbikatlara katılımı sağlanmış tecrübeli sağlık personeli hizmet sağlık hizmetini sağlamaktadır (Yalbaz, 2008: 37).

Sağlık sistemleri, acil durumlarda kentin nüfusunu korumak, hastalıkları önlenmek ve yayılmasını engellemek için gerekli kritik önlemleri günü-gününe almalıdır. Bu sistemler halk sağlığını korumak için yardımcı olacak; kronik ve akut sağlık sorunlarının tedavisinde altyapı ve pratik sağlayacak bir paket olmalıdır. Sağlık hizmetleri şu pratikleri içerir; sanitasyon, epidemiyolojik gözetim, aşı ve sağlık hizmetlerinin provizyonu ve eğitim (Dincer, 2016: 19).

Bahsi geçen sağlık hizmetleri ile olağanüstü durumlarda gerçekleşen sağlık hizmetleri karşılaştırması Tablo 3.4’de görülmektedir.

Tablo 3.4. Rutin ve Acil Hizmetlerin Yerine Getirilmesi Esnasında Mevcut Şartların Mukayesesi

Rutin Acil Hizmetlerde Durum	Olağanüstü Acil Hizmetlerde Durum
Müdahale ekipleri tanıdık simalarla beraber çalışmaktadırlar.	Ekipler hiç tanımadıkları simalarla çalışmak durumundadırlar.
Birbirine benzer acil durumlara müdahale edilir, uygulanan prosedürler bellidir.	Ekipler daha önce karşılaşmadıkları tarzda görevler ve prosedürlerle karşı karşıya kalırlar.
Genelde kurum içi koordinasyon yeterlidir.	Kurum içi ve kurumlararası koordinasyon şarttır.
Yollar, telefonlar ve tesisler çalışır vaziyettedir.	Yollar kullanılamaz halde veya tıkalı, telefonlar kullanılamaz halde veya kullanım kapasitesinin üzerinde yoğun, tesisler ise zarar görmüş durumda olabilir.
Haberleşme frekansları telsiz kullanımı için yeterli durumdadır.	Telsiz frekansları genelde kapasitenin üstünde bir yoğunluğa sahiptir.
Haberleşme genelde kurum içidir.	Kurumlararası haber ve bilgi paylaşımı zorunludur.
Haberleşmede herkesin bildiği yerel acil durum terminolojisi kullanılır.	Daha değişik bir terminoloji kullanan insanlarla iletişim kurulmak zorundadır.
Genelde sadece yerel basın yayın organlarıyla iletişim yeterlidir.	Ulusal-uluslar arası kalabalık bir basın yayın ordusuyla beraber çalışmak durumunda kalınır.
Yönetim yapısı kullanılan kaynakları koordine etmekte genelde yeterlidir.	Kaynaklar genelde yönetim kapasitesinden çok daha fazladır.

Kaynak: Yılmaz 2013: 11

Akut başlangıçlı deprem, kasırga gibi doğal afetlerin, direkt post-disaster döneminde oluşan hastalık ve ölümler, travmatik yaraların kontamine olması nedeniyle deri ve yumuşak doku enfeksiyonları, çoğu zaman tetanoz, viral üst solunum yolu enfeksiyonları, influenza, tüberküloz ve pnömoni gibi akut solunum yolu enfeksiyonları şeklinde kendini göstermektedir. Bu evre geri bırakıldığında, kapalı, kötü havalandırılmış ortamlar, kalabalık sığınma evleri salgınların sebepleri arasında yer alırken, bu tabloda en önemli sebepler kitlesel yer değiştirme, uygun olmayan yaşam koşulları, yetersiz beslenmedir. Salgınlara zemin hazırlayan sebepler ise enfeksiyon etkeninin alanda var olması, ekolojik değişiklik, nüfus hareketliliği, kalabalık yaşam, alt yapı sorunları, birincil sağlık hizmetlerinde duraklama olarak tespit edilmiştir. Bu amaca uygun olarak risk etkenlerine maruz kalmayı ve sağlık sonuçlarına duyarlılığı azaltarak (toplu aşılama) veya önlenemeyen sağlık sonuçlarına, iyileştirici bakım uygulayarak sağlanmalıdır(Garbern, 2016: 351; Uçku, 2001: 650-651; Checchi vd., 2017: 2297).

Bu tür tablolara önlem olarak, Sphere projesi (2011) kapsamında hijyen sağlanması için her yaştan erkek, kadın ve çocuk öncelik hijyeni maddeleri ile ilgili bilgi almalıdır. Bunun yanı sıra, su kapları (kova), banyo ve çamaşır sabunları ve menstrual hijyen malzemelerinden oluşan asgari hijyen malzeme paketleri temin edilmelidir. Her konut birimi için, iki adet 10-20 litrelik su haznesi sağlanmalı; biri nakliye, diğeri de depolamaya uygun olmalıdır. Banyo için sabun (250 mg) ve bir çamaşır yıkama maddesi (200 mg) ve ayrıca kadınlar için kabul edilebilir menstrüel hijyen malzemeleri her ay düzenlenmelidir. Hijyen ürünlerinin tanındık değilse, güvenli ve etkin kullanımı için toplum üyeleri eğitilmelidir. Dağıtılan hijyen materyalinin kullanımı ve memnuniyeti dağıtımdan sonra düzenli olarak izlenmeli ve geri bildirim aldıktan sonra gerekli düzenlemeler yapılmalıdır (Ersel, 2015: 28).

Sağlık sistemlerini salgın hastalık tehdidi dışında, afet zamanlarında, zorlayan bir diğer önemli konu ise bulaşıcı olmayan hastalıklar ve bu hastalığa sahip kişilerin afet sonrası bakım stratejilerinin geliştirilmesi ihtiyacıdır.

Artan bulaşıcı olmayan hastalık yükü ve dünyadaki doğal afet sıklığı, afet sonrası dolaylı ölüm ve morbidite riskini azaltmak için stratejiler uygulamaya acil ihtiyaç duyuldu. Afet sonrasında, daha da kötüleşmesi ya da ölüm olasılığı en yüksek olan kişiler, kanser, kardiyovasküler rahatsızlıklar, diyabet, böbrek hastalıkları ve

solunum yolu hastalıkları geçirenlerdir. Doğal afet sonrası, tüm toplum etkilenirken, yaşlı insanlar ve özellikle kardiyovasküler hastalık, diyabet ve kanser gibi hastalar özellikle savunmasız olarak görülmektedir (Mak, 2017: 162-164). Afetler sonrası kalp hastalığı, inme, kanser, diyabet ve kronik akciğer hastalığı da dâhil olmak üzere insanların için güvenli suya erişimin sağlanması öncelik olmalıdır. Bir sonraki öncelikler sırayla iletişim, sağlık, işgücü, arz, güç, ekipman, fiziksel yapı, hizmetler, yönetişim, önleme ve finans ile ilgili stratejiler olmalıdır. Bununla birlikte, tüm azaltma stratejilerinin birbiriyle ilişkili olduğunu anlamak ve birlikte bu soruna yönelik teorik bir temel sağlamak için hayati önem taşımaktadır (Ryan vd., 2018: 223-238).

Bu tablo beraberinde ilaç temini konusunu gün yüzüne çıkaracaktır ki ilaç temini konusu baş edilemediğinde afet zararlarını katlayan etken halini alma potansiyeli taşımaktadır.

Afet yönetim planlarının geliştirilmesi, sağlık hizmeti sunucuları ve tedarikçileri için çok önemlidir. Birçok ilaç türü hayat kurtarmak için kritik öneme sahiptir. Bu nedenle, sağlık hizmeti sunucularına, afet durumunda ihtiyaç duyulan ilaç stoklarını taşımak için baskı uygulanmaktadır. Bu envanterlerin bazıları çok pahalıdır ve genellikle kan ve ilaçlar kısa bir raf ömrüne sahiptir. Bu envanterlerin yönetilmesine yardımcı olabilecek politikaları belirlemek, zamanında afetlere müdahale etmek ve böylece hayatları ve paradan tasarruf ederek afet bilançosunu küçültmek için çok önemlidir (Roni vd., 2016: 126).

İlaç tedarik zincirindeki zayıf yönetim uygulamaları, kritik sağlık malzemeleri tedarikinde önemli eksikliklere ve verimsizliklere yol açmaktadır. İlaç envanteri, talep tatmini, belirsizliğini ve tıbbi sarf malzemelerinin yetersizliklerini önlemek açısından önemlidir ki birden fazla tedarik noktası gerektirmektedir. İlaç tedarik zincirindeki eksiklikler hastaların yaşamlarını doğrudan etkiler, bu yüzden kaçınılmalıdır. İlaç tedarik zincirlerini benzersiz kılan şey, sıfır öncü zaman, sıfır sabit maliyetli sipariş, tedarik bozulması, madde ikamesi ve hizmet seviyelerinin önemi gibi özelliklerin bir kümesi şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Afet dönemlerinde uyuşturucu eksikliğinin etkisi özellikle enkaz kurtarma çalışmaları sonrası önem arz etmektedir (Saedi vd., 2016: 108-119; Mete ve Zabinsky, 2010: 77).

Sıhhi sorunlar ve bulaşıcı hastalık problemine afet lojistiği açısından bakıldığında şu maddelerden bahsetmek isabetli olacaktır:

1. Sağlık hizmet sağlayıcıları acil hizmet durumlarına uyumu sağlayan sistemler geliştirmeli ve uygulamalı, olay öncesi olağanüstü durumlara has lojistik stratejiler belirlemeli,

2. Sahra ve/veya acil durum saha hastaneleri kurulumu, işletimi, donanımı, personeli ve personel eğitimleri konularına hassasiyet ile yaklaşılmalı, tüm bu hazırlık çalışmaları sonrası olay intikal süresini en aza indirmek esasına uygun lojistik yaklaşımları planlamalı

3. Salgın hastalıklar ve salgın etkeni ile mücadele, akut hastalıklara afet sonrası yaklaşımlar, ilaç, aşı, uyuşturucu özellik ihtiva eden maddelerin, sağlık malzeme ve ekipmanların temini konularında talebin belirlenmesi ve talep teminin sağlama konularına özel afet lojistiği politikaları geliştirilmeli

4. Sağlık açısından tehlike arz eden afet sonrası kalabalık barınma evleri, alt yapı sorunları ve getirdiği tehlikeli içme suları, yoğun nüfus hareketliliği gibi afete özel konular hakkında lojistik destek planları hazırlanmalıdır.

3.4.2. Beslenme ve İçme Suyu Temini

Beslenme, insanın büyüme, gelişme, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli olan besin öğelerini yeterli miktarlarda alıp vücudunda kullanmasıdır. Yenebilen bitki ve hayvan dokuları “besin” olarak tanımlanır. Ekmek, yumurta, portakal vb. besine örnektir. Besinler; protein, karbonhidrat, yağ, vitaminler ve mineraller gibi organik ve inorganik öğelerden oluşmuştur. Bu öğelere “besin öğeleri” denir. (Halk Sağlığı genel müdürlüğü, Toplumun beslenmede bilinçlendirmesi, 2002: 5).

Ulusal Beslenme Hizmet Grubunun sorumluluğu Kızılay Teşkilat Tüzüğü’nün 8’inci maddesi hükmü gereğince Kızılay’a verilmiştir. (TAMP, 2013: 64)

Acil müdahalenin ana hedeflerinden biri, afetzedelerin hayatta kalması için kritik olan içme suyu sağlamak olduğunu veriler, bulaşıcı ishalin, yılda 1,7 milyon ölümün (yıllık tüm ölümlerin% 3,1’i) kötü su kalitesinden, sanitasyondan ve hijyenden kaynaklandığını göstererek kanıtlamıştır. Bu anlamda yerinde bir arıtma sistemi, şişelenmiş suyu taşımaktan daha sürdürülebilir bir çözüm olarak görülürken; su miktarı ve kalitesi, su kaynaklı hastalıkları önlemede kritik nokta olarak görülmektedir. İnsani yardım eylemleri de büyük oranda acil durumlarda suya bağlı hastalıklar, kirli su

kaynaklarının kişisel ve ev hijyenin de ki muhtemel etkileri ve güvenli içme suyuna erişimin ciddi bulaşma ve altyapıya erişim eksikliği nedeniyle zorlanmasına dayanmakta ve su genellikle çözülmüş inorganik maddeler, organikler ve patojenler dâhil olmak üzere çeşitli türler tarafından kontamine olmaktadır ve güvenli suya ulaşmak için arıtma teknolojilerinden yararlanılmaktadır Bu yöntemler, fiziksel tedaviyi içeren yöntemler (Biyogaz filtresi, Basınç filtresi, vb.), Kimyasal madde kullanan yöntemler (klorlama, kombine pıhtılaştırıcı-dezenfekte tozu, vb.) , termal veya ışık bazlı yöntemler (kaynamak, ısıl pastörizasyon, UV dezenfeksiyonu, güneş distilasyonu) , entegre tedaviyi içeren yöntemler, membran bazlı su teknolojileri, mikrofiltrasyon, ters osmoz vb. bir çok yöntem kullanılmaktadır. Afet sonrası, arıtma yöntemini belirlemek basitçe hallolmazken, değişken koşullara uygun çözümü benimsemek pratik değildir. Önemli etkenler ise mevcut enerji, düşük maliyetler, kullanımı kolay, sürdürülebilirlik, bakım ve bakım hizmetlerinin bağımsızlığı, acil durumun özellikleri, kaynak su kalitesi ve arıtma sistemlerinin teknik yönlerine bağlıdır (Dorea, 2012: 6175- 6176; Loo vd., 2012: 3125-3141; Varbanets vd., 2009: 246) .

Afet anlarında, acil beslenme gereksinimi genellikle akut, büyük ölçekli ve karmaşık belirleyicilere sahiptir. Daha önemlisi, son zamanlardaki birçok değişikliğe rağmen, gıda yardımı, dünya genelinde insani yardım yanıtının en büyük kategorisi olması ve insani gıda yardım teslimatlarının büyük kısmının karmaşık acil durumlarında yapılmasıdır (Webb, 2014: 40; Maxwell, 2011: 535).

Doğal afetler sırasında veya sonrasında, afete maruz bölgede bulunan gıdaların mikrobiyolojik ve diğer ajanlarla kontamine olması sonucu güvenilirliğini kaybetmektedir. Afetin kaçınılmaz sekonder kazası olan bu durum toplulukları tehdit eden ishal, hepatit A / E, tifo ateşi, kolera ve dizanteri etkeni ihtiva eden gıdaların tüketimi sonucu hastalıkların ortaya çıkma riski olarak görülmektedir. Gıda güvenliği risklerine hazırlanma (yiyecek ve su depolama), gıda yetersizliği, güvensiz gıda (yiyeceklerin incelenmesi, su ve mutfak hijyeni, ambalajlı yiyecek yardımı ve geçici pişirme imkânlarının sağlanması, gıda bağlı salgınları tanımlama ve yanıt, topluluk eğitimi) çalışmaları gerçekleştirildiği takdirde kaza tablolarının engellenmesi kuvvetli ihtimaldir. Gıda güvenliği anlamında termoelektrik buzdolapları yeni çözümler ortaya çıkıyor; daha düşük verime rağmen elektrik şebekesinin düzenli çalışması halinde verim alınacaktır. Ayrıca termoelektrik buzdolapları herhangi bir konumda kullanılabilir ve

zaman zaman taşınması gereken geçici tesisler, bazı insani kamplar için tipik koşullar ve toksik veya yanıcı soğutucu akışkanların kullanılmasını önlemek için yararlı olmaktadır (Gupta, 2017: 427-434; Enescu vd., 2017: 134).

Yüzey suyu kaynakları, genellikle, yardım kuruluşları tarafından, tedavi için ham su sağlamak ve yerinden edilmiş insanlara veya mültecilere arzı sağlamak için kullanılır (Clarke and Steele, 2009: 64).

Gecikmeli müdahaleler can kaybı, sağlık ve varlıklarla sonuçlanabilir ve diğer olumsuz yan etkilere neden olabilir. Beslenme faydaları en genç alıcılar için ve özellikle gebe kadınlar ve küçük çocuklar için, beslenme müdahalelerine fizyolojik ve bilişsel tepkinin en iyi olduğu gelişimsel pencerenin basit biyolojik nedeni için en yüksektir (Lentz and Barrett, 2013: 159-161).

Taşıma ve depolama dâhil olmak üzere lojistik aşama, üzerinde yapılan birçok işlem ve içerdiği gıda ürününün kalitesi ve güvenliği ile ilgili riskler nedeniyle bir gıda paketinin yaşam döngüsünde önemli bir aşamadır (Vanderroost, 2017: 18).

Gıda güvensizliği, beslenme açısından yeterli, güvenli gıdaların sınırlı veya belirsiz kullanılabilirliği veya bir kişinin kişisel olarak kabul edilebilir gıdaları sosyal açıdan kabul edilebilir şekillerde edinmemesi şeklinde tanımlanmaktadır (Mohan vd., 2013: 248).

5 yıldan kısa bir sürede üç defa uluslararası gıda fiyatlarındaki artışa sahip olmak, modern tarihte eşi benzeri görülmemiş ve politika yapıcıların ulusal ve global gıda güvenliği sonuçlarına verdikleri dikkati haklı kılmaktadır (Anderson, 2012: 157).

Gıda yardımları, diğer alanlardan bağımsız olarak yalnızca ihtiyaç sahipleri orijine alınarak dağıtılmalı ve belirli gruplar (çocuklar, yaşlılar, engelliler, emziren anneler, mülteciler ve ülke içinde yerinden olmuş kişiler) toplumun daha savunmasız üyeleri olarak kabul edilmeli, ihtiyaçları değerlendirilmeli ve yardımların verilme aşaması özel olarak düşünülmelidir (Pothawala, 2015: 35).

3.4.3. Yer Seçimi ve Barınma Hizmetleri

Acil Barınma (İng. Emergency Sheltering); bir acil durum ortaya çıktıktan sonraki safhada afetten etkilenen kişilerin hayatlarını devam ettirebilmeleri için en temel barınma ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Örneğin afetten zarar/hasar görmemiş spor salonları, yurtlar gibi toplu barınma alanları, çadırlar vb.(AFAD, 2014: 42).

Geçici barınakların yeri, tahliye faaliyetlerine hazırlık olarak konu edilen, özel bir tesis yeri analizi göstergesidir. Tahliye işlemleri, stok ön konumlandırma ve yardım dağıtımı ile alakalıdır. Geçici barınakların yeri kararları kritik bir rol oynamaktadır ve yardım faaliyetlerinin verimini etkilemektedir. Geçici barınmanın yeri, doğrudan bir afet esnasında ve sonrasında afet bölgelerinde yaşayan ve yaralananlara yardım etmeye odaklanmaktadır. Geçici barınak yerinin doğrudan amacı, afet esnasında ve sonrasında, afetzedelere yardım etmeye odaklanmaktır (Çelik, 2017: 257-263).

İnsanların ihtiyaçlar hiyerarşisinin en üst diliminde yer alan barınma sorununa odaklı işlemler afet lojistiği yönetimi sırasında ki en sorunlu süreçlerden biridir (Şengün, 2007: 9).

Afetlerden hemen sonra yaşanan en temel sorunların başında insanların barınma yerleri ihtiyacının karşılanması gelmektedir. Hem kalacak yerlerini, hem de eşyalarını kaybeden insanların bununla ilgili yaşadıkları şok ve içine düştükleri zor durum acilen hazırlanacak geçici barınma yerleri ile çözümlenmelidir.

Afet büyük çapta meydana gelmiş ve barınma ihtiyacı fazla ise barınma sorunu çadırlarla çözümlenebilir. Bununla birlikte, hava şartlarına karşı fazla dayanıklı olmayan bu barınakların kullanılabilme süreleri sınırlıdır. Afet sonrasında geçici barınaklara yerleştirilen afetzedelerin ihtiyaçlarının da belirli bir zaman dilimi süresince karşılanması gerekmektedir. Yukarıda belirtilen hususların yanında salgın hastalıkların engellenmesi için de, barınma sorununun kısa bir süre içerisinde halledilmesi gerekir. Altyapının afetten olumsuz etkileneceği hususu dikkate alınırsa, koruyucu sağlık hizmetlerinin ancak nispeten düzenli bir yerleşimle sağlanabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Afet yönetimi ve müdahalesi alanında faaliyet gösteren organizasyonlar için de benzer şekilde lojistik yeteneği yüksek performans için anahtar bir faktör olarak değerlendirilebilir (Erel, 2016: 21-38).

Dolayısı ile barınak sağlanması, yerleşim alanı seçimi ve fiziksel planlamanın amacı, bireylerin, ailelerin ve toplulukların güvenli, huzurlu ve rahat yaşam alanlarına sahip olabilmeleri için gerekli fiziksel ve sosyal koşulları temin etmektir. Aynı zamanda bu süreç içinde insanların mümkün olduğu kadar başkalarına ihtiyaç duymadan, kendi işlerini kendileri yapabilecek hale gelmelerine yardımcı olabilmektir (Şahin, 2017: 24).

Sphere İnsani Yardım Sözleşmesi ve Afet Yardımlarında Asgari Standartları ile belirlenen, kalıcı barınmaya geçiş öncesinde, toplu barınma alanı kurulacak bölgenin, yer seçimi ve altyapı standartları şu şekilde olmalıdır (Maral vd., 2015:3) :

1. Afetzedeler için seçilecek alanı yerleşim alanlarına mümkün olduğu kadar yakın olmalıdır.
2. Seçilen yer yeterli sayıda insanı barındırmak için uygun olmalıdır.
3. Çadır kentin kurulması düşünülen alan, yerleşime uygun olmalı ve insanların güven ve huzuruna katkıda bulunmalıdır.
4. Hizmetlerin ve iç ulaşımın etkin ve verimli bir şekilde gerçekleşmesini sağlamalıdır.
5. Yerleşim çevreye en az zarar verecek şekilde planlanmalıdır.
6. Ağır vasıtaların her türlü hava şartlarında ulaşabileceği bir yol olmalı, eğer bir yol inşa etmek gerekiyorsa, toprak ve arazi tipi buna uygun olmalı, halkın oturduğu yerlere hafif vasıtalar ulaşabilmelidir.
7. Uygun olan yerlerde, mevcut sosyal ve ekonomik tesislere yakın olmalıdır.
8. Yeterli su olmalıdır. (İçmek, yemek pişirmek, sağlıklı koşullarda temizlenmek için)
9. Yağmur mevsiminde birikmesi beklenen yağmur suyu havzasından en az 3 m. Yukarıda olmalıdır.
10. Toprağın cinsi kazıya ve suyu geçirmeye uygun olmalıdır.
11. Yerleşim alanında halkı ve hayvanları etkileyecek endemik (bölgesel) hastalıklar, durgun su ve sel ve toprak kayması olasılığı olmamalı ve aktif yanardağa yakın olmamalıdır.
12. Çadır kentlerin kurulacağı alanlar, elektrik, su ve kanalizasyonun, şehir şebekesine bağlanmaya elverişli bölgelerinde olmalıdır.
13. Çadır kentlerin eğimleri maksimum %7'yi geçmemeli, tercihen %2 ile %4 arasında olmalı, drenajı sağlamalıdır.
14. Çadır kent kurulacak bölgenin zemin etüdü yapılmalıdır.
15. Tespit edilen bölgeler mümkünse hazine arazisi olmalıdır.
16. Seçilen alanın, tarımsal alan olmamasına dikkat edilmelidir.

3.4.4. Koordinasyon Sorunları ve Takım Performansı

Acil duruma müdahale için hazırlanan ekipler, afet sonrasında etkin müdahale sisteminin belkemiğini oluşturur. Afet lojistik operasyonların da hızlı güven uygulaması performans üzerinde olumlu bir etkisi olduğu için güven kavramının sağlanması zincir ekiplerin kurulması için şarttır. Yardım malzemelerinin tedarik zincirindeki uzun vadeli ilişkilerin sağlığı için güven unsurlarını kilit unsur olarak vurgulanmaktadır (Tatham and Kovács, 2010: 35; Arain, 2015: 234).

Koordinasyon kavramı, afet lojistiğinde en büyük zorluklardan biridir. Afet sonrası, çeşitli kurumlar afetzedeler adına harekete geçer, koordinasyon eksikliği ise yardım operasyonlarının performansını etkiler. Üst düzey yönetim taahhüdünün eksikliği, bilginin sağlanması ve paylaşılması için uygunsuz örgütsel yapısı ve koordinasyon adına politika eksikliği önemli engellerdir ve siyasi doktrinlerden sıyrılıp başarılı bir operasyon adına koordineli çalışma sağlanmalıdır. Entegre bilgi sistemleri, zarar ve ihtiyaç değerlendirmesi, insani yardım dağıtımı için tesis temini, müdahale ve iyileştirme safhalarında araç yönlendirme gibi çeşitli uygulamalarda ihtiyaç listesinde. Bunlar, koordinasyon engellerini kaldırmak için ilk önce ele alınması gereken alanlardır. Bu anlamda kıvamında, başarılı müdahale için olası zorluklar tespit edilmeli, gerçek zamanlı veri eksikliği aşılmalı, insani kuruluşların dağılmış haline mercek tutulmalı, standarttı oluşturulmuş ekip çalışması tarzına geçilmeli, muhasebe çalışmaları iyi ve dengeli bir zemine oturtulmalı ve hızlı yanıtın önemi fark edilmeli şeklinde listelenebilmektedir. Ek olarak harita ve coğrafi bilgi sistemleri, yardım malzemeleri kadar hayati bir öneme taşır çünkü alan verilerin sağlanması adına birinci kalem ürünler arasındadır. İyileştirme evresinde ise olağan hasar değerlendirmesi, planlamanın gerçekleşmesi, enkaz tahliyesi ve geri dönüşüm çalışmalarının etkili ters lojistik sistemi ile en az maliyet ve en kısa sürede gerçekleşmesi altyapının yeniden inşasıyla alakalıdır. Afet sonrası yapılan tüm bu iş ve işlemler bölgesel yeniden kalkınmayı ve akabinde olay sonrası artan bilgi ile sonuçta daha iyi anlama, gelişmiş yönetim, adaptasyon ve/veya yaşama tutunabilme oranında artış sürdürülebilir kalkınma ve ekonomik büyümeyi getirmektedir (Özdamar ve Ertem, 2015: 52-65; Spiekermann vd., 2015: 96; Kabra vd., 2015: 128).

Uluslararası askeri kuvvetler ve insani yardım örgütleri arasında, çalışmalarına rehberlik eden ilke ve doktrinler de farklılıklar, çalışma gündemleri, biçimleri ve

rollerinin farklı olması nedeniyle, afet yardımı alanındaki sivil askeri koordinasyon alanının diğer kurumlar arası ilişkilere göre daha zor olduğunu göstermektedir. Sivil Askeri Koordinasyon terimi ile yardım görevlileri ve uluslararası askeri güçler arasındaki emeğin ve iş bölümünün sorunsuz olmasını önerilmektedir. Bu koordinasyon çalışmaları ışığında askeri güçlerin koruması altında gıda ve ilaç dağıtımı yapan insani yardım örgütleri, mülteci kampları inşa edilmesi, saha hastaneleri kurulması, acil su ve sanitasyon sağlaması sırasında da askeri güçlere yardım etmeli fikri daha sık zikredilir hale gelmektedir. Son yıllarda yapılan operasyonlar sırasında medya etkisi ile insani yardım örgütleri çalışanları ve askeri güçler arasındaki kesintisiz etkileşim beklentisinin arttığı gözlenmektedir (Heaslip vd., 2012: 377).

3.4.5. Kültürel Çatışmalar

Kültür kavramı ise yapısallaştırma teorisine dayanarak, üç boyutta, anlam sistemleri, davranış normları ve iktidar ilişkileri şeklinde tanımlanmakta ve kültürün değişmez olmadığı, dinamik bir yapıya sahip olduğu ve insani yardım operasyonlarında sürekli olarak üretilen ve çoğalan bir yapıya sahip olduğu söylenmektedir. Bu nedenle, belirli bir insani yardım uyarınca kültürel açıdan uygun uygulamaları belirlemek, politika yapıcılar ve yardım organizasyonlarının yöneticileri için kilit bir konudur (Rodon vd., 2012: 366-367).

Afet zamanlarında, kültür çatışması konusu, özellikle sağlık çalışanları ve hemşireler için yardım çalışmalarında olduğu kadar sonrasında da zorluklar bulundurmaktadır. Birçok ülke afet öncesi, afet anı ve afet sonrasında hemşirelerin aldığı elzem görevlerin bilincindedir. Ancak cinsiyet sorunları gibi zorluklardan dolayı birçok ülkede sıkıntı yaşanmaktadır. Halbu iken başarılı afet yanıtı için müdahale ekibi üyelerinin organize edilmiş, güncellenmiş ve anlaşılabilir planlar ışığında gerçekleşen organizasyonlara bağlıdır. Bahsi geçen hususta Taşkiran gerçekleştirmiş olduğu çalışmada ‘ ‘ Hemşirelerin çoğunluğunun resmi görev dışında afet durumu ile karşılaşmadıkları ve afetle ilgili herhangi bir aktivitede görev almadıkları, en fazla afet sonrasında rollerinin olduğunu düşündükleri ‘ ‘ tespit etmiştir fakat ilk yardım ve temel yaşam desteği, sahada triajı, enfeksiyon kontrolü, çoklu travmalarda müdahale, post – travmatik durumlarda bireylere psikolojik yaklaşım gibi bir çok önemli görevde hemşireler ihtiyaç duyulabilecektir. Afet hemşireliği eğitiminin en önemli noktası

hemşireleri beklenmedik afet durumlarının zorlukları ile karşılaşmaya hazırlamaktır (Thobaity, 2015: 163; Taşkiran, 2015: 84; Özcan, 2013: 4-15; Kalanlar, 2013: 108).

Bu konuda karşımıza çıkan bir diğer konu ise cesetler ve/ veya defin işlemleridir. Bu kavramlar içinde en kutsal şey insan canı sayıldığı için oluşan afetin büyüklüğü, kaybedilen insan canı ile eşleştirilebilmektedir (Arslan, 2016: 3).

İnsanlık onurunu korumak için kültüre uygun hareket tarzı geliştirilmelidir. Ölülerini uygun ve onurlu bir biçimde yönetmek, afet yanıtının üç temel direği arasında yer alıyor. Cesetlerle olan temas ise bu konu için ayrı bir öneme sahiptir. Ceset ile teması en aza indirmek, hijyenik ve ihtiyati tedbirlere en yüksek seviyede riayet etmeyi gerektirmektedir. 'Güvenli' mezarlar kavramı, yerel toplulukların geleneksel gömme ritüeli, cesetle temas halinde olan birçok kişinin katılımı kültürel çatışmaların sebepleri arasında ilk sıralar da yer alıyor. 26 Aralık 2004'te meydana gelen Hint Okyanusu Tsunami ve yaklaşık 220.000 kişinin ölümü, adli tecrübeye yalnızca cezai soruşturmalar amacıyla değil, aynı zamanda temel insani değerlere saygı gösterilmesini sağlamak için de ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. İnsan kalıntıları saygıyla ve haysiyetle ele alınmalıdır (Gaggioli, 2018: 184 Rodon vd., 2012: 366-367).

Ancak genel bilginin aksine, afet bölgesinden cesetlerin hızla bertaraf edilmesi acil bir öncelik değildir. Rahatsız edici ve tatsız olsa da, cesetlerin acil bir halk sağlığı riski oluşturduğuna dair bir kanıt bulunmamaktadır. Birde vücutların hızlı imhası, ailelerin sevdiklerine dair bilgiden mahrum kalmasını ve kalan aile için uzun süreli zihinsel sağlık sorunlarına neden olabilmektedir (Jobe, 2011: 2; Cordner and Ellingham, 2017: 60).

Afet zamanlarında kültür çatışması yaşanan konu başlıkları:

- 1.Sağlık müdahaleleri (mahremiyet, vb.),
- 2.Defin işlemleri ve cesetlerle temas (adet, dini ritüeller),
- 3.Beslenme sorunları (yiyecekler ile tanışıklık, damak lezzetindeki farklılaşma),
4. Bölgeye has kıyafetler ve yüklenen anlamlar,
5. Yabancı dil ve şive problemi şeklindedir.

3.4.6. Afetzedelerde Beliren Davranış Değişiklikleri ve Gönüllük Kavramının Etkisi

Bugüne kadar, artan dikkat, travmadan sonra psikolojik desteğin erken dönemlerde acıyı azaltabileceği ve travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) gibi psikolojik sorunların kronikliğini sınırladığı üzerine yoğunlaştı. Bununla birlikte, afet sonrasında yapılan müdahalelerin erişimini veya etkinliğini değerlendiren az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle, psikososyal destek sağlayan profesyonellerin, TSSB semptomları yaşayan kişileri tanımlaması, onlara yeterli takip yaptırması ve semptomlar kaybolmaması halinde tedaviye yönlendirilmesi önemlidir. (Thordardottir vd., 2018: 642-643)

Etkilenen insanlar çaresizlik, üzüntü, panik, endişe ve korku hissedebilirler. Bu bireyler akıl hastalıkları bile geliştirebilirler. Yaygın ciddi psikolojik problemler ekonomik düzeni ve kamu güvenliğini de tehdit edebilir (He and Liu, 2015: 191-192) .

Afetler sonrası, psikolojik olarak en çok etkilenen gruplar;

- 1.Afetzedeler,
- 2.Afetzede çocukları ve yakınları,
- 3.Afet bölgelerinde çalışan yardım ekipleri ve yerel idarecilerdir (Tercan, 2008: 44).

Sağlık Bakanlığı, acil psikolojik kriz için müdahale edilmesi gereken, risk altında ki grupları ise (İbiş, 2014: 49);

1. Afeti yaşayanlar,
2. Afete tanık olanlar,
3. Ölüme tanık olanlar
4. Kurtarma ekipleri şeklinde belirlemiştir.

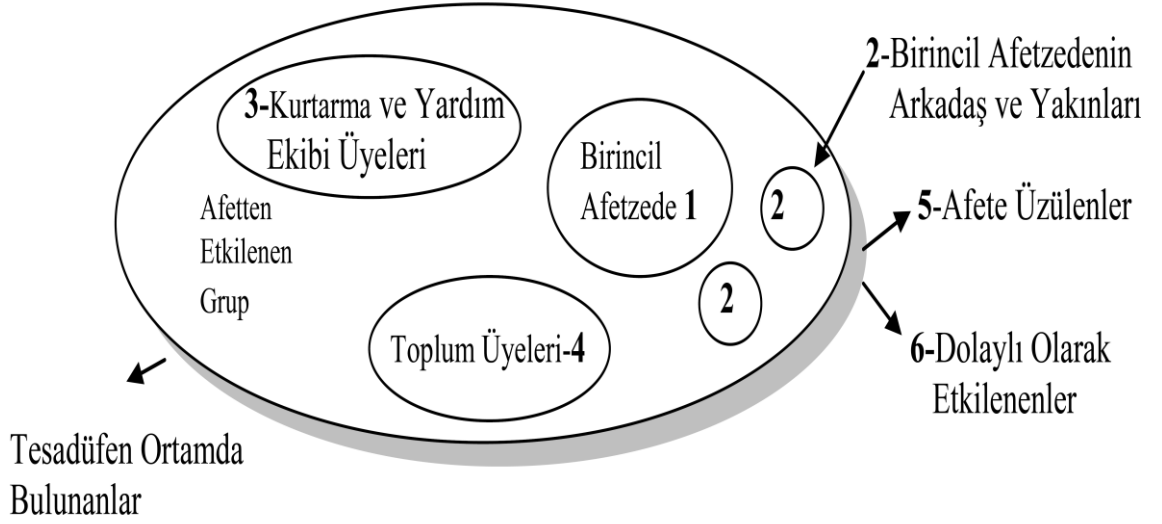
Afet sırasında yüksek risk taşıyan gruplar da (Yüksel, 2010: 25) :

1. Sakatlar ve özürlüler,
2. Anne ve/veya babasını kaybetmiş bebek ve çocuklar,
- 3.Gebe ve lohusalar,
- 4.Yalnız kalmış genç kadınlar(tecavüz ve diğer saldırılar açısından),
- 5.Yaşlılar,
- 6.Kronik hastalığı olanlar,

7.Yöre dilini bilmeyen yabancılar (turistler, göç etmişler vb.) şeklinde belirlenmiştir.

Şekil 4’ de afet sahasında etkilenen farklı gruplar gösterilmiştir.

Şekil 3.2. Afetten Etkilenen Farklı Afetzedeler



Kaynak: Ergüder, 2006 aktaran Betül bilge 2011: 101

Toplumun farklı kesimlerinin desteğinin alınması afet yönetiminin etkinliğini ve devamlılığını sağlamada kilit öneme sahiptir. Toplumun aktif katılımına olanak veren en etkili yollardan biri de gönüllülüktür (İSMEP Rehber Kitapları 5, 2014: 61).

Dünyada 1970’lerden sonra hız kazanan STK çalışmaları ülkemizde halen istenilen seviyede gelememiştir. Türkiye’de gönüllülük kavramı, 1999 Marmara Depremi’nden sonra başlamıştır. Afet sonrasında ilk aşama, aile bireyleri, komşular, iş arkadaşları gibi yakın bölgede bulunan ve “hafif” olarak tanımlanabilecek ilk kurtarma faaliyetlerini başlatan insanların yaptığı girişimlerin büyük bir yer tuttuğu, yadsınamaz bir gerçektir. “Hafif” kurtarma faaliyetleri tabiri, eğitim almamış ve afet sırasında yaralanmamış kimselerin kürek, balta gibi basit araçlarla yakınlarındaki insanları kurtarma çalışmalarını nitelendirir. Esasen afetlerin hemen sonrasında kurtarılan afetzedelerin önemli bir kısmı bu ilk aşamada kurtarılan insanlardan oluşur. Bu oran genel olarak % 80 – 90 aralığında değişir. Kanıtlar bu oranın % 97’ye kadar çıkabileceğini göstermiştir. Tüm bu kaynaklar bir ülkenin görünmeyen fakat afet

yönetimi içinde faydalanılabilecek çok değerli kaynaklarıdır (Kutluk, 2011: 72; Kaya, 2013: 44; İskender ve Erdoğan, 2007: 325-326).

Felaketlerin meydana geldiği yerleşim yerlerinde güvenlik problemlerinden istifade eden/etme düşüncesinde olan birey/bireylerin fırsat suç doğurur” anlayışı ile teşebbüs veya eyleme yönelik yaptığı davranışlar suçun oluşumunda önemli rol oynamaktadır. Suçu tetikleyen afetler birey-suç ilişkisinin nirengi noktasını oluşturmaktadır (Akkuş ve Efe, 2016: 3).

Uzmanlaşmış ve becerikli acil durum yönetim sistemlerinin aksine sıradan vatandaşlar olay yerine önce intikal eder, uzman ekiplerden daha uzun süre alanda kalır, afetzedeler için hayati rol oynayabilir ve uzman kuruluşlar için de paha biçilmez yardım sağlayabilir. Ancak iyi niyetlerinin yanı sıra ekipler için sorunlar ve zorluklar oluşturabilir. Bu anlamda oluşan acil gönüllüler yerel ihtiyaçlarını yakından tanımak ve onları karşılamak için mevcut ağları, kaynakları ve sosyal medyayı yaygın kullanımı, web tabanlı haritalama yazılımı, vatandaşların kendi acil durumlarıyla ilgili bilgileri serbestçe üretilip yaymalarına olanak sağladı. Diğer bir yandan olay yerinde vatandaşların yakınlaşmasının kaçınılmazlığı ve acil servislerin, diğer kuruluşların bu gönüllülerin katılımını planlamaları ve yönetmelerini gerekmektedir. Ayrıca bir gönüllü zarar görürse sorumlu tutulmaktan korkarak yardım kabul etmeyebilirler. Zaman, bilgi, beceri ve kaynaklarını kriz zamanlarında başkalarına yardım etmek için gönüllü olan sıradan vatandaşlar, acil durum ve felaket yönetimi için muazzam bir kaynaktır. Bu etkili yanıtları sağlamak ve çaba sarf etmekten kaçınmak için gereklidir, aynı zamanda gönüllülerin kendilerine veya başkalarına zarar verebilecek duruma düşürülmelerini önlemek için de gereklidir. Great Hanshin-Awaji Depremi'nden Kurtuluş Dergisi Büyük Hanshin-Awaji Depremi'nden sonraki 1 aylık dönemde gönüllü sayısı günde 20.000, 2 aylık toplamda 1 milyon olarak açıklamıştır (Kawata , 2018: 197; Whittaker vd., 2015: 358-368).

Afet sonrası insan davranışlarını ve hareket tarzlarını etkileyen önemli noktalar arasında akıllarda soru birikmesidir. Bu enkaz nasıl kalkacak, bizim eşyalarımız ne olacak, nasıl banyo yapacağız, bu kadar zarar ile nasıl eskisi gibi olacak, vb. zor akıl sorularına hızlı yanıtlar vermek afetzedelerin stres düzeyini düşürecek ve sorunların çözümünde katkı sağlayacaktır.

Sergilenen davranışlar arasında "gönüllü" , "maaşlı çalışan" ve "profesyonel" ayırımına değinilmesi gerekmektedir. Deneyimsiz acil durum yöneticileri, maaşlı afet çalışanı olarak çalışma ile kazandığı olgunluk ile sıkı çalışma veya yetkinliği sağlanmadığı ancak binlerce saat eğitim ve gerçek dünya afet deneyimine ile alan gönüllülerin var olduğu bilinmektedir. İstenirse hızlı bir şekilde tam gün çalışanlar olarak atılacak olsalar dahi, ödenmemiş müdahale eden kişilerin esnekliğini tercih ederler (Noone, 2017: 5).

Sosyal yardımlar geçim sıkıntısı çeken ve toplumdan dışlanma riski altında olan yoksul ve düşük gelir seviyesindeki grupların yaşamlarının koruma altına alınması hususunda devletin sorumluluğu ilkesinden doğmaktadır. Kaynağı çoğunlukla vergilerdir (Altun, 2014: 8).

3.4.7. Ev Sahibi Ülke Tutumu Ve Uluslararası Yardım Konuları

Uluslararası toplum, insan haklarının ihlal edilmesine karşı ciddi ve sistematik tepki vermediğinde, daha ciddi ahlaki sorunlar ön plana çıkmaktadır. İnsani müdahale uluslararası toplumdan manevi meşruluk kazanmak için ilkesi ile hareket edilmelidir. Şiddet içermeyen alternatifler tükenene kadar askeri müdahale yapılmamalıdır (Kim, 2003: 721-728).

Afet lojistik çalışmalarını etkileyen önemli kavramlar arasında ise kırılabilirlik terimi bulunmaktadır. Ev sahibi hükümet üstlenmiş olduğu görevleri tamamen devredemese de, sorumluluğu daha yetenekli ve / veya tarafsız olan uluslararası oluşumlara aktarmak için yasal çerçevede hükümler bulunmaktadır. Bu gelişme ise ev sahibi hükümetlerin uluslararası gerçekleşen yardım operasyonların ciddi şekilde etkilenmesine neden olmaktadır. Yardıma faaliyetlerine açık olmak, yardımların zamanında teslim edilmesini kolaylaştırırken, bu konulara karşı isteksiz tutumlar yıkıcı sonuçlar doğurmaktadır. İnsan hayatının tehlikede olduğu ve zaman kısıtının müthiş yaşandığı bu dönemlerde ev sahibi hükümetin uluslararası insani yardım operasyonları ve lojistik performansı üzerindeki var olan etkiyi tahlil etmek ciddi boyutlarda önem arz etmektedir (Dube vd., 2016: 44).

Hükümet politikaları ve Örgütsel yapının, en yüksek itici güce ve en az bağımlılık gücüne sahip olan, diğer faktörleri yönlendiren ve yorumlayıcı yapı modelinin temelini oluşturan en baskın faktör olduğunu öne sürmektedir.

3.4.8. Adalet ve Eşitlik Kavramı

Genel olarak iktisattaki en önemli konulardan biri olan adalet veya adalet, insani yardım operasyonlarında karar almada merkezi bir rol oynamaktadır Dağıtımın adil bir şekilde örgütlenmesi girişiminin ardındaki ilk motivasyon elbette ki etik olanıdır (Gutjahr and Fischer, 2018: 1).

İnsani lojistik kavramı, özellikle son araştırmalar da adaletsizlik ya da eşitlik gibi farklı maliyet dışı işlevleri, insan acısının dindirmek adına vekil önlem olarak kabul etmektedir. Adalet kavramını en üst seviyeye yükseltmek, müdahale çalışmalarını en kısa sürede gerçekleştirmek, talep edilen malzemelerin teminini en hızlı şekilde sağlamak ya da olağanüstü görülmemiş talebi teminini en kısa ve en az maliyet ile sağlamak çekici hedefler olarak görülmektedir. Ancak yoksunluk kavramı, farklı taleplerin beliren aciliyeti veya önceliklerin ikinci plana atılması belirlenen çekici hedeflere rağmen insan acısının azaltılacağını garanti edememektedir (Royero vd., 2016: 60-61).

Türkiye’de 1999 yılı Ağustos ayındaki Marmara, 1999 yılı Kasım ayındaki Düzce ve 2011 yılı Van depremlerinde yıkılan binalardaki yağma faaliyetleri, hırsızlık ve yardımların dağıtılmasındaki güvenlik zafiyeti, devletin o bölgelere arama kurtarma dışında güvenliği sağlamak için de bütçeden fazladan maddi kaynak ayırmasına neden olmuştur. Bu durum güvenlik yönetiminin de afetlere etkin müdahalede önemini daha da artırmıştır (Işık, 2013: 21).

3.4.9. Enerji ve Benzin Temini

Elektrik, tüm modern toplumların can damarıdır, ancak sürekli akışı kabul edilir. Sadece orada olduğunda günlük yaşam standartlarımızın sürekliliğine ne kadar bağımlı olduğunu anlamaya ve fark etmeye başladığımız bir elektrik kesintisinde örneğin elektrik kaybı bir su arıtma tesisinin çalışmasını durdurabilir; bu bir hastanenin çalışmasını durdurabilir ve bu dönüş, şehrin böbrek diyaliz kapasitesinin çoğunun kaybolduğu anlamına gelebilir. Ancak büyük bir olayın meydana geldiği zaman ki elektrik kaybının çok büyük etkilerini anlamaya yardımcı olacaklar (Kinn and Abbott, 2014: 238-241).

Doğal afetlerin ardından benzin temin çalışması farklı yöntemler ile gerçekleştirilmektedir. İlk aşama hangi benzin istasyonlarının jeneratörlerle çalıştığının yani hangi istasyonda elektrik enerjisine ihtiyaç duyulmayan araçlar var olduğunun tespiti. Toplu taşımacılıkta doğacak eksiklik sebebiyle yükselecek olan talebi tespit edebilen planının hazırlanması gerekmektedir. Öz sermaye ile ilgili olan petrol ürünlerine yönelik şartları da afet kavramı sonuçları ile önemli ölçüde değişebilmektedir. Benzin sıkıntısı sonucu enerji kullanılması gereken malzemelerin (Ağır iş makineleri, enkaz kurtarma araçları, demir kesme makasları, aydınlatmalar, vb.) tedarik zincirinin de oluşturdukları kesintileri birçok farklı probleme sebep olmaktadır (Li vd., 2017: 25).

Enerji erişiminin sağlanması, düşük ve orta gelirli ülkelerde, özellikle uzak ve şebekeden uzak bölgelerde yaşayan yaklaşık 3.1 milyar insan için büyük bir sorun teşkil etmektedir. Pişirme, ısıtma, aydınlatma ve güçlendirme için güvenli, uygun fiyatlı ve sürdürülebilir enerji eksikliği sektörler arası etkilere sahiptir ve özellikle karmaşık acil durumlarda ve uzun süren krizde yaşayan yaklaşık 60 milyon insana kısıtlanmıştır. Kamplardaki mülteci ve yerinden edilmiş kişilerin yüzde 80'i, güvenlik risklerine ek maruz kalmayı gerektiren enerjiye az erişimi, sağlık tehlikeleri ve kısıtlı ekonomik ve eğitim olanakları vardır. (Caniato, 2017: 208).

3.5.Uluslararası İnsani Yardım Kuruluşlar ve Hareket Tarzları

Uluslararası Çalışmalar Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ,
İnsani Yardım Koordinasyon Ofisi (OCHA),
Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü (NATO),
Uluslararası Kızılay ve Kızılhaç Hareketi BM İnsani yardım Koordinasyon Ofisi (OCHA),
Dünya Sağlık Örgütü (WHO/PAHO),
BM Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) veya Dünya Gıda Programı (WFP),
Birleşmiş Milletler Afet Değerlendirme ve Koordinasyon Sistemi,
Uluslararası Arama ve Kurtarma Danışma Grubu
Yerinde Operasyonlar Koordinasyon Merkezi (OSOCC)
Uluslararası Sivil Savunma Örgütü (ICDO)
Uluslararası Arama ve Kurtarma Danışma Grubu (INSARAG)

Afet sonrasında acil talebin koordine edilmesi konusu afet lojistiğinde, acil müdahale faaliyetleri için en önemli zorluklar arasındadır. Bu zorlukları aşmak adına ticari sektöre benzer bir eğilimle, yönetim ve lojistik işlevlerinin dış kaynak kullanımı yaygınlaştırmaktadır. Bu hususta Birleşmiş Milletler İnsani Tepki Deposu (UNHRD) insani yardım camiasının paydaşlara çoklu tedarik zinciri alternatifleri sağlayan önemli bir lojistik hizmet sağlayıcısıdır. 2014-2017 stratejik planında UNHRD, sistemin operasyonel maliyetlerinin düşürülmesini amaçlanmış ve Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği (UNHCR), Birleşmiş Milletler Çocuk Esirgeme Kurumu (UNICEF), hükümet ve sivil toplum örgütleri BM kuruluşları (WFP ülke ofisleri), save the children, ırish aid, CARE ve Kızıl Haç ve plan ortakları Brindisi (İtalya), Dubai (Birleşik Arap Emirlikleri), Panama, Kuala Lumpur (Malezya), Accra (Gana) ve Gürcistan'da bulunan altı depoda, ortaklarına depolama kapasitesi sunmaktadır. 24 ila 48 saat içinde dünya çapında rahatlamayı Brindisi ve Las Palmas depoları sunar iken diğer depolar ise bölgesel bir rahatlama sağlamaktadır. Paydaşlar geliştirilen bu zincirleme sistem ile acil ihtiyaçları ücretsiz olarak muhafaza edebilmektedir (Dufour vd., 2018: 1-2; Davis, 2013: 561).

Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay dernekleri Federasyonu tarafından yayınlanan 2013 gerçekleşen afetler Dünya Raporu'na göre 2012'de 364 doğal afet ve 188 teknolojik felaket dünya çapında bildirildi, küçük fakat önemli sayıda silahlı çatışma ile birlikte. Yukarıdaki felaketler, yaşam kaybına, nüfusun yerinden edilmesine ve bazen ekosistemlerin yeniden yapılandırılmasına neden olmuştur. Ve bu felaketlere tepki olarak insani yardımlarla birçok örgüt ve hükümet müdahale etmektedir (Sargiacomo, 2014: 576).

3.6.Dünya Devletlerinin Afet Yönetim Sistemleri ve Afet Lojistik Davranışları

Doğal afetler gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere kıyasla daha yıkıcı sekeller bırakmakta, kurtarma operasyonları daha sancılı geçmektedir (Nikoo vd., 2017: 8).

1980 ve 2012 arasında, her yıl uluslararası rapor edilen afetlerde 42 milyon yaşam yılı (burada durumun vurgusunu kaybedilen hayatların yanında yaşamını kaybedenlerin yaşamsal manada geçirdikleri zamanda vurgulanmak istenmektedir. Zira

sosyal ve ekonomik gelişim kişilerin yaşamları boyunca edindikleri ile doğrudan bağlantılıdır) kaybedilmiştir. Toplamda kaybedilen bu “yaşam yıllarının” %80’i düşük ve orta gelirli ülkelerde vuku bulmaktadır (Yıldız, 2016: 7).

Hükümetlerin afet operasyonlarını gerçekleştirebilme başarısı, halkları adına tehlike riskinin seviye ile belirlemektedir. Herhangi bir ülke afet yönetim kavramı çalışmalarına en acil ihtiyaç-yanıt mekanizmasını oluşturarak başlarken, en hızlı tepki, dört acil durum yönetim fonksiyonu gelişimi ve en hassas zamanda yanıt üretebilme açısından ayırt edici özellikler ile devam etmektedir. Uluslar afet çalışmalarında bağımsız şekilde gelişmekte ve geçmiş, ekonomik gerçekler ve diğer özel sebeplerde bu gelişimi desteklemektedir. Ancak bu bağımsız gelişim hükümetler arasındaki gerçekleşen kurumsal antlaşmalar ve özellikle ilk tepki esnasında operasyonel standardizasyona nedeniyle devam edememektedir. Gelişmişlik ve zenginlik, teknik anlamda uzmanlık, yönetim şekli ve tespitli edilen risk tarzları gibi özel farklılıklar organize şekline ve donanımına şekil vermektedir. Ancak temel görevler neredeyse aynıdır. Bu oluşumlar şu şekilde meydana çıkmaktadır. (Coppola, 2015: 461-462).

- İtfaiye
- Kolluk
- Acil durum yönetimi (sivil savunma) acenteleri
- Acil sağlık hizmetleri
- Askeri hizmetler

Bu kurulun yapısı birkaç farklı şekilde ortaya çıkmaktadır (Kurucu, 2010: 18) :

1. Bakanlıklar üstü bağımsız kurul (örneğin ABD ve Avustralya)
2. Kabine veya Başbakanlık bünyesinde kurul (örneğin Japonya)
3. Milli Savunma Bakanlığı bünyesinde kurul (örneğin Kanada)
4. İçişleri Bakanlığı bünyesinde kurul (örneğin Belçika ve Güney Kore)

Amerika ve Japonya, halkın katılımı sağlanmaya çalışılmakta ve olması için aktif adımlar atılmaktadır. Amerika ve Japonya afet riski yönetiminde ulusal düzeyde etkili programlara sahiptirler. Avrupa Birliği’nde acil durum yönetimi merkezi hükümetlerin organize ettiği yerel yönetimler tarafından uygulanan sistemdir. Arjantin, Brezilya, Şili, Kolombiya, Dominik Cumhuriyeti, El Salvador, Nikaragua, Guatemala,

Honduras ve Meksika doğal afetlerle başa çıkmak için afet yönetim sistemlerini düzenlemeye başlamışlardır (Törenci, 2016: 35-41).

3.6.1. Amerika Birleşik Devletleri

ABD’nde olağanüstü durumlar ve afet yönetimi konularında yetkili kurum Amerika Birleşik Devletleri Federal Acil Durum Yönetim Kurumu (FEMA: Federal Emergency Management Agency) olarak bilinmektedir. FEMA tanımını ise “vatandaşın hizmetinde bir kurum “şeklinde yapmaktadır. Ülke çapında hızlı yanıt mekanizması her an hazır şekilde kabul edilmektedir. ABD’de ulusal acil yardım ve kurtarma faaliyetlerinde aktif bir anlayışı, yerel ve federal seviyede, resmi ve özel kurum ve kuruluşların katılımını sağlamaya çalışmaktadır (Erkal ve Değerliuyurt, 2011: 153).

FEMA savaşta ve barışta olağanüstü halin her türünde başvurulacak bir Federal Hükümet kuruluşudur. FEMA doğal afetlerden nükleer savaflara kadar uzanan tüm acil haller yelpazesi içinde yönetimin her kademesine ve özel sektöre etkin bir hizmet vermeyi amaçlamaktadır (Çakır, 2007: 43).

Robert T. Stafford Yasası, FEMA’nın rol ve sorumluluklarını belirleyen ve yetkilendiren yasadır. Yasa, başkanlık makamının hangi şartlarda bir acil durum ilanı yapmasını belirlemektedir. Federal hükümetin harekete geçmesindeki temel ilke, afetin eyaletin müdahale olanaklarının ötesinde bir büyüklükte olmasıdır (Akyel, 2007: 53).

Akif yönetim anlayışı 1900 Kongresi ve 1889'da Pennsylvania'daki Johnstown Flood'u gelişmeleri sonrasında afet etkinliği onaylanan Amerikan Kızıl Haç kuruluşuna tüzük verilmesi ile başlamıştır. Tüzük ise ulusal ve ya uluslararası müdahale sistemi geliştirmek, kıtlık, yangın, sel baskını gibi büyük ulusal afet sonrasında da acıları hafifletilmek görevlerinin tanımlanmasını sağlamış ve sonrasında ise afet yardımları sağlama işi hayır kurumu tarafından gerçekleştirilmiştir. 1908'de gerçekleşen San Francisco Depremi sonrası askeri yardım gündeme gelmiştir. Ancak çok şiddetli olaylar, büyük çaplı savaş, kasırgalar, depremler sonucu öğrenilen gerçeklik “afet müdahale” ve “afet hazırlık” oluşumuna itmiştir. Yirminci yüzyılın son yarısından fazlası, ABD federal hükümeti sürdürülebilir kalkınmayı sağlamaya çalışırken yangınlar ile başa çıkmakla geçirilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çoğu yasanın aksine, afet karşılığı hükümlerin proaktif olmaktan çok daha reaktif olduğunu belirtmek önemlidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde afetlere müdahale faaliyetleri büyük çapta

federal seviyede yasalarla ilerlemekte ancak eyalet seviyesinde yasalar ile desteklenmektedir. Tüm felaketler "yerel" olarak kabul edilmekte ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki birçok ülkede yangın şefleri, can ve mal tehlikesi içeren bir olayı komuta etme yetkisine sahiptir. Olay sonrası talep edilen malzeme kaynaklarını koordine etmek ve dağıtma görevi ise yerel seviyede görevli personele aittir (Rifino, 2016: 269).

FEMA ise afetzedelere birden fazla organizasyonu içeren ve ülke çapında gerçekleşen, afet sonrası kritik malzemelerin temini için çok karmaşık bir lojistik ağını yedi temel oluşum ile sağlamaktadır (Afshar ve Haghani, 2012: 328):

1.FEMA Lojistik Merkezleri (LC); felaket emtialarını ve ekipmanını alan, depolayan, gemi sevk eden ve onaran sürekli tesisler. FEMA'nın bu şekilde 9 lojistik merkezi bulunmaktadır:

2.Ticari Depolama Siteleri (CSS); özel sektör tarafından işletilen ve işletilen ve FEMA için malları depolayan daimi tesisler. Buz için dondurucu saklama alanı buna bir örnektir.

3.Diğer Federal Ajans Siteler (VEN); malların satın alındığı ve yönetildiği satıcıları temsil eder. Örnekler Savunma Lojistik Ajansı (DLA) ve Genel Hizmetler İdaresi (GSA) 'dır.

4.Seferberlik (MOB) Merkezleri ; ekipman ve personelin alınabileceği ve gerektiğinde dağıtım için önceden konumlandırılmış geçici federal tesisler. MOB'larda emtialar FEMA lojistik merkezinin kontrolü altında kalır ve birden fazla ülkeye dağıtılır. MOB'ların genel olarak 3 günlük arz emtia kapasitesine sahip oldukları öngörülmektedir.

5.Federal Operasyonel Aşama Alanı (FOSA'lar) - Mallar, teçhizatlar ve personelin alınması ve önceden belirlenmiş bir devlette görevlendirilmesi için gerekli olan geçici tesisler. Emtia, Ortak Alan Ofisi (JFO) veya Bölgesel Yanıtlama Koordinasyon Merkezi (RRCC) Faaliyetleri Bölümünün kontrolü altındadır. Emtialar genellikle MOB Merkezleri, Lojistik Merkezleri veya satıcılardan doğrudan gönderilerden sağlanmaktadır. FOSA'ların genel olarak 1-2 günlük emtialar tutmaları beklenir.

6.Devlet Evreleme Alanları (SSA) - Etkilenen durumda emtia, ekipman ve personelin bu eyalette konuşlandırılması için önceden yerleştirilmiş geçici

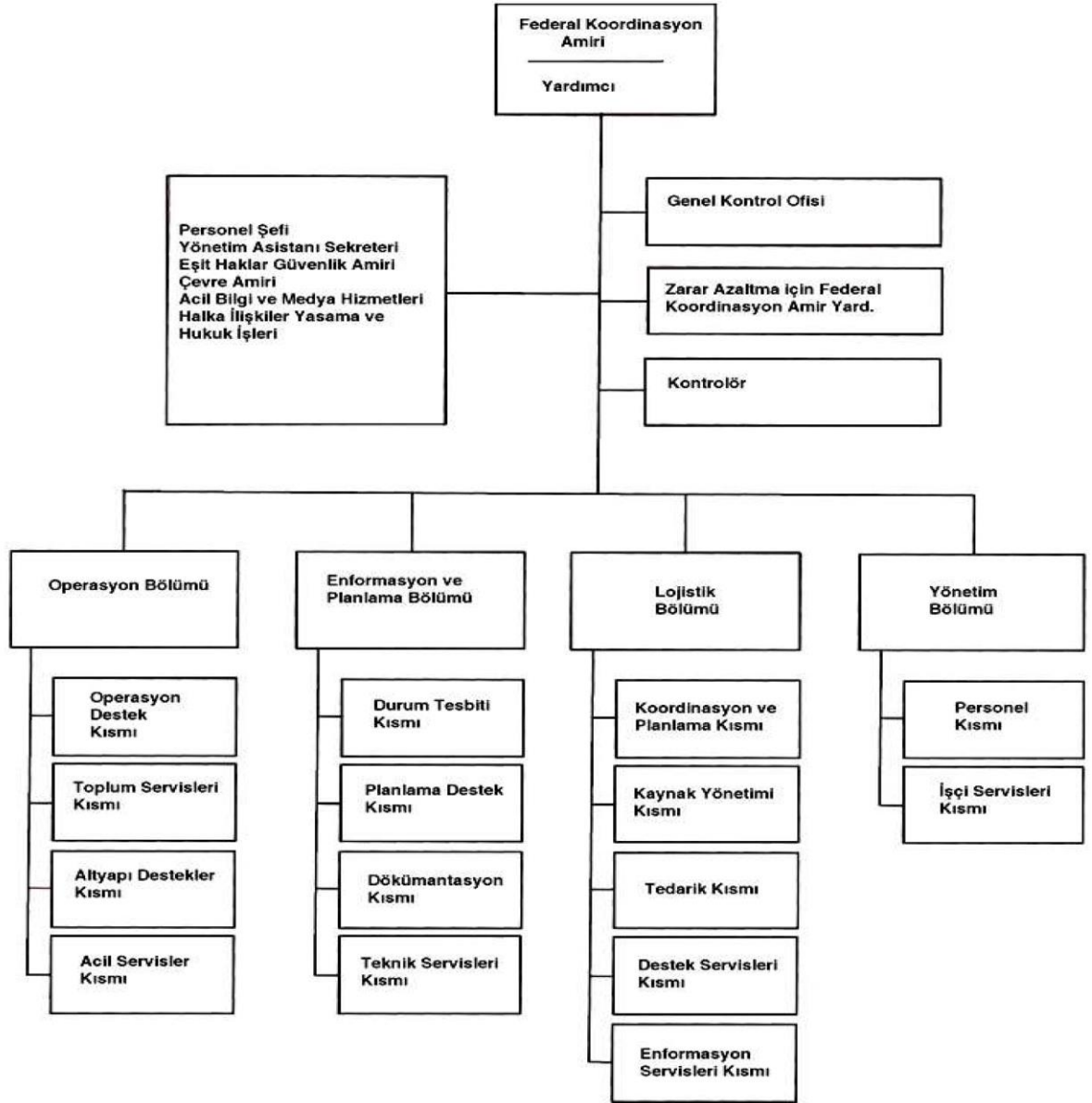
tesisler. Teslim edilen federal emtiaların isim transferleri ve maliyet paylaşımı SSB'lerde başlatılır.

7.Dağıtım Noktaları (POD) Siteleri - Malların felaket mağdurlarına doğrudan dağıtıldığı afet bölgesinde geçici yerel tesisler. POD'lar etkilenen devlet tarafından işletilir.

ABD'de kapsamlı ve bütünleştirilmiş acil yönetim ulusal, eyalet ve bölgeler arasında işbirliğine dayanmaktadır. Ulusal ölçekte belirlenen politika ve programlar ve yasal düzenlemeler, eyaletlerin afetlere karşı sorumlulukları açısından yol gösterici, destekleyici, teşvik edici bir nitelik taşımaktadır. Her eyaletin ayrı yasama, yürütme ve yargı organlarının olması nedeniyle, afetlerle ilgili olarak her eyaletin ayrı yasal düzenlemeleri bulunmaktadır. Ancak bu yasal düzenlemeler, üst ölçekteki federal düzeydeki sistem ile bütünleşmektedir. Afet yönetim sistemini organize eden, yatay ve dikey ilişkileri kuran en önemli kurum FEMA'dır. FEMA (Federal Emergency Management Agency), ulusal düzeyde afeti yöneten ve çalışmalar yapan, Başkana rapor veren, bağımsız bir kurumdur. Eyalet düzeyinde ise FEMA ve yetkili diğer kurumlar afet etkilerini azaltma tedbirlerini uygulamakta ve finanse etmektedir. FEMA, olası afetlerde can ve mal kaybının azaltılması, altyapının zarar görmemesi için zarar azaltma (mitigation), on hazırlık (preparedness), müdahale, arama ve kurtarma (Response), iyileştirme ve yeniden yapılanma (recovery)'yı kapsayan afet yönetimi çalışmaları yapmaktadır (AFAD, 2012: 42)

ABD afet yönetim sistemi adına önem arz eden, FEMA'nın yapısı Şekil 5'de görülmektedir.

Şekil 3.3. FEMA Acil Durumlara Müdahale Ekiplerinin Organizasyon Şeması



Kaynak: Atalay 2010: 25

3.6.2. Japonya

Japonya bir afetler ülkesidir. Japonya, coğrafi konum, topografya, jeolojik yapı, iklim ve diğer doğal sebepler nedeniyle doğal afetlere karşı oldukça açık ve korunmasızdır. Japonya da sismik ve volkanik hareketler, şiddetli yağmurlar ve tayfunlar, depremler sık sık meydana gelmektedir. Japon takımadaları, oldukça volkanik olan Circum-Pan Pasifik fay hattının bir parçasıdır. Japonya ve çevresinin yer aldığı kıta parçası tüm dünyanın yalnızca % 0,1'ine karşılık gelse de, yarattığı sismik enerji tüm

gezegenin yaklaşık % 10'una karşılık gelmektedir. Japonya bir deprem ülkesidir ve dünyadaki toplam deprem enerjisinin %10'u Japonya ve çevresine dağılmıştır (Yiğiter, 2008: 65; Yağcı, 2008: 33).

Japonya'da, Yangın ve Afet Yönetim Ajansı, yıllık her türlü doğal afet hasar verilerini resmi kayıt altına almaktadır. Mart 2011'de 9.0 büyüklüğünde bir deprem Japonya'yı sallamış ve 20.000'den fazla insanın öldüğü ya da kayıp olduğu düşünülmektedir (Iwata, 2014: 39).

Japon Hükümeti afetlerin önlenmesi için en etkin yöntemlerden birisini afetlerin önceden haber alınması ve tahmini üzerine kurmuştur. Özellikle Pasifik plakasının Asya plakasının altına girdiği Japon kıyıların hemen doğusunda yer alan ve "derin deprem" üreticisi olan bu doğal oluşum sürekli izlenmektedir. Japon Ulusal Acil Durum Yönetimi Modelinin Analizi Ulusal acil durum yönetimi modelinin biçimlenişi için temel dört sorumluluk düzeyi saptanmıştır. Bunlar (Giyik, 2016: 18- 33):

- Ulusal Hükümet düzeyi,
- Bölgesel Hükümet düzeyi,
- Belediyeler düzeyi ve
- Halk – Birey düzeyidir

Japonya, afet risk kavramına yoğun yatırımları ile dünya gündeminde güncelliğini korumaktadır. Bu yatırımlar, binalardaki sismik gücünün artırılmasında, ulusal ve yerel tepki kabiliyetinde ve uyarı sistemlerine hatırı sayılır derecede görülmektedir. Japonya, Asya'nın ve dünyanın afet riski faal olan farklı ülkelerin de bu konuda taktik verebilecek yeterlilik taşımaktadır. Lider yapıya sahip olan Japonya sistemine göz atıldığında alınan önlemler, özel mülkiyete gelen zararların veya afet odaklı oluşan hasar ve kaybın ekonomik maliyetinin çoğunu sigorta ve diğer afet riskleri finansman türleri tarafından karşılanarak riskin transfer edildiği görülmektedir (Viola, 2013: 14).

Japonya, afet geçmişini unutmayan, yaşadığı her afetten ders çıkaran bir ülke olarak gerek doğal, gerekse insan kaynaklı tüm afetlere karşı bilgi birikimini ve teknolojisini kullanarak genel bir eylem planı geliştirmiştir. Etkin afet yönetimi için Japon Hükümeti; yerel yönetim ve görevlendirilmiş kamu kuruluşlarının afet yönetim planlarını uygulamalarını ve “Afete Karşı Önlemler Temel Kanunu” na uygun şekilde bu planları devam ettirmelerini beklemektedir (AFAD, 2012: 47).

Bunun dışında Japonya'nın yaşadığı afetler ve sonrasında ki kanuni düzenlemeler Şekil 6'da gösterilmektedir.

Şekil 3.4. Japonya'da Meydana Gelen Afetler ve Çıkarılan Kanunlar

Yıl	Olaylar	Afet Yönetim Kanunları
1946	Nankai Depremi	Afet Yardım Kanunu
1947		Afetlerin Hasar Verdiği Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Tesisleri için İyileştirme Projeleri
1950		Afetlerin Hasar Verdiği Kamu İnşaat Tesislerine Yönelik İyileştirme Projeleri için Milli Hazine Payı ile İlgili Kanun
1951		
1959	Ise-wan Tayfunu	Toprak Koruma ve Sel Kontrolü Acil Önlemler Kanunu
1960		Afete Karşı Önlemler Temel Kanunu
1961		Çok Büyük Afetlerle Başa Çıkmak için Özel Mali Destek Kanunu
1962		Büyük Tehlikeli Çığ Bölgesi için Özel Önlemler Kanunu
1964	Niigata Depremi	
1966		Deprem Sigortası Kanunu
1972		Afet Etkilerini Azaltmak için Toplu Yerleştirmeyi teşvik Etmeye Yönelik Özel Mali Destek Kanunu
1973		Afet Tazminatı Kanunu
1976	Tokai Depremi Olasılığının Gösterilmesi	Aktif Volkanlar için Özel Önlemler Kanunu
1978		Büyük Ölçekli Depreme Karşı Özel Önlemler Kanunu
1995	Büyük Hanshin-Awaji Depremi	Deprem Afeti Yönetimi Özel Önlemler Kanunu
1996		Afete Karşı Önlemler Kanununda Kısmi Değişiklik
1997		Büyük Ölçekli Depreme Karşı Özel Önlemler Kanununda Kısmi Değişiklik
1999	Hiroshima'da aşırı yağmurlar JCO Nükleer Kazası	Belirli Afetlerin Mağdurlarının Haklarının ve Çıkarlarının Korunması için Özel Önlemler Kanunu
2000		Afet Zararlarının Azaltılması için Nüfusun Yoğunlukla Yaşadığı Yerlere Yönelik Kanun
		Afet Mağdurlarının Geçim Koşullarının İyileştirilmesi için Destek Kanunu
		Nükleer Afet Kanununun Özel Önlemleri
		Katı Madde Afetine Maruz Kalan Alanlar için Katı Madde Afetine Karşı Önlemler Kanunu

Kaynak: Gerdan 2010: 65

Afet Önleme Temel Yasası, kapsamlı ve sistematik bakış açısı ile afete karşı önlemleri geliştirmek, uygulamak ve acil durumu organize etmek üzere 1961'de yürürlüğe konmuştur (Balyemez, 2010: 64).

Japonya’da afet yönetimi için temel oluşturan “Afete Karşı Önlemler Temel Kanunu” içeriği şöyledir (Demirci, 2010: 19-20) ;

1. Afet yönetiminin yetki alanları ve sorumluluklarının tanımı
2. Afet yönetim sistemi
3. Afet yönetim planı
4. Afete hazırlık
5. Afete acil müdahale
6. İyileştirme
7. Mali önlemler
8. Olağanüstü hal

Bahsi geçen bu yasa, hükümetin yaşlılar, özürllüler, bebekler ve özel bakım gerektiren diğer kişiler için afet önlemede özel tedbirler alması gerektiğini belirtmektedir. Yanıt aşamasında, afet acil önlemleri felaket mağdurlarına, çocuklara ve okul çocuklarına özel önem vermektedir (Vink and Takeuchi, 2013: 66).

Afetleri Önleme Konseyi (Disaster Prevention Council (DPC) ise; Japonya’da doğa kaynaklı afetler konusundaki örgütlenme ve koordinasyon mekanizmasından sorumlu kurumdur. Bu konseyin faaliyetleri aşağıdaki üç başlıkta toplanmıştır (Doğan, 2015: 29);

1. Temel afet yönetim planları hazırlamak, yürürlüğe koymak ve koordinasyonu sağlamak,
2. Afet önleme planlarını hazırlamak,
3. Vilayet afet önleme planlarını hazırlamak

Japonya'nın farklı bakanlıklardan felaket uzmanlarının bir felâket sonrası olayla başa çıkmak ve iyileşme sürecinin yönünü belirlemek üzere Başbakan tarafından yönetilen özel bir ajansa toplandığı benzersiz bir federal afet yönetim sistemi vardır. Altında Afet Önlem Temel Yasası, Extreme Afet Yönetimi Müdürlüğü diğer büyük ölçekli doğal afetler sonrasında kuruldu (Managi and Guan, 2017: 117-118)

Japonya’da 1 Eylül “Afet Yönetim Günü” dür. Bu tarihte hükümet ve ilgili afet yönetim kuruluşları tüm ülke genelinde geniş alanda ve ölçekte afet yönetim tatbikatları düzenlemek için karşılıklı olarak işbirliği ve halkın katılımının sağlandığı ulusal ölçekli tatbikatlar yaparlar (AFAD, 2012: 48).

Afet yönetimi alanında örnek çalışmalara imza atan ABD ve Japonya afet yönetim sistemleri ile ülkemiz afet yönetim sistemi oluşumlarının karşılaştırılması tablo 3.5’de görülmektedir.

Tablo 3.5. Amerika, Türkiye ve Japonya Afet Yönetim Yapılarının Karşılaştırılması

	ABD	TÜRKİYE	Japonya																		
Planlama ve Afete Hazırlıktan Sorumlu Kuruluşlar	<ul style="list-style-type: none">Federal HükümetFEMAEyalet YönetimiBölge YönetimiYerel YönetimlerAcil Durum Servisleri (OES)	<ul style="list-style-type: none">T.C. Başbakanlıkİl ve İlçe Kurtarma ve Yardım KomitesiTürkiye Acil Durum Yönetimi Genel MüdürlüğüValiliklerAfet İşleri Genel Müdürlüğü	<ul style="list-style-type: none">Ulusal Halk Güvenlik KomisyonuUlusal Polis AjansıUlusal Ülke AjansıAfet Önleme Bürosuİçişleri Bakanlığına bağlı Yangın Güvenlik Ajansı																		
Acil Durumda Bilgi Akışı	<ul style="list-style-type: none">ABD BaşkanıFEMAEyalet YönetimiBölge YönetimiYerel yönetimOlay Müdahale Ekipleri	<ul style="list-style-type: none">İl Afet Bürosuİl ve İlçe Kurtarma ve Yardım KomitesiAfetler Merkez Koordinasyon KuruluTürkiye Acil Durum Yönetimi Genel MüdürlüğüAfet İşleri Genel MüdürlüğüBakanlıklar	<ul style="list-style-type: none">BaşbakanlıkUlusal Ülke AjansıAfet Önleme BürosuVali (bölgesel hükümet)BelediyeBireysel seviye																		
Olaya Müdahale Ekipleri	<table><tr><td>Acil Yardım Servisleri (OES)</td><td>Keht Arama-Kurtama (USAR)</td><td>Sağlık Servisleri (EMS)</td></tr><tr><td>İtfaiye</td><td>Polis/Şerif</td><td>Gönüllü Kuruluşlar</td></tr><tr><td>Kızılhaç (ARC)</td><td></td><td></td></tr></table>	Acil Yardım Servisleri (OES)	Keht Arama-Kurtama (USAR)	Sağlık Servisleri (EMS)	İtfaiye	Polis/Şerif	Gönüllü Kuruluşlar	Kızılhaç (ARC)			<ul style="list-style-type: none">KızılayGönüllü KuruluşlarSivil Savunma MüdürlükleriAcil Yardım Hizmet Grupları	<table><tr><td>İtfaiye*</td><td>Polis</td><td>Sağlık</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Deniz Güv. Ajansı</td><td></td><td>Gönüllü doktorlar ve hemşireler</td></tr></table>	İtfaiye*	Polis	Sağlık				Deniz Güv. Ajansı		Gönüllü doktorlar ve hemşireler
Acil Yardım Servisleri (OES)	Keht Arama-Kurtama (USAR)	Sağlık Servisleri (EMS)																			
İtfaiye	Polis/Şerif	Gönüllü Kuruluşlar																			
Kızılhaç (ARC)																					
İtfaiye*	Polis	Sağlık																			
Deniz Güv. Ajansı		Gönüllü doktorlar ve hemşireler																			
Yardıma başvuru diğer kuruluşlar	Özel sektör, ABD Ordusu, Ulusal Muhafızlar, Sahil Güvenlik vb.	<p>Askeri Birlikler</p> <p>Türkiye Deprem Vakfı</p> <p>Akut</p>	Ulusal Ülke Ajansı Koordinatörlüğünde: İletişim Ofisi, Depreme Karşı Önlemler Bl., Afete Karşı Önlem ve Ops. Bl., Afet Önleme Eşgüdüm Bl., Tabii Kaynaklar ve Nükleer Enerji. Ajansı																		
Eğitim kuruluşları	Afet Yönetimi Enstitüsü (EMI), Ulusal İtfaiye Akademisi (NFA) ve diğer eğitim kuruluşları	İl Kurtarma ve Yardım Komitesi	JDR gönüllü eğitim ve sağlık desteği veriyor																		
Ulusal ve uluslararası ilişkilerden sorumlu kuruluş	FEMA ve FEMA Dışilişkiler Ofisi	T.C. Dışişleri Bakanlığı	JDR Japan Disaster Relief Afet Önleme Bürosu ve Bağlı Birimleri(6 Birim)																		
Özel yasalar	Acil durum planlama ve halkı bilgilendirme kanunu(CERCLA, Title 42 USC, §9601, §11001); The Robert T. Stafford afet kurtarma ve acil durum yard. kanunu(P.L.93-288) vb.	7269 Sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun	-																		

Kaynak: Atalay, 2010: 35

3.6.3. İspanya

İspanya, halkı risklerden koruma adına geliştirdiği sivil korunma yasası akabinde kurulan Sivil Korunma Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. İspanya'da Anayasa Mahkemesinin kararları ile ağır risk, kaza ve tehlike olgusunun vuku bulması halinde vatandaşların can ve mal güvenliği merkezî hükümetin sorumluluğu altındadır. İnsani ve maddî yardımların organizasyonları ve sivil korunma ile alakalı yetki ve sorumluluklar da Sivil Korunma Genel Müdürlüğüne verilmiştir (Tokmak, 2012: 41).

3.6.4. Pakistan

Pakistan coğrafyasına ve iklimine bağlı hem doğal hem de insan kaynaklı birçok tehlikeye açıktır. Ağırlaşabilir ani tektonik hareketler, deprem ve tsunamiler, sık sık yaşanan siklonlar, uzun süreli kuraklık, ciddi fırtınalar, beklenmeyen yoğun yağışlar ve aşırı kar yağışı, sel, toprak kaymaları, çığlar ve insan kaynaklı tehlikeler, silahlı çatışma, bomba saldırıları, endüstriyel tehlikeler, şehir yangınları, nükleer ve radyolojik olaylar Pakistan adına tehlike tanımında yer almaktadır (NDRP, 2010: 1-17).

Ülkedeki doğal afetlerin en kötüsü Ekim 2005 Depremi olarak bilinir; 73 bin can kaybı ve Kuzey Pakistan'da 3.5 milyon evsiz ile kayıt altına alındı. Pakistan afet yönetim sistemi Ulusal Düzey, İl Seviyesi, Bölge düzeyi şeklinde örgütlenmiştir. Ulusal Afet Yönetim Kurumu (NDMA) ülke çapında afet yönetiminden sorumlu kurum olarak kabul edilmektedir. Ulusal Afet Müdahale Planı'nın (NDRP) amacı ülkeyi geliştirmiştir. Ulusal Kriz Yönetimi Hücresi (NCMC) 1999 Temmuz ayında kurulmuş ve İçişleri Bakanlığı terörle mücadele yasası ile ana işlevleri:

- 1.Ülkedeki çeşitli acil durumlarla ilgili bilgi toplamak.
- 2.İl Kriz Yönetimi Hücresi ile koordinasyonun sağlanması
- 3.İlgili bilgileri toplamak için diğer ilgili kurumlarla koordinasyonun sağlanması.
- 4.Acil yardım hizmetlerinin planlarını koordine etmekle sorumludur.

Ulusal Afet Yönetim Yasası (NDMO) Ekim 2005 Depremi sonrasında yaşanan güçlükler, can ve mülk kaybı ve Azad Cammu ve Keşmir'i ve Nwfp kentlerinde bulunan hasarları azaltmak adın politika ve kurumsal düzenlemelerin oluşturulmaktadır. Pakistan Hükümeti Ulusal Afet Yönetim Yasasının ilanından sonra olarak hizmet verecek olan

Ulusal Afet Yönetim Otoritesini (NDMA) kuruldu ve başkan atamaları, Başkan tarafından gerçekleştirildi. Afet Yönetim Otoriteleri (DMA'lar) doğrudan bakanlığa bağlı ve insani yardım da dâhil olmak üzere tüm hizmetleri, paydaşlar düzeyinde ki kuruluşlar eşliğinde gerçekleştirmektedir (NDRP, 2010: 1-17):

Pakistan, sera gazının önemli isimlerinden olmasa da sera gazı seviyesinde ki artışa bağlı iklim değişikliği sebebi en savunmasız ülkelerin başında yer alıyor. 2005 ve 2011 yılları arasında Pakistan'da gerçekleşen doğal afetlere dikkatli bakıldığında vahim bir tablo görülmektedir. 2010 selleri, tarım arazileri, hayvancılık, altyapı, işletmeler, evlerin yaygın tahribata ve 18 milyon insanın etkilenmesine neden oldu. Hükümet ve uluslararası toplum, geçim kaynaklarını iyileştirmek için kısa vadeli yardım çağrıları ve müdahaleler sağladı. Başlıca Punjab hükümet yetkilileri ile yapılan röportajlar ve taşkın önleme, felaket kurtarma ve rehabilitasyon deneyimlerinden alınan derslere dayanarak, uzun vadeli sürdürülebilir kalkınma hedeflerine dönüştürülebilecek kurtarma ve yeniden yapılandırma politikası önerileri önerildi (Ahmed, 2013: 16; Deen, 2015: 341).

3.6.5. Rusya

Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin Aralık 1991'de yıkılması ile hem bölge hem de nüfus bakımından en büyüğü olan Rusya Federasyonu olmak üzere, 21 özerk cumhuriyet, 10 özerk bölge ve 2 federal şehir olan Moskova ve St. Petersburg'tan meydana geldi. Öncenin de ise 1980'lerin ortasında Çernobil'in dünya çapında en kötü radyasyon faciası ve 1988 Ermeni depremi sonrası, ulusal sivil savunma sistemi bünyesinde büyük değişiklikler gerçekleşti. Sivil Savunma, Acil Durumlar ve Doğal Afet Müdahale Rusya Federasyonu Devlet Komitesi ya da EMERCOM olarak değiştirdi. EMERCOM, afet ve acil durumlarda planlama, arama, kurtarma, koordinasyonda federal anlamda ana yetkili kurumdur. 1992'de Rus hükümeti EMERCOM yetkilerini, tehlikeli maddeler içeren olanlar, doğal ve teknolojik afetler, afetlerin önlemesi ve tepki vermesi adına ulusal devlet sisteminin geliştirilmesi ve uygulanmasından sorumlu tutarak yetki genişlemesi sağladı. Federal yasama organları ve bölgeler için doğal ve teknolojik acil durumlara ve afetlere karşı koruma federal yasasını veya 1994 federal acil durum yasasını geçmiş oldu. Böylece Rusya Federasyonu Sivil Savunma, Acil Durumlar ve Doğal Afet Müdahale Bakanlığı'na EMERCOM oluşumu ve Rusya Federasyonu Acil Durum Önleme ve Yok Etme

Birleşik Devlet Sistemi'nin (USEPE) kurulumu anlamını almış oldu. USEPE ise tehlikeli maddeler, çeşitli tehlikelerle tetiklenen acil durumlar ve afetlere karşı önlem alınması, hazırlık ve tepki mekanizmalarının oluşturulması ve kurtarma çalışmalarını üstlenmektedir. Rusya'nın üçte ikisinde yaşayan ulusal nüfusun yarısından fazlasının, insan sağlığını tehdit eden son derece tehlikeli koşullarda kalmaktadır. Olumsuz doğal ve sosyal çevreye ek olarak, bu koşullar, bu insanların çoğunun yakınında yaşadığı yaklaşık 45.000 tehlikeli tesis içerir (Porfiriev , 2011: 145-167).

EMERCOM' un çeşitli büyüklüklerdeki birlikleri içinde “Rusya Sivil Savunma Örgütü” de yer almaktadır. Bakanlık, ayrıca hizmetlerini yayınlayan basın servisi yanında afet bölgelerinden yayın yapan TV’ye de sahiptir. EMERCOM, çok çeşitli arama ve kurtarma hizmetlerini yerine getirir. Merkezi mobil hava kurtarma timi 24 saat görev yapar. Her eleman ilk-yardım eğitimi almıştır. EMERCOM görev elastikiyetini sağlayacak şekilde ekipman stokuna sahiptir. Bakanlığın elinde havacılıktan kimyasal - nükleer tehlikeden korunma amacına kadar malzeme bulunmaktadır (AFAD, 2012: 57).

3.6.6. Filipinler

Hükümet, ulusal afetlere müdahale tarzını ulusal düzey ve yerel yönetim birimleri şeklinde iki aşamalı olarak uygulamaktadır. Afet yönetimi temel uygulamaları yerel yönetim yasası ışığında yerel hükümet düzeyinde başlamaktadır. Daha sonraki yanıt sistemi ise ulusal hükümet, afet sonrasında yerel yönetim sistemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda görevi ele almaktadır. Âdemi merkeziyetçi anlayış ile ilerleyen ulusal hükümet, afet etkileri ile baş etme kaygısı sonucu, stres altında olan yerel yönetimlere teknik yardım, kaynak ve afet müdahaleleri sunma hususun da esnemektedir (Jabar and Lamberte, 2017: 91-92).

3.6.7. Kanada

Federatif bir yapıya sahip olan Kanada’da acil durumlarda mahalli kuruluşlar yetkilidir. Afetin boyutu bu kuruluşların gücünü aşıyorsa eyalet ve federal hükümetin yardımı istenir. Uzun süre belirsizlik yaşayan Kanada, 1988 yılında yürürlüğe koyduğu iki önemli yasa ile federal hükümetin acil durumlara hazırlık ve mücadele sorumluluğunu belirlemiştir. Acil Durum Kanunu, federal hükümetin müdahale edeceği acil durumu dört gruba ayırmıştır. Kanuna göre, federal hükümetin müdahale edeceği

durumlar; kamuyu etkileyen doğal ya da insan yapısı afetlere ilişkin acil durumlar, kamu düzenine ilişkin terör ya da toplu kalkışma gibi acil durumlar, Kanada ve müttefiklerinin egemenliğine, güvenliğine veya toprak bütünlüğüne yönelik tehditler gibi uluslararası acil durumlar ve savaş durumudur. Bu kanun, federal hükümetin ve federal kurumların acil durumlardaki görev ve sorumluluklarını ve bunları yerine getirebilmek için yapmaları gereken hazırlıkları tanımlamıştır (Yiğiter, 2008: 68-69).

3.6.8. Nepal

Ülke topraklarının, doğal tehlikeler, büyük çaplı hasarlar, fiziksel ve sosyal güvenlik anlamında savunmasızlıkları afet konusunun önemini artırmaktadır. Hakeza, Katmandu vadisi deprem risk yönetimi eylem planı: 45 yılın istatistikleri bu gerçeği, yıllık ortalama 618 ölü yaklaşık bu tablo da günlük, 2 kişinin zarara uğraması anlamı taşıyor, 6133 evin kullanılmaz hale gelmesi, daha büyük çaplı yaşanmış tehlikeler de yılda 145 kişi ve 7463 konut kaybı şeklinde açıklamaktadır. Nepal hükümeti, 1993'de Afet Yönetimi adına ilk Ulusal Konferans ve birçok girişim ile afet yönetiminin ilk ulusal planını ve Ulusal Yapı Yasası geliştirmiştir. UNDP Kriz Önleme ve Geri Kazanma Bürosu tarafından yürütülen bir araştırma, Nepal'in görece olarak deprem savunmasızlığı açısından 11. sırada olduğu tespit edilmiştir. Yüksek sismisite bölgelerinde yer alan 21 ilde görelî deprem riski üzerine yapılan bir başka araştırmada, Katmandu vadisinin depremler nedenli insan kazalarında dünyanın en riskli şehri olduğu ortaya koymaktadır. Doğal Afet Azaltımı adına düzenlenen Uluslararası On Yılın (IDNDR) aktif olarak katılan Nepal, Yokohama'daki Uluslararası Afet Yönetimi ile alakalı Uluslararası Konferansta ise Afet Yönetimi Ulusal Eylem Planını sundu. Güney Asya Bölgesel İşbirliği Birliği Afet Yönetim Merkezi 'nin aktif üyelerinden olan Nepal, SAARC'ın Deprem Risk Yönetimi Yol Haritası uyarınca bilgi ağı oluşumunu ve koordineli faaliyetleri desteklemektedir (Dixit vd., 2018: 95-120).

Tablo 3.6'da seçili ülkeleri afet yönetim yapıları gösterilmektedir.

Tablo 3.6. Acil Durum Yönetimi ve Farklı Ülkelerdeki Uygulamaları

	ABD	Kanada	Japonya	İngiltere	İspanya	Fintlandiya	Fransa	Almanya
Planlama ve Afete Hazırlık Sorumlu Kuruluşlar	<ul style="list-style-type: none"> Federal Hükümet FEMA Eyalet Yönetimi Bölge Yönetimi Yerel Yönetimler Acil Durum Servisleri (OES) 	<ul style="list-style-type: none"> Federal Hükümet Kanada Acil Durum Hazırlık Ofisi Bölgesel ve yerel yönetimler Özel Sektör 	<ul style="list-style-type: none"> Ulusal Halk Güvenlik Komisyonu Ulusal Polis Ajansı Ulusal Ülke Ajansı Afet Önleme Bürosu İçişleri Bakanlığına bağlı Yangın Güvenlik Ajansı 	Merkezi Hükümet standartları belirler, yerel yönetimler ve diğer acil durum servisleri plan yapar	<ul style="list-style-type: none"> İçişleri ve Adalet Bakanlığı Sivil Korunma Genel Müdürlüğü Otonom Bölge-Sivil Korunma Kurumu Yerel Yönetim-Sivil Korunma Kurumu 	İçişleri Bakanlığı , Kurtarma Bölümü, Kurtarma servisleri Müdürlüğü	İçişleri Bakanlığı Sivil Güvenlik Müdürlüğü (Sivil Güvenlik Operasyon Merkezi, CODISC)	İçişleri bakanlığı içinde örgütlenmiş bakanlıklar arası koordinasyon grubu
Acil Durumda Bilgi Akışı	<ul style="list-style-type: none"> ABD Başkanı FEMA Eyalet Yönetimi Bölge Yönetimi Yerel yönetim Olay Müdahale Ekipleri 	<ul style="list-style-type: none"> Milli Savunma Bakanlığı ve Kanada Acil Durum Hazırlık Ofisi Bölgesel Yönetim Yerel Yönetim 	<ul style="list-style-type: none"> Başbakanlık Ulusal Ülke Ajansı Afet Önleme Bürosu Vali (bölgesel hükümet) Belediye Bireysel seviye 	Merkezi hükümet Yerel yönetimler: Yerel Acil Durum Merkezi Acil durum servisleri: polis, itfaiye, ambulans, toplum ve sağlık servisleri ve endüstri servisleri Polis: Operasyonda eşgüdüm sağlar	<ul style="list-style-type: none"> İçişleri ve Adalet Bakanlığı Sivil Korunma Genel Müdürlüğü Otonom Bölge-Sivil Korunma Kurumu Yerel-Sivil Korunma Kurumu Sivil Vali Olaya müdahale ekipleri 	<ul style="list-style-type: none"> Kurtarma servisleri Müdürlüğü İl yönetimi Acil Durum Kontrol ve koordinasyon merkezi Belediye-İtfaiye Olaya müdahale ekipleri 	İçişleri Bakanlığı Sivil Güvenlik Müdürlüğü	Bakanlıklar arası koordinasyon grubu
Olaya Müdahale Ekipleri	Acil Yardım Servisleri (OES) Kent Arama-Kurtarma (USAR) Sağlık Servisleri (EMS) İtfaiye Polis/Şerif Gönüllü Kuruluşlar Kızılhaç (ARC)	Kanada Acil Durum Hazırlık Ofisine bağlı birimler	<ul style="list-style-type: none"> İtfaiye* Polis Sağlık Deniz Gv. Ajansı Gönüllü doktorlar ve hemşireler 	İtfaiye Ambulans Polis	İtfaiye Sağlık servisleri Kızılhaç Polis Diğer yerel kaynaklar Ordu	İtfaiye Polis Belediye ye bağlı kurtarma kuruluşları Sivil Savunma Kurtarma servisleri İtfaiye Teknik Yardım Kurumu (THW) Kurtarma servisleri	İtfaiye Sağlık Teknik ekipler Ordu Sivil Güvenlik Sağlık Polis Teknik ekipler	Yerel Servisler İtfaiye, Sağlık ve koruma ekipleri, eknik ekipler, polis vb. Belediye ervisleri; içme suyu, bayındırlık vb.
Yardıma başvurulan diğer kuruluşlar	Özel sektör, ABD Ordusu, Ulusal Muhafızlar, Sahil Güvenlik vb.	Diğer ilgili bakanlıklar ve özel sektör	Ulusal Ülke Ajansı Koordinatöründe: İletişim Ofisi, Depreme Karşı Önlemler Bl., Afete Karşı Önlem ve Ops. Bl., Afet Önleme Eşgüdüm Bl., Tabii Kaynaklar ve Nükleer Enerji. Ajansı	Diğer yerel yönetimler, merkezi hükümet, komşu devletler, AB ülkeleri ve NATO ülkeleri	Ulusal havacılık (ICONA) ve diğer bakanlıklar.	Fin kızılhaçı, Havacılık ve radyasyon kurumları, Ulusal Muhafızlar ve Silahlı Kuvvetler, diğer bakanlıklar	Diğer bakanlıklar	
Eğitim kuruluşları	Afet Yönetimi Enstitüsü (EMI), Ulusal İtfaiye Akademisi (NFA) ve diğer eğitim kuruluşları	-	JDR gönüllü eğitim ve sağlık desteği veriyor	Acil Durum Planlama Koleji	-	Acil Durum Servisleri Koleji (Kuopio).	Ulusal Toplum Güvenliği Enstitüsü (INESC) ve BMPM.	
Ulusal ve uluslararası ilişkilerden sorumlu kuruluş	FEMA ve FEMA Dış ilişkiler Ofisi	Acil Durum Hazırlık Ofisi	JDR Japan Disaster Relief Afet Önleme Bürosu ve Bağlı Birimleri(6 Birim)	Merkezi Hükümet	Sivil Korunma Genel Müdürlüğü	İçişleri Bakanlığı , Kurtarma Bölümü, Kurtarma servisleri Müdürlüğü	İçişleri Bakanlığı Sivil Güvenlik Müdürlüğü	Federal ordu, Federal sınır polisi (BGS)
Özel yasalar	Acil durum planlama ve halkı bilgilendime kanunu(CERCLA, Title 42 USC, §9601, §11001); The Robert T. Stafford afet kurtarma ve acil durum yard. kanunu(P.L.93-288) vb.	Acil Durum Kanunu ve Acil Durum Hazırlık Kanunu, 1988	-	Yerel Yön. Kanunu138/1972, CIMAHA Seveso uyum ka.1 985, Sivil Korunma 1 986, Entegre Acil Durum Yön. Politikası 1 993.	Sivil Korunma Kanunu 2/1985, Sivil K. Standartı RD 407/1992	Sivil Savunma Kanunu (1958)	Belediye Kanunu, 87-565, 1987.	Federal hükümete ve eyalet hükümetlerine bağlı sivil korunma okulları
Diğer özellikler	-	-	*IC işlemleri itfaiye bünyesindeki arama ve kurtarma Bl.den					

3.7. Dünya Geneline Afet Yönetim Sistemlerinden Öğrenilen Dersler

Bu anlamda öncelikle afetlere maruz kalan ülkeler de meydana gelen yıkımlara bakılması, sonrasında alınan derslerin önemini artıracak kuşkusuzdur. Bu anlamda en savunmasız ülkelere üçü şu ifadeler ile örnek teşkil etmekte ve yaşanan ağır bilançolar afet yönetim çalışmalarına var olan ihtiyacı bir kez daha gözler önüne sermektedir.

Bangladeş'in, afete açık doğasının yanı sıra ülke sınırlarının içinde bulunduğu alan seller, toprak biçimi ve coğrafi konumu sebebi ile savunmasızdır. Dünya Bankasının açıklamış olduğu rakamlar bu kanıyı desteklemektedir. Ülke sınırları içinde bulunan değerlerin üçte birinden fazlası sel baskınından etkilendiğini açıklamıştır. En son yıkıcı afetin ise Kasım 2007 ortasında yaşandığı Bangladeş 3000 ölü, 1000 kayıp kişi ve 55.000 etkilenen kişi şeklinde gerçekleşirken, 2007-2015 yılları arasında ülkede doğal afetlerden etkilenen insanların % 90'dan fazlasının taşkınlar veya siklonlardan etkilenmiş olduğunu göstermektedir (Haruna and Moroto, 2017: 248).

Endonezya'nın, üç riskli fayın (Pasifik fay, Hint-Avustralya fayı ve Avrasya fayı) kesişim noktasında bulunması sebebiyle afet eğilimli bölgeler arasında sayılır ve Endonezya deprem, yanardağ patlamaları, tsunami, tayfun ve kuraklık ciddi sismik afetlere maruz kalmaktadır. Afet Yönetimi Ulusal Ajansı'nın, verileri de 2002-2012 döneminde, 190.087 kayıp ve 12.494 afet olayı ile afete eğilimli ülke tanımını güçlendirmektedir (Kusumastuti vd., 2014: 327) .

Mısır nüfusu ise toplam ülke yüzölçümünün yaklaşık % 5'inde yaşıyor. Mısır hükümeti, felaket öncesi uygulamalardan ziyade afet sonrası faaliyetlerde (özellikle arama, kurtarma, geçici barınma ve maddi tazminatlarla ilgili olanlar) çok iyi bilinmektedir. Bunun yerine, hükümet eylemleri sıklıkla, uzun vadeli kurtarma ve yeniden yapılandırma için belirlenebilir bir plan yokluğuyla felaket etrafında döner. Farklı felaket senaryolarında nasıl davranacağınızla ilgili genel toplum bilinci Mısır'da oldukça zayıf kalmaktadır. Okul ve üniversiteler, bu konuda medya (ulusal televizyon, gazeteler, vb.) gibi eğitim programları çok eksiktir. Depremler, kuraklık, böcek istilaları, salgın hastalıklar ve büyük çapta kazalar mısırı tehdit etmektedir (Abulnour , 2014: 117-122).

Bahsi geçen öğrenilen dersler ise:

1. Gelişmiş ülkeler afet yönetimi konusunda üst politikalar geliştirme çabasında iken, gelişmekte olan ülkeler afet yönetim sistemlerini tasarlama aşamasında afetlere yakalanmakta bu durum ise afet sonrası alınan zararlar da birinci derece etkili olmaktadır.

2. Gelişmiş ülkelerin afet yönetimi alanında da gelişmiş sistemleri, sivil toplumun ve özel sektörün katkılarını artırmaya çalışmakta, zarar paylaşımının sağlanmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirerek riskleri yönlendirme ve transfer etme konusunda çalışmaları ilerletmektedirler.

3. Afetler sonrasında yeniden yapılandırma çalışmaları için ayrılan finansmanın yetersizliği ve bu konuda ki hazırlıksız durumu genel sıkıntılar arasında yer almıştır.

4. Afetler sonrası da acil duruma müdahalenin ötesinde, kurumsal direnç kavramını oluşturmak ve afet risklerinin azaltılması için bilimsel ve araştırma enstitüsü ihtiyacı afetler sonrası, öğrenilen dersler arasında yer almaktadır.

3.8.Türkiye Afet Yönetim Sistemi ve Afet Lojistiği Yönetim Davranışları

Hindistan altı diğer ülke ile birlikte Meksika, Filipinler, Türkiye, Endonezya, İtalya ve Kanada "yüksek risk" olarak derecelendirildi (Singh, 2013: 4).

Bu ifade ve benzeri ifadeyi içeren birçok bilimsel çalışma bulunmaktadır. Ülkemiz bu ifadelerin de işaret ettiği üzere afet yönetimi adına profesyonel atılımlara ihtiyaç duymaktadır. Bu doğrultul da bahsi geçen ilk profesyonel adım ; 29/5/2009 tarihli ve 55902 Sayılı Afet ve Acil Durum Yönetiminin Kurulması Başkanlığı; TC Başbakanlık Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü, Genel Müdürlüğü İçişleri Bakanlığı, Sivil Savunma Genel Müdürlüğü Afet İşleri Genel Müdürlüğü Eserler ve Yerleşim birimi tarafından tek bağımsız otorite altında birleştirilmesi şekilde atılmıştır (Caymaz vd., 2013 sf.612-614; Akyol, 2015: 1).

2009 yılı sonrasında bu üç yapının tek çatı altında başbakanlık bünyesinde birleşmesi ile oluşan AFAD, ülkemiz adına afetlerde yetkili kurum olarak kabul edilmiştir.

Afet hizmetlerinin tek elden yürütülmesi amacıyla kurulan AFAD 'ın temel anlayışı, kuruluş kanununda da yer aldığı üzere, merkezde toplanmış olan, afet öncesi, sırası ve sonrası hizmetlerin, görev ve sorumlulukların yerel yönetimlerce üstlenilmesini sağlamak ve ilgili işlemleri denetlemek ve koordine etmektir (AFAD, 2012: 40).

Afet yönetimi alanında profesyonel anlamda atılan adımlardan biriside kuruluşundan sonra AFAD' ın benimsediği bütünleşik afet yönetim sistemidir. Bu sistem içerisinde risk yönetimi esaslarından olan dört evre şu şekilde oluşur (Kızılova, 2014: 131-137):

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

AFAD tarafından hazırlanmış ve yayınlanmış olan, 2013-2017 stratejik planında bu hedefler dört evre başlığı altında maddeler halinde şu şekilde sunmaktadır (AFAD, 2012: 19-21):

a) Zarar azaltma:

1. Ülke düzeyinde uygulanacak afet ve acil durum çalışmalarına yönelik risk yönetimi ve zarar azaltma planları,
2. Ulusal Afet Yönetimi Stratejisi ve Eylem Planı,
3. Muhtemel afet ve acil durum bölgelerinin tespiti ve önleyici tedbir ilanı,
4. Zarara uğraması muhtemel yerlerin plan, proje ve imar esasları
5. Yurtiçi ve yurtdışında meydana gelen afet ve acil durumlarla ilgili bilgiler ve değerlendirme raporları,
6. Ayni, nakdi ve insani yardım esasları,
7. Uluslararası bilgi paylaşımı,
8. Afet ve acil durumlar hakkında halkı bilgilendirmeye, bilinçlendirmeye ve eğitime yönelik düzenlemeler,
9. Afet ve acil durum hizmetlerinin standartları gibi çıktılar zarar azaltma faaliyetlerinin temelini oluşturmaktadır.

b) Hazırlık:

1. Afet ve acil durumlara yönelik halkı bilgilendirme, bilinçlendirme ve eğitim faaliyetleri,
2. Acil yardım ve lojistik hizmet planları,
3. Çeşitli gruplara yönelik afet ve acil durum planları,
4. Bilgi, haberleşme, tahmin ve erken uyarı sistemleri,
5. Kaynak yönetim sistemi,

6. Risk haritaları,
7. Araştırma ve geliştirme faaliyetleri,
8. Müdahale ekiplerinin eğitimi,
9. Afetlere ilişkin tatbikatlar,
10. Uluslararası işbirlikleri,
11. Sigorta hizmetlerinin yaygınlaştırılması,
12. STK'ların afetlere yönelik hizmet standartlarına uygunluğu,
13. Afet ve acil durum yönetim merkezlerinin, ortak haberleşme ve bilgi sistemlerinin standartlara uygunluğu gibi çıktılar afetlere karşı hazırlıklı olmanın gereklerini oluşturmaktadır.

c) Müdahale:

1. Haberleşme ve Ulaştırma,
2. Yangın ve tehlikeli maddelerden korunma, Arama ve kurtarma,
3. Güvenlik ve trafik,
4. Sağlık ve sanitasyon,
5. Hasar tespit, Enkaz kaldırma ve Alt yapı onarım,
6. Gıda, tarım ve hayvan güvenliği,
7. Acil barınma ve Beslenme,
8. Defin ve Sosyal destek,
9. Lojistik ve bakım,
10. Bilgi yönetimi,
11. Acil yardım finansmanı gibi hizmetlerin en kısa sürede yerine getirilmesi için AFAD'ın sağlayacağı koordinasyon ve etkin görev dağılımı önem taşımaktadır.

d) İyileştirme:

1. Afet ve acil durum sonrası hayatın normale dönmesini sağlayıcı tedbirler,
2. Güvenli yer seçimi,
3. Afet konutları ve Evini yapana yardım,
4. Afete maruz yerlerin imar, plan ve proje düzenlemeleri,
5. Afet sonrası yeniden ve güvenli yapılanma

Stratejik planda açıklanan bütünleşik afet yönetim faaliyetlerinin hayata geçirilmesinde ve uygulanmasında pek tabi birden fazla kurum ile iş birliği sağlanması

elzemdir. AFAD bu konuda yardım alınacak yapıları 3 temel şekilde ayırt etmektedir. Tablo 3.7’de verilmektedir.

Tablo 3.7. Paydaş İlişki Matrisi

KURULUŞ	ANA ÇÖZÜM ORTAĞI	DESTEK ÇÖZÜM ORTAĞI	YARARLANICI
Vatandaşlar	✓	✓	✓
Başbakanlık	✓	✓	
Adalet Bakanlığı	✓	✓	
Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı	✓	✓	
Avrupa Birliği Bakanlığı	✓	✓	
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	✓	✓	
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	✓	✓	
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	✓	✓	
Dışişleri Bakanlığı	✓	✓	
Ekonomi Bakanlığı	✓	✓	
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	✓	✓	
Gençlik ve Spor Bakanlığı	✓	✓	
Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı	✓	✓	
Gümrük ve Ticaret Bakanlığı	✓	✓	
İçişleri Bakanlığı	✓	✓	
Kalkınma Bakanlığı	✓	✓	
Kültür ve Turizm Bakanlığı	✓	✓	
Maliye Bakanlığı	✓	✓	
Milli Eğitim Bakanlığı	✓	✓	
Milli Savunma Bakanlığı	✓	✓	
Orman ve Su İşleri Bakanlığı	✓	✓	
Sağlık Bakanlığı	✓	✓	
Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı	✓	✓	
Türk Silahlı Kuvvetleri	✓		
Bakanlıkların Bağlı ve İlgili Kuruluşları	✓	✓	
Valilikler	✓		
İl AFAD Müdürlükleri	✓	✓	✓
Düzenleyici ve Denetleyici Kurumlar		✓	
Üniversiteler		✓	✓
Uluslararası Kuruluşlar		✓	
Meslek Odaları		✓	
Yerel Yönetimler	✓		
Sivil Toplum Kuruluşları	✓	✓	
Özel Sektör Kuruluşları		✓	
Medya		✓	✓

Paydaş İlişki Matrisi

Kaynak: (AFAD, 2012: 23)

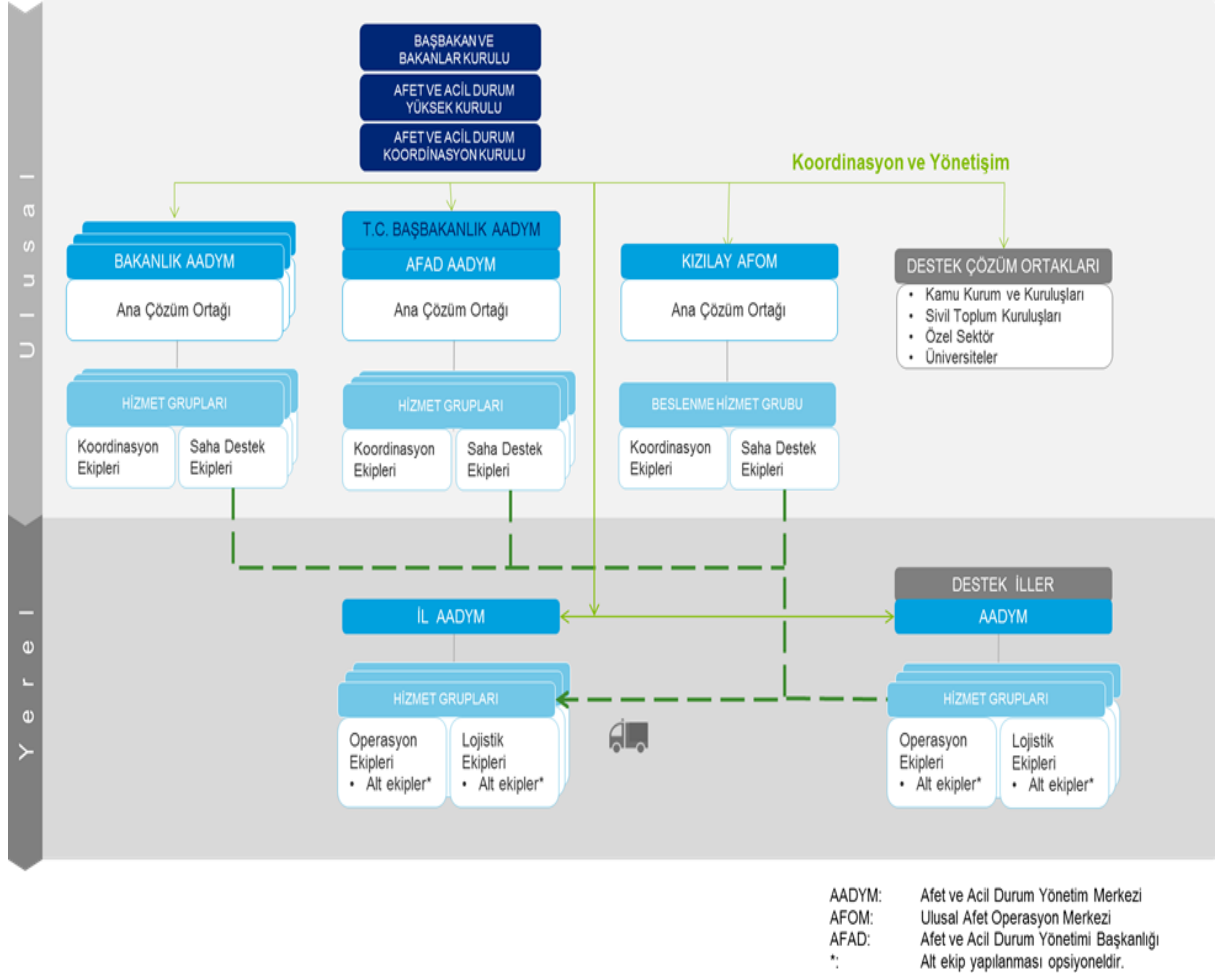
Paydaş analizi kapsamında seçilen ana çözüm ve destek çözüm ortağı olan kurumların mahiyeti ise şu şekilde tanımlanmaktadır (AFAD, 2014:6)

Ana çözüm ortağı: Hizmet Grubunun yürüteceği hizmetlere ilişkin koordinasyondan sorumlu olan bakanlık/kurum ve kuruluşları,

Destek çözüm ortağı: Hizmet Gruplarında ana çözüm ortağı olarak görev alan bakanlık, kurum ve kuruluşların çalışmalarında destek olarak görev alan paydaşları.

Şekil 3.5’ te afet müdahale sistemi gösterilmektedir.

Şekil 3.5. Ulusal ve Yerel Afet Müdahale Sistemi



Kaynak: (AFAD, 2014: 9)

AFAD ’ın gerçekleştirdiği bu ve benzeri politikaların oluşturulduğu ve karar alan beyin takımına bakıldığında ise üç temel oluşum görülmektedir. Bahsi geçen yapının, oluşumunda 5902 sayılı kanunun şekillendirmeleri görülmektedir. Ve bu kanun kapsamında teşkilat bünyesinde ki üç temel oluşum ise:

- ✓ Afet ve acil durum yüksek kurulu
- ✓ Afet ve acil durum koordinasyon kurulu
- ✓ Deprem danışma kurulu olarak şeklinde belirlenmektedir.

Yüksek kurul ve koordinasyon kurulunun sekretarya görevini yürüten AFAD, deprem danışma kuruluna başkanlık etmekte olan AFAD 5902 sayılı kanunun getirdiği

kurumsal yapı ve görev anlayışına göre AFAD; idari olarak yatay ve esnek bir yapıda, görev anlayışı bakımından sonuç odaklı, Daire Başkanlıkları altında hiyerarşik yapılanma içermeyen bir kurumdur.

AFAD organizasyon yapısı, ülke genelinde kurulan, il müdürlükleri ile çalışmaları ülke geneline yaymaktadır. Müdürlüklerin, norm kadro belirleme yetkisi ise 5902 sayılı kanuna gereği, Başbakanlık Afet ve Acil Durum Başkanlığı; personel atama yetkisi valilik makamına aittir. Belirleme sırasında bölgesin afetselliği, il nüfusu, vb. göz önünde bulundurulmaktadır (Güzel, 2013: 16).

İl müdürlükleri bünyesinde; 29/5/2009 tarihinde ve 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükümlerine dayanılarak hazırlanan ve 19 Şubat 2011 tarihli Resmi gazetenin 27851 sayısında yayımlanarak yürürlüğe giren "Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezleri Yönetmeliği" gereğince; İllerde valinin, kurulması valilerce gerekli görülen ilçelerde ise kaymakamın başkanlığında afet ve acil durum yönetim merkezleri kurulur (Işık, 2013: 43-44).

Afet ve acil durum yönetim merkezleri kurulduktan sonra ise:

1. Afet bölgesinden ilk bilgi almak, hızlıca değerlendirmek ve Başkanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezine bildirmek.
2. Afet bölgesine ulaşımın kusursuz sağlanması için trafik, emniyet ve çevre güvenliği tedbirlerini almak.
3. Afet bölgesinde gerçekleştirilen tespitleri, ölü ve yaralı sayılarını, alınan zararları ve acil gereksinimleri vb. verileri, Başkanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezine hızlıca iletmek.
4. İl afet ve acil durum yönetim merkezinde olaya müdahale gerçekleştirmek, il imkânları ile yürütmek; il düzeyinde kurum ve kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlamak.
6. İlin imkan ve kapasitesini aşan olaylarda ihtiyaç duyulan ekip; ekipman ve benzeri yardım malzemelerini, Başkanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezinden talep etmek.
7. Afet ve acil durumda, Vali ve/veya Vali Yardımcısının Başkanlığında İl Afet ve Acil Kurtarma Yardım Komitesi üyeleri çağrı beklemezsizin kriz merkezinde toplamak şeklinde sıralanmaktadır.

AFAD işleyiş yapısına kısaca göz atılmasının ardından bu işleyişi sağlayan kanun ve yönetmelik; akabinde gerçekleşen planlar ve planlar oluşturulurken göz önünde bulundurulmuş belgeler sırası ile şu şekilde verilmektedir.

Plan oluştururken ilişki kurulan temel üst politika belgeleri şunlardır (AFAD, 2012: 99)

1. Hyogo çerçeve eylem planı
2. 9.kalkınma planı
3. Orta vadeli program (2013-2015)
4. 60 ve 61. Hükümet programı
5. 2012 yılı programı
6. KENTGES
7. Kırsal kalkınma planı
8. Ulusal iklim değişikliği stratejisi ve eylem planı

Dokuzuncu Kalkınma Planı, 2009 tarihinde AFAD 'ın tam yetkili kurum olarak faaliyete geçişini de içine alan 2007-2013 tarihleri arasında açıklanmış ancak giriş, vizyon, temel ilkeler bölümünde afet ve afet yönetimi ile alakalı hiçbir görüş belirtilmezken; inşaat -mimarlık, teknik müşavirlik ve müteahhitlik hizmetleri bölümünde de afetle ilgili hiçbir kelimeye rastlanmamıştır. Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018 tarihlerine kapsamakta ve afetlere karşı insanların bilinçlendirilmesi ve yerleşim birimlerinde kentsel dönüşüm projelerinde etkisiyle güvenli inşalar hedeflenmiştir. Afet tehlike haritandırılmasında ölçek büyütülmüş, 81 ilin tamamını kapsam içine almıştır. Zorunlu deprem sigortası, kamu binalarının güçlendirilmesi, lojistik depoların kurulması gibi afet sonrası olağan hayata dönüşü kolaylaştıracak atılımların yanı sıra öncesinde eğitimler ve kurumlar bazında planlama çalışmaları yer almıştır. Afet sonrası koordinasyonun etkin ve hızlı olabilmesi adına afet hususunda çalışan kurumlar tek çatı altında toplanmış ve AFAD Kurumu meydana gelmiş akabinde Türkiye afet müdahale planı (TAMP), Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı, il bazında risk haritalarının oluşturulması ile benimsenen bütünsel afet yönetim sisteminin etkileri gözlenmeye başlanmıştır. (Talas, 2015: 12-14)

AFAD çalışmalarına pusula olan kanun ve yönetmelikler ise şu şekildedir:

a) Kanunlar;

1. 5902 Sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun

2. 7269 Sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun

3. 7126 Sayılı Sivil Savunma Kanunu

4. 5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu

5. 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu

6. 5393 Sayılı Belediye Kanunu

7. 3194 sayılı İmar Kanunu

8. 6305 Sayılı Afet Sigortaları Kanunu

9. 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun

10. 4123 Sayılı Tabii Afetler Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahri-bata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun

11. 3634 sayılı Milli Müdafaa Mükellefiyeti Kanunu

12. 2942 Sayılı Kamulaştırma Kanunu

13. 5403 sayılı Toprak Koruma Kanunu

14. 4342 Sayılı Mera Kanunu

15. Mültecilerin Hukuki Statüsüne İlişkin 1951 Tarihli Cenevre Sözleşmesi

16. 644 Sayılı KHK

17. 659 Sayılı KHK

18. 666 Sayılı KHK

b) Yönetmelikler;

1. Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik

2. Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik

3. Afet Sebebiyle Hak Sahibi Olanların Tespiti Hakkındaki Yönetmelik

4. Afetlerin Genel Hayata Etkililiğine İlişkin Temel Kurallar Hakkında Yönetmelik

5. Afetler Sebebiyle Edinilen Bina Arsa ve Arazilerden Arta Kalanların Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik

6. Deprem Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik

7. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Araştırma, Etüt ve Proje Yaptırma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik
8. Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezleri Yönetmeliği
9. Afet ve Acil Durum Harcamaları Yönetmeliği
10. Ulusal Deprem Araştırma Programı Proje Destekleme Esaslarına Dair Yönetmelik
11. Sivil Savunma ile İlgili Şahsi Mükellefiyet, Tahliye ve Seyrekleştir-me, Planlama ve Diğer Hizmetler Tüzüğü
12. Sivil Savunma ile İlgili Teşkil ve Tedbirler Tüzüğü
13. Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği
14. Sivil Savunma Uzmanlarının İdari Statüleri, Çalışma Usul ve Esasları ile Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
15. Sivil Savunma İdaresi Taşra Teşkilatı ile Daire Müessese ve Teşekkülleri Sivil Savunma Personelinin Görev ve İşbölümü Hakkında Yönetmelik
16. Yedek Personel Erteleme Yönetmeliği
17. Seferberlik ve Savaş Halinde Uygulanacak İnsan Gücü Planlaması Esasları Hakkında Yönetmelik
18. Milli Savunma Bakanlığı Sevk Tehiri İşlemleri Yönetmeliği şeklinde sıralanmaktadır.

“AFAD Lojistik Depo Kurulumu Projesi” kapsamında toplam 27 adet afet lojistik depo kurulması planlanmış olup, bunlardan 22 tanesinin inşaatları tamamlanarak işleme açılmıştır. Diğer 5 ilde yapılacak olan depolardan, Ankara ve Van illerindeki lojistik depoların inşaat aşaması tamamlanmış olup, teslim aşamasındadır. Antalya İlindeki lojistik deponun inşaat ihalesi tamamlanmıştır. Kocaeli ve Hatay Lojistik Depolarının arazi bulma çalışmaları devam etmektedir. Afet ve acil durumlarda daha hızlı ve etkin bir müdahale için, taşıma amaçlı 1632 adet konteyner ve iç teçhizatı tedarik edilerek, sevkiyat işlemleri tamamlanmış ve depolara yerleştirilmiştir. Depoların uzaktan izlenebilmesi için gerekli kablolama altyapısı, donanım ve yazılım temini gerçekleştirilmiştir. Afet ve acil durumlarda, Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) kapsamında barınma hizmetlerine yönelik olarak depolarda, çadır ve çadır içi malzemeler (yatak, battaniye, yastık, çarşaf) bulunmaktadır (AFAD, 2012: 18).

AFAD mühendislik faaliyetleri, arama kurtarma operasyonları ve kurumlar arasındaki koordinasyon da dahil olmak üzere, yerel acil durum eylem yönetiminden sorumlu olan 81 Afet ve Acil Durum Müdürlüğü aracılığıyla il düzeyinde doğrudan faaliyet göstermektedir. AFAD ayrıca 11 bölgesel arama-kurtarma ekibi ve 23 bölgesel lojistik deposuyla ülke çapına yayılmış bulunmaktadır (AFAD, 2015: 14).

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı hizmetlerinde kullanılmak üzere 23 adet mobil kriz yönetim, haberleşme ve komuta kontrol aracı; doğal afet, salgın hastalık, kitlesel göç hareketleri veya savaşlar gibi afet ya da acil durum bölgelerinde her türlü iletişim ve koordinasyon için kullanılmaktadır.

Mevcut durumda bir adet tır prototip olarak gerek ekip içinde gerekse bölgedeki diğer ekiplerle ve sabit haberleşme merkezleri ile haberleşme ihtiyaçlarını karşılamak için ihtiyaç duyulan (uydu, kısa ve uzun dalga telsiz, GSM vb.) özel sistemlerle donatılmıştır. Araç, aynı zamanda uzun süreli görevler için ihtiyaç duyulan özel yaşam alanına sahiptir. Yaşam alanı, afet ve acil durum bölgesini ziyaret edebilecek üst düzey yetkililerin ihtiyaçları da göz önünde bulunarak tasarlanmıştır. Sistem gereksinimleri, haberleşme, çalışma alanı, yaşam alanı, görüntüleme, soğutma/ ısıtma ve enerji olmak üzere 6 ayrı alt sistemden oluşmaktadır (AFAD, 2016: 61)

Türkiye genelinde seçilen 11 arama kurtarma birlik Amirliği (İstanbul, Sakarya, Samsun, Erzurum, Van, Diyarbakır, Adana, Afyon, Ankara, İzmir, Bursa) afete müdahale konusunda üst görevi görmektedir. Bu merkezlere sorumlu oldukları illerde afet hallerinde müdahale görevi tanımlanmıştır. Birlik Amirlerinde il genelinde bulunan müdürlüklerden farklı imkânlar sunulmakta ve bu şekilde bölgeye hâkimiyeti kolaylaştırılmaktadır.

Afet durumlarına hazırlık yapmak amacıyla afet sağlık lojistiğini oluşturmak, afet risklerinin tespiti ve azaltılması, sağlık afet yönetim organizasyonunun oluşturulması ve organizasyon sisteminin kurumsallaştırılarak kalıcılığının sağlanması, gerek il, gerekse ülke düzeyinde kurum ve kuruluşlar arası işbirliğinin ve koordinasyonun sağlanması amacıyla, Bakanlıkta Afetlerde Sağlık Organizasyonu Daire Başkanlığı, illerde ise Afetlerde Sağlık Hizmetleri Birimi kurulmuştur. Ülkemizde afetlere yönelik müdahalede görev alan ve illerde kurulan Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE) personelinin eğitimlerini ve tatbiki çalışmalarını organize etmekte, afet

eğitimleri ve tatbikatlar düzenlemekte, afet lojistiği ve afet sağlık koordinasyonu çalışmalarını yürütmektedir (Arslan vd., 2007 : 469).

3.9.Bölüm Getirisi

Çalışmanın bu bölümünde ise afet lojistiği ile aynı anlamda çok defa zikredilen insani yardım lojistiği/ insani lojistik ve acil lojistik kavramları incelenerek afet lojistiği literatürdeki birçok farklı kaynak ışığında tanımlanmıştır. Afet lojistik yönetimi kavramının tanımlanmasının ardından afet lojistik yönetiminin faaliyetleri ve önemi irdelenmiştir. Sonrasında ise afet lojistiği faaliyet konuları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu konuların belirlenmesinin ardından saha çalışmasının ana hatları da belirmeye başlamıştır. Daha sonrasında ise dünya devletlerinin tespit edilmiş olan afet lojistiği kavramı alanında izlemiş oldukları politikalar incelenmiştir. Son olarak ise ülkemizde yeniden inşa edilen afet yönetimi kavramı içerisinde afet lojistiğinin yeri tespit edilmeye çalışılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. AFETLERDE LOJİSTİK YÖNETİMİ: ÇANAKKALE DEPREMİ ÖRNEĞİ

Bu bölümde araştırmanın amacı ve kapsamı, araştırmanın yöntemi ve araştırmanın örneklem kısmıyla elde edilen veriler ve bu verilerin sonuçları değerlendirilmiştir.

4.1.Araştırmanın Amacı

Bu çalışma ile 1999 ve 2011 yıllarında yaşanan ve afet lojistik faaliyetlerinin ciddi anlamda sorgulandığı depremler sonrasında, afet lojistik sisteminin 6 Şubat 2017 tarihinde meydana gelen Çanakkale Ayvacık depreminde ki seyri tespit edilmek istenmektedir.

Araştırmanın amacı, afet lojistiği kavramını açıklayarak, 6 Şubat 2017 tarihinde gerçekleşen Çanakkale Ayvacık depremini uygulaması üzerinde ülkemizin afet lojistiği uygulamalarını ve uygulamalarda ortaya çıkan sorunları tespit ederek, çözüm önerileri geliştirmektir. Ayrıca bu alandaki çok az sayıda yapılmış çalışma olmasından dolayı literatürdeki eksiği gidermektir.

4.2.Beklenen Katkılar

Bu çalışmada sonrasında elde edilecek veriler ile hazırlanacak olan yüksek lisans tezi, afet lojistik yönetimi konusunda bir elin parmağı kadar bile olmayan tez sayısına eklenerek, hak ettiği öneme ulaşmasına katkı sağlayacaktır. Farkındalık geliştirilmesine katkı sağlanacak tez kapsamında ulaşılan spesifik bilgiler ile bu alanda yeni pencereler açılacaktır. Araştırma bulguları ve sonuçları üzerinden karar yapıcılarını bilgilendirme ve yeni yasal ve uygulama düzenlemelerine zemin oluşturmaktır.

4.3.Araştırmanın Problemi

Afet lojistik yönetimi faaliyetlerinin afet yönetimi alanında ki kapladığı devasa alanın, yumuşak bölge olarak değerlendirilmesi ve gereken önemin verilmemesidir.

Afet öncesinde olası bir duruma karşı yapılan depolamadan afet sonrasında var olacak olan talep tahminine kadar tüm iş ve işlemler afet lojistik yönetiminin konusu içerisinde. Bu derece geniş kapsamlı faaliyet sisteminin afet yönetimi sırasında, malzeme temini ve dağıtım aşamasına kadar indirgenmesi temel problem konusunu oluşturmaktadır.

Ayrıca afet lojistiği denildiğinde afet çalışanlarında ve hatta kurum yöneticilerinde dahi afet lojistiği kavramının sadece müdahale kısmında malzemelerin afetzedeye dağıtımının resminin dağılması da ayrıca bir büyük problem olarak belirmektedir.

Araştırmanın problemi, Çanakkale Ayvacık depreminde yaşanan lojistik çalışmalarını tespit etmek, çalışmaların ekip liderleri, uzmanlar, lojistik ekip üyeleri ve afetzedelerinin görüşleri üzerinden olumlu ve olumsuz yönlerini belirlemektir.

4.4.Araştırma Önemi

Araştırma konusunun olarak 06 Şubat 2017 tarihinde yaşanan Çanakkale Ayvacık depreminin seçilmesinde en önemli sebep olay sonrasında can kaybının ve enkaz altı arama kurtarma faaliyetinin gerçekleşmemesi ve tüm enerjinin afet lojistiği alanına aktarılması için uygun ortamın doğal olarak sağlanmış olmasıdır.

Afetin tek bir alanda değil, 32 ayrı köyde hissedilmesi, 24 ayrı köyde etkili olması ve mevsimin kış olması, afet lojistiği adına gerçek etkili senaryo özelliği sağlamıştır. Bu noktada seçilen araştırma alanı önem arz etmektedir ve değerlidir.

20. Yılına yaklaşan Marmara ve 2011 Van depremi sonrasında gelişen yönetim yeteneğinin, kurumların afet zamanlarında ve sonrasında var olan afet lojistiği yeteneklerinin ölçülmesi ve afet lojistiği davranışlarının afet sahasında oluşturduğu faydaların tespit edilmesi hedeflenmiştir.

Ayrıca araştırma sahası olarak seçilen Çanakkale Ayvacık depreminin üzerinden 15 ay gibi kısa bir sürenin geçmiş olması ve bilgilerin taze olması, hatırlanan bilgilerin güvenilir olması araştırmanın önemini artırmaktadır.

4.5.Araştırma Konusu

Ayvacık depremi sonrasında afet lojistik yönetiminde yaşanan sorunların tespit edilmesidir. Bahsi geçen sorunlar afet sahalarında gözyaşına dönüştükleri için

sorunların çözümleri hassasiyet gerektiren gerçek bir öneme sahiptir ve çözümleri ise afet lojistiği alanında sağlanacak doğru yaklaşımlar ile mümkündür. Bu araştırma ile Ayvacık deprem sahasında incelemeler yapılmış ve doğru yaklaşımlar tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bu ankette çalışması ile elde edilen bulgular yalnızca Çanakkale Ayvacık Depremi afet yönetimi esansında yaşanan afet lojistiği uygulamaları ve sorunlar ile alakalıdır. Anket katılımcılarının en önemli taşıması gereken kilit şartın, Çanakkale Ayvacık depremine katılmış olması ve devlete bağlı ve/veya özel yardım kurumlarda çalışanlar olması şeklinde belirlenmiştir.

4.6.Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma Çanakkale Ayvacık depremine müdahalede bulunmak için afet sahasında bulunan tüm personele ulaşılmaya çalışılmıştır. Çanakkale ili bünyesinde bulunan kurumlardan görevlendirilen ve il dışından görevli olarak katılım sağlayan tüm personele ulaşılamamasında etken olarak ortaya çıkan sınırlılıklar şu şekilde sıralanmaktadır:

- 1.Afete müdahale eden personellerin çalışma esnasında kurumlarında ki görevlerin de olmaması,
2. Birçok personelin yer değişikliği sebebi ile kayıtlarına ulaşılamaması,
3. Bir kısım personelin, taşeron niteliğinde veya fabrika işçisi olması sebebiyle konumlarının belirsiz olması,
4. Afete müdahale eden personelin Suriye sınırı ve daha birçok yurt dışı görevinde bulunması sebebiyle iletişime geçilememesi,

4.7.Veriler Toplama Sınırlılıkları

Verilerin toplanması esnasında aşılamayan zorluklar ile karşılaşmıştır. Bu zorluklar veri toplanan kurumların çok farklı mahiyette olması, personellerin zor coğrafyalarda görev alması vb. birçok sebepten verilere hedeflenen ölçüde ulaşılamamıştır. Bahsi geçen sınırlılıklar şu şekilde sıralanmaktadır:

- 1.Çanakkale Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğünün bürokratik sebeplerden dolayı ilgili vali yardımcısının onayına rağmen anket doldurmayı reddetmesi,

2. Birçok personelin yer değiştirmiş olması, bu yer değişikliklerinin arasında afet yönetiminde birinci önceliğe sahip olan kaymakam ve kadrosunun olması,
3. Personelin nikâh, vardiya ve görev sonrası izinde olması,
4. Ulaşılmak istenen çoğu personelin görevde olmaması,
5. Suriye sınırında görev yapmakta olan personele whatsapp üzerinden dahi ulaşılamaması,
6. Son olarak göreve katılan personelin kurum bünyesinde çalışmaması, afete müdahale sırasında dışarıdan görevlendirilen, emekli, taşeron, şoför vb. özelliklere sahip olması verilere ulaşma aşamasında karşılaşılan zorluklar olarak karşımıza çıkmaktadır.

4.8.Araştırmanın Uygulanması ve Örneklem

Gerçekleştirilmiş olan araştırmada, nitel ve nicel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Nitel araştırma sırasında Çanakkale Ayvacık depreminde görev almış, kurumların yönetici konumunda hizmet veren çalışanları ile yarı yapılandırılmış mülakat tekniği ile görüşmeler yapılmış ve afet sahasın da yaşanan afet lojistiği sorunları tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma kapsamında 13 yöneticiye ulaşılmıştır.

Dięer yandan, afet lojistik sorunlarının iki yönlü saptanması adına afetzedelere de focus grup görüşme tekniği uygulanmış, hizmet verenlerin ve hizmet alanların gözünden verilen hizmet karşılaştırılarak sorunların sağlamıştır. Afettede focus grup görüşmelerinde ile çalışma kapsamında 20 kişiye ulaşılmıştır. Afetzedelerle yapılan görüşmeler için Yukarı Köy mevki araştırma alanı olarak kabul edilmiştir. 32 hafif ve 24 ağır hasar alan köy arasından; Yukarı köyün araştırma alanı olarak sečilmesinde ki etkenler ise řu şekilde sıralanmaktadır:

1. En ağır hasarın alındığı ve en çok yıkıntının bulunduğu köy olması,
2. AFAD komuta kontrol tırının ve Kızılay'ın yemek tırının ve aş evinin konuşlandırıldığı köy olması ile köy halkının iş ve işlemlerde gözlemci konumunda olması,
3. Kalıcı barınma konutların köy sınırları içerisinde inşa ediliyor olması,
4. Köy halkının hasara bağlı olarak hem aynı hem de nakdî yardımlar ve yardımı dağıtan kurum, kuruluş ve kişiler ile karşı karşıya birçok kez gelmesi,
5. Ağır hasar sebebi ile politik ve reklam amaçlı gelen ziyaretçilerin bahsi gečen köyde mesai harcamış olması şeklinde 5 temel sebep sıralanmaktadır.

6. Son olarak, çalışma alanının seçiminde ki en zayıf etken ise bölge de bulunan diğer az hasarlı köyler içerisinde kültürel sebepler dolayısı ile köy halkının tanımadığı yabancı kişilere karşı oldukça tehlike oldukları ve kolluk kuvvetleri yardımı ile afete müdahale edildiği bilgisinin alınmasıdır. Yukarı köy’ ün güvenliği olması çalışma alanı olarak seçilmesinde etkili olan sebepler arasında yer almaktadır.

Afete müdahale eden lojistik ekip çalışanlarına yönelik yapılan nicel araştırmada ise likert anket yöntemi ile oluşturulan araştırma anketi kullanılmıştır. Çanakkale Ayvacık depreminde görev alan tüm personel arasından afet lojistik yönetimi alanında görev almış olan yaklaşık 287 adet personel tespit edilmiş, 245 adet personele ulaşılmış ancak 103 görevli personelden geçerli geri dönüş sağlanmıştır. Meydana gelen afet lojistik yönetimi aksaklıkları ve yaşanan lojistik sıkıntılar saptanmaya çalışılmıştır.

Evren ve örneklem kararı verilmesinde, Çanakkale valiliğinin, 12 Şubat 2017 tarihinde yayınlamış olduğu Tablo 4.1’deki verileri anket uygulanacak personelin belirlenmesinde kullanılmıştır.

Tablo 4.1. Çanakkale İli Ayvacık İlçesi Deprem Bölgesi Kurumlara Ait Ekip Listesi

ÇANAKKALE İLİ AYVACIK İLÇESİ DEPREM BÖLGESİ KURUMLARA AİT EKİP LİSTESİ				
SIRA	İLİ	KURUMU	EKİP ADI	PERSONEL
1	Çanakkale	AFAD	Arama Ve Kurtarma	18
2	Çanakkale	AFAD	Teknik Ve İdari Personel	20
3	Çanakkale	AFAD	Hasar Tespit Ekibi	2
4	Bursa	AFAD	Arama Ve Kurtarma	23
5	Sakarya	AFAD	Arama Ve Kurtarma	12
6	Balıkesir	AFAD	Arama Ve Kurtarma	10
7	Çanakkale	Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı	Hasar Tespit Ekibi	10
8	Çanakkale	Sağlık Bakanlığı	112 (2 Umke Ve 1 Ambulans)	16
9	Çanakkale	Jandarma Komutanlığı	Güvenlik Ekibi	80
10	İzmir	Kızılay	Keşif Ekibi Ve İkram Ekibi	17
11	Çanakkale	Aile Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü	Psikososyal Destek Ekibi	2
12	Ankara	Kızılay	Şube Başkanları	5
13	Çanakkale	Kızılay		11
14	Kırklareli	Kızılay		6
15	İstanbul-Etimesgut	Kızılay		3
16	Çanakkale	Sosyal Yardımlaşma Dayanışma Vakfı	Tüm İlçeler	25

17	Çanakkale	İl Özel İdaresi	Teknik Ve Destek	53
18	Çanakkale/ Ayvacık	Ayvacık Yazı İşleri		1
19	Çanakkale	Gıda Tarım Ve Hayvancılık		1
20	Çanakkale/ Ayvacık	Ayvacık Mal Müdürlüğü		1
21	Ankara/İhh	İnsani Yardım Vakfı		1
22	Çanakkale	Türk Telekom		4
23	Çanakkale	UEDAŞ		25
24	Çanakkale/ Ayvacık	Belediye Başkanlığı		34
25	Çanakkale	Mobil Koordinasyon Merkezi	Kurum Temsilcileri	13
26	Çanakkale	İçdaş	Teknik Ve Saha Personeli	33
27	Çanakkale	Boğaz Ve Garnizon Komutanlığı		49
28	Çanakkale	Orman Bölge Müdürlüğü	Operatör	1
29	Çanakkale	D.S.İ	İş Makinası Operatörü	3
30	Çanakkale	Defterdarlık	Zarar Tespit Ekibi	6
	Genel Toplam			485

Kaynak: www.Türkiye Cumhuriyeti Çanakkale Valiliği.com

Tablo aracılığı ile açıklanan 485 müdahale personelinin arasından 287 müdahale personeli, tez konusu kapsamında afet lojistik hizmetleri alanında görevli personel tümü kapsam olarak kabul edilmiştir. Bu 287 personele karar verilmesi esnasında uygulanan başlıca kriterler tablo 4.2’de verilmektedir.

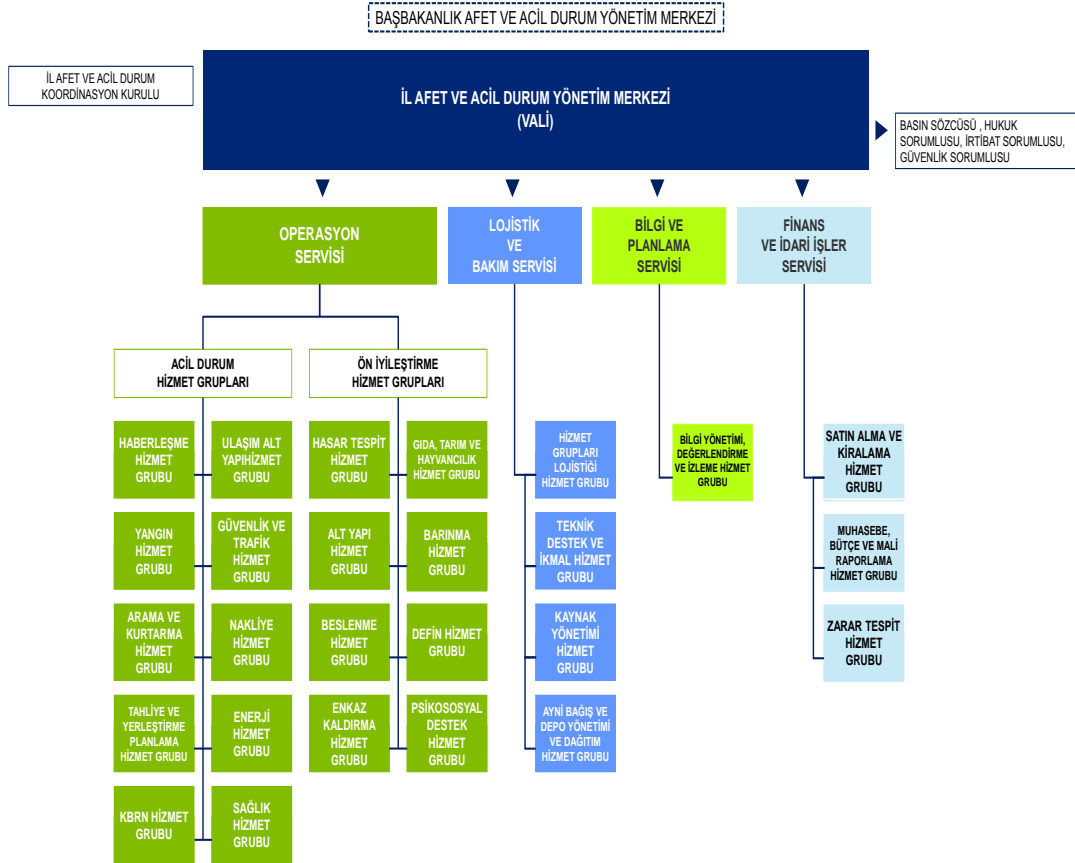
Tablo 4.2. Destek İl Grup Tablosu

İL ADI	1.GRUP DESTEK İLLER BÖLGE İLLERİ+KOMŞU İLLER	2.GRUP DESTEK İLLER	ARAMA-KURTARMA BİRLİK MÜDÜRLÜĞÜ
ÇAN AKKALE	BİLECİK BALIKESİR KÜTAHYA BURSA TEKİRDAĞ EDİRNE	İSTANBUL İZMİR KÜTAHYA	BURSA

Kaynak: (AFAD, 2014: 47)

Lojistik hizmet grubuna dâhil olacak personel ise TAMP ile gerçekleştirilmiş olan 26 hizmet grubu arasından seçilerek karar verilmiştir. Bahsi geçen hizmet gruplarının Şekil 4.1’de görülmektedir:

Şekil 4.1. Türkiye Afet Müdahale Planı Hizmet Grupları



(Kaynak: AFAD, 2014: 44)

Bu kapsamda öncelikle AFAD tarafında Türkiye afet planı ile belirlenmiş olan 26 adet hizmet grubu içerisinde; Çanakkale Ayvacık depreminde görev alan hizmet grupları tespit edilmiş ve Valilik tarafından açıklanan tablo ile mukayese edilerek karar alınmıştır. Karar sonrası afet lojistik yönetimi anlamında faaliyet gösteren saha çalışanları 485 kişi içinden ayırt edilmiştir. Çalışma kapsamına alınan, tüm müdahale hizmet grupları ve kurumların tablosundan belirlenen hizmet grubu ve görev alan kurumlar Tablo 14’de görülmektedir.

Tablo 4.3. Çanakkale Ayvacık Depreminde Aktif Olan Hizmet Grupları

	Hizmet Grubu	Kurum	Personel Sayısı
1	Barınma Hizmet Grubu	AFAD	-
2	Beslenme Hizmet Grubu	Kızılay	37
3	Alt Yapı Hizmet Grubu	İl Özel İdaresi / Belediye Başkanlığı	87
4	Hasar Tespit Hizmet Grubu	Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı / Çanakkale	10
		Çanakkale AFAD	2
5	Ayni Bağış Depo Yönetimi Ve Dağıtım Hizmet Grubu	Sosyal Yardımlaşma Dayanışma Vakfı	25
6	Arama Ve Kurtarma Hizmet Grubu	AFAD (Çanakkale, Bursa, Balıkesir, Sakarya)	63
7	Enerji Hizmet Grubu	UEDAŞ	25
8	Sağlık Hizmet Grubu	Sağlık Bakanlığı 112 (2 Umke Ve 1 Ambulans)	16
9	Hizmet Grupları Lojistiği Hizmet Grubu	-	-
10	Psikolojik Destek Hizmet Grubu	Aile Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü	2
11	Satın Alma Ve Kiralama Hizmet Grubu	Çanakkale AFAD	20
12	Bilgi Yönetimi, Değerlendirme Ve İzleme Hizmet Grubu		
13	Kaynak Yönetimi Hizmet Grubu		
	Genel Toplam		287

Tablo 4.3’de gösterilen ayrıntılı bilgileri tespit edilen 287 personelin tümü kabul edilmiş ve çalışma kapsamına alınmıştır.

Bu bağlamda 26 hizmet grubundan, Çanakkale Valiliğinin açıklamış olduğu personel listesinde görev alan hizmet gruplarında 13 hizmet grubunun Çanakkale Ayvacık depreminde görev aldığı tespit edilmiştir. Hizmet gruplarında görev alan toplam personel sayısının 485 olduğu, afet lojistik yönetimi çalışmalarında görev alan hizmet grubu personelinin sayısı ise 287 olarak kabul edilmiştir. Afet lojistik yönetimi çalışmalarında görev almadığı belirlenen 198 kişinin ise güvenlik hizmet grubu (Jandarma), zarar tespit ekibi (defterdarlık), Devlet su işleri (iş makinası operatörleri), İçdaş (teknik ve saha personeli) olduğu belirlenmiştir.

4.8.1. Veri Toplama Araçları

Araştırma gerçekleştirilirken nitel ve nicel araştırma esnasında iki farklı veri toplama aracı kullanılmıştır. İlk araç yarı yapılandırılmış mülakat çalışmasında kullanılan sorulardan oluşmaktadır. Yarı yapılandırılmış uzman mülakat çalışması ölçeği on beş sorudan oluşmaktadır.

Soruların mutfak aşamasında, literatür taramaları esnasında afet lojistiği adına yazılmış 3 adet yüksek lisan tezi tespit edilmiştir. Bu tezlere ulaşılmış ve çalışma esnasında bu tezlerden ve diğer literatürden yararlanılmıştır. Bahsi geçen tezler:

Hatice YILDIRIMLI (2015) afet yönetiminde afet lojistiği sorunları: Van depremi örneği

Mustafa DOĞAN (2015) İl bazında afet lojistiği: Kocaeli ili örneği

Taylan PEKTAŞ (2012) ilçe bazında afet lojistiği: Başakşehir uygulaması

Sonrasında sorular hazırlanmış, afet yönetimi konusunda eğitim almış uzman ve akademisyenlerle görüşülmüş sorular üzerinde düzenlemeler yapılmıştır. Nihayetinde Bostan tarafından nitel çalışmada kullanılacak yarı yapılandırılmış mülakat soruları ve formu oluşturulmuştur. Tasarlanan sorular, Gümüşhane Üniversitesi, Etik Kurul'undan onayına sunulmuş ve olur alınmıştır. Tasarlanan mülakat soruları ile Türkiye'de var olan mevcut afet sistemi içerisinde afet lojistik yönetiminin yeterliği, uygulaması sırasında yaşanan eksikler ve sıkıntıların tespiti, Çanakkale Ayvacık depremine müdahale esnasında personellerin yaşadıkları sorunları değerlendirmek üzere tasarlanmıştır.

Çanakkale AFAD müdürlüğü ile görüşme sağlanmış, Çanakkale Ayvacık depreminde görevi almış olan kurum ve kuruluşları, oluşturulan hizmet grupları ve

işleyişleri hakkında bilgi alınmış ve sahada araştırma gerçekleştirebilmek için Çanakkale AFAD müdürlüğünden olur alınarak çalışmanın ilk adımı atılmıştır.

Sonrasında, tespit edilen kurumlar ile görüşme sağlanmaya çalışılmış, yönetici konumunda olan müdürlerden izinler alınmış, bu izne ek olarak istenen valilik olurları; kurumlardan sorumlu olan vali yardımcılarında alınmıştır. Bu aşamadan sonra Çanakkale Ayvacık depremin de görev almış kurumların, afet hususunda iletişime geçilebilecek yetkililerine ulaşılmaya çalışılmıştır. İl bazında afet yönetimi Çanakkale AFAD sorumluluğunda olması sebebi ile kriz merkezi sorumlularına ulaşmaya özen gösterilmiş ve 2 adet kriz merkezi sorumlusu ile görüşme sağlanmıştır. Bazı kurumların hem il merkezinde hem de afet sahası olan Ayvacık bölgesinde yerleşkelerinin olması üzerine bahsi geçen kurum adına iki yönetici var kabul edilmiş iki yerleşkeye de ulaşılmaya çalışılmıştır. Bazı kurumların ise kendi kurum bünyesinde gösterdiği hizmet kadar, aynı kurumun il dışındaki bir başka şubesinin de hizmet gösterdiğini belirtmesi üzerine, bahsi geçen diğer şube yöneticisi de çalışma kapsamına alınmıştır. Bir başka izlenen yöntemde ise, afet sorumlularının yetki aktarımı sebebi ile her kurumda müdür veya müdür vekili olmadığı tespit edilmiş ve bu anlamda yetki aktarımının gerçekleştiği ve afet esnasında yetkileri elinde bulunduran ve/ veya afet ölçüsünde etkili olan isimler çalışma kapsamına alınmıştır. Bu izlenen yöntemlerin ışığında, İl bazında yarı yapılandırılmış mülakat çalışmasının gerçekleştirildiği kurumlar ve katılan 13 personel hakkındaki bilgiler Tablo 4.4’de görülmektedir.

Tablo 4.4. İl Bazında Yarı Yapılandırılmış Mülakat Çalışmasının Gerçekleştirildiği Kurumlar ve Katılan Personel

1	Çanakkale il Afet ve acil durum müdürlüğü	5
2	İl özel idare genel sekreterliği	1
3	Karayolları bölge şefliği	1
4	Aile ve sosyal politikalar il müdürlüğü	1
5	Çevre ve şehircilik il müdürlüğü	1
6	Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş.	2
7	Kızılay	2
Toplam		13

Bu çalışma içerisine, Çanakkale il sağlık müdürlüğü alınmak istenmiş; görüşme sağlanmış ancak veri gizliliği politikalarının gerçek üstü sert bir yapıya sahip olması sonucu sözlü veriye dahi ulaşılamamış ve yarı yapılandırılmış mülakat çalışması gerçekleştirilememiş ve veri sağlanamamıştır.

Bu görüşmeler esnasında edinilen ek bilgi ve öznel yorumlar, bir not defteri edinilerek kayıt edilmiştir.

Ulaşım, mesai saati, vb. doğal engelleyici sebepler ile ulaşılamamış olan yöneticilere ise sorularımız e- mail yolu ile ulaştırılmıştır. Bu kişiler ile de sonrasında telefon görüşmesi gerçekleştirilmiş ve afete dair yorumları kayıt altına alınmıştır.

İl dışından gelen yöneticilerin, afet alanında elzem olan yetki paylaşımı sonrası yöneticilik özelliklerini il içerisinde bulunan kişilere aktarması sebebi ile çalışma kapsamına alınmamıştır. Bu şekilde il dışından gelen kurumların yönetici ile de sözel görüşme, kuruma teknik gezi ve yüz yüze görüşme yapılarak veriler elde edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca teknik geziler esnasında lojistik depoların gözlemi yapılmış, depo gezintisi sırasında görüntülemenin sıkıntı oluşturma ihtimali konusunda depo sorumlularının uyarması üzerine ses kaydı alınmıştır. Pek tabi bu teknik gezilerden elde edilen veriler ve yüz yüze görüşmelerden elde edilen ifadelerde not defterine kayıt edilmiştir.

Yöneticiler ve yetki aktarımı sağlanmış olan personelden (bahsi geçen kişiler uzman olarak değerlendirilecektir) elde edilen veri niteliği taşıyan cevaplar, Excel programı ile betimsel tablo haline getirilmiştir.

Soru bazında uzmanların ifadeleri kodlanmış ve soru kapsamında betimsel tablolar tasarlanmıştır. Kodlama işlemi danışman hoca ve yüksek lisans ğrencisi Muhammed Recep YÜCE tarafından kontrol edilerek kodlamanın geçerliliği teyit edilmiştir. Bulgular kısmında ise tüm sorular betimsel tablo şeklinde açıklanarak yazılmış ve yorumlanmıştır.

Araştırma kapsamında gerçekleştirilmiş olan bir diğer nitel çalışma ise mağdurlar ile gerçekleştirilen focus grup grşmeleridir. Focus grup görüşmesi ile beklenen fayda ise karşılıklı etkileşim ve çağrışımlar sağlayarak, zihinlerindeki duygu ve düşünceleri tetiklemek, zengin bilgi akışını sağlamak ve grup baskısı, sosyal onaylanma ve sosyal beğenilirlik gibi engelleri aşarak, katılımcıların gerçek algı, duygu ve düşüncelerine ulaşılmak amaçlanmıştır. (okluk vd., 2011: 98)

Bu görüşmeler ile 6, 6 ve 8 kişilik gruplar halinde toplamda 20 kişi ile görüşme sağlanmıştır. Görüşme esnasında ses kaydı alınarak daha sonrasında alınan bu sözel veriler, yazılı hale getirilmiştir.

Focus grup görüşmelerinde yer alan 3 kişinin hem afete müdahale eden çalışan hem de afette mağdur olan afetzede olması bakımından veri niteliklerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmanın ikinci veri toplama aracı ise yedi demografik ve 41 likert sorudan oluşturulmuştur. Anket formu, literatür kaynaklarından edilen bilgiler, literatürde bulunan ve ismi daha önce zikredilen 3 yüksek lisans tezi ve nitel görüşmelerden elde edilen bilgilerden faydalanarak ve danışman öğretim üyesi tarafından hazırlanmıştır.

Anket uygulaması için Gümüşhane Üniversitesi Etik Kurul'undan olur alınmıştır (Ek:3). Ölçeğin soruları Türkiye'de afet lojistik yönetiminin etkinliği, Çanakkale Ayvacık depremine görev alan personellerin yaşadıkları sorunların neler olduğu, afet sonrası dağıtılan yardımların niteliği ve yönetimi, afet yönetimi alanının lojistik yetkinlik, kaynak ve malzeme yönetiminde etkinlik konularını, afet alanında gerçekleştirilen insani yardım operasyonların verimliliği ve afet lojistik yönetimi adına yer alan yasa ve mevzuatların değerlendirilmesine yönelik soruları içermektedir.

Katılımcılar her ifadeye katılma düzeylerini (1- Kesinlikle Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum) şeklindeki seçeneklerden tercih yaparak belirlemişlerdir.

Anketin Çanakkale Ayvacık depreminde görev alan personele uygulanması için Çanakkale İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, Bursa Valiliği ve Bursa İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, Balıkesir ve Sakarya İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri, Çanakkale İl Özel İdaresi, Çanakkale Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Ayvacık Belediye Başkanlığı, Çanakkale Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı İl Müdürlüğü, UEDAŞ A.Ş. İl Müdürlüğü ve Ayvacık Şube Müdürlüğü, Çanakkale, Kırklareli, İzmir Kızılay Müdürlükleri'nden izinler alınmıştır.

Afete görevli personellerine anket çalışması gerçekleştirmek amacı ile Çanakkale Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'ne başvuruda bulunulmuş, müdürlüğün bu konuda veri gizliliği politikası izlediği tespit edilmiş ve bu konu hususunda ilgili vali yardımcısından olur alınmıştır. Olura rağmen kurumda anket çalışmasının yapılması mümkün olmamıştır. Çanakkale il sağlık

müdürlüğü bünyesinde de afete müdahale eden personele anket çalışması gerçekleştirmek adına müdürlüğe başvuruda bulunulmuştur. Yarı yapılandırılmış uzman mülakatının da gerçekleştirilemediği kurumun bu ankete valilik oluru ile ancak katılabileceği söylenmiştir. Valilikten gerekli izin alınmıştır. Müdürlük olura rağmen anket uygulamasına izin vermemiştir.

Anketler görev alan personellere e-mail, Whatsapp üzerinde ilgili kişilere ve müdürlüklere gönderilmiştir. Anketlerin birçoğu yüz yüze görüşme ile gerçekleştirilmiştir (% oran ya da sayı verilse iyi olur). İl müdürlüklerine şahsi başvuru verilen, teknik geziler sonrası bırakılan ve e-mail yolu ile gönderilen anketler, müdürlükler tarafından Çanakkale Ayvacık depremine katılan personele dağıtılmış sonrasında toplanan anketler e-mail, posta ve whatsapp yolu ile geri toplanmıştır. Bu zaman zarfı içerisinde ilgili müdürlükler ile e-mail ve telefon aracılığıyla sürekli iletişim halinde kalınmıştır.

Toplam 103 ankete ulaşılmıştır. Böylece anket nicel araştırmanın verilerini sağlamıştır. Verilerin analizi SPSS paket programı ile analiz edilmiş ve devamında verilerin geçerliliği, keşfedici faktör analiziyle yapılmış ve güvenilirliği Cronbach's Alpha katsayısı ile hesaplanmıştır. Ayrıca veriler frekans, ANOVA testleriyle analiz edilmiştir.

Tablo 4.5. Güvenirlik Analizi

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,951	,829	30

Araştırma anketi ile katılımcılara yönlendirilmiş olan 41 sorunun ifade üzerinden Cronbach's Alpha değeri, 873 bulunmuştur. Ölçek içerisine yerleştirilmiş olan 9 adet kontrol sorusu ve faktör yükleri 0,30 altında olan 2 soru değerlendirmeye alınmadığı durumda kalan 30 soru ile Cronbach's Alpha değeri 0,951 olarak tespit edilmiştir.

Ölçeğin güvenilirlik analizi Cronbach's Alpha katsayı değeri 0,951 tespit edilmiştir. İstatistiksel olarak bu değer yeterli olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.6. Geçerlilik Analizi

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	,881
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square 2306,494
	df 435
	Sig. ,000

Anket sorularını geçerliliğini değerlendirmek için faktör analizi yapılmıştır. Örnek kütlenin yeterliğini anlamak için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) olarak değerlendirilerek KMO değerin 0,881 olduğu görülmüştür. Sorular arasında anlamlı olup olmadığına bakılmak için Bartlett's Test of Sphericity testi yapılmış (Approx. Chi-Square: 2306,494/ df 435 / Sig 0,000) değerleri düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Soruların boyutlandırmak için pirincipal componenst metodu ile direct oblimin döndürme işlemi ile değerlendirilmiştir. Buna göre faktör yükleri 43 ve üzeri yükler baz alınarak aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Burası güvenilirlik analizinden elde edilen 30 soru üzerinde yapıldı şeklinde düzeltilmeli.

Tablo 4.7. Açıklanan Varyans ve Toplam Faktör Yüklerin Değerleri

	Component
	1
Madde 1	,358
Madde 3	,716
Madde 4	,579
Madde 5	,773
Madde 6	,717
Madde 7	,701
Madde 8	,741
Madde 9	,667
Madde 10	,487
Madde 12	,794
Madde 13	,697
Madde 14	,733
Madde 15	,770
Madde 16	,820
Madde 17	,782
Madde 18	,713
Madde 19	,617
Madde 20	,734
Madde 21	,736
Madde 23	,748
Madde 24	,604
Madde 27	,662
Madde 29	,323
Madde 31	,504
Madde 32	,427
Madde 34	,652
Madde 36	,632
Madde 37	,574
Madde 40	,658
Madde 41	,555

Not: Faktör yükü 0.30 ve üzeri alınmıştır.

Faktör analizine değerlendirildiğinde soruların tek bir faktör altında görülmektedir. Ölçek sorularının tamamının tek bir doğrultuluda olduğu düşünülmektedir.

4.9. Bulgular

Araştırmada nitel ve nicel yöntem birlikte kullanılmıştır. Nitel araştırma tasarımı ise çift yönlü planlanmıştır. İlk olarak müdahale ekiplerinin yönetici konumunda olan kişiler il yarı yapılandırılmış uzman mülakat tekniği kullanılarak hizmet veren kişilerde verilerin toplanmaya çalışılmıştır.

Nitel araştırma kapsamında ikinci aşama olarak afetzedeler de yarı yapılandırılmış soru formu kullanılarak odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümünde öncelikle yöneticiler ile gerçekleştirilmiş olan derinlemesine görüşme bulguları sunulacaktır. Daha sonrasında afetzedeler ile gerçekleştirilen focus grup görüşmeleri bulguları ve son olarak ise Çanakkale Ayvacık depremine müdahale eden personel ile gerçekleştirilen anket çalışmasının sonuçları verilecektir.

Tablo 4.8. Mülakata Katılanların Demografik Özellikleri

Uzman	Yaş	Cinsiyet	Eğitim	Çalıştığı Kurum	Görev Alınan Afet Sayısı	Van depreminde görev aldınız mı?	Göreviniz Neydi
U1	47	Erkek	Lisans	İl Özel İdaresi	2	Evet	Koordinatör
U2	40	Erkek	Lise	Karayolları
U3	30	Kadın	Lisans	Aile ve sosyal politikalar il müdürlüğü	1	Hayır	Psikososyal destek hizmet grubu) Koordinatör
U4	40	Erkek	Lisans	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	2	Evet	İnşaat Teknikeri Koordinatör
U5	40	Erkek	Lisans	Çanakkale AFAD	Yaklaşık 20	Hayır	Jeoloji Mühendisi Kriz merkezi
U6	58	Erkek	Lisans	Çanakkale AFAD	10	Hayır	Kriz Merkezi - Afet Yönetimi Merkez Bilgi Toplama -Sevk ve İdare
U7	36	Erkek	Ön lisans	Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş.	1	Hayır	UEDAŞ İşletme Koordinatörü
U8	42	Kadın	Yüksek lisans	AFAD	10 ve üzeri	Hayır	Kriz Merkezi
U9	35	Erkek	Yüksek lisans	Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş.	1	Hayır	Elektrik ve Enerji Temini
U10	46	Erkek	Yüksek lisans	AFAD	14	Evet	Yönetici
U11	43	Erkek	Lisans	AFAD	5	Hayır	Koordinatör
U12	58	Erkek	Master	Kızılay	50 ve üzeri	Evet	Yerel Afet Koordinatörü
U13	48	Erkek	Ön lisans	Kızılay	18	Evet	Koordinatör

4.9.1. Nitel Bulgular

Likert anketine katılan katılımcıların demografik bilgileri aşağıdaki tablo 19'da verilmiştir.

**U2 kodu ile çalışmaya alınan görüş sahibinin sorular içerisinde çok fazla boş kısım bırakması üzerine kapsam dışı bırakılmıştır.

Yarı yapılandırılmış mülakat çalışmasının katılımcılarına il demografik veriden başlayarak incelendiğinde; uzman olarak nitelendirilen katılımcıların yaş dağılımları; 30-35 yaş aralığında 3 kişi, 40-49 yaş aralığında 8 kişi, 58 yaşa sahip 2 kişi bulunmaktadır.

Çalışma iştirak eden 13 kişinin, 2'si kadın; 1 kişinin lise, 2 kişi ön lisans, 6 kişi lisans, 3 kişinin yüksek lisans ve 1 kişinin doktora eğitim seviyesine sahip olduğu görülmektedir.

Çalışma mensuplarının, müdahalede yer aldıkları afet sayıları ise; 1-5 arasında 6 kişi, 10-20 arasında 5 kişi, 50 ve üzeri 1 kişi olduğu görülmektedir.

Katılımcıların 5'inin Van depreminde görev aldığı tespit edilmiştir. Çanakkale Ayvacık depreminde üstlendikleri görevler irdelendiğinde ise; 7 tane koordinasyon görevlisi, 3 tane kriz merkezi sorumlusu, 1 tane yönetici konumunda bulunan uzmanlardan oluştuğu görülmektedir.

1 soru: Afet yönetimi ile alakalı mevzuat ve yasaların lojistik hizmetleri açısından yeterliliğini nasıl değerlendiriyorsunuz? Eksik veya olumlu gördüğünüz unsurlar nelerdir? Açıklayınız.

Tablo 4.9. Afet yönetimi ile alakalı mevzuat ve yasaların lojistik hizmetleri açısından yeterliliğin değerlendirilmesi

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisansüstü	AFAD	Diğer
Yeterli	U1,U6,U7, U8,U9,U12 = 6	U1,U6,U7, U8 U12=5	U9=1	U1,U6,U7=3	U8,U9,U12=3	U6,U8=2	U1,U7,U9 U12=4
Yetersiz	U4,U11=3		U4,U11=2	U4,U11=2		U11=1	U4=1
Uygulama Eksikliği	U5=1		U5=1	U5=1		U5=1	
Diğer	U10,U13=2	U10,U13=2		U13=1	U10=1	U10=1	U13=1

Soruya verilen yanıtların yoğunlaştığı alanın afet yönetimi ile alakalı mevzuat ve yasaların yeterli olduğu tespit edilmiştir. Bu Husus da 6 görüşün yoğunlaştığı veri kitlesinin, tam tersi olarak mevzuat ve yasaları yetersiz bulan 2 görüş olduğu tespit edilmiştir.

Yeterli olduğunu belirten gruplama sınıfını incelediğimizde ise **‘Yeterli.’** **‘Mevzuat yeterlidir.’** **‘Eksik değildir.’** İfadelerin kurulan cümleler içerisinde yer aldığı ve bu konuda gerçekleştirilen tespitin doğruluğunu desteklediği görülmektedir.

Yetersiz olduğunu düşünen görüşlerin içerisinde ise şu ifadelerin varlığı : **‘Eksik’ ‘Afet yönetimi ile alakalı mevzuat ve lojistik hizmetler yetersiz. Türkiye genelinde AFAD bu iş için gerekli teknik ve tecrübeye sahip değil.’** Sınıflandırma grubunun doğruluğunu kuvvetlendirmiştir.

Uygulama eksikliğini belirten görüş ise bu ifadesini şu şekilde sunarak sınıflama grubunun oluşumuna sebebiyet vermektedir : **‘ TAMP kapsamında sorumlu hizmet grubu belirlenmiştir. Ancak Çanakkale özelinde Nakliye Hizmet Grubu Planı UHD Bölge Müdürlüğü tarafından yapıldığı ve ilde planın bu hizmet grubu tarafından sağlıklı çalıştırılmadığı Ayvacık Depremi özelinde gözlemlenmiştir.’**

Son olarak diğer görüşlerin bir sınıflandırma grubuna alınamayışlarının sebebi olan ifadeler ise şu şekilde kayıt altına alınmıştır: **‘Tüm kamu kuruluşları koordineli bir şekilde çalışmıştır.’** ve **‘Bu konuda kararsızım. Yasanın değişmesi gereken alanları var.’** diğer görüş sınıflama grubuna alınmıştır.

Müdahale ekipleri arasında yer alan ve sahada mesailerini harcayan uzman ekiplerin içerisinde veya yönetiminde söz sahibi olan çalışanlara yönetilen söz konusu soruya verilen yanıtlar ışığında:

12 görüşün %50 sinin sahip olduğu yeterli olduğuna dair görüşünde yöneticilik yapan kişilerin ağırlıklı olduğu yalnızca bir kişinin yönetici konumunda olmadığı gözlenmiştir. Yöneticilerden 2 kişinin yüksek lisans mezunu olması ve masaya yatırılan afet konusu işe ilgili ülkemiz açısından en yetkili kurum olan AFAD personeli olması da vurgulanması gereken bir diğer husus olarak karşımıza çıkmaktadır.

Genel anlamda yeterli ifadesini bildiren kişilere baktığımızda ise yine yarısının yüksek lisans mezunu olması ve bu görüşü savunan 6 kişiden 4 kişinin diğer kurumlardan olması da vurgulanmaya değer bulunmuştur.

Yetersiz ifade grubunda yoğunlaşan 2 görüşün ise yöneticilik yapmadığı, lisan ve lisans altı bir eğitime sahip oldukları 1 görüşün AFAD personelinden 1 görüşün ise diğer kurumlara ait bir personelden alındığı görülmektedir.

Uygulamada eksiklik yaşandığını ifade eden personelin ise yönetici olmadığı, lisans veya lisans altı bir eğitime sahip olduğu ve AFAD personeli olduğu tespit edilmiştir.

Son olarak görüşlerinin sınıflandırma gruplarından birine alınamaması sonucu diğer olarak nitelendirilen grubun ifadelerinin, yöneticilerden alındığı ve bu yöneticilerin birinin lisans ve lisans altı, bir diğerinin ise lisansüstü eğitime sahip olduğu görülmüştür. Yine eğitimlerinde olduğu gibi biri AFAD personeli iken bir diğeri bir başka kurum personeli olarak karşımıza çıkmaktadır.

Soruya son bir kez değinildiğinde ise seçilen grupta var olan 4 adet lisansüstü eğitime sahip kişinin 3'ünden yeterli cevabının gelmesi ve yeterli cevabını veren 6 kişiden 5'inin de yönetici ekip olması sorunun farklı sonuçlar vermesine yol açmaktadır.

Birde yöneticilerin yeterli bulurken, saha personelinin yani yönetilen personelin yetersiz bulduğu görüşü konu için dönüm noktası olarak karşımıza gelmektedir. Yetersizliğinin yanı sıra uygulama yetersizliğinin vurgulanması hususu ise ifadelerde yer aldığından çıktı şekil değiştirebilmektedir. Ayrıca uygulama eksikliği görüşünü bildiren personelin AFAD mensubu olması ise verilerin tasnifinde denge değiştiren bir özellik kazanmaktadır.

Soruların cevaplanması sırasında yapılan yüz yüze görüşmeler sırasında tutulan not defterine, mevzuat hakkında kayıt edilen bir ifade ise şu şekildedir:

'Gerçekte hizmet gruplarının olması uzak ufuklar, bunlar hep hikâye olan şeyler.'

Yönetilen 1. Sorudan kabaca alınan çıktı ise genel anlamda yeterliliğin sağlandığı ancak bu hususta büyük muallakların olduğu ve bu konuya mesai harcanması gerektiği hususu olmuştur.

2 soru: Kriz masası oluşması ne kadar süre aldı? Çanakkale depreminde afet yönetimi esnasında lojistik hizmetlerini veren kurum ve birimler hangileriydi? Lojistik yönetim yapısı nasıl oluştu? Bu birimleri lojistik hizmetleri açısından yeterlilik düzeyini değerlendirir misiniz?

Tablo 4.10. Kriz masası oluşumu, lojistik hizmet yapısı ve yetkinliğinin değerlendirilmesi

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisansüstü	AFAD	Diğer
Kısa Sürede Oluşturuldu ve Yeterliydi.	U1,U5,U6,U7,U8,U9,U10,U11 U13 =9	U1,U6,U7,U8,U10,U13=6	U5,U9,U11=3	U1,U5,U6,U7 U11,U13=6	U8,U9,U10=3	U6,U8,U10 U11=4	U1,U5,U7,U9 U13=5
Oluştur Ama Yetersizdi.	U4=1		U4=1	U4=1			U4=1
Diğer	U12=1	U12=1			U12=1		U12=1

Yanıtların yoğunlaştığı bir başka sorudaki yanıt grubu ise söz konusu afete müdahale alanında oluşturulan kriz masasının oluşma süresi, katılım sağlayan ekiplerin mahiyeti ve lojistik yapının özelliğidir.

Bu soruda farklı olarak sorunun içerisinde bulunan ve sorunun tamamlayan diğer sorulara çok farklı cevapların verilmiş olmasıdır. Bu oluşumun sebebi kurumların işleyiş ve müdahale sırasındaki görev tanımlarının çok farklı alanlarda gerçekleşmesi şeklinde tespit edilmiştir. Bu sebeple soruya verilen en belirgin ortak cevap olan kriz masasının oluşum süresi ve genel anlamda lojistik yeterlilik düzeyi alınmıştır.

Ayrıca yapılan çalışma sırasında kriz masası kavramının isim değişikliğine uğradığı ve acil durum yönetim merkezi olduğu tespit edilmiş ancak kriz masası kavramının köklü ve daha bilindik bir kavram olması münasebetiyle değişime gidilmemiştir.

Tespit edilen çıktılara bakıldığında ise bu soruya cevap veren 11 kişiden 9 kişinin kısa sürede oluşturulduğu ve yeterli özelliklere sahip olduğu ifadesidir. Diğer iki kişi kullandıkları şu ifadeler ile farklı gruplamalarda yer almak durumunda kalmışlardır: ‘Deprem anında kriz masası hemen oluşuyor. İlk bir (1) saat için de oluşuyor. **Sıkıntı kriz masasının oluşmasında değil kriz masasını yöneten kişilerin yetersiz olmasında.**’ İle oluştur ama yetersizdi ifade grubuna, ‘**En son Ayvacık- Çanakkale depreminde 11 saat çadır işlemleri tamamlandı.**’ İfadesi ile Diğer ifade grubuna alınmıştır ve bu ifadenin bir yöneticiden alınması ifadeyi değerli kılmaktadır.

Cevapların yoğunlaştığı bu sınıflandırma grubuna verilen cevaplara yakından bakarak benzeyiş yönlerine bakmak sınıflandırılmanın doğruluğunu destekleyeceği düşüncesi ile cevaplara yakından bakıldığında şu ifadeler karşımıza çıkmaktadır:

'Aynı gün kriz masası oluşturuldu. Afad, Kızılay, İl özel İdaresi, Karayolları', 'Kriz masası Vali Bey'in başkanlığında depremde sonra hemen 2-3 saat süre sonra tam katılımlı olarak olmasa bile sahada çalışmalarına başlamış olup aynı anda il merkezi AADYM de hizmet grubu yöneticileri Vali Yardımcısı başkanlığında hemen toplanarak çalışmalara başlamıştır. Başkanlığımıza ait koordinasyon tırı afetin en yoğun yaşandığı Yukarıköy 'de konuşlanmış ve Afet bu noktadan yönetilmeye başlanmıştır. Başlangıçta lojistik hizmetleri açısından bir koordinasyonsuzluk var gibi görünse de daha sonra koordinasyon için tırın devreye girmesiyle lojistik planlaması da düzene girmiştir.', 'Valilikte kriz masası aynı gün oluşturuldu. Deprem bölgesinde de AFAD a ait Afet Koordinasyon Merkezi ivedilikle hizmete girmiştir. Bu merkez bünyesinde ihtiyaç halinde sürekli kurumlardan görevli bulundurulması, yapılacak işlerin tek elden takibi için güzel bir uygulamaydı. **Lojistik hizmetleri devlet eliyle AFAD – KIZILAY – BELEDİYELER (Özel İdare Müdürlüğü) tarafından ve özel sektör firmaları tarafından sağlandı. Değerlendirme yapılacak olursa; AFAD ve Kızılay kendi arasında koordine sağlamış durumdaydı. Söz belediyelere gelince ise merkez ilçe belediyesi afet işleyişi konusunda tecrübesi olmamasına rağmen AFAD ve Kızılay ile koordineli çalışırken; çevre il ve ilçe belediyelerinden gelen (İstanbul Büyükşehir Belediyesi hariç) belediye hizmetleri ilk etapta ne yapacağını bilmeden meydanda gözükmekten ibaretti. (Mesela iş makinası operatörlerine veya nakliye aracı şoförlerine iş sevki yapıldığında “ -Bana kendi belediye başkanından talimat gelmeden ben iş yapamam ” diyorlardı. Sanki afet bölgesinde yarar sağlamak değil gelmek için gelmişler gibiydi. Bu gibi durumlarda çevre belediyelerden gelen ekiplerin afet bölgesindeki belediye sorumluluğuna girmesi ve ardından bu biriminde AFAD ile koordineli çalışması daha sağlıklı olacaktır. Özel sektör eliyle yapılan lojistik ise çok gerekli olup; gerekli koordine ilk etapta sağlanamadığından ufak aksamalara sebebiyet vermiştir.'** 'Kısa sürede oluştu. Hizmet grupları ve destek çözüm ortakları, yeterli ve düzenliydi. Daha önce yapılan plan işletildi.', 'Kısa sürede gerçekleştirildi. Örnek bir operasyon gerçekleştirildi.'

Bu soruya uygun görülen ifadeler tüm incelenen farklı kriterlere rağmen ortak bir görüşte şekillenmesi kişilerin cevaplarına değinmeden ziyade yönümüzü verilen ifadelerin içeriğine çevirmekte ve ifadeler incelendiğinde karşımıza şu noktalar çıkmaktadır:

- ✓ Afetin en etkili olduğu alanın Yukarı köy mevkiinden olduğu,
- ✓ Lojistik bir koordinasyon eksikliğinin komuta kontrol için dizayn edilmiş olan lojistik tırının devreye girmesiyle düzene girdiğini,

Uzmanlar ile yapılan görüşmeler esnasında bahsi geçen komuta koordinasyon tırının, Türkiye’ de her il AFAD müdürlüğü bünyesinde bulunmadığı, birlik amirliği derecesinde merkez il seçilen müdürlük bünyesinde bulunduğu bilgisi alınmıştır. Bahsi gen tırın ölçülerinin oldukça büyük olduğu, bünyesinde mutfak, lavabo, kendine has internet, haberleşme cihazları gibi özellikler barındırdığı ve bölgenin saha kriz merkezi özelliğini taşıdığı ve aynı zamanda bölgeye gelen üst düzey yetkililerin ağırlandığı, brifinglerin verildiği alan olduğu bilgisine de ulaşılan veriler arasında yer almaktadır.

- ✓ Başta AFAD olmak üzere kurum ve kuruluşların koordinasyonu büyük ölçüde sağladığı ancak çevre belediye yardım personellerinin emir komuta zincirinde oryantasyon problemi yaşadığı,
- ✓ İfadelerde sık tekrarlanması münasebetiyle zikredildiği üzere plana riayet edildiği ve örnek bir operasyon gerçekleştirildiği kanılarına varılmaya çalışılmıştır.

Yoğunlaşılan ifadelerden uzaklaşarak Diğer sınıflandırma gruplarının cevaplarına bakıldığında ise kriz merkezinde oluşturan kişi ve kurumların yetersizliğinden bahsedilmiştir. Bu ifadeyi yüz yüze yapılan görüşmeler sırasında tutulan naçizane not defterine alınan notlar arasında şu şekilde not edilmiştir:

‘ Kriz masası toplandı ama sadece ellerini bağladı 3 saat olayı izledi. Afet yönetiminde müthiş bir organizasyonsuzluk ve koordinasyon eksikliği vardı. ’

Bir başka ifadede ise Afet lojistiği kavramının önemini doğal olarak hisseden kurum yetkilisinin afet sonrası kazanmış olduğu ifade gözler önüne serdi. İfade şu şekilde idi: **‘ Afetlerde mobil araç olmalı, bu araçta personel için yedek kıyafet, ekipman ve ihtiyaç malzemeleri bulunmalıdır. ’**

Kurumlara gerçekleştirilen gözlem ziyaretleri sırasında ele geçirilen ifadelerden bir tanesinde ise: **‘ kriz masası oluşuyor ama hiç verimli olmuyor. Halbu ki saha da**

ekipler çadır kurulsun ve ekipler hem kendi aralarında hem de farklı kurumlar arasında iletişim sağlansa kim ne olduğunu bilse personel koordinasyonu sağlanmış olur.’

Çok şaşırtıcı bir ifade ile ‘ **Kriz masası diye bir şey yoktu ve Türkiye Afet Müdahale Planı TAMP uygulanmadı.**’ fikrini belirten bu uzmanın düşüncelerinin ardından; bir başka ifade de ile farklı bir uzman görüşünü şu cümle ile zikretmiştir: ‘ **kriz masası ne yapacağını bilmiyordu.**’

Farklı kurumların görüşlerinin harmanlandığı notlarımızın arasından şu şekilde bir not afet olgusuna bir vurgu yapması açısından manidarlık özelliğini bünyesinde bulundurmaktadır: ‘ **kriz masası anında bile kaç kez deprem yaşandı.**’

Lojistik anlamda Ayvacık depremine has bir durum olan arama kurtarma hizmet grubunun çalışmayışı ve enkaz altında kurtarma çalışmalarının olamayışı bazı farklı uygulamalara sebep olduğunu bir başka uzman şu ifade ile belirtmektedir: ‘ **lojistik hizmet grubunda çalışan personeli hiç görmedik, yine arama kurtarma personelinin üzerine yıkıldı. Arama kurtarma personeli her şeyi üzerine almak durumunda kaldı.**’

Bu ifadelerle çok yakın bir ifadeyi başka bir kurum ise şu şekilde ifade etti: ‘**Arama kurtarma teknisyenleri gücünün üzerinde iş yapmışlardır. Görev tanımlarının yapılması gerekmektedir. Nöbet değişim kavramları olmamıştır. Yoğun özveri ile çalışan personel lojistik alanında ki etkili sağlamıştır.**’ Ayrıca ifadenin sahipleri bu ifadelerini fotoğraflar ile de belgelemişlerdir.

2. soruya ait, elde edilen tüm bu verilerin çizdiği büyük resme bakıldığında afet zamanlarının doğası gereği oluşan karmaşanın yansıdığı görülmektedir.

3 soru: Afet yönetimi operasyonuna başlamadan önce bölge hakkındaki ilk bilgilere ulaşmanız ne kadar sürdü ve sonrasında ilk yardımı bölgeye ne kadar sürede intikal ettirebildiniz?

Tablo 4.11. İlk bilginin alınması ve bölgeye intikal süresi

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisans üstü	AFAD	Diğer
İlk bilgi muhtardan alınmış ve ilk 1 saatte ulaşılmıştır.	U1,U4,U5,U6,U7 U8,U10,U12 U13=9	U1,U6,U7, U8 U10,U12 U13= 7	U4,U5 =2	U1,U4,U5,U6U7, U13= 6	U8,U10,U12=3	U5,U6,U8,U10=4	U1,U4,U7,U12U13=5
Ulaşma süresi 1 saat üzerindedir.	U11,U9=2		U11,U9=2	U11=1	U9=1	U11=1	U9=1

Bu sorumuzda ise ifadelerin yığıldığı bölgede yapılan sınıflandırma gruba bakıldığında yönetici, personel, AFAD da veya diğer kurumlarda görev alma bir de eğitim düzeyindeki farklılıkların dahi belirmediği ve 9 görüşün ilk bilginin muhtarlardan alındığının ve ilk 1 saate bölgeye ulaşıldığının verisinde mutabık kaldığı tespitine ulaşılmaktadır.

İki görüşümüz ise bir görüşümüz yöneticiye ait olmak ile birlikte; ilk intikal sürenin 1 saat üzerinde olduğu doğrultusunda belirmiştir.

İfadelerin çoğunluğunun toplandığı bir diğer soru olan bahsi geçen soruya cevap verenlerin toplu değerlendirmesinden ziyade cevapları irdelemenin, veri sağlama konusunda daha verimli olacağı düşüncesi üzerine içerikler şu şekilde zikredilmiştir:

‘İlk bir (1) saat içerisinde bölgeye ulaşıldı.’, ‘ Depremin şiddetine göre, mesafeye göre değişir. **Çanakkale Ayvacık depreminde 1 saat içinde orada olduk.** İlk yardım bölgeye hemen intikal etti herhangi bir sorun yaşanmadı.’, ‘ Olay olur olmaz enformasyon çalışmaları il müdürlüğümüzce **yapılmış bölgedeki bütün muhtarlar aranmış** ve tarama yapılması istenmiştir. ‘, ‘Bölge halkına enformasyon ve haberleşme servisi tarafından **haberleşme envanteri kullanılarak muhtar, jandarma, emniyet belediyeler ve kaymakamlıklar** ilk 15 dk da ulaşılmaktadır. Karayolu ulaşım mesafesi ve ana yolların açık olmasına bağlı olarak en makul sürede yapılmaktadır.’, ‘Kendi branşım ile ilgili şöyle diyebilirim. Şirketim faaliyet konusu gereği bölgesel hizmet verdiğinden dolayı, hizmet bölgemiz için erken ve anlık bilgilendirmeyi muhtarlar kanalı ile zaten alıyorduk ve depremin ilk anından son anına kadar sürekli bölgedeydik. **Şöyle ki bölgeye ilk intikal eden ekip olduğumuzu ifade etsem yanlış olmaz.’**,

‘Muhtarlardan alındı. 15 -20 dk da bölgeye intikal edildi.’ , ‘İlk saatte çorba dağıtımı gerçekleşti, Dünya da örneği bulunmuyor.’, ‘Kısa sürede ulaştı.’, ‘Hızlı bir şekilde zamanında müdahale gerçekleştirildi.’

Zikredilen bu ifadelerin bir görüşte yoğunlaştığı hususunda verilen ve cevaplara da bakıldığında kuşkular uzaklaşmaktadır. İlk bilginin bölge halkın için yöneten konumunda olan muhtarlardan alındığı ve Ayvacık bölgesine yakın olan yerel birliklerin bir saat altında bir sürede bölgeye intikal ederken merkez ekiplerin ilk 1 saat içinde bölgeye intikal ettiği görülmektedir.

Bu görüşü destekler bir ifade bir kurum yetkilisi tarafından şu şekilde ifade edilmektedir: **‘ Ayvacık’ta bulunan ekibimizin 30 km uzaklıkta olması ilk müdahaleyi kolaylaştırmıştır.’**

Diğer bir sınıflandırma grubu olan ilk müdahalenin 1 saatin üzerinde gerçekleştiğini zikreden sınıflandırma grubunun cevaplarına bakıldığında ise şu ifadelerin yer aldığı görülecektir:

‘10 dakikada geldi. 1.5 saat sonra ilk ekipler bölgedeydi.’ Sınıflandırma grubunda yer alan bu ifadeyi AFAD bünyesinde çalışan müdahale personellerinden birinin zikretmiş olması önemini artırmaktadır. **‘Yaklaşık 2 saat içerisinde intikal yapılmıştır. Fakat... ‘** bir diğer ifadede ise 2 saat diliminden bahsedilirken çok manidar şekilde cevaplandıran yetkili tarafından Fakat bağlacı kullanılma ihtiyacı duyulmuştur.

Bu aşamadan sonra kurumlara yapılmış olan farklı keşif gezileri sırasında not defteri, telefon ses kayıtları ve yüz yüze görüşmelerden elde edilen veri havuzundan bu bölüme yakışanları belirtmenin faydalı olacağını düşünmekteyim. Bahsi geçen ifadeler ise:

Muhtarlardan ilk bilginin alınması ve sonrasında ise muhtarların aktif olarak afete müdahale konusunda görevlendirilmesi, yardım dağıtımı, hasarlı ev bilgisi önemli olan ilk an değişikliklerinin yetkililere bildirilmesi hususunda muhtarlar açısından sıkıntılar oluşturduğunu tespit eden uzman tespitini şu şekilde ifade etmektedir: **‘ Muhtar, devlet ile halk arasında kaldı; köylü akrabasıydı.’**

Bir de **‘ Muhtardan bilgi almak doğru değildir. Muhtar siyasi olarak bilgi verir.’** İfadesi bu konu hususunda zikredilmiştir.

İlk yardımın bölgeye ulaşma süresini ifade eden görüş ise şu şekilde kayıtların bulunduğu not defterinden buraya alındığında: ‘ **Dünyada bir örneği yoktur. İlk sıcak yemek 1 saat içerisinde verildi. Valilik tarafından Küçükkuyu hakkında onur belgesi alındı.**’

Bu konu hakkında çok farklı bir kurum yetkilisi ise : ‘ **Ekipler ilk sıcak yemeği gece 1 de yedi. Kalacak çadır bile sağlanmadı.**’ Şeklinde ifade etmektedir.

Bir başka ifadede ise ilk müdahaleler : ‘**Çanakkale AFAD bünyesinde bulunan koordinasyon minibüsü ilk bilginin alınmasının ardında bölgeye intikal etti, Balıkesir birliği katkı sağladı, dağıtılan malzeme, depo malzemeleri ihtiyacı Balıkesir depodan karşılandı. Lojistik depodan 10 kişilik bir ekip geldi.**’

3.soruya verilen cevaplar, keşif gezilerinde farklı yöntemler ile elde edilen veriler ışığında temel bir başlık altında toplanmış yorumlar:

- ✓ İlk bilginin net bir şekilde muhtarlardan alındığı ve muhtarların bu hususta zor durumda kalmış olabileceği;
- ✓ Yerel anlamda 1 saatin altında, merkezi anlamda ise ilk 1 saatte bölgeye ulaşıldığı ve müdahale işlemlerinin başladığı,
- ✓ Afetzedelere verilen yanıtlar ile personelin verdiği yanıtların eşit olmama ihtimalinin varlığı, başka bir deyişle hizmet grupları lojistiğinde aksaklıkların yaşandığı şeklindedir.

Sorudan elde edilen çıktılarına ek olarak bir öneri akla takılan bir önemli soru olarak; AFAD bünyesinde ilçe merkezlerinde müdahale sağlayacak bir kurumun afet durumlarında etkili olabileceği ve neden olmadığıdır. Bu konuda çalışma yapılması öneriside akabinde gelmektedir.

4 soru: Afet lojistik çalışmaları (barınma alanına nasıl karar verdiniz, içme suyu nasıl temin ettiniz, sanitasyon koşullarını nasıl sağladınız, bulaş tehlikesi tespit ettiniz mi, sağlık gereçleri, sahra hastanesi kuruldu mu) nasıl şekillendi?

Tablo 4.12. Afet lojistik çalışmalarının değerlendirilmesi

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisansüstü	AFAD	Diğer
Aynı Gün İçinde İçme Suyu Sağlandı. Yer Seçimi Futbol Sahaları Kullanıldı. Sağlık Önemleri Alındı.	U1,U5,U7 U10,U11 U13=6	U1,U7,U10 U13=4	U5,U11=2	U1,U5,U7,U11 U13=5	U10=1	U5,U10,U11=3	U1,U7,U13=3
Operasyon işleyişinde hazırlanmış planlara uygunluk ön planda idi.	U4,U6 U8=3	U6,U8=2	U4=1	U4,U6=2	U8=1	U6,U8=2	U4=1
DİĞER	U12=1	U12=1			U12=1		U12=1

Soruya verilen cevaplar kapsamında 3 temel sınıflandırma grubu oluşturulmuş ve 10 kişiden cevap alınan soruda karşıt görüşlerden ziyade belirli konulara odaklanmış olma hususunda ayırım yapılmıştır. Bu hususta temel sebep afet kavramının doğası gereği çok farklı kurumların görev yapması ve kurumun olaya kendi penceresinden bakması olarak tespit edilmiştir.

Verilen cevaplar ölçüsünde oluşturulan sınıflandırma gruplarına değinildiğinde ilk sınıflandırma grubunda aynı gün içme suyu sağlanması, yer seçimi ve sağlık önlemlerinin alınması gibi temel afet lojistiği konuları işlenmiştir. Cevapları bu grupta yoğunlaşan 6 kişinin 4 yönetici 2 personel olduğu ve bu kişiler arasında 1 lisansüstü eğitime sahip olduğu son olarak 3 kişinin AFAD personeli 3 kişinin ise diğer kurumlara mensup olduğu verileri tasnif işlemi sonrası ortaya çıkmaktadır.

İkinci gruplandırma sınıfına bakıldığında ise yine 3 kişinin cevaplandığı 2 kişinin yönetici konumunda 1 kişinin personel olduğu, cevaplayan 3 kişiden 1 kişinin lisansüstü eğitime sahip olduğu ve 2 kişinin AFAD personeli, 1 kişinin ise diğer kurum mensubu olduğu görülmektedir.

Son olarak Diğer sınıflandırma grubuna alınan görüşlerin 1 kişiye ait olduğu, bu kişinin yönetici konumunda olduğu, lisansüstü eğitime sahip olduğu ve görüşün sahibinde, AFAD personeli olmadığı bilgisi tablo haline getirilen verilerin tasnifi sonrası elde edilmiştir.

Soru hakkında daha derinlemesine bilgi elde edebilmek ve gruplandırmaların doğrulunu takdir etmek amacı ile görüşlere değindiğimizde ise şu ifadeler karşımıza çıkmaktadır:

‘İçme suyu, kanalizasyon, konteyner konumlandırılacak alan aynı gün belirlendi.’, ‘İlk olarak Yukarıköy de daha sora Tuzla, Gülpınar ve Naldöken de toplu konteyner barınma alanları oluşturuldu. Buraların hepsi Sayı olarak çok fazla konteyner kurulan alanlardı ve **hepsi köyün futbol sahasıydı.** İçme suyu Alt yapı hizmet grup yardımcısı **İl özel idaresi tarafından köylerin şebekelerinden sağlandı.** Ayrıca **Sağlık Hizmetleri Grubu diğer tehlikeler için çalışmalarını yaptı.’, ‘İçme suyu ilk andan itibaren sağlandı.3 gün içinde konteyner kurumu sağlandı ve çadırların ters lojistik işlemi gerçekleştirildi.** Toplanan çadırlar gerekli mercilere (**Suriye sınırına) ulaştırıldı.’, ‘İlk etapta top sahası, sonra yer seçim ekipleri, sanitasyonu özel idare halletti.** Öğlen hastane kurulmuştu.’, ‘Bölgede geçici barınma alanlarına karar verilirken ilk andan itibaren AFAD koordinasyonunda altyapı sağlayıcı kurum ve şirket temsilcileri ile birlikte ortak karar verildi. Bölgedeki mevcut içme suyu, depo ve hatları depremden zarar görmediğinden var olan içme suyu şebekeleri kullanıldı. Sanitasyon koşulları ilçe belediyesi tarafından aksatılmadan depremin ilk anından itibaren sağlandı. Sağlık yönünden her hangi bir salgın tehlikesiyle karşılaşılmamıştır. Sağlık hizmetleri Kızılay tarafından sahra çadırında sağlanmıştır. Sağlık gereçleri yaşanan deprem için son derece yeterliydi.’, ‘Barınma Afad tarafından verildi. Piyasadan içme suyu temin edildi. Takibi Sağlık Müdürlüğü tarafından yapıldı.’

İlk sınıflandırma grubu görüşlerini bu şekilde ifade ederken; diğer sınıflandır grubu ise şu ifadeleri kullanmıştır:

‘Deprem için AFAD ile yürüttüğümüz proje kapsamında her şey önceden biliniyor. Yani deprem anında hangi personel nerede, ne yapacak hazırlanmış olduğumuz **plan kapsamında belirtilmiştir.’,** ‘Afet bölgesinde geçici barınma merkezleri şehir planları vasıtasıyla belirlenir. İçme suyu tahlilleri yapıldıktan sonra en yakın kaynaktan alınır. Yer seçiminde belirli kriterlere uyulur. Örneğin: arazinin meyilli olması, bataklık olmaması, atık ve fazariler civarında olmamalıdır.’, ‘Gerekli kurumlar görev aldılar.’

Soru adına son sınıflandırma grubuna baktığımız da ise var olan görüş şu şekilde ifade edildi:

‘Lojistik tır ve koordinasyon ile güvenlik vb. gerçekleşti.’

Bu şekilde elde edilen cevaplardan, çıkarılan ortak anlam ise:

- ✓ İlk olarak en çok hasar aldığı biline yukarı köy köyünde daha sonra diğer afet alanlarında konteyner kurumuna başlandığı,
- ✓ İçme suyu, kanalizasyon ve/veya alt yapı işlemlerinin aynı gün içinde sağlandığı,
- ✓ Yer seçimi konusunda yapılan çalışmaların top sahalarında karar verilmesi şeklinde sonuçlandığı,
- ✓ Sağlık adına önlemlerin farklı kurumlarca alındığı (sanitasyonu özel idare, Sanitasyon koşulları ilçe belediyesi, Sağlık hizmetleri Kızılay tarafından sahra çadırında, Takibi Sağlık Müdürlüğü tarafından yapıldı) tespit edilmiştir.

Yazılı verilen cevaplardan elde edilen verilere ek olarak diğer yönetmeler ile elde edilen veriler bakıldığında şu ifadeler karşımıza çıkmaktadır.

Bir ifadeye genel afet alanı şu şekilde betimlenmektedir: **‘ Siyasi idare kararına göre kararlar alındı, hasarlı minarenin dibine konteyner kondu. Vatandaş mağdur etmeyelim diye; israf yaşandı. 1200 e yakın konteynır geldi, tuvalet vb., ziyan olabilecek miktardaydı ve hasarlı ev ile kurulan konteynır sayısına bakıldığında anlaşılabilir düzeydeydi. Düzce deprem bölgesinden gelen konteynerlar hasarlı olarak, kullanılmayacak durumda geldi. Yer seçimi yapılamadı, yıkık minarelerin altına, kanalizasyon gidemeyecek kaya dibi mekânlara konteyner kondu.’**

Bu ifadeyi destekleyen bir başka ifade ise çok farklı bir kurumdan şu ifade ile alındı: **‘ aşırı derecede konteyner geldi. İhtiyacın fazlasıydı; programlanamadı.’**

Bir başka kurumun ifadelerinde ise şu ifadeler ye aldı: **‘Organizasyon sıkıntı idi. Konteynırlar 3. Günün sonunda geldi.’**

Bir ifadeye şu şekilde idi: **‘ Barınma hizmetleri en çok çalışan grup oldu.’ ‘ İçdaş 400 işçi ile çadır kent kurumuna yardımcı oldu.’ İHH’ nın personelleri 10 dk da çadır kurabilecek yetkinliğe sahipti.’**

Sorulan soruya verilen yazılı olmayan veri toplama yöntemleri ile farklı kurumlardan toplanmış olan konu hususundaki veriler şu şekilde takdim edilmektedir:

‘Barınma hizmet grubu ana çözüm ortağı Kızılay olmamasına rağmen Kızılay’dan talep edildi.’

‘Arama kurtarma personeli lojistik anlamda barınma hizmet grubunda yer aldı. Ama normal artlarda arama kurtarma faaliyeti olmadığı için şanslıydık’

‘Bir hafta içinde kocaman bir konteyner kent kuruldu.’

‘İhtiyacı olmayana da çadır kent kuruldu. Çam köyünde şuan da unutulmuş çadırlar var.’

‘Büyük avantaj yerleşim alanında oluşan yıkıntıların tek katlı müstakil ve taş yığması evler olması idi.’

‘Konteynır yer seçiminde burası turistik bölge kaldırım dedikleri için kaldırıldı.’

‘Köylerde çadırlar unutulmuş veya köy tehlikeli olduğu için alınmamıştı. Kurulan konteynerlar da ise şuanda mevsimlik işçiler kalıyor.’

‘Konteyner kararı ise siyasi olarak alındı. ‘

‘Ağır hasar verilen yerler yosun tutmuş çatlaklar vardı; bu evde kalmak sıkıntı oldu konteyner geldi.’

‘Çadır ve konteyner sevkiyatı çok iyiydi. Depolardan sevkiyat olması esnasında hiç sorun yaşanmadı.’

Son olarak irdelenen 4. Soruya genel bir mana vermek istediğimizde genel anlamda vatandaş mağdur edilmemiş ancak devlet kültürü ve işleyiş adına kabul edilebilirlik seviyesini zorlayan iş işlemler gerçekleştirilmiştir.

5 soru: Yardım operasyonuna katılan personel ve ekipman kararını ilk anda nasıl verdiniz, hazırlık aşamasında planlanan veriler (eğitimli personel, bakımlı ve yeterli ekipman) ile uygunluk sağlayabildiniz mi?

Tablo 4.13. Müdahale personel kararı ve plana uygunluk değerlendirilmesi

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisansüstü	AFAD	Diğer
Planlara Uyuldu ve Sıkıntı Yaşanmadı.	U1,U4,U7,U8 U10,U13=6	U1,U7,U8, U10U13=5	U4=1	U1,U4,U7 U13=4	U8,U10=2	U8,U10=2	U1,U4,U7 U13= 4
O An Şekillendi	U3,U6,U9=3	U6=1	U3,U9=2	U3,U6=2	U9=1	U6=1	U3,U9=2
Kurumdan Herkes Sahadaydı	U5,U11=2		U5,U11=2	U5,U11=2		U5,U11=2	
Diğer	U12=1	U=12			U12=1		U12=1

Soruyu yönettiğimiz uzman grubunun yoğunlaştığı cevaplara ışığında 4 sınıflandırma grubu oluşturulmuştur. İlk sınıflandırma grubunda 6 kişinin görüşü kapsanmış, sonrası ki sınıflandırma gruplarında sırasıyla 3 kişi, 2 kişi ve son sınıflandırma grubunda 1 kişinin görüşü yer almıştır.

Sınıflandırma gruplarının daha yakından incelediğimizde ise ilk sınıflandırma grubunda 6 kişinin var olduğunu ve var olan 5 kişinin yönetici olduğunu 1 kişinin ise personel grubuna dâhil olduğu görülmektedir. Sınıflandırma grubu içerisinde yer alan 6 kişiye eğitim durumu yönünden yaklaşıldığında 2 kişinin lisansüstü eğitime sahip olduğu ve aynı 2 kişinin aynı zaman da AFAD personeli olduğu tespit edilmiştir. Bu sınıflandırma grubunu dâhil olan diğer 4 kişi ise diğer kurumların mensubu olarak afete müdahale etmişlerdir.

İkinci sınıflandırma grubunda yer alan 3 kişiden 1 kişinin yönetici olarak görev aldığı, 1 kişinin lisansüstü eğitime sahip olduğu ve yine 1 kişinin AFAD personeli olarak görev yaptığı görülmektedir. Sınıflandırma grubu tablosunda yerleştirilen veriler ışığında yönetici görevinde olmayan 2 kişinin, aynı zamanda diğer kurumlarda görev alan personeller olduğu verisi de çıkarılmaktadır.

Üçüncü sınıflandırma grubunda yer alan 2 kişinin konumlarına baktığımızda 2 kişinin de yönetici vasfına sahip olmadığı, 2 kişinin de eğitim durumlarının lisans düzeyinde olduğu ve AFAD personeli olduğu görülmektedir.

Son sınıflandırma grubuna giren görüşün sahibinin ise yönetici vasfını taşıdığı, lisansüstü eğitim derecesine sahip olduğu ve AFAD personeli olmayıp diğer kurumlardan katılarak afete müdahale ettiği görülmektedir.

Afete müdahale eden yönetici vasıflı 7 kişiden 5 kişinin ilk sınıflandırma grubu olan planların aynen uygulandığına dair cevapların yoğunlaştığı cevabını veren sınıflandırma grubunda yer alması dikkatleri cezbetmiştir.

Sınıflandırma gruplarının oluşumunda yararlanılan cevaplara bakılması bu konu hususunda daha iyi bilgilенmeyi mümkün kılacaktır. İlk sınıflandırma grubu ile başladığında şu cevapların var olduğu görülecektir:

‘Özel idare sorumluluk alanında köy içme suyu, kanalizasyon ve yol ekipleri tecrübeli olduğundan sıkıntı yaşanmadı. ’, ‘Hepsi plan kapsamında belirtilmiştir.’, ‘Şirketimiz faaliyet alanı elektrik dağıtımı olduğu için biz şirket olarak karda, yağmurda, fırtınada kısaca tüm olumsuz hava koşullarında zaten küçük ve bölgesel çaplı afeti sürekli yaşadığımız için ve kriz yönetimini kendi faaliyet alanımızda nasıl aşacağımız konusunda profesyonel düşünerek çözmeye çalıştık. Bu sebepten ilk etapta bölgede bulunan saha personelimiz ile hasar gören şebeke ve geçici / kalıcı barınma alanlarına elektrik altyapısını bir an evvel sağlamaya başladık. Kış mevsimi olması sebebi ile ekipman ve malzeme olarak bölge ambarımız yeterli seviyedeydi. Personelimiz ise neredeyse kış mevsimi için rutin çalışma temposunu yaşıyordu.’, ‘ Plan kapsamında gidildi.’, ‘Planlar doğrultusunda işleyen sağlıklı bir operasyon gerçekleştirildi.’, ‘Personel ve ekipman her ay planlı bir şekilde yapılır.’

İkinci sınıflandır grubunun cevaplarına bakıldığında ise şu ifadeler karşımıza çıkmaktadır:

‘Yardım operasyonuna katılan personeller meslek elemanları içerisinde (çocuk gelişim uzmanı, sosyal hizmet uzmanı, sosyolog ve psikologlar) uygun olanlar seçildi. Daha sonra nöbet usulü bir çizelge oluşturuldu.’, ‘Olay yerlerinden gelen raporlar belirleyici olur. Örnek: olay yeri raporları, durum raporları, kesit raporları gibi. Hazırlık aşamasın da ekip ve ekipman planlaması yapılır.’, ‘Mesaide olan arkadaşlar ilk müdahaleyi yaptı.’

Üçüncü sınıflandırma grubundaki 2 kişinin ifadelerini incelediğimizde:

‘Büyük bir afet olduğu için İl müdürlüğümüz personelinin çoğu sahadaydı.’, ‘Tüm personel görevliydi. Planlar ile bazı sıkıntılar yaşandı.’

Son sınıflandırma grubu olan Diğer sınıflandırma grubun da yer alan ifade ise:

‘AFAD, Kızılay, Sosyal Yardım Vakfı ile Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü sorunsuz çalıştı. Yüzde 2- 4 eğilimi göz önüne alınarak çadır, ibadethane, aş evi vb. hizmetler sunulmuştur.’ şeklinde sunulmuştur.

Soru kapsamında yazılı olarak alınmış cevaplar ve kişilerin bünyesinde barındırdığı tablo haline getirdiğimiz özellikler ışığında sorudan elde edilen çıktılara bakıldığında:

✓ Müdahale eden personelin ve kullanılan ekipmanın kararının plan dahilinde alındığını söyleyen 6 kişiden 5 kişinin yönetici olduğu ve diğer sınıflandırma gruplarına bakıldığında ise diğer iki sınıflandırma grubu olan o an karar verildiğini ve mesaideki personelin ilk müdahaleyi yaptığını ifade eden toplam 5 kişiden sadece 1 kişinin yönetici olması, yöneticilerin plan dahilinde hareket etme hassasiyetlerini yansıtmaya özelliği göstermektedir.

✓ Çalışmada yer alan 12 kişinin detaylı cevapları incelendiğinde eğitilmiş personel, bakımlı ve yeterli ekipman soru kısmına yanıtı bulunan 3 kişinin olduğu gözlemlenmiştir.

Soru hakkında detaylı inceleme çalışmamıza yazılı olmayan veri kaynaklarımızdan devam edecek olursak şu ifadeler karşımıza çıkmaktadır:

‘Konteyner kurumu için kalifiye elemana ihtiyaç vardı. Barınma hizmetlerinin sorumlusu olan AFAD kurumunda konteyner kurumuna uygun ağır iş makinesi vb. ekipman mevcut değildi. Konteyner alanını hesap eden mühendisler konteynerlerin elle konulacağını zannederek hesap etmiş 8 tane konteyner sığar dediği bölgeye 4 konteyner sığmamıştır. Vinçlerin iş makinelerinin hareket alanının hesaba katmamıştır.’

‘Çevre şehircilik enkaz kaldırma hususunda ana destek çözüm ortağı olarak plan kapsamında kabul edilir ancak enkaz kaldırma için kullanabileceği iş makinasını kurum bünyesinde bulundurmamaktadır.’

‘Yemek dağıtımında görev alan personelin çoğu başka belediyelerden temin edildi. Bu temin edilen personel emekli ve taşeron olma özelliğine sahipti. Afet sonrası çok farklı alanlarda başka görevlere dağıldıkları için ulaşmak çok zordu.’

‘Malzeme ve ekipmanın temini adına çalışılan firmanın adı Alternatif lojistikdir. Bu firma depolarda kendi işleyişini sürdürür. Bu alandaki koordinasyonun sağlanması adına AFAD personelinden sorumlular depo bünyesinde bulundurulur.’

‘Personel açığını ise Akçansa, Kale vb. özel kuruluşlardan, gelen personellerin mesailerini sahada doldurması ile kapatılmaya çalışıldı.’

‘Arama kurtarma teknisyeni ön hasar tespiti, enkaz kaldırma, aynı bağış gibi üzerine vazife olmayan birçok iş yaptı.’

‘Kızılay adına personel tam olarak ağırlandı.’

Tüm veri toplama yöntemleri ile elde edilen verilerin bu şekilde sunulmasının ardından soru ile ilgili genel bir değerlendirme yapılması gerek görüldüğünde bu konuda kurumların personel ve ekipman açısından çalışmalar yürütmesi gerektiği en net ortaya çıkan sonuç olmaktadır.

6 soru: Afet bölgesinde malzeme stoku var mıydı? Afet bölgesinde malzeme akışı izlenimi nasıl gerçekleştirildi?

Tablo 4.14. Afet bölgesi malzeme stoku ve akışı

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisansüstü	AFAD	Diğer
Malzeme stoku vardı	U7,U8=2	U7,U8=2		U7=1	U8=1	U7=1	U8=1
Malzeme stoku yoktu. Hızlıca malzeme sevkiyatı sağlandı.	U5,U6,U9 U11= 4	U6=1	U5,U9 U11=3	U5,U6 U11=3	U9=1	U5,U6 U11=3	U9=1
Sıkıntı yaşanmadı.	U1,U4,U10 U12,U13 =5	U1,U10 U12,U13 =4	U4=1	U1,U4 U13=3	U10,U12=2	U10=1	U1,U4,U12 U13=4

Soruya verilen cevaplarda hiç olumsuz bir yargının olmadığı belirttikten sonra soruya verilen cevapların 3 sınıflandırma grubunda işlendiği görülmektedir.

İlk sınıflandırma grubunda sorunun bir kısmına yanıt veren 2 kişi alınmıştır. 2 kişinin de yönetici vasıflı olduğu, 1 kişinin lisansüstü eğitime sahip olduğu ve aynı kişinin diğer kurum mensubu olduğu görülürken; lisans eğitimine sahip olan kişinin AFAD mensubu olduğu görülmektedir.

İkinci sınıflandırma grubuna bakıldığında ise 4 kişinin bu grupta yer aldığı ve 1 kişide yönetici konumu bulunduğu görülmektedir. Bir kişinin lisansüstü eğitime sahip olduğu ve aynı kişinin diğer kurum mensubu olduğu görülmektedir. Diğer 3 kişinin ise AFAD mensubu olduğu ve lisans dengi eğitime sahip olduğu verisi gerçekleştirilen tablo ışığında elde edilmektedir.

Üçüncü sınıflandırma grubuna sıkıntı olmadığını ifade eden 5 kişi dâhil edilmiş ve 4 kişide yöneticilik vasfı bulunduğu gözlenmiştir. Aynı zamanda 4 kişinin diğer kurum mensubu olduğu ise yine tablo yorumları ile ulaşılan veriler arasında yer almaktadır.

Bu sınıflandırma gruplarının oluşumunda ana etken olan ifadelerle yakın markaj yapıldığında, ilk sınıflandırma grubunda şu ifadeler ile karşılaşılacaktır:

‘Afet bölgesinde **malzeme stoku fazlasıyla vardı ve yeterli düzeydeydi.**’,
‘**Evet vardı.**’

İkinci sınıflandırma grubunda ise şu ifadeler yer aldı:

‘Malzeme stoku yoktu ancak **hemen gerek Kızılay gerekse AFAD depolarından hemen ihtiyaçlar tespit edilip istendi.**’, ‘Afetin nerede ve ne zaman olacağı önceden kestirilemediğinden rastgele stok yapılamaz. **İhtiyaç halinde bölge lojistik depolarından ihtiyaç bölgelerine sevk yapılmaktadır.**’, ‘**Yok.**’,
‘**Malzeme merkezden ve lojistik depodan sağlandı.**’

Üçüncü sınıflandırma grubunu ifadeleri ise şu şekilde verilmektedir:

‘**İhtiyaç olan malzemeler etap geldi. Sıkıntı yaşanmadı.**’, ‘Afet anında malzeme, barınma, yiyecek kısımları AFAD tarafından sağlanır. **Malzeme konusunda hiçbir sıkıntı yaşanmadı, fazla fazla verildi.**’, ‘Van depreminde **ki tecrübe ile malzemeler ayrı şekilde istiflendi ve hizmet sunuldu.**’, ‘**Malzeme stoku vardı, malzeme hızlı bir şekilde sevk edildi.**’

Yazılı olan veriler ile sorunun yorumlanması bu şekilde iken elimizde mevcut olan diğer farklı yöntemler ile oluşturulmuş olan verilere bakılacak olunduğunda ise şu ifadelerle ver verilecektir:

‘**Politikacılardan bir zatın eşi yardım dağıtımının şekillenmesinde etkili oldu.**’

‘**Seçim arifesi oluşu malzeme yönetimini etkiledi.**’

‘**Bireysel olarak dağıtılmak istenen yardımlara güvenlik gerekçesi ile izin verilmedi.**’

Elde edilen tüm verilerin ışığında sorunun çıktıları ise şu şekildedir:

- ✓ Malzeme yönetimi hususu da büyük yanlışlıklar göze çarpmakta ve lojistik anlamda kabulü zor hatalar gözlenmektedir.
- ✓ Politik sebeplerin bu derece yardımlarda etkili olması afet lojistiğinden ziyade genel anlamda afet yönetimi kültürüne de ters düşmektedir.

7 soru: Operasyon sırasında planlanan yardımlarda eksiklik, sayıda yetersizlik yaşandı mı? Eksiklerin giderilmesi ne kadar süre aldı? Etkisi hangi düzeyde oldu?

Tablo 4.15. Yardımlarda yaşanan eksiklik değerlendirmesi

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisans üstü	AFAD	Diğer
Mutlaka yetersizlikler olur.	U1,U4,U9 U11=4	U1=1	U4,U9 ,U11=3	U1,U4 U11=3	U9=1	U11=1	U1,U4 U9=3
Yetersizlik yaşanmadı. Hatta fazlalıkla vardı.	U5,U7 U10=3	U7,U10=2	U5=1	U5,U7=2	U10=1	U5,U10=2	U7=1
İlk 24 saat içerisindeki eksiklik doğaldır.	U6=1	U6=1		U6=1		U6=1	
Hiç yetersizlik yaşanmadı. Örnek bir çalışmaydı.	U8,U12 U13=3	U8,U12 U13=3		U13=1	U8,U12=2	U8=2	U12,U13=2

Soru gereği verilen cevaplar gruplandırma sınıfına ayrıldı. Bu sınıflandırma grubunda farklı olarak yönetici görüşlerinin de gruplarda dağınık olarak bulunması dikkat çekti.

İlk sınıflandırma grubuna değinildiğinde görüşün bu gruba dâhil olduğu görülmekte ve kişinin yönetici özelliğine sahipken diğer 3 kişinin personel olduğu tespit edilmiştir. Yine gruptan 3 kişinin diğer kurum mensubu olduğu ve yine 3 kişinin de lisan düzeyinde bir eğitime sahip olduğu görülmektedir.

İkinci sınıflandırma grubuna bakıldığında ise 3 kişinin görüşlerinin bu gruba dâhil olduğu ve 2 kişinin yönetici vasfına sahip olduğu tespit edilmiştir. Yine 2 kişinin

AFAD personeli olduğu ve lisans düzeyinde eğitime sahip olduğu tespitler arasında yer almaktadır.

Üçüncü sınıflandırma grubunda ise 1 kişinin yer alması bu kişinin yönetici olması, lisans düzeyinde bir eğitim seviyesi ile AFAD çalışanı olması tespit edilen veriler arasında yerini almaktadır.

Son sınıflandırma grubuna dâhil olan 3 kişinin de yönetici kadrosunda görev yapması ve örnek bir çalışma gerçekleştirildiğine dair hem fikir oluşları konusu ayrıca dikkat çekmiştir. Bir dikkat çekici yön ise 2 kişinin lisansüstü eğitim düzeyine sahip olması ve yine 2 kişinin diğer kurum mensubu olmasıdır.

Bu konu hakkında daha iyi yorum yapabilmek ve bilgi elde edebilmek adına ifadeler irdelenmelidir. İlk sınıflandırma grubuna ait ifadelerden başlandığında:

‘Mutlaka eksiklikler oldu fakat sıkıntı yaşanmadı.’, ‘Tabi ki eksiklik oluyor. Gerekli mercie ilettiğiniz anda çok uzun sürmeden çözülür. Afet yerinde oluşturulan kriz masaları bu gibi terslikleri çözmekle yükümlüdür.’, ‘Evet 2 gün içerisinde giderildi.’, ‘Eksiklikler çok hızlı giderildi.’

İkinci sınıflandırma grubunun ifadeleri ise:

‘Yardımlar konusunda sıkıntı yaşanmadı. Yetersizlikten ziyade gereğinden fazla bölgeye yardım geldi.’, ‘Operasyon sırasında yardım malzemelerinde değil eksiklik fazla bile vardı.’, ‘Eksiklik yaşanmadı.’

Üçüncü sınıflandırma grubunda:

‘İlk 24 saatte ufak tefek aksamalar yaşanması doğaldır. Takip eden günlerde sistem düzene girer.’

Soru adına son sınıflandırma grubu ifadeleri ise:

‘Hiç yaşanmadı.’, ‘Ayvacık depreminde örnek bir hizmet sunuldu.’, ‘Aksaklık yaşanmadı.’

Yazılı kaynaklar dışında elde edilen veriler arasında ise şu ifadeler bulunmaktadır:

‘Afetin 36 köye dağılması sıkıntı oldu.’

Söz konusu 7. Sorunun genel anlamda çıktısına baktığımızda:

✓ Malzeme yönetimi hususunda alanın büyük ölçekte dağılmış olması zorladığı görülmekte,

✓ Malzeme yönetimi ile eksiklikler büyük ölçüde engellenmiş ve uzun süreli malzeme yoksunluğu yaşanmamış olduğu tespit edilmiştir.

8 soru: Afet gönüllüsü ve / veya Sivil Toplum Kuruluşlarının (dernek ve gönüllüler) yardım çalışmalarına katkıları oldu mu? Planlanan yardım malzemeleri dışında bağış olarak gelen yardım malzemesi oldu mu? Miktarı ve müdahaleye katkısı ne kadardı?

Tablo 4.16. Afet gönüllüsü ve STK katkıları, bağış miktarının değerlendirilmesi

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisans üstü	AFAD	Diğer
STK'ların Katkısı Oldu.	U1,U4,U6,U8,U9,U13=6	U1,U6,U8,U13=4	U4,U9=2	U1,U4,U6,U13=4	U8,U9=2	U1,U4,U9,U13=4	U6,U8=2
STK'ların Katkısı Yok Denecek Kadar Azdı.	U5,U11=2		U5,U11=2	U5,U11=2		U5,U11=2	
Özel Kurumların Katkısı Oldu.	U7,U12=2	U7,U12=2		U7=1	U12=1		U7,U12=2
Diğer	U10=1	U10=1			U10=1	U10=1	

Sorunun 4 sınıflandırma grubuna ayrılmıştır. İlk sınıflandırma grubunda yer alan 6 kişiden 4 kişinin yönetici olması ayrıca dikkatleri üzerine çekmiştir. İlk sınıflandırma grubunda yer alan 4 yöneticiden 2 kişinin ise lisansüstü bir eğitime sahip olması ve 6 kişilik sınıflandırma grubundan 4 kişinin AFAD personeli olması diğer sınıflandırma gruplarından farklılaşmayı beraberinde getirmektedir.

İkinci sınıflandırma grubunda bulunan 2 kişinin yönetici konumunda olmadığı, lisans düzeyinde eğitim seviyesine sahip olduğu ve AFAD personeli olduğu tespit edilmiştir.

Üçüncü sınıflandırma grubuna bakıldığında ise 2 kişinin bulunduğu, bu 2 kişinin de yönetici olduğu 1 kişinin lisansüstü eğitim seviyesine sahip olduğu ve 2 kişininde AFAD harici diğer kurumlarda görev aldığı tespit edilmiştir.

Son olarak Diğer sınıflandırma grubu incelendiğinde 1 kişinin bu gruba dâhil olduğu ve bu kişinin yönetici olarak görev yaptığı, lisansüstü eğitim seviyesine sahip olduğu ve AFAD personeli olduğu görülmektedir.

Soruya genel olarak bakıldığında ise stk'ların katkısı kısmına yoğunlaşmış olduğu görülmektedir. Tablo yorumunun ardından ifadeler incelendiğince ise:

İlk sınıflandırma grubu ifadeleri şu şekilde olacaktır:

‘Stk'ların Katkısı oldu.’, ‘Elbette oluyor. Yiyecek, barınma, araç konusunda gerekli yardım veriliyor.’, ‘STK'ların yardımı oldu. Ancak gönüllülerin yardım çalışmalarına katkıları yeterli seviyede değildir. İş sağlığı ve İş güvenliği yasası gereğince riski sıfıra düşürdükten sonra gönüllerin afet hizmetlerinde çalışmaları daha uygun görülmektedir.’, ‘Evet bu konuda sosyal yardımlaşmadan bilgi alınmalı.’, ‘Oldu.’, ‘Afet gönüllüsü ve STK katılımı oldu. Bağış olarak gelen malzemeler oldu.’

İkinci sınıflandırma grubunda verilen ifadeler şu şekilde idi:

‘Afet gönüllüsü ve STK yok denecek kadar az yardımı oldu. Gelenler de reklam ve fotoğraf çektirip hemen gittiler. Aslında pekte iş yapmadılar. Ancak İÇDAŞ, TKİ, Çan Termik gibi yerel büyük firmalar çok uzun süre ile çok büyük katkılar sağladılar. Planlanın dışında çok fazla yardım geldi. Ve Yine kendi reklamlarını yapma kaygısı ve benzer sebeplerden dolayı kısa süreli kaos ve kargaşa oluşturdular. Zaten kısa sürede alınan kararlarla bu tür yardımlar bölgeye sokulmayıp Ayvacık İlçe merkezinde depolarda tasnif sonrası yetkili hizmet grubu tarafından dağıtımının yapılması sağlandı.’, ‘ Gönüllü ve STK'lardan olumlu bir yardım olmadı. Daha çok ayak bağı oldular.’

Üçüncü sınıflandırma grubunda verilen ifadelere bakıldığında:

‘Yardım çalışmalarında faaliyet gösteren İÇDAŞ firmasının çalışmaları afet yönetiminin seyrini olumlu yönde değiştirecek kadar etkisi olduğu bir gerçektir. Bu firma çalışanları gecesini gündüzüne katarak bölgede çok büyük işler başardı. Neredeyse bölgeye intikal ettikleri andan beri geçici barınma alanlarının kurulumu ve gerekli tadilatları bu firma tarafından karşılandı.’, ‘Resmi ve sivil kişi ve kuruluşlar çok büyük katkı sağladı.’

Son olarak diğer sınıflandırma grubuna bakıldığında ise:

‘Bu konu ile yetkili kurumların koordinesi sağlandı.’

Yazılı olarak elde edilen verilere ek olarak şu ifadelerde farklı yöntemler ile kayıt altına alınmıştır:

‘STK ve şahıslar afet alanını Pazar yerine çevirdi.’

‘İçdaş 400 işçi ile çadır kent kurumuna yardımcı oldu.’ İHH’ nın personelleri 10 dk da çadır kurabilecek yetkinliğe sahipti.’

‘Çöp kutuları tişörtler ile doldu.’

‘Vatandaş şımartıldı. Ver ver ver vatandaşın ahlakı değışti. Hizmet vermenin cacığı çıkarıldı.’

‘Bir hafta sonra insanların tavırları değışti. Temiz ikinci el kıyafetleri bile almadılar.’

‘Belirli bir süre sonra afet yardımları, sosyal yardıma dönüşmeye başlıyor.’

‘Seçim arifesi olduğu için bölge çok kullanıldı. Çanta çanta malzeme dağıtıldı. Alanın çoğu İçdaş personeliydi ve malzemelerin çoğunu işçiler aldı.’

‘Sosyal yardımlaşma vakfı aynı bağış ana çözüm ortağı olarak Ayvacık merkezde 4-5 farklı depoda ve 2-3 köy merkezinde muhtara veya özel şahsa ait depoları tutarak uç depo uygulaması oluşturdu.’

Yardım dağıtımı için tüm ilçelerden sosyal inceleme görevlileri sahada idi. İl dışından gelen tüm aynı bağışları Ayvacık sosyal yardımlaşma vakfı şubesi kabul etti.’

‘Çok fazla yardım olması iş yükünü arttırıyor, herkesin her şeye ihtiyacı olmaya başlıyor.’

‘Yardımlar çok çeşitli idi. 1 kişiye 4 çift ayakkabı verildi.1 yıllık giyim ihtiyacını temin eden oldu.’

‘10 tane battaniye birden alan oldu.’

‘Sosyal yardımlaşma özel bağışlara engel olamadı, kişiler fotoğraf çekinip gittiler. Hazırlıkları yoktu.

‘Dağıtım alanları belli değildi.’

‘Gereksiz malzeme dağıtımı oldu. 1000’den fazla santraç takımı dağıtıldı.’

‘Fazla bile yardım vardı. Ancak bu yardımlar vatandaşlarda davranış değışikliğine sebep olmamıştır.’

Soru kapsamında genel bir değerlendirme yapıldığında:

✓ STK’ların ve özel kuruluşların yardımların dağıtımında ve genel işleyişte yer aldığı görülmekte ancak farklı düşünce beyanları bu konuda akıllarda soru işaretlerine sebep

olmaktadır.

✓ Afetzedelere aşırı yardım yapılması afet lojistiği anlamında sözün bittiği yerdir, lojistik bağlamda talep tahmini, dağıtım, malzeme akışı, ters lojistik gibi temel faaliyetlerin ihlali anlamına gelmektedir ve Afet lojistiği kavramının uygulanamamış olmasına işaret etmektedir.

9 soru: Yardım malzemelerinin dağıtımı sırasında adalet kavramı nasıl işledi? Görüşleriniz nelerdir?

Tablo 4.17. Adalet kavramının değerlendirilmesi

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisans üstü	AFAD	Diğer
Sıkıntı yaşanmadı.	U1,U5,U6, U8,U10 U12,U13=7	U1,U6,U8,U10, U12,U13=6	U5=1	U1,U5,U6 U13=4	U8,U10 ,U12=3	U5,U6, U8U10=4	U1,U12 U13=3
Adaletsizlikler oldu.	U7=1	U7=1		U7=1			U7=1
Reklam amaçlı yardım dağıtımı oldu.	U11=1		U11=1	U11=1		U11=1	
Diğer	U4,U9=2		U4,U9=2	U4=1	U9=1		U4,U9=2

Bu soru kapsamında oluşan 4 sınıflandırma grubu içerisinde 11 görüşten 7 görüşü bünyesinde buluşturan ilk sınıflandırma grubuna göz atıldığında çalışmada bulunan toplamda 7 yöneticiden 6 tanesinin adaletli bir dağıtım olduğu hususunda mutabık kaldığı dikkat çekmiştir.

İlk sınıflandırma grubuna ayrıca değinildiğinde ise 7 kişilik gruptan 6 kişinin yönetici olması ve 3 yöneticinin ayrıca lisansüstü eğitime sahip olduğu ve 4 kişinin AFAD mensubu olduğu veriler ışığında hazırlanan tablodan çıkarılmaktadır.

İkinci sınıflandırma grubuna dâhil olan 1 yöneticinin lisans eğitim düzeyine sahip olduğu ve AFAD personeli olmadı verisine ulaşılmıştır. Ancak bu yöneticinin

yerel alanda Ayvacık'ta görev yapması ve bölgede çok uzun süre bulunması görüşlerini değerli kılmaktadır.

Üçüncü sınıflandırma grubunda yer alan 1 kişiye değinildiğinde ise yönetici olarak görev almadığı Lisans düzeyinde bir eğitim seviyesine sahip olduğu ve AFAD personeli olduğu görülmektedir.

Son sınıflandırma grubunda yer alan 2 kişinin yönetici olarak görev aldığı ve 1 kişinin lisans üzeri eğitim seviyesine sahip olduğu ve 2 kişinin de AFAD personeli olmadığı verisine ulaşılmıştır.

İfadeleri sınıflandırma gruplarına ayırarak incelediğimizde ilk grupta belirtilen ifadeler:

‘Kaymakamlık kontrolünde dağıtım yapıldı.’, ‘Adaletli olduğunu düşünüyorum. Yardım alamadığını söyleyen kişiler varsa hemen yerinde tespit yapılarak varsa sıkıntılar giderildi.’, ‘Kızılay ve belediyeler kanalıyla beslenme hizmet grubu uhdesinde yardımlar mağdurlara ulaştırıldı. Fazla olan yardımlar aynı bağış ve depo yönetiminin himayesinde değişik depolarda muhafaza edildi.’, ‘Adil davranıldığını düşünüyorum.’, ‘Muhtarlar aracılığı ile yardıma muhtaç kişilerin bilgileri alındı ve sayıya göre direk şube müdürlerimizin koordinasyonunda dağıtım sağlandı. Bilindiği üzere Afad yerleşim, barınma, Kızılay, gıda, sosyal yardım dağıtımını yaptı.’, ‘Eşit bir şekilde dağıtım oldu.’

İkinci sınıflandırma grubuna bakıldığında ise ifadeler şu şekildedir:

‘Afetzedelerden sesi çok çıkanlar, aynı yardımlara o kadar fazla ihtiyacı olmamasına karşın tekrar tekrar ulaşabilirken, sesi çıkmayan kişilere muhtarlar kanalıyla ulaşılabilirdi kadar ulaşılabilirdi.’

Üçüncü sınıflandırma grubunda ise:

Afad tarafından dağıtılan yardım malzemeleri kayıtlı ve ihtiyaç sahiplerine dağıtıldı. Bazı yardım kuruluşları kimseye sormadan bölgeye yardımı sadece reklam amacıyla dağıttı.

Son sınıflandırma grubunda belirtilen görüşler şu şekildedir:

‘İlk 2 gün karmaşa oluyor. Âmâ 3. günden sonra hiçbir sıkıntı olmuyor. Adalet kavramı hakkında bir şey diyemiyorum. Yardım dağıtan kişinin vicdan ile alakalı bir durum.’, ‘Amacımız enerji sağlamak ve çevre aydınlatması olduğu için müdahaleden diğer malzeme konusuna bakamadık.’

Yazılı elde edilen veriler içerisinde adalet kavramının uygulandığına dair yoğunlaşmış fikir gruplarının olmasının yanı sıra diğer sınıflandırma gruplarında belirtilen görüşlerinde güçlü soru işaretleri bırakmaktadır.

Burada yüz yüze görüşmeler sırasında alınan notlar arasından bir ifade şu şekildedir:

‘Afet sonrasında devlet kültürü ile düşünmek lazım, yardımlardan kişiler mutlu olmalı, diğer durumlarda yardımlar yardım olmuyor. Kişilerin devletimden Allah razı olsun dedirtilmeli. Bu nu da ancak koordinasyonlu çalışma ile sağlayabilirsiniz. Vatandaşa verilen sözler tutulmadı aslında... ’

10 soru: Yağma veya hırsızlıklara olayları yaşandı mı? Ne tür tedbirler altında, çalışmaları etkileme derecesi ne oldu?

Tablo 4.18. Yağma veya hırsızlıkların değerlendirilmesi

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisans üstü	AFAD	Diğer
Güvenlik Sağlandı. Yağma Ve Hırsızlık Yaşanmadı.	U1,U5,U6, U8,U9,U10 ,U11,U13 =8	U1,U6,U 8,U10,U1 3=5	U5,U 9,U11 =3	U1,U5, U6 U11,U1 3=5	U8,U9 ,U10= 3	U5,U6, U8,U10 ,U11=5	U1,U9 U13=3
Güvenlik Sağlandı. Ancak Yağma Ve Hırsızlık Oldu.	U4=1		U4=1	U4=1			U4=1
Diğer	U7,U12=2	U12,U7= 2		U7=1	U12=1		U7,U12 =2

Soruya verilen cevaplar ışığında oluşturulan 3 sınıflandırma grubu oluşturulmuştur.

İlk sınıflandırma grubu içerisinde yer alan 8 kişinin 5 kişisi yönetici olan yönetici konumunda çalıştığı, 3 kişinin lisansüstü eğitime sahip olduğu ve aynı sınıflandırma grubuna sahip olan 5 kişinin ise AFAD personeli olduğu veri tablosu incelemesi sonucu tespit edilmiştir.

İkinci sınıflandırma grubu içerisinde yer alan 1 kişinin personel olarak görev aldığı, lisans düzeyinde eğitime derecesine sahip olduğu ve AFAD personeli olmadığı tespit edilmiştir.

Son sınıflandırma grubuna mensup olmuş 2 kişinin ise; yönetici olduğu, 1 kişinin lisansüstü eğitim derecesine sahip olduğu ve diğer kurumlarda görev aldıkları tespit edilmiştir.

Oluşturulan bu sınıflandırma gruplarının şekillenmesinde etkili olan kişi görüşlerinde var olan ifadeler ise şu şekildedir.

İlk sınıflandırma grubunu oluşturan ifadeler:

‘Yağma ve hırsızlık olmadığını sanıyorum. Jandarma sahada görevliydi.’,
‘Böyle bir olay yaşanmadı. Güvenlik hizmetleri grubu olarak Jandarma köylerde ve konteyner kentlerde giriş ve çıkışları kontrol altına aldı.’, **‘Emniyet hizmet grubu tarafından gerekli tedbirler alındığı için herhangi bir yağma ve hırsızlık olayı yaşanmamıştır.’,** **‘Polis ve Jandarma denetimindeydi.’,** **‘Hayır. Jandarmanı sürekli devriyesi vardı.’,** **‘Yaşanmasına izin verilmedi. İlk 1 saatte çadırlar kuruldu, Konteynırlar alana indiğinde çadırlar toplandı, malzemeler ihtiyaç üzerine dağıtıldı. Afetzedelerin bu ihtimale düşmesine izin verilmeden işlemler gerçekleştirildi.’,** **‘Yağma veya hırsızlık olayı yaşanmadı.’**

İkinci sınıflandırma grubunda yer alan konu hususunda ki ifade ise:

‘Tabi ki oluyor. Bu konu ile ilgili olarak planda belirtildiği gibi jandarma ve polis önlem almaktadır.’

Son sınıflandırma grubunda yer alan ifadelerde ise şu görüşler yer almaktadır:

‘Benim bildiğim her hangi bir yağmalama veya hırsızlık vakası ile karşılaşmadı. Afettede bölge halkı kendi malını ve canını kurtarma derdindeydi. Buradaki köylüler bugüne kadar böyle devamlı sarsılan bir zaman geçirmemişlerdi. Devamlı yaşanan sarsıntılardan dolayı psikolojileri bile bozulmuştu artık.’, **‘Hırsızlık söylentileri şaiye şeklinde yaşandı. Önlem olarak bu durumlarda hemen en yakın gruplardan başlayarak bilgilendirme yapıp sükûnet bu teknikle sağlandı.’**

Büyük ölçüde belirli bir görüşte mutabık kalınan yazılı verilere ek olarak şu ifadeler incelendiğinde ortaya çıkan görüşler:

‘Şehirlerin bu hususta giriş çıkışı kesinlikle tutulmalıdır.’

‘Güvenlik sorunu yaşamamak adına bireysel yardımların dağıtılmasına izin verilmedi’

‘Güvenlik hizmet biriminde çok fazla sıkıntı vardı. Dışarıdan araştırma yapanların serbestçe geçişine izin verildi. Bölgeye gelen kocamanların korunması daha önemliydi.’

Soru ile genel yorum aşamasında şu ifadelerin isabetli olacağı düşünülerek:

✓ Diğer sorularda olduğu gibi bu soru kapsamında da verilen cevaplarda zıtlıklar olduğu tespit edilmiştir.

✓ Alanda jandarma ve polisin varlığının belirgin olayların yaşanmasına engel olduğu, kişilerin ifadelerinden anlaşılmaktadır.

11 soru: Göreve dahil olan personel ve ekipman kayıtlarının tutulması sırasında zorluk yaşandı mı?

Bu safhada nöbet değişimlerinde nasıl bir yol izlediniz.

Tablo 4.19. Görev alan personel kayıtları ve nöbet değişimleri

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisans üstü	AFAD	Diğer
Sorun Yaşanmadı.	U4=1		U4=1	U4=1			U4=1
Sorun Yaşandı.	U1,U3,U5, U6 U7,U8,U9, U10 U13 =9	U1,U6,U7 ,U8U10,U 13=6	U3,U5,U 9=3	U1,U3,U5, U6U7,U13= 6	U8,U9, U10=3	U5,U6, U8U10 =4	U1,U3, U7,U9 U13=5
Kayıtların Tutulmasında Sorun Yaşandı.	U11=1		U11=1	U11=1		U11=1	
Kayıtlar Nesnel Olarak tutuldu.	U12=1	U12=1			U12=1		U12=1

Cevaplar neticesinde oluşan sınıflandırma gruplarında soru hususunda sıkıntı yaşandığını belirten sınıflandırma grubunda 6 kişinin yönetici olarak görev alması dikkat çekmektedir.

İlk sınıflandırma grubunda yer alan 1 kişinin personel olduğu lisans düzeyinde eğitime sahip olduğu ve AFAD personeli olmadığı tespit edilmiştir.

İkinci sınıflandırma grubunda yer alan 9 kişinin 6 kişisi yönetici olma özelliğine sahip iken, 3 tanesi lisansüstü eğitim derecesindedir. Sınıflandır grubu içerisindeki 4 kişinin AFAD personeli olduğu ayrıca tespit edilmiştir.

Üçüncü sınıflandırma grubunda her alan 1 kişinin yönetici olma özelliği taşımadığı lisans düzeyinde eğitime sahip olduğu ve AFAD bünyesinde görev yaptığı tespit edilmiştir.

Son sınıflandırma grubunda yer alan 1 kişinin ise yönetici konumunda, lisansüstü eğitime sahip olduğu ve AFAD personeli olmadığı tespit edilmiştir.

Sınıflandırma grubunun oluşumuna sebep olan ifadelerle bakıldığında ise ilk sınıflandırma grubunun ifadesi:

‘Evet. Deprem olduğu ilk 24 saat bu kargaşa her zaman oluyor ve olacaktır. Bunu önüne geçme şansı yoktur. İlk 24 saat mesai veya görevlendirmeden ziyade gönüllülük ilkesi ile hareket edilir. İşler biraz kontrol altına alınınca personel değişimi devreye girer.’

İkinci sınıflandırma grup ifadeleri:

‘Yaşanmadı. Koordinasyon sağlandı.’, ‘Herhangi bir zorluk yaşanmadı. Nöbet değişimlerinde yapılanlar hem sözlü hem de yazılı olarak aktarıldı. Her gün düzenli olarak İl Afad' a bilgi notu gönderildi.’, ‘Her hizmet grubu kendi personellerinin nöbet değişimini kendi planladı. Çanakkale Afad olarak yaklaşık bir ay sahada aralıksız kaldık.’, ‘ Personel ve ekipman kayıtları ilgili hizmet grubu tarafından düzenli olarak tutulduğu için bir sorun yaşanmamıştır. Nöbet vardiya sistemi şeklinde ve çalışanlar dinlendirilerek.’, ‘Şirketimiz bölgede elektrik dağıtımını sağladığından dolayı ekiplerimiz vardiyalı çalışmakta olduğundan ekipman ve kayıtlarda bir sorun ile karşılaşmadık.’, ‘Planlar ölçüsünde işleyiş sağlandı.’, ‘İlk gün 2 ekip oluştu. Sonrasında günlük 3 vardiya şeklinde çalıştık.’, ‘Plan doğrultusunda, personel görevleri ve yapacakları hakkında deneyimlilerdi. ‘, ‘Zorluk yaşanmadı, vardiyalı sistem yapıldı.’

Üçüncü sınıflandırma grubunda yer alan ifade ise:

‘Kayıtların tutulmasında sorun yaşandı.’

Son sınıflandırma grubunda ise:

‘Alan koordinatörü olarak her kayıt nesnel olarak tutuldu.’ şeklinde sunuldu.

Yazılı yöntemler dışında sağlanan veriler ise konu hususunda şu ifadeleri bildirmektedir:

‘Alanda koordinasyon sağlanamıyor 3 vardiyalı yetkililerin bu şekilde tanımladığı bir sistem vardı.’

‘Personel nöbet değişimi kavramı olmadı.’

‘Personelin fazla mesai kavramı kabul edilmedi. Bu konuyu dile getiren personeller hain ilan edildi. Diğer kurumların gerçekleştirdiği tüm hizmetleri faturaları AFAD a kesildi.’

‘Personel kaydı yapılmadı. Hangi personelin nerde olduğu bile belli değildi.’

Soruya genel bir bakış açısı ile değindiğimizde personel kayıtlarının tutulmasında, fazla mesai ve koordinasyonun sağlanması gibi elzem konularda kabul edilebilirlik seviyesini zorlayan derecede aksaklıklar yaşandığını görmekteyiz.

12 soru: Benzin ve elektrik temini, ilk sıcak yemek temini, düzenli uzun süreli barınmaya geçiş gibi temel lojistik konuları hakkında gerçekleştirmeler hakkında görüşleriniz nelerdir?

Tablo 4.20. Temel lojistik konularının değerlendirilmesi

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisans üstü	AFAD	Diğer
Sorun Yaşanm adı.	U1,U4, U5,U6, U7,U8, U9,U10, U11,U12,U13=11	U1,U6,U7, U8,U10, U12,U13 =7	U4,U5, U9,U11 =4	U1,U4,U5, U6,U7,U11, U13=6	U8,U9, U10, U12=5	U5,U6, U8,U10, U11=5	U1,U4, U7,U9,U12, U13=6

Soruya verilen cevapların tek bir başlık altında toplanması konu hakkında başarının işareti olarak değerlendirilebilmektedir. Ancak bu konuda kesin olarak emin olunamayacağı gibi fikir sahibi olup bu öneriyi kuvvetli ihtimal haline dönüştürebilmek için görüşlere göz atmak isabetli bir karar olacaktır.

Cevap olarak uygun görülen ifadeler şu şekildedir:

‘Özel idare, AFAD ve Kızılay koordinesinde sıkıntı yaşanmadı.’, ‘Van depreminde büyük sıkıntılar yaşandı. Van AFAD bu konuyu beceremedi. Çanakkale depreminde işler daha iyiydi bu konuda bir sıkıntı görmedim.’, ‘Elektrik temininde hiç sıkıntı yaşanmadı. Enerji Hizmetleri Grubu UEDAŞ tarafından hemen gerekli çalışmalar yapıldı. İlk sıcak yemek Küçükkuyu

Belediyesi kendi imkânları ile afetten sonraki ilk öğünde dağıtım yaptırdı. Akabinde Kızılay hemen çalışmalara başladı. İlk gün çadır ikinci gün konteyner kurulumu ile Yukarıköy de Düzenli barınmaya geçiş başladı. Diğer köylerde de sırayla bu çalışmalar yapıldı. Hizmet grupları yakıt ve elektrik teminini olanakları ile temin eder. İlk sıcak yemek Kızılay tarafından verilir. Barınma hizmet grubu tarafından kalıcı konut yapımı çalışmaları yapılır.’, ‘Elektrik temini olabildiğince kısa süre zarfında tarafımızca, aksaklığa meyil vermeyecek bir şekilde şirketimizce sağlanmıştır. Bu çalışmalar esnasında yardımlarından dolayı Özel İdare Müdürlüğü yetkililerine ayrıca teşekkürü bir borç bilirim. Sıcak yemek temini için Kızılay ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi kurulan barınma alanlarında gayet yeterli ve başarılıydı.’, ‘Planlar dâhilinde herhangi bir problem yaşandığını düşünmüyorum. ‘, ‘Elektrik ilk gün sağlandı. Sıcak yemek düzen 2 gün içinde sağlandı.’, ‘Sıkıntı yaşanmadı, kontrol altında gerçekleştirildi.’, ‘Çok rahat sağlandı.’, ‘Vefat; çok şükür olmadığından, temel sorunlar rahat giderildi.’, ‘Düzenli bir şekilde ihtiyaç karşılandı.’

Yazılı yöntemler ile alınan bu verilere ek olarak konu hususunda diğer ifadeler ise şu şekildedir:

‘Kalıcı barınma/ uzun süreli barınma adına kırtasiye işi bitmedi.’

‘Konteyner alanlara ev verilecek denmesi üzerine vatandaş bu yönde ısrarcı oldu.’

Organizasyon sıkıntı idi. Ekipler ilk sıcak yemeklerini gece 1’de yediler ve hizmet veren personele istirahati için çadır sağlanmadı.’

‘Hasar tespiti sonrasında boşaltılan evlerde kalanlar oldu. Kurulan çadır ve konteynerlar kullanılmadı. Konteynirlarda koyunlar kalıyor.’

‘Bu konuda UEDAŞ güzel bir hizmet sağladı. Trafo planlaması, konteyner kente enerji planlanması ve sağlanması, direk teminin ve dikimi konularında çok ciddi çalışmalar ortaya koydu.’

Soru hakkında genel bir çıkarımda bulunulduğunda şu ifadelerin kullanımı doğru olacaktır:

✓ Afet lojistiğinin temel konularından biri olan enerji sağlama hususunda sıkıntı yaşanmadığı,

✓ Kalıcı barınmaya geçiş, ilk anda sıcak yemeğin herkese dağılımı gibi önemli konularda farklı görüşlerin olması bu konularda sancılı geçişler olduğuna işaret edebilmektedir.

13 soru: Çanakkale depreminde lojistik hizmetlerin yürütülmesinde yetki karmaşası yaşandı mı? Nasıl ve Neden?

Tablo 4.21. Yetki karmaşasının sorgulanması

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisansüstü	AFAD	Diğer
Yaşanmadı.	U1,U5,U6,U8,U11U12,U13= 7	U1,U6,U8U12,U13=5	U5,U11=2	U1,U5,U6U11,U13=5	U8,U12=2	U5,U6,U8U11=4	U1,U12,U13=3
Yaşandı.	U3,U4=2		U3,U4=2	U3,U4=2			U3,U4=2
Yaşanan Kargaşa Denilecek Kadar Büyük Değildi.	U7=1	U7=1		U7=1			U7=1
Diğer	U9,U10=2	U10=1	U9=1		U9,U10=2	U10=1	U9=1

Soruya verilen cevap niteliğindeki ifadelerin yoğunlaştığı noktalarda oluşturulan gruplar bahsi geçen soru adına 4 adet şeklinde oluşmuştur.

İlk sınıflandırma grubunda bu hususta sorun yaşanmadığı ifade eden 7 kişi bulunurken bu kişilerin 5 kişisi yönetici konumunda çalışmaktadır ve bu şekilde ağırlıklı olarak yöneticilerden alınan sıkıntı yaşanmadı ifadesi bu konuya dikkat çekmiştir. Aynı grupta yer alan kişilerden 2 kişinin lisansüstü bir eğitim seviyesine sahip olduğu ve 4 kişinin AFAD personeli iken 3 kişinin ise diğer kurumlarda çalıştığı tespit edilmiştir.

İkinci sınıflandırma grubunda 2 kişinin var olduğu ve bu kişilerin yönetici konumunda çalışmadığı, lisans düzeyi eğitime sahip olduğu ve AFAD personeli olmadığı tespit edilmiştir.

Üçüncü sınıflandırma grubunda yer alan kişinin yönetici konumunda olduğu lisans düzeyi altında eğitim seviyesine sahip olduğu ve AFAD personeli olmadığı tespit edilmiştir.

Soru adına son sınıflandırma grubunda yer alan 2 kişiden 1 kişinin personel iken 1 kişinin yönetici olarak görev yaptığı, lisansüstü eğitim seviyelerine sahip oldukları ve yine 1 kişinin AFAD bir kişinin ise diğer kurumlarda görev aldığı tespit edilmiştir. Bu grupta yer alan kişilerin personel ve yönetici olarak ayrılmasına ek olarak AFAD ve diğer kurum çalışanı olarak ayrılmaları ve pek tabi 2 kişisinde lisansüstü eğitim seviyesinde olması veri değeri açısından yükseltici bir özelliğe sahiptir.

Veri tablosu yorumlarının ardından soruya verilen yazılı ifadelere geçildiğinde ise şu ifadeler karşımıza çıkmaktadır:

İlk sınıflandırma grubu ifadeleri:

‘Yaşanmadı. Afet yönetimi planına göre hareket edildi.’, ‘Koordinasyon tırı aktif olarak çalıştığından Vali Bey’in sürekli bölgede olması ve bilgi almak için sürekli koordinasyon tırını ziyaret etmesinden, Kaymakam Bey’in sürekli sahada olmasından ve Çanakkale AFAD olarak bizim sürekli sahada aktif olarak çalışmamızdan dolayı herhangi bir karmaşa yaşanmadı.’, ‘Yetki karmaşası yaşanmamıştır.’, ‘Hayır. Planlar ile işleyişte bir sıkıntı yaşanmadı.’, ‘Yaşanmadı. Afet yönetimi planına göre hareket edildi.’, ‘Vali bey başkanlığında son derece uyumlu çalışıldı.’, ‘Yaşanmadı.’

İkinci sınıflandırma grubuna bakıldığında ise ifadeler şu şekildedir:

‘Yetki karmaşası yaşandı. Hizmet grupları, hangi iş ve işlemlerin hangi kurum tarafından yerine getirilmesi gerektiğini bilmiyordu.’, ‘Evet yaşandı. Çünkü deprem olduğu ilk anda üstüne vazife olmayan bütün kurumlar olay yerine gelmişti. Aile ve sosyal il müdürlüğü mesela.’

Üçüncü sınıflandırma grubunda yer alan ifade ise şu şekildedir:

‘Buna yetki karmaşası dememek gerekir ama depremin ilk günlerinde yerel yönetimler, özel idare ekipleri ve Afad arasında ufak tefek iletişimsizlik oldu ama Afad tarafından bölge ve kurumlar arasındaki iletişimin sağlıklı bir şekilde sağlamaya başlamasıyla koordine daha da olumlu ve amaca hitap eder bir şekilde sağlanır oldu. Çünkü kurumlar birbirleriyle ilk defa iş yapıyordu ve tanımaya çalışıyordu. Bu sebeple de ki deprem kuşağı bölgelerinde AFAD koordinesinde habersizce, yılda 1 kez en az 2 gün sürecek deprem tatbikatları yapılmasının çok olumlu olacağı kanaatindeyim. Böylece kurumlar birbirleri ile daha da yakın ortak çalışma imkânı sağlayacaklardır.’

Soru adına son olarak, veri tablosu yorumlamaları esnasında, 2 kişinin yer aldığı ve veri olarak kalitesi yüksek olarak değerlendirilen sınıflandırma grubun da yer alan ifadeler ise:

‘Kendi işlerimizden diğer işlerle ilgilenemedik.’, ‘Sıkıntılar gözlensede, profesyonellik ile aşıldı.’

Birde yazılı olmayan yöntemler ile elde edilen verilerin değerlendirilmesinin ardından soru adına genel çıkıları bulmak daha mümkün olacaktır:

‘AFAD saha organizasyonunu sağlayan kurum olarak sadece iş pasladı. En beceriksiz kurumdu.’

‘Sorumluluk alanların yetkisi yoktu, yetkisi olanlar ise sorumluluk almıyorlardı.’

‘Afet yönetimi esnasında müthiş bir organizasyonsuzluk ve koordinasyonsuzluk vardı.’

‘Bakanların resmi araçlar ile gelmesi işleri bırakıp güvenlik gerekçesiyle, geçişlerinin beklenmesinden başka bir işe yaramadı.’

‘Personel daha önceden birbirini tanımadığı için işleyiş sırasında verilen komutlar sonrası, ‘kim bu artist dedi’

‘Allah korusun derecesindeyiz.’

‘Bence AFAD yetersiz, saha laboratuvarıdır aslında.’

‘Türkiye Afet Müdahale Planı uygulanmadı. Bölge kaymakamı yüzünden uygulanamadı.’

‘Sahada kurumlar arası güç savaşı olmuştur.’

Yetki karmaşasını sorguladığımız soruda elde edilen veriler ışığında gün yüzüne çıkan en temel sonuçlar:

- ✓ Bir karmaşa ortamının hâkim olduğu,
- ✓ Koordinasyon ve organize olma konusunda sıkıntı çekildiği
- ✓ Tatbikat eksikliğinin sonucu olarak müdahale personelinin hatta kurumların birbirini ilk defa görüşleri sonucu pek tabi doğal sonuç olarak ciddi anlamda iletişimsizlik yaşaması şeklinde gözlenmektedir.

14 soru: Çanakkale depreminde kriz masasının lojistik hizmetler açısından bilgi akışı adına kurulmuş organizasyon yapısı var mıydı? Toplumu bilgilendirme ve

birimler arasında işbirliğini yapma noktasında iletişim sorunları yaşandı mı?
Açıklayınız.

Tablo 4.22. kriz masasının bilgi akışı ve toplum bilgilendirilmesi

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisans üstü	AFAD	Diğer
Yaşanmadı.	U1,U6,U7,U8,U10U11,U13=7	U1,U6,U7,U8U10,U13=6	U11=1	U1,U6,U7U11, U13=5	U8,U10=2	U6,U8,U10U11=4	U1,U7,U13=3
Yaşandı.	U4,U9=2		U4,U9=2	U4=1	U9=1		U4,U9=2
Yaşanan Sorunlar Büyük Çaplı Değildi.	U5,U12=2	U12=1	U5=1	U5=1	U12=1	U5=1	U12=1
İletişim Sorunu Yaşandı.	U3=1		U3=1	U3=1			U3=1

Soru kapsamında verilen cevapların önemli dönüm noktalarına göre 4 sınıfta toplanmıştır. 7 görüş ile en çok görüşü bünyesinde bulunduran ilk sınıflandırma grubu 6 yöneticinin de bu gruba dâhil olmasıyla dikkatleri ayrıca üzerinde toplamıştır.

İlk sınıflandırma grubunda sıkıntı yaşanmadığına dair görüş bildiren 7 kişiden 6 kişinin yönetici olmasına ek olarak, 2 işinin lisansüstü eğitim düzeyine sahip olması ve aynı zamanda yönetici konumunda görev yapması ve grup içerisinde 4 kişinin AFAD mensubu olarak görev yapması dikkat çeken diğer noktalar olmuştur.

İkinci sınıflandırma grubunda ise 2 kişi yer almış ve yönetici konumunda çalışmadıkları tespit edilmiştir. 1 kişinin lisansüstü eğitim seviyesine sahip olduğunu tespit ettikten sonra, kişilerin AFAD personeli olmadığı görülmüştür.

Üçüncü sınıflandırma grubunda ise 2 kişi yer almış ve bu kişilerden 1 kişinin yönetici olarak görev aldığı tespit edildikten sonra aynı kişinin lisansüstü seviyede eğitim düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Aynı kişinin AFAD personeli olmadığının tespit edilmesinin ardından sınıflandırmada yer alan diğer kişinin ise tam tersi özelliklere sahip olması ayrıca dikkat çekmiştir.

Son sınıflandırma grubunda yer alan 1 kişinin yönetici olmadığı, lisans düzeyinde eğitim seviyesine sahip olduğu ve AFAD personeli olmadığı gözlenmiştir.

Bu tespitlerin ardından veri tablosunun ve gruplandırmanın oluşumunu sağlayan ifadelerle ilk sınıflandırma grubunda başlanarak bakıldığında ise:

İlk sınıflandırma grubu ifadeleri:

‘Yaşanmadı.’, ‘İl AADYM enformasyon ve bilgi izleme değerlendirme kısmına gelen talepler süratle değerlendirilerek, yapılan çalışmalar ile ilgili basın sürekli bilgilendirilmiştir.’, ‘Evet, daha öncede belirttiğim gibi il merkezinde kriz masası ve sahada Afet Koordinasyon Merkezi ile bilgi akışı için bir organizasyon yapısı kurulmuştu. Toplum bilgilendirme açısından, GSM firmaları ile anlaşma yapılarak bölgede bulunan kişilerin cep telefonlarına uyarı – ikaz bilgilendirmeleri ile organizasyonun sağlıklı işlemesi adına yapılması gerekenler gönderilerek toplum bilgilendirilebilirdi ve bu hiçte zor bir olay değil.’, ‘Evet planlar dâhilindeydi. Sahada görevli ve sorumlular bulunuyordu.’, ‘Yaşanmadı ilk andan itibaren halk ile iletişim kanalları çok güçlü tutuldu.’, ‘Normal kriz merkezi çalışmaları yapıldı.’, ‘Organizasyon yapısı vardı. Sorun yaşanmadı.’

İkinci sınıflandırma grubu ifadeleri ise:

‘Sıkıntı oluyor elbette.’, ‘Vardı. Evet Yaşandı. 2 günde koordinasyon sağlandı.’

Üçüncü sınıflandırma grubunda yer alan ifadeler:

‘Küçük sıkıntılar yaşanmış olmak ile birlikte büyük problemler yaşanmadı.’, ‘Merkezi Çanakkale’imizde AYVACIK MÜDAHALE WATSAPP GRUBU kuruldu. Lojistik deprem mahallinde tır vardı. İş birliği son derece başarılıydı. İlk defa görev alan kurum ve kuruluşlar sorun yaşadı da bu da aşıldı.’

Soru adına son sınıflandırma grubu ifadeleri de şu şekilde tespit edilmiştir:

‘İletişim sorunu yaşandı. Bizim hizmet alanına giren iş ve işlemlerin yürütülmesinde her kurum kendi bildiğini yaptı veya ikili ilişkiler sayesinde çözülmeye çalışıldı. Özellikle köy halkına deprem ile ilgili bilgilendirme yapılmak istendi. Ancak gerek görülmediği için gerçekleştirilemedi.’

Farklı yöntemler ile elde edilen verilere bakıldığında ise ifadeler şu şekildedir:

‘Bursa birlik amirliğinden gelen komuta koordinasyon tırında brifing veriliyordu.’

‘Yemek dağıtırken çocuklar bize çok yardımcı oldu, yemeklerden sonra çekirdek ikramımız oluyordu.’

‘Kahvehanelerde yıkıldığı için erkekler akşam koordinasyon tırına sohbet etmek için geliyorlardı. Halkla iletişimde sıkıntı yaşanmadı.’

Soruya verilen ve farklı veri toplama kaynakları ile elde edilen ifadelerinde ışığında şu kabaca şu çıktılarına ulaşılmıştır:

✓ Birlik amirliklerinde bulunan komuta koordinasyon tırının yerel anlamda afet yönetiminde kriz masası özelliği taşıdığı tespit edilmiştir; Ayvacık depremi içinde bilgi akışı adına birkaç farklı soru cevabı içerisinde bahsedilmesi, veri toplanması esnasında birkaç farklı kişinin bahsi geçen koordinasyon tırından söz etmesi bu tespiti kuvvetlendirmiştir.

✓ Halk ile iletişim sıkıntısı yaşanmamış olduğu gözlenmektedir.

✓ Ancak kurumlar arası koordinasyonsuzluk birçok soru cevabında olduğu gibi söz konusu sorunun cevabında da yer bulması bu ihtimalin giderek kuvvetlenmesine sebep olmaktadır.

15 soru: Çanakkale depreminde sizin gördüğünüz ve yaşadığınız lojistik hizmetleriyle ilgili eksikler ve yanlışlıklar şayet yaşanmamış olsaydı, can ve mal kaybı ve zaman kaybı açısından neler değişirdi? Açıklayınız.

Tablo 4.23. Eksiklik ve yanlışlıkların etki değerlendirilmesi

Kod	Uzman	Aldığı Görev		Eğitim		Çalıştığı Kurum	
		Yönetici	Diğer	Lisans ve Lisans altı	Lisansüstü	AFAD	Diğer
Sıkıntı Yaşanmadı.	U1,U6, U8 U13=4	U1,U6,U8 U13=4		U1,U6,U13=4	U8=1	U6,U8=2	U1,U13=2
Değişikliğe Sebep Olacak Büyüklükte Bir Sıkıntı Yaşanmadı.	U5,U10=2	U10=1	U=5	U5=1	U10=1	U5,U10=2	
Hazırlık Ve Tatbikat Çalışmaları Yapılmış Olması Sıkıntıların Oluşumunu Engellerdi.	U11=1		U11=1	U11=1		U11=1	
Yapı Denetimi Sıkıntıları Engellerdi.	U9=1		U9=1		U9=1		U9=1
Yol Yapısı Ve Ulaşım Konusu Sıkıntı Oluşturdu.	U12=1	U12=1			U12=1		U12=1
Diğer	U4, U7=2	U7=1	U4=1	U4,U7=2			U4,U7=1

Soru kapsamında 6 sınıflandırma grubu oluşturulmuştur. Sınıflandırma grubunun sayısında her görüşün ayrı ayrı önem arz etmesi etken olmuştur.

İlk sınıflandırma grubu incelendiğinde gruba dâhil olan 4 kişinin yönetici olduğu, 1 yöneticinin, lisansüstü eğitim düzeyine sahip olduğu ve 2 yöneticinin AFAD mensubu olduğu tespit edilmiştir.

İkinci sınıflandırma grubunda yer alan 2 kişi olduğu, 1 kişinin yönetici konumunda hizmet verdiği ve lisansüstü eğitime sahip olduğu ve 2 görüş sahibinin AFAD mensubu olduğu tespit edilmiştir.

Üçüncü sınıflandırma grubunda yer alan kişinin personel olduğu, lisans düzeyinde eğitime sahip olduğu ve AFAD personeli olduğu tespit edilmiştir.

Dördüncü sınıflandırma grubunda görüş bildiren 1 kişinin ise yönetici konumunda hizmet vermediği, lisansüstü eğitim seviyesine sahip olduğu ve AFAD personeli olmadığı tespit edilmiştir.

Beşinci sınıflandırma grubunda yer alan ifade sahibinin ise yönetici olduğu, lisansüstü eğitim seviyesine sahip olduğu ve AFAD personeli olmadığı tespit edilen veriler arasındadır.

Soru ve genel değerlendirme için son sınıflandırma grubuna dâhil olan 2 kişinin olduğu 1 kişinin yönetici olduğu, 2 kişinin lisans düzeyinde eğitim seviyesine sahip olduğu ve AFAD personeli olmadığı tespit edilen veriler arasında yer bulmuştur.

Soru kapsamında sınıflandırma gruplarının oluşumuna katkısı tartışılmaz olan ifadeler incelendiğinde, sınıflandırma gruplarına uygun sırası ile şu şekildedir:

İlk sınıflandırma grubuna dâhil ifadeler:

‘İl özel idaresinin araç, ekipman ve yetişmiş teknik personel desteği ve bölgeye hakimiyeti ile hiçbir sıkıntı yaşanmamıştır. İçme suyu, kanalizasyon, yol ve ulaşım hizmetleri koordineli bir şekilde yürütülmüştür.’, ‘Eksik ve yanlışlıklar yaşanmamıştır.’, ‘İlk 72 saat çok önemli. Bu süre içinde yardım ve planlama çalışmaları çok optimum şekilde gerçekleştirildi.’, ‘Eksiklik yaşanmadı.’

İkinci sınıflandırma grubunda ifadeler ise:

‘Herhangi bir değişiklik oluşturacak büyüklükte aksaklık tespit etmedim.’, ‘Can kaybının olmayışı bu konuda sevindirici oldu. Bir limanın olmayışı, sadece karayolunun kullanılışı 1071 adet konteyneri ilk 3 gün içinde farklı köylere

kurulmasını zorlaştırdı. Anca dünyada örneği olmayan bir çalışma gerçekleştirildi. Yine de eksiklikler vardır ve düzeltilmesi için çalışmalar sürecektir.’

Üçüncü sınıflandırma grubunda yer alan ifade:

‘Sistem daha evvelden planlanmış ve tatbikatı yapılmış olsaydı yaşanmış olan ufak sıkıntılar engellenebilirdi.’

Dördüncü sınıflandırma grubunda yer alan ifadeye bakıldığında:

‘Yapı denetimlerinin alınması ve denetlenmesi can, mal ve zaman kaybını önler.’

Beşinci sınıflandırma grubunda yer alan ifadede ise:

‘Can kaybı olmadığı için hareket kabiliyeti geniş idi. Zaman sıkıntısı oluşturan en büyük etmen yol yapısı ve ulaşımındaki durum olarak söylendi.’

Son sınıflandırma grubunun ifadelerine bakıldığında ise:

‘Deprem, sel gibi felaketler olacaktır elbette. **Lojistik olarak eksiklik falan önemli değildir.** İnsanların eğitilmesi, dayanıklı evler yapmak, dere yatağına ev yapmama gibi unsurları çözmek daha önce olası gereken önlemler diye düşünüyorum.’, ‘Kendi branşım ile alakalı bilgi verecek olursam. Ortada yapılması gereken bir iş varsa ve bu işin de can ve mal emniyeti açısından aciliyeti söz konusu ise deyim yerinde ise akan sular durmalıdır. Örnek verecek olursam depremin ilk haftasında birçok kurum canla başla çalışmakta iken barınma alanı oluşturulurken birkaç direk temeli kazdırmanız lazım bölgede, çevre illerden sözde depreme yardım için “ **x belediyesinin** ” iş makinası gelmiş. Yarım saatli çalışma yapacak “—Dur ben belediye başkanımı bir arayayım. İzin verirse yaparız.” Dememesi lazım. İş makinası olarak yardıma geldi ise afet hizmetleri bitene kadar bu **bölgenin belediyesi ekibine veya özel idare müdürlüğü ekibine dâhil edilmeli.** Yine bir örnek vereyim **İzmir Büyükşehir Belediyesi yardım için gelmiş. Kurtarma ekipleri, araç, alet edevat, sağlık hizmetleri, yardımlar...** Kendilerine göre her şey çok güzel planlanmış ama **AFAD tırının olduğu yerin karşısına rakip firma gibi çadır kurmanın kimseye faydası yok. Yardıma geldiysen Ekip liderinin FAD koordinesi altına girmesi ve yardımların tek elden planlanması daha da amaca hizmet edecektir.** Uzun lafın kısıyası Allah’ım kimsenin başına böyle bir felaket vermesin ama devletimizde afet yönetimi ile alakalı bir kurum var iken farklı farklı kurumların ayrı yerlere çekmesi hiç te hoş bir durum değildir. Afet zamanında her kurum bir AFAD personeli gibi hizmet

etmelidir. Bu ince çizgiyi kimsenin kaçırmaması gerekmektedir. İletişimin doğru düzgün sağlanabilmesi adına **AFAD tarafından sahada çalışan kurum yetkililerine telsiz dağıtması ve anlık yapılan çalışmaların nereye, ne için, nasıl ve ne şekilde yapılacağı, faaliyet gösteren tüm kurum, kuruluş ve şirketlerce bilinmelidir.** Böylece bu saha personelleri de bir sonraki adımlarını önceden planlayabilmeli ve gerekliyse malzeme ve personel teminlerini buna göre yapmalıdır.’

Soruya verilen yanıtlara bir çıktı elde etmek amacıyla bakıldığında:

✓ Görüş beyan eden katılımcıları aynı afet bölgesinden bahsederken görüşlerin bir birine taban tabana zıt olması akılda verilen hizmet, yanlı cevap verme gibi farklı konular hakkında soru işareti bırakmaktadır.

✓ Yol yapısı ve ulaşım engelleri, yapı denetim eksiklikleri ve tatbikat yetersizliği; diğer sorularda olduğu gibi bu soru kapsamında da göze çarpan noktalar arasına girmektedir.

✓ **‘Lojistik olarak eksiklik falan önemli değildir.’** ifadesi sonrası, Ayvacık depreminin tam bir lojistik afeti olmasında ana etkenin varlığını ortaya çıkmaktadır. Müdahale sahasında, afet lojistiği alanında elle tutulabilecek iş ve işlem den söz etmek neredeyse imkânsızdır.

Yazılı elde edilen veriler dışında elde edilen veriler afet lojistiği anlamında alanda yaşanan sorunlara ve sebeplerine çıplak gözle bakıldığında dahi görülecek şekilde meydana sermektedir. Bu ifadeler ise şu şekildedir:

‘Malzeme yönetimi hususu, Afet sahasında yapılan yardımların, sosyal yardıma dönüştürülmesi ve politik meselelerin haddinden fazla etken olması’

‘Hizmet grubu lojistiğinin neredeyse hiç yapılmadı, hiç oluşmadı, hiç söylenmedi, müdahale personeli, yemeği bile köylüler ile birlikte sıraya girerek alması ve önceliğin afetzedelere verilmesi sonucu, arttığı durumlarda verilmesi, hangi personelin nerde olduğunun dahi belli olmaması, personelin il göç idaresinde mülteciler ile kalması veya işçi konteynerlerinde kalmak durumunda olması’

‘Van’ a görevli olarak gittik, hasarlı binalarda kaldık’ ifadesinden anlaşıldığı üzere öğrenilen derslerin olmayışı

‘AFAD ve Kızılay’ın; özellikle AFAD ın yerelde yapılanmasının olmayışı’

‘Afetlerde mobil araç veya afet alanı devriye aracı, personel ihtiyacı yedek ekipman gibi konular hususunda’

‘Ağır iş makinesi dahi olmayan kurumlara enkaz kaldırma konusunda ana çözüm ortaklığı görevi verilmesi; bir alt yapı hususunun 3 farklı kuruma sorumlu hizmet olarak tanımlanması’

‘Afet alanının 32 köye dağılması ve büyüklüğün arttıkça karmaşanın artması’

‘Artçılar devam ederken verilen hasar tespit çalışmalarının yanlış sonuçlar doğurması sonucu iş yükünün artırılması’

‘Mal güvenliği konusunda milletin güveninin kazanılamaması ve kişilerin hasarlı evlerinde kalma durumları ve şehir giriş çıkışlarının tutulmaması’

Afetzedeler İle Gerçekleştirilen Focus Grup Görüşmeleri

1. İl anda depremi hissettiniz mi? Daha önce bu şekilde deprem afetiyle karşılaştınız mı? Sorusuna verilen cevap niteliğinde ki ifadeler:

‘Vardırın, 70 yaşında, ilk bi kere gördüm bi o, bunu gördüm, bunu çok fena gördük, Allah bizi hem tuttu hem yaptı, zararı dokunmadı. Evlerimiz içine yıkılmadı, dışına yuvarlandı, içine yıkılsaydı, hiç bi tane kalmayacaktık.20-30 senelik, 30-40 senelikti evlerimiz.’

‘Ben kalkıttım o zaman, çocuklar okula gitmekti, çocuklara yemek yapıyordum, bi çatırtı koptu, sobalar felan yıkıldı, bi elektrikler kesildi, bi karanlıkta kaldık işte.’

‘İl defa yaşadık depremi, 50 senelik topraktan evlerde yaşıyorduk. Çok önce 110 sene önce olmuş deprem burda yine de karşıya göçmüşler, bakmışlar ev var, giderken Acıpayam diye köy varya o zaman böyle sallantıdan batmak vaa.’

2. Deprem sonrasında evi yaşanabilir durumda olan kimse var mıydı? Sorusuna verilen cevap niteliğinde ifadeler:

‘Geçen sene ki evvel ki seneki evler yıkılmadı.’

‘Yeni evler var onlar yıkılmadı, 1-2 senelik evler.’

‘Goca köy yıkıldı, bak bu evin önü var, arkası yok hiç, yıkık.’

‘Yıkıldı evler toprak ev, a bu ev bak benim, abu tarafı göçük bak, ooo fena oldu yıkık, ama ben giriyom içine, bugün bende tarlada olcadım da bugün gitmedim, işte böyle, korkuyom korkuyom da, konteynerde yattım yattım bura geldim. Eşyaları aldık içinden, yıkılmaz yıkılmaz, kayın adamın yaptırdığı lekisten, arpa saman koymaya diye oraya götürdük, kışlaya kıyına, koyunların başına, dolaplarımızı, makinelerimizi,

devlette çamaşır yıkama makinele getirince, goca yatakları bile götürdük oraya, sıncanlar felan yedimi bilmem gari, sandıklarımızı da amcasının evine koyduk.’

‘Bak bunla b le g   k.’

‘Evlerimiz yıkıldı, depremde, bak evlerimiz yeni yapılıyor.’

3. İlk sıcak yemeğinizi ne zaman yediniz? Sorusuna verilen cevap niteliğinde ifadeler ise:

‘O gün zaten depremde, suyu  le Şeyler geldi, sonra çorbada geldi.’

‘Bu okul bahçesi, o okullarımızda bak çocukların, burda yemek verdiler, çok yardım ettiler.’

‘2 aydan fazla, 3    n yemek verdiler.’

4.   me ve kullanma suyunu nasıl sağladınız? Sorusuna verilen cevaplar ise:

‘Kamyon kamyon geldi,   me suyu.’

‘  me sularımız vardı,  eŐme sularımız akıyordu.’

‘  me suyu ŐiŐelerle de geldi onları da kullandık.’

‘Deye bak makinalar geldi a vurd’a.’

5. Karanlıkta geçirdiğiniz gece oldu mu? Aydınlatma ve elektrik problemi yaşadınız mı?

Sorusuna cevap niteliği taşıyan ifadesi:

‘Hemen yapıldı.  adırlardayken elektrik vardı. Çadırlar  ıktılar, konteyner konu, hemen ışık koydular.’

6. Sağlık problemi yaşadınız mı? Yaralı ve hastaların tedavisi vaktinde gerçekleştirildi mi? sorusuna cevap niteliği taşıyan ifadeler:

‘Doktorlarda geldi, sağlık ocağı da geldi, bekledi.’

7. Afet sonrasında barınma nasıl gerçekleşti? Geceyi dışarda geçirdiğiniz oldu mu?

Sorusunun cevapları ise:

‘ nce bi çadır verdiler, sonra konteynerleri verdiler, Őimdide evler yapıyorlar bakalım.’

‘ adırlar hemen o gece kuruldu, hiç dışarda kalmadık.’

‘Hepimiz beraber durduk, bi aile iki aile    aile birlik durduk, bi zaman b le oldu, hepsine yetmedi.’

‘ adırd’a kalmak alanda kalmaktan eyiydi. Yağmurlar yağdı.’

‘Dışarda kalmadık, kalmadık.’

8. Konteynerler ne zaman kuruldu? Kaç aydır konteynerlerde yaşıyorsunuz? Memnun musunuz? Sorusunu cevapları:

‘Hemen hemen geldi, ilk gün 1 gece mi 2 gece mi çadırda yattık.’

‘İki akşam çadırda kaldık, ondan sonra konteyner geldi.’

‘Aldık hep, o zaman bi yerde kaldık hep, çok yağmur yağdı o zaman, bu konteynerleri koydular.’

‘Çok hep köyün kökü orda, konteyner evlerde insanlar; yazıda galınır mı?’

‘Yağmurlar yağdı, kışlar oldu. Şimdi de ısıcaklar bastı, içi de çok ısıcak oluyor; bide yemek oldu mu, yaktın mı tüpü temelli ısıcak oluyor.’

‘Isıcak napalım, Allah buna göre şükür, halimize şükür.’

‘Allah gene eskiyi göstermesin, konteyner de yanıyor.’

9. Konteynerlerin kurulduğu bu alan sizce uygun mu? Bu konuda sizce doğru olan başka bir alan var mıydı? Köy halkından bu bölgeye ulaşamamış olanlar var mı? Sorunun cevap ifadeleri:

‘Bize uygun başka nere gitcez biz.’

‘Geldi geldi, hep burdalar, köyün hepsi geldi.’

‘Burası iyi, toplandık hemen, evler orda göçük, orada da mahalleler var, oralarda da toplanırdık.’

10. Konteynerde afet sonrasında meydana gelen artçı şoklar hissediliyor mu? Artçı sonrası neler hissediyorsunuz? Sorusunun cevapları:

‘Deprem olunca konteynerların altı tangır tangır ediyor. Deprem hissediliyor.’

‘Korkmayacak halimiz mi var.’

‘Önce ölcez deyî aklımız çıkıyordu, alıştık emme gene korkuyoz.’

11. Afet sonrası giyecek sıkıntısı yaşadınız mı? Kıyafet ihtiyacınızı nasıl karşıladınız? Giyim yardımı oldu mu? Siz alabildiniz mi? sorusunun cevapları:

‘Bizim kendi kıyafetlerimiz vardı; evlerimiz yıkıldı, ziyan mı etcez.’

‘Evler dışına göçtüydü, giysilemizi aldık. İçine yıkılsaydı bi tanemiz kalmazdı.’

‘Aldık aldık kıyafetlemizi aldık.’

‘Ama dışardan da geldi, elbise geldi, giyim geldi.’

‘Giyim yardımlarını, onu kapan kaptı, kapamayan kaldı.’

‘Kimi aldı kimi alamadı.’

‘Yardımseverler getiriyor arabasını böle, atıyor alabilen alıyor.’

‘Kimi arabanan, kimi taksiylen getirdi, geldiler yaptılar.’

‘Arabaciler yaptı yardımı, hemen getirdi arabayı, kapan kaptı, kapamayan baktı galdı, çoğu baktı galdı.’

‘10 kere yazıldık, nerde verdiler, ne bi papiç ne bi potiç görmedik.’

‘Sene bene yok, bi araba pabuçtan bi tane bulmadı.’

‘3 araba papuç gelmiş, herkes mahallesine vermiş, kalanı da satıp yemişler, 7 milyar olmuş.’

‘Eee ben alamadım, papuç geldi, çizme geldi, alamadık onlardan; giymedik bizde.’

‘Alanlar aldı.’

‘Kimi alır, kimi alamaz, kapışma bizimkiler, bizimkiler böyle yapıyor işte.’

‘Alanlar vardı, alamayanda; arabalardan atı atı attılar, kapamadık.’

12. Afet sonrası yardımlar yeterli miydi? Yardım eden kuruluşlar kimlerdi; en çok kim yardım etti? Gelen yardım ekipleri ile kültürel anlamda sıkıntı yaşadınız mı? sorusuna verilen cevap niteliğinde ifadeler:

‘Çok baktı devlet, o insancıkla.’

‘Yardım hemen geldi, çok yardım ettiler canım.’

‘Geldi ya bak geldi, evlerimiz yapıyorlar.’

‘En çok devlet yardım etti bize, ben bilmiyom kim etti, başkası yardım etmedi, hep devletten gördük.’

‘Evlerimiz yıkıldı diye 3.5 milyar parayı verdiler.’

‘Ev yıkıldı diye para verdiler başka bişi görmedik; para yardımları görenler gördü, başka arama yardım.’

‘Soba verdiler, aygaz verdiler, battaniye verdiler, bura gelince dağılacak denen yardımları verdiler.’

‘Çocuk bezi, mama hemen sağlandı. Hemen geldi hemen hemen. Bi kişiye onar torba yarımşar torba verdiler. Benim çocuğum yok ben niye alım, çocuğu olanlar aldı. Onları herkes aldı.’

‘Harçlıkta verdiler; bulgur, pirinç, şeker, çay geldi işte; Kızılay’dan geldi. Kızılay bi kere bi dağıttı, bi kere de bi ramazan da dağıttı. Şöyle kutula işte.’

‘Gelen yardım personeli ile anlaşmazlık yaşanmadı.’

Saha gezisi esnasında bizim elde ettiğimiz kültürel özellikler ise:

Başlarına örtükleri çemberlerin üzerlerine, baş etrafında daire şeklinde sargı yapıyor olmaları ve bu sargıların; tek veya çift oluşunun, farklı anlamlar taşıdığı tespit etme şansı bulduk.

13. Yardımlardan siz de alabildiniz mi? Yardım dağıtımı ve planlanması sırasında muhtarınız ile görüşme sağladınız mı? Alamadığınızı düşünüyorsanız; bu şekilde düşünmenizin sebebi nedir? Yardım dağıtımında oluşan aksaklıklardan nasıl haberdar oluyorsunuz? Muhtarınıza bu konuda bilgi veriyor musunuz? sorusuna cevap olan ifadeler:

‘Canının istediğine veriyor sene bene yok. Parada çok gelmiş, a bunu dağıt diye, hepsini balyalamış oturmuşla.’

‘Tencere, tabak, kaşık var dediler, hiç görmedik, satmış para yapmışlar.’

‘Ee böyle övünüyorlar, işte bu duyan buna diyor, ben sene diyorum.’

a) Muhtara bilgi verildi mi; muhtar size ihtiyaçlarınız sordu mu ?

‘Yoo vermiyorlar. Ben vercem vercem diyorlar, birer birer dağıtılsa veriyorlar, yoksa evlerine dolduruyorlar.’

‘Ya ne sorcak, hiç sormadı, alan aldı alamayan galdı. Kimisinin ihtiyacı olmasa da aldı.’

‘Çok kalabalık çok onun için yetmiyor, 150-200 hane bu köy, bu köye yardım yeter mi?’

‘Herkes aldı herkes. Herkes memnun, niye yardım alamadı. Elimiz tutuyor gözümüz tutuyor ne yardımı işte bi evleri yapsınlar da o evlerde oldu. Tamam, o zaman.’

‘Her şey güzel zati, sağlığımız yerinde, ne istecen devlet her şeyimizi verdi. Gayrı Müslümansan anlayacak, nice açlar var, elimiz tutuyor, gözümüz tutuyor, fasulye ektik, domat ektik aha onlar toplanıyor. 10 -15 gün sonra alanda toplanır, seradakiler toplanıyor da, dane isteyim sağ olsun herkes, Allah bida göstermesin.’

14. Bölgeyi ziyaret eden yardım kuruluşları, politikacılar, özel kuruluşlar, gazeteci ve haberciler, vb. kitle sizde rahatsızlık uyandırıyor mu? Sizi bu şekilde ziyaret etmelerinden memnun musunuz? Sorunun cevapları:

‘Niye rahatsız etsinler, geldiler teselli verdiler.’

‘İnsancıklar halımızı, hatırımızı sordu, herşeycikle verdiler, faydası oldu.’

‘Televizyonlarda bizi gördünüz mü? O zamanla pek geldile, çektile. İzmir’den, İstanbul’dan gelmedik yer kalmadı buraya, herkes geldi.’

‘Geldiler geçmiş olsun, geçmiş olsun dediler, dışardan pek geldiler.’

15. Kalıcı barınma için inşa edilen konutlarda hak sahibi misiniz? Konutlara nasıl sahip olunacağını biliyor musunuz? Kalıcı olarak barınmanız için inşa edilen evler depreme dayanıklı mıdır? Sorusunun cevapları:

‘1 senedir bekliyoruz evler için, çok oldu gari biz buralara geledi, 1 yıl işte, 1 yılı geçti bak şubattan beri Mart, Nisan, 15 aydır.’

‘Ee ne bilem ben anlamam cahil. Adam yazıldım diyor. Verecekler mi vermeyecekler mi belli değil vermezlerde şura bire yaptıralım diyor kendi evimizin yanına ama yazıldım diyor.’

‘Var var.’

‘Yazıldık öle beklemedeyiz nolaçağı belli değil.’

‘Deprem bölgesinde bedava olur evler diyorlar, herkes; Ee o insanlarda kredi çıkarcez diyor.

b) Hak sahipliği hakkında ki endişeleri ifade eden cevaplar ise:

‘Koyacaklar mı bizi bu evlere.’

‘Hiç bişe demiyorlar.’

‘Koyacaklar ama ne zaman koyacaklar kesin değil, parasını da söylemediler, paralı mı bedafa mı bilmem.’

‘Kızım bu evlerin parası nasıl olacak, hiç diyen yok. Parası belli değil hiç. Herkes yazıldı amma, parası belli değil hiç, parası belli değil bilmiyoz hiç.’

‘Bu yaşlı teyzeler bi başına nasıl alçak o evleri, kızları oğullarıda bakmazsa nolcak bu teyzeler.’

‘Gelenlere sorduk, onlarda biz bilmiyoruz, başbakan bilcek diyor.’

‘Hiç bizim köylünün hiç haberi yok, bakalım nolcak.’

‘Az mı olacak çok mu olacak bilmiyoruz, ödeyen nolcak ödemeyen nolcak bilmiyoruz, ödemezse çıkaracaklar, ödeyebilirse durcak, ödeyemezse çıkaracaklar.’

c) Yeni evlerine olan güvenleri:

‘Allah kuvvetine dayanırsa iyi dayanır, Allah tutarsa herkesi tutar.’

‘İnekle diyorlar dışlarını yecek, gerçek olur mu? İnekle, eşşekle, koyunla yermi. Köpük gibi bişi koyuyolamış; dışlarına inekle, eşşekle yermiş onları; pirketten evler, goymasalar olmaz mı?’

‘Daha öncesinde alınan bilgiler, yapılan uzman mülakatları, çalışan personelden alınan direktifler ışığında, gerçekleştirilen afetzede yarı yapılandırılmış mülakat çalışmasının verileri bu şekilde sunulmaktadır. ‘

Görüşmeler sırasında, yapılan gözlemler, çalışmanın önemini artırdı. Ve görüşmeler sırasında şu şekilde kendi aralarında konuştukları tespit edildi:

‘Sene de vermediler mi?’ bu ifade sonrasında, afet sahasında yardım dağıtımı esnasında, adaletsiz yaşanmış olması ihtimali bir kat daha kuvvetlenmiş oldu.

Birde halkın çevre bölgelerde yaşanan depremlere karşı uyarılmış durumları göze çarptı. Şu ifade ile bu düşünde teyit edilmiş oldu:

Ayrıca uzmanlar ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış mülakat çalışmaları esnasında zikredilen şu ifadeyi olay yerinde inceleme şansı bulduk:

‘5400 adet farklı artçı oldu. Ve bunlar deprem değil gaz sıkışmasıydı. Fay olmaması, kırılma, kayma olmaması da bunu gösteriyordu.’

Bölgede yüzeyde sıcak su göletlerinin olduğu gözlemlendi ve sıcak su göletlerinden çıplak gözle görülebilecek şekilde buhar çıkışlarının olduğu tespit edildi.

4.9.2. Nicel Bulgular

Anket araştırmasına katılan 103 katılımcının demografik ve mesleki verileri tablo 48’de verilmiştir.

Tablo 4.24. Araştırmaya Katılan Katılımcıların Demografik Bilgileri

CİNSİYET	f	%	GÖREV ALDIĞINIZ AFET SAYISI	f	%
Kadın	5	4,9	1-10	40	38,8
Erkek	98	95,1	10-19	41	39,8
Toplam	103	100,0	20-29	6	5,8
YAŞINIZ	f	%	30-39	5	4,9
20-29	10	9,7	40-49	4	3,9
30-39	37	35,9	50-59	4	3,9
40-49	48	46,6	60 ve üzeri	3	2,9
50 ve üzeri	8	7,8	Toplam	103	100,0
Toplam	103	100,0	ÇALIŞTIĞINIZ KURUM	f	%
EĞİTİM	f	%	Çanakkale AFAD	18	17,5

Ortaokul	2	1,9		Balıkesir AFAD	9	8,7
Lise	13	12,6		Bursa AFAD	28	27,2
Ön lisans	26	25,2		İHH	1	1,0
Lisans	56	54,4		Sakarya AFAD	15	14,6
Yüksek lisans	5	4,9		Çanakkale İl Özel İdare	4	3,9
Doktora	1	1,0		Çanakkale Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	9	8,7
Toplam	103	100,0		Çanakkale Kızılay	1	1,0
ÇANAKKALE AYVACIK DEPREMİNDE GÖREV ALDINIZ MI?	f	%		Çanakkale Ayvacık Belediyesi	6	5,8
Evet	103	100,0		Çanakkale Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Derneği	3	2,9
Toplam	103	100,0		UEDAŞ	6	5,8
				Kırklareli Kızılay	2	1,9
				İzmir Kızılay	1	1,0
				Toplam	103	100,0

Araştırma katılımcılarının demografik bilgilerinin kodlandığı tabloya bakıldığında da 6 adet temel bilginin olduğu görülmektedir. Bu bilgiler arasında Çanakkale Ayvacık depreminde görev aldınız mı? İfadesine tüm katılımcıların evet yanıtını verdiği görülmektedir.

Tablo 4.25. Araştırmaya Katılan Katılımcıların Afet Alanında Sahip Oldukları Görev Bilgileri

Afete Alanında ki Göreviniz	f	%
Arama Kurtarma	40	38
Beslenme Hizmetleri	2	1,9
Barınma Hizmetleri	5	4,9
Koordinasyon Görevlisi	6	5,8
Yönetici	10	9,7
Alt Yapı-Yer Seçimi	4	3,9
Hasar Tespit	7	6,8
Enkaz Kaldırma	2	1,9
Ayvacık Belediye Hizmetleri	6	5,8
Aynı Bağış-Yardım Dağıtımı	8	7,8

Enerji Temini	6	5,8
Sağlık Memuru	1	1,1
Lojistik	3	2,9
Koordinasyon Merkezi	1	1,0
Şoför	1	1,0
Sivil Savunma Uzmanı	1	1,0
Toplam	103	100,0

Tablo 4.25 ile afete müdahale eden 103 personelin, afet lojistik yönetim faaliyetlerine dağılımları görülmektedir.

Tablo 4.26. Afetlerde lojistik hizmetleri değerlendirme Faktörünün Frekans Dağılımı

	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	ort.	ss
	4	3,9	22	21,4	22	21,4	42	40,8	13	12,6	3,66	1,07
Madde 1: Afetlerde lojistik ve insani yardımla ilgili yasal düzenlemeleri yeterli, buluyorum.												
	4	3,9	8	7,8	10	9,7	51	49,5	30	29,1	3,92	1,02
Madde 3: Çanakkale depreminde kriz masası hızlı bir şekilde zamanında oluşturuldu.												
	5	4,9	14	13,	16	15,5	45	43,7	22	21,4	3,63	1,11
Madde 4: Kriz masasında olması gereken bütün kurumlar yer aldı.												
	1	1,0	13	12,6	17	16,5	48	46,6	24	23,3	3,78	,97
Madde 5: Lojistik ve insani yardım hizmetlerinin organizasyonu kriz masası tarafından yeterince hızlı bir şekilde oluşturuldu.												
	3	2,9	21	20,4	22	21,4	37	35,9	20	19,4	3,48	1,11
Madde 6: Lojistik ve insani yardım hizmetlerinin organizasyon yapısı hızlı ve doğru karar vermeyi sağlayacak şekildeydi.												

	2	2,9	20	19,4	22	21,4	39	37,9	19	18,4	3,49	1,09
Madde 7: Lojistik ve insani yardım hizmetlerinin organizasyon yapısı verimli ve etkin çalışmayı sağlayacak şekildeydi												
	1	1,0	19	18,4	13	12,6	51	49,5	19	18,4	3,66	1,01
Madde 8: Lojistik ve insani yardım yetkilileri depreme müdahale için gerekli bilgilere zamanında ulaştılar.												
	2	1,9	2	1,9	15	14,6	51	49,5	33	32,0	4,07	,84
Madde 9: Lojistik ve insani yardım yetkilileri olay yerine hızlı bir şekilde intikal ettiler.												
	2	1,9	10	9,7	14	13,6	53	51,5	24	23,3	3,84	,95
Madde 10: Depremzedeler için konaklama yerinin belirlenmesinde zaman kaybı yaşanmadı.												
	1	1,0	8	7,8	15	14,6	50	48,5	29	28,2	3,95	,91
Madde 12: Depremzedeler için içme suyu hızlı ve sağlıklı bir şekilde sağlandı.												
	1	1,0	8	7,8	15	14,6	50	48,5	29	28,2	4,11	,82
Madde13: Depremzedelerin enerji ihtiyacı hızlı ve etkili bir biçimde karşılandı.												
	2	1,9	2	1,9	11	10,7	55	53,4	33	32,0	3,56	,98
Madde 14: Depremzedeler arasında bulaşıcı hastalıklar oluşmasını diye gerekli tıbbi ve hijyenik önlemler hızlı ve etkili bir biçimde alındı.												
	2	1,9	14	13,6	28	27,2	42	40,8	17	16,5	3,66	,98
Madde 15: Depremzedeler için sağlık tesisi ve görevlilerin organizasyonu ve çalışması makul sürede sağlandı.												
	2	1,9	5	4,9	13	12,6	47	45,6	36	35,0	4,06	,92
Madde16: Depremzedelerin yemek ve temiz su ihtiyacı hızlı bir şekilde sağlandı.												
	2	1,9	3	2,9	7	6,8	47	45,6	44	42,7	4,24	,85
Madde17: Depremzedelerin konaklama ihtiyaçları (çadır vs) hızlı şekilde sağlandı.												
	2	1,9	3	2,9	6	5,8	48	46,6	44	42,7	4,25	,84
Madde 18: Depremzedelerin yatak, battaniye gibi ihtiyaçları hızlı bir şekilde karşılandı.												
	2	1,9	5	4,9	21	20,4	48	46,6	27	26,2	3,90	91

Madde 19: Depremzedelerin, özellikle bebek ve hamile bayanların süt, çocuk bezi, mama gibi ihtiyaçları hızlı ve etkin bir şekilde karşılandı.												
	2	1,9	13	12,6	24	23,3	43	41,7	21	20,4	3,66	1,00
Madde 20: Lojistik ve insani yardım hizmetlerinde çalışan personel bu konuda eğitimliydi.												
	3	2,9	13	12,6	22	21,4	43	41,7	22	21,4	3,66	1,04
Madde 21: Lojistik ve insani yardım hizmetlerinde çalışan personel bu konuda tecrübeliydi.												
	7	6,8	1	1,0	9	8,7	55	53,4	31	30,1	3,59	1,06
Madde 23: Depremzedelere verilen yardım malzemeleri ihtiyacı karşılayacak miktardaydı.												
	7	6,8	7	6,8	24	23,3	48	46,6	17	16,5	3,56	1,06
Madde 24: Yardıma ihtiyacı olan kişi ve ailelerin tespiti doğru ve adil bir şekilde yapıldı.												
	–	–	5	4,9	11	10,7	56	54,4	31	30,1	4,09	1,07
Madde 27: Yardım malzemeleri stokları yeterliydi.												
	7	6,8	14	13,6	28	27,2	33	32,0	21	20,4	3,45	1,16
Madde 29: Yardım malzemelerinin sağlanmasında sivil toplum örgütleri ve kişilerin katkısı çok oldu.												
	4	3,9	9	8,7	11	10,7	44	42,7	35	34,0	3,94	1,07
Madde 31: Yardımların sağlanması, taşınması ve dağıtımında hırsızlık ve yağma olayları olmadı.												
	4	3,9	9	8,7	26	25,2	45	53,7	19	18,4	3,64	1,00
Madde 32: Yapılan her türlü iş ve verilen yardımların kayıtları doğru bir şekilde zamanında tutuldu.												
	2	1,9	13	12,9	11	10,7	51	49,5	26	25,2	3,83	1,01
Madde 34: Süreli barınma hizmetleri önemli sorunlar yaşanmadan sağlandı.												
	6	5,8	10	9,7	16	15,5	46	44,7	25	24,3	3,71	1,11
Madde 36: Lojistik ve insani yardım hizmetleri sürecinde görevliler arasında önemli iletişim sorunları yaşanmadı.												
	2	1,9	11	10,7	16	15,5	53	51,5	21	20,4	3,77	,95
Madde 37: Lojistik ve insani yardım hizmetleri sürecinde halk ve kamuoyu düzenli bilgilendirildi.												

	2	1,9	7	6,8	11	10,7	50	48,5	33	32,0	4,01	,93
Madde 40: Çanakkale depreminde verilen lojistik ve insani yardım hizmetleri yeterliydi.												
	5	4,9	15	14,6	28	27,2	35	34,0	20	19,4	3,48	1,11
Madde 41: Çanakkale depreminde verilen lojistik ve insani yardım hizmetleri çok iyiydi, daha iyi olamazdı.												

Tablo 4.26 incelendiğinde de tercih edilen ifadeler ve katılma puanları şu şekilde tespit edilmiştir:

“Madde 1: Afetlerde lojistik ve insani yardımla ilgili yasal düzenlemeleri yeterli, buluyorum.” ifadesini ortalama katılma puanı 3,66 olmuştur. En yüksek (%40,8) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 3: Çanakkale depreminde kriz masası hızlı bir şekilde zamanında oluşturuldu.” ifadesini ortalama katılma puanı 3,92 olmuştur. En yüksek (%49,5) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 4: Kriz masasında olması gereken bütün kurumlar yer aldı. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,63 olmuştur. En yüksek (%43,7) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 5: Lojistik ve insani yardım hizmetlerinin organizasyonu kriz masası tarafından yeterince hızlı bir şekilde oluşturuldu. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,78 olmuştur. En yüksek (%46,6) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 6: Lojistik ve insani yardım hizmetlerinin organizasyon yapısı hızlı ve doğru karar vermeyi sağlayacak şekildeydi. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,48 olmuştur. En yüksek (%35,9) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 7: Lojistik ve insani yardım hizmetlerinin organizasyon yapısı verimli ve etkin çalışmayı sağlayacak şekildeydi. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,49 olmuştur. En yüksek (%37,9) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 8: Lojistik ve insani yardım yetkilileri depreme müdahale için gerekli bilgilere zamanında ulaşıldılar. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,66 olmuştur. En yüksek (%49,5) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 9: Lojistik ve insani yardım yetkilileri olay yerine hızlı bir şekilde intikal ettiler. ” ifadesini ortalama katılma puanı 4,07 olmuştur. En yüksek (%49,5) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 10: Depremzedeler için konaklama yerinin belirlenmesinde zaman kaybı yaşanmadı. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,84 olmuştur. En yüksek (%51,5) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir

“Madde 12: Depremzedeler için içme suyu hızlı ve sağlıklı bir şekilde sağlandı. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,95 olmuştur. En yüksek (%48,5) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde13: Depremzedelerin enerji ihtiyacı hızlı ve etkili bir biçimde karşılandı. ” ifadesini ortalama katılma puanı 4,11 olmuştur. En yüksek (%48,5) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 14: Depremzedeler arasında bulaşıcı hastalıklar oluşmasın diye gerekli tıbbi ve hijyenik önlemler hızlı ve etkili bir biçimde alındı. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,56 olmuştur. En yüksek (%53,4) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 15: Depremzedeler için sağlık tesisi ve görevlilerin organizasyonu ve çalışması makul sürede sağlandı. ‘ ifadesinin ortalama katılma puanı 3,66 olmuştur. En yüksek (%40,8) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde16: Depremzedelerin yemek ve temiz su ihtiyacı hızlı bir şekilde sağlandı. ” ifadesini ortalama katılma puanı 4,06 olmuştur. En yüksek (%45,6) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde17: Depremzedelerin konaklama ihtiyaçları (çadır vs.) hızlı şekilde sağlandı”. ifadesinin ortalama katılma puanı 4,24 olmuştur. En yüksek (%45,6) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 18: Depremzedelerin yatak, battaniye gibi ihtiyaçları hızlı bir şekilde karşılandı. ” ifadesini ortalama katılma puanı 4,25 olmuştur. En yüksek (%46,6) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 19: Depremzedelerin, özellikle bebek ve hamile bayanların süt, çocuk bezi, mama gibi ihtiyaçları hızlı ve etkin bir şekilde karşılandı. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,90 olmuştur. En yüksek (%46,6) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 20: Lojistik ve insani yardım hizmetlerinde çalışan personel bu konuda eğitimliydi. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,66 olmuştur. En yüksek (%41,7) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 21: Lojistik ve insani yardım hizmetlerinde çalışan personel bu konuda tecrübeliydi. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,66 olmuştur. En yüksek (%41,7) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 23: Depremzedelere verilen yardım malzemeleri ihtiyacı karşılayacak miktardaydı. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,59 olmuştur. En yüksek (%53,4) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 24: Yardıma ihtiyacı olan kişi ve ailelerin tespiti doğru ve adil bir şekilde yapıldı. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,56 olmuştur. En yüksek (%46,6) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 27: Yardım malzemeleri stokları yeterliydi. ” ifadesini ortalama katılma puanı 4,09 olmuştur. En yüksek (%54,4) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 29: Yardım malzemelerinin sağlanmasında sivil toplum örgütleri ve kişilerin katkısı oldu. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,45 olmuştur. En yüksek (%32,0) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 31: Yardımların sağlanması, taşınması ve dağıtımında hırsızlık ve yağma olayları olmadı. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,94 olmuştur. En yüksek (%42,7) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 32: Yapılan her türlü iş ve verilen yardımların kayıtları doğru bir şekilde zamanında tutuldu. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,64 olmuştur. En yüksek (%53,7) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 34: Süreli barınma hizmetleri önemli sorunlar yaşanmadan sağlandı. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,83 olmuştur. En yüksek (%49,5) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 36: Lojistik ve insani yardım hizmetleri sürecinde görevliler arasında önemli iletişim sorunları yaşanmadı. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,71 olmuştur. En yüksek (%44,7) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 37: Lojistik ve insani yardım hizmetleri sürecinde halk ve kamuoyu düzenli bilgilendirildi. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,77 olmuştur. En yüksek (%51,5) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 40: Çanakkale depreminde verilen lojistik ve insani yardım hizmetleri yeterliydi. ” ifadesini ortalama katılma puanı 4,01 olmuştur. En yüksek (%48,5) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

“Madde 41: Çanakkale depreminde verilen lojistik ve insani yardım hizmetleri çok iyiydi, daha iyi olamazdı. ” ifadesini ortalama katılma puanı 3,48 olmuştur. En yüksek (%34,0) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

Soruların tümünde katılıyorum ifadesinin tercih edildiği tespit edilmiştir. 27 soruda ise katılımcıların tümünün kesinlikle katılmıyorum ifadesini tercih etmediği tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında yer alan yaş, cinsiyet, eğitim durumu, görev aldığı afet sayısı, Çanakkale Ayvacık depreminde görev almış olma ve afet esnasında bulunduğu görev şeklinde katılımcılardan sağlanan demografik veriler non-parametrik testler ile analiz edilmiş ancak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Çalışılan kurum, bilgisinin verileri, çok heterojen şekilde dağılımı için söz konusu demografik bilgi verilerine Anova ve t testi yapılmamıştır.

4.9.3.Tartışma

Yarı yapılandırılmış uzman mülakat çalışmasına katılan uzmanların demografik bilgilerine bakıldığında; en fazla görünen 40-49 yaş aralığına toplandığı tespit edilmiştir. Örneklem içerisinde yer alan 12 uzmanın 2 tanesinin kadın olduğu tespit edilmiş. Büyük çoğunluğun erkeklerin oluşturmasının en temel sebebinin afetin doğası gereği zor şartları olduğu düşünülmektedir. Çalışma kapsamına alınan uzmanlar, Çanakkale ili genelinde depreme müdahale etmiş olan ve gönüllülük şartını kabul etmiş kurumlardan heterojen şekilde çalışmaya dâhil edilmiştir. Katılan uzmanların 5 tanesinin AFAD kurumunda çalıştığı ve en az lisans düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Diğer kurum uzmanlarının eğitim düzeyi ise ön lisans ve doktora gibi çok açık bir aralıkta toplandığı görülmektedir. Katılım sağlayan uzmanların görev aldıkları afet sayıları gruplandığında belirgin 3 grup meydana gelmektedir. Bu manada görev alınan afet sayıları, 1-5, 10-20 ve 50 üzeri olarak gruplandığı tespit edilmiştir. Görev alınan afet sayısında oluşan bu farklı gruplandırmanın yaş, eğitim durumu ve statüye bağlı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca farklı kurumlardan katılım olması afet anlamında birinci yetkili kurum olunmayışı, kurum yöneticisi olma özelliği taşıyan uzmanların

görev sayılarını etkilediği tespit edilmiştir. Katılım uzmanların, farklı kurumların afet sahasında koordinasyonundan sorumlu olan görevliler olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmanın nicel katılımcıların demografik bilgileri incelendiğinde hepsi 5 kişinin kadın olduğu, 98 kişinin ise erkek olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılardan 10 kişinin 20-29, 37 kişinin 30-39, 48 kişinin 40-49 ve 8 kişinin 50 ve üzeri yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Eğitim seviyesine bakıldığında ortaokul ve doktora gibi en bir pergel aralığının olduğu göze çarpmaktadır. Eğitim seviyesinde 56 kişi ile lisans düzeyinde toplanmanın olduğu tespit edilmiştir. Görev aldığı afet sayıları değerlendirildiğinde de 10-19 arasında 41 kişi %39,8 ve 60 ve üzerinde 3 kişinin olduğu tespit edilmiştir. Bu veri dağılımı personellerin afete müdahale hususunda yeterli tecrübe sahip olduğu görülmektedir. Afet sahasında üstlendikleri görev sorulduğunda ise 40 kişi %38 ile arama kurtarma görevinde olduğu tespit edilmiştir. Arama kurtarma hizmet grubunun, afet lojistik yönetimin görevli büyük oranda görev almasının sebebi; afet lojistik yönetiminde personel sayısındaki ciddi eksikliklerdir. afet lojistik yönetiminin spesifik alanlarında görev alan personel sayısı ise lojistik 3 kişi % 2,9, beslenme hizmetleri 2 kişi %1,9, barınma hizmetleri 5 kişi %4,9, aynı bağış ve yardım dağıtımı 8 kişi %7,8, enerji temini 6 kişi %5,8, alt yapı ve yer seçimi 4 kişi % 3,9 şeklinde tespit edilmesi eksiklik boyutunun büyüklüğünü ifade etmektedir. Türkiye’de afet lojistik yönetimi alanında görev alan personel sayısındaki ciddi eksiklik bu alanda ki sıkıntıların ana sebebinin olarak görülmektedir.

Yarı yapılandırılmış uzman mülakat çalışmasına ve nicel katılımcıların demografik değerleri birlikte incelendiğinde kadın personel sayısının az olduğu, eğitim düzeyinin çok açık ucalara sahip olduğu, lisans düzeyinin yoğunlaştığı, görev alan personelin yaş ortalamaların yüksek olduğu, müdahale esnasında en çok arama kurtarma personelinin görev aldığı, görev sayıları değerlendirildiğinde 10 ve üzerinin yoğunlaştığı görülmektedir.

Afet yönetimi ile alakalı mevzuat ve yasaların lojistik hizmetleri açısından yeterliliğini nasıl değerlendiriyorsunuz? Eksik veya olumlu gördüğünüz unsurlar nelerdir? Açıklayınız. Sorusu değerlendirildiğinde; Yeterli olduğunu belirten uzmanların ifadelerinin yanı sıra; ‘Afet yönetimi ile alakalı mevzuat ve lojistik hizmetler yetersiz. Türkiye genelinde AFAD bu iş için gerekli teknik ve tecrübeye sahip değil.’ şeklinde ifadelerde bulunmaktadır. Ayrıca uygulama eksikliğini olduğunu

düşünen uzmanlar ise ' Türkiye afet müdahale planı (TAMP) kapsamında sorumlu hizmet grubu belirlenmiştir. Ancak Çanakkale özelinde nakliye hizmet grubu planı uhd bölge müdürlüğü tarafından yapıldığı ve ilde planın bu hizmet grubu tarafından sağlıklı çalıştırılmadığı Ayvacık Depremi özelinde gözlemlenmiştir.' Şeklinde ifadeler ile belirtmiştir. Soruların cevaplanması sırasında yapılan görüşmeler esnasında tutulan not defterine, mevzuat hakkında kayıt edilen bir ifadede uzman görüşünü; ' Gerçekte hizmet gruplarının olması uzak ufuklar, bunlar hep hikâye olan şeyler.' 'TAMP kapsamında hizmet grupları belirlenmişti ancak bölge kaymakamı uygulanması hususunda engel oldu.' Şeklinde beyanı etmiştir. Uzmanların görüşlerinin taban taban zıt olduğu noktaların var olduğu gözlenmiştir. Ancak yapılan iş ve işlemlerin saha da yer alamadığı fikri, bu dağınık cevaplar arasında dahi belirlenmiş ve mevzuat ve uygulama arasında sıkıntıların olduğu tespit edilmiştir.

Nicel sorulardan 1'si olan 'afetlerde lojistik ve insani yardımla ilgili yasal düzenlemeleri yeterli, buluyorum.' değerlendirme yapıldığında %40,8 katılımcı yüzdesi ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Bu ifade tercihi uzman görüşlerini desteklemediği müdahale personelinin bu kanıya katılmadığı tespit edilmiştir.

Kadıoğlu (2008) ise mevcut mevzuatın, tehlike ve risk kavramlarını içine alacak şekilde yeniden düzenlenerek bütüncül bir anlayış geliştirilmesini savunmaktadır. Bu düşüncesi ile uzmanlar ile aynı safta yer alan yazar personel ile ters düşmektedir.

Güler (2008) ise yasal mevzuat afet öncesinde düzenleme çalışmamalarına yer vermiş olsa da kaynak yetersizliği ve uygulamadaki sorunlar sebebiyle sıkıntılar yaşanmakta olduğunu savunarak personel görüşlerini destekler nitelikte fikir beyan etmiştir.

Karaman (2016) Afet Ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) ve il özel idarelerine bağlı il afet ve acil durum müdürlükleri oluşturulması, mevzuat düzenlemeleri açısından önemli idari refleksler oluşturulması hususuna vurgu yapan yazar ise beyan ettiği fikir ile sorunun hassas noktasını gün yüzüne çıkarmaktadır.

Kriz masası oluşması ne kadar süre aldı? Çanakkale depreminde afet yönetimi esnasında lojistik hizmetlerini veren kurum ve birimler hangileriydi? Lojistik yönetim yapısı nasıl oluştu? Bu birimleri lojistik hizmetleri açısından yeterlilik düzeyini değerlendirir misiniz? sorusu kapsamında belirtilen uzman ifadelerinde, afetin en etkili olduğu alanın yukarı köy mevkiinden olduğu, lojistik bir koordinasyon eksikliğinin

komuta kontrol için dizayn edilmiş olan koordinasyon tırının devreye girmesiyle düzene girdiğini, başta AFAD olmak üzere kurum ve kuruluşların koordinasyonu büyük ölçüde sağladığı ancak çevre belediye yardım personellerinin emir komuta zincirinde oryantasyon problemi yaşadığı, ifadelerde sık tekrarlanması münasebetiyle zikredildiği üzere plana riayet edildiği ve örnek bir operasyon gerçekleştirildiği kanılarına varılmaya çalışılmıştır.

Bu ifadeyi yapılan görüşmeler sırasında tutulan not defterine alınan notlar arasında şu şekilde not edilmiştir: ‘Kriz masası toplandı ama sadece ellerini bağladı 3 saat olayı izledi. Afet yönetiminde müthiş bir organizasyonsuzluk ve koordinasyon eksikliği vardı.’ ‘Sıkıntı kriz masasının oluşumunda değil kriz masasını yöneten kişilerin yetersiz olmasında.’

Kurumlara gerçekleştirilen gözlem ziyaretleri sırasında ele geçirilen ifadelerden bir tanesinde ise: ‘kriz masası oluşuyor ama hiç verimli olmuyor. Halbu ki saha da ekipler çadır kurulsun ve ekipler hem kendi aralarında hem de farklı kurumlar arasında iletişim sağlansa kim ne olduğunu bilse personel koordinasyonu sağlanmış olur.’ Çok şaşırtıcı bir ifade ile ‘Kriz masası diye bir şey yoktu ve TAMP uygulanmadı.’, ‘kriz masası ne yapacağını bilmiyordu.’

Lojistik anlamda Ayvacık depremine has bir durum olan arama kurtarma hizmet grubunun çalışmayışı ve enkaz altında kurtarma çalışmalarının olamayışı bazı farklı uygulamalara sebep olduğunu bir başka uzman şu ifade ile belirtmektedir: ‘lojistik hizmet grubunda çalışan personeli hiç görmedik, yine arama kurtarma personelinin üzerine yıkıldı. Arama kurtarma personeli her şeyi üzerine almak durumunda kaldı.’, ‘Arama kurtarma teknisyenleri gücünün üzerinde iş yapmışlardır. Görev tanımlarının yapılması gerekmektedir. Nöbet değişim kavramları olmamıştır. Yoğun özveri ile çalışan personel lojistik alanında ki etkili sağlamıştır.’, ‘ekipler ilk sıcak yemeği gece 1’de yemiştir.’, ‘personel nöbet değişimi kavramı olmamıştır. Hatta personelin nerde olduğu dahi bilinmemekte idi.’

Afetzedelerin ifadelerinde ise hemen sıcak çorba dağıtımı gerçekleştiği, sonrasında 3 öğün yemeğin dağıtıldığı belirtilmektedir.

Bu soruya ait, elde edilen tüm bu verilerin çizdiği büyük resme bakıldığında afet zamanlarının doğası gereği oluşan karmaşanın yansıdığı görülmekte ve uzman görüşlerinde sahada yapılan hataların varlığı tespit edilmektedir.

3. nicel soru olan ‘Çanakkale depreminde kriz masası hızlı bir şekilde zamanında oluşturuldu’, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. 4.nicel soru da ise soruda ise ‘kriz masasında olması gereken bütün kurumlar yer aldı’, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. 5.soruda da ‘Lojistik ve insani yardım hizmetlerinin organizasyonu kriz masası tarafından yeterince hızlı bir şekilde oluşturuldu’, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Sorulara verilen katılıyorum ifadesi sonucunda uzman görüşleri ile müdahale eden personelin görüşlerinin örtüşmediği görülmüştür.

Büyükkaracığan (2016) Ülkemizde kriz ve afetlerle ilgili yapılan yasal düzenlemeler ile afet bölgelerindeki Kaymakam ve Valiler acil müdahalenin organizasyonun yürütülmesi ile yetkili kılınmışlardır. Yerel yönetimlerde oluşturulan kriz masası Vali veya Kaymakamın başkanlığındaki kriz ve afet yönetim merkezini tanımlamakta, acil müdahaleye katkıda bulunacak olan kurumların temsilcileri kriz masasını oluşturmaktadır.

Büyükkaracığan ’ın da belirttiği gibi yazılı olarak gerekli olan iş ve işlemler gerçekleşmiş bu kadarlık kısmına kadar personel tercihleri de katılıyorum şeklinde belirerek bu konuyu desteklemiştir.

Ancak daha sonrasında Tunçkanat vd. (2007), en ince detayına kadar planlanması gereken kriz yönetiminin kâğıt üzerinde yapılmasının yavaşlık ve karmaşa doğuracağını açıkça belirttiği gibi uzmanlarda görüşlerini ‘Kriz masası toplandı ama sadece ellerini bağladı 3 saat olayı izledi. Afet yönetiminde müthiş bir organizasyonsuzluk ve koordinasyon eksikliği vardı.’ , ‘TAMP, bölge kaymakamının direktifi üzerine uygulanmadı’, şeklinde sunmaları üzerine, Çanakkale Ayvacık deprem sahasında bu konuda sıkıntılar olduğu tespit edilmiştir.

Ersoy vd. (2016), afetzedelerin en çok ihtiyacı olacak tıbbi malzeme, ekipman, yiyecek, giyecek, içme ve kullanma suyu, çadır ve battaniye vb. ihtiyaçların zamanında ve yerinde karşılanmasının, lojistik ve insani yardım hizmetlerinin birincil görevi olduğunun belirterek, 5. Sorunun bu anlamda cevap çerçevesinin belirlenmesini sağlamıştır. Çizilen çerçeve sonrası, uzman görüşleri arasında yer alan ‘hizmet vermenin cacığı çıkarıldı.’, ‘gereksiz yardım yapıldı.’, vb. ifadelerden ve müdahale personellerinin ortak tercihi katılıyorum ifadesinin tercihinin ardından bu hususta bir eksiklik yaşanmadığı malzeme yetersizliği olmadığı tespit edilmektedir.

Afet yönetimi operasyonuna başlamadan önce bölge hakkındaki ilk bilgilere ulaşmanız ne kadar sürdü ve sonrasında ilk yardımı bölgeye ne kadar sürede intikal ettirebildiniz? Bu soruya verilen uzman ifadeleri; ilk bilginin net bir şekilde muhtarlardan alındığı ve muhtarların bu hususta zor durumda kalmış olabileceği, yerel anlamda 1 saatin altında, merkezi anlamda ise ilk 1 saatte bölgeye ulaşıldığı ve müdahale işlemlerinin başladığı, afetzedelere verilen sağlanan hizmet ile personelin yaşasına harcanan enerjinin eşit olmama ihtimalinin varlığı, başka bir deyişle hizmet grupları lojistiğinde aksaklıkların yaşandığı şeklindedir.

Kurumlara yapılmış olan keşif gezileri sırasında not defteri, telefon ses kayıtları ve görüşmelerden elde edilen ifadeler ise; ‘ Muhtar, devlet ile halk arasında kaldı; köylü akrabasıydı.’ ve ‘ Muhtardan bilgi almak doğru değildir. Muhtar siyasi olarak bilgi verir.’ şeklindedir.

İlk yardımın bölgeye ulaşma süresini ifade eden görüş ise şu şekilde kayıtların bulunduğu not defterinden buraya alındığında: ‘ Dünyada bir örneği yoktur. İlk sıcak yemek 1 saat içerisinde verildi. Valilik tarafından Küçükkuşu hakkında onur belgesi alındı.’, ‘ Ayvacık’ta bulunan ekibimiz 30 km uzaklıkta olması ilk müdahaleyi kolaylaştırmıştır.’ İfadeleri üzerine sıcak yemek dağıtımını yapan ekiplerinde İzmir’ den geldiği bilgisine ulaşılmıştır. Bu ifadeler ışığında müdahale esnasında hızlı yanıt için yerel yapılanmalara ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir.

Bu konu hakkında çok farklı bir kurum yetkilisi ise : ‘ Ekipler ilk sıcak yemeği gece 1 de yedi. Kalacak çadır bile sağlanmadı.’ Şeklinde ifade etmektedir.

Nicel sorular kapsamında soru müdahale personeli ifadeleri ile irdelendiğinde; 8.soru lojistik ve insani yardım yetkilileri depreme müdahale için gerekli bilgilere zamanında ulaşması ifadesine %49,5 ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. 9. Soru lojistik ve insani yardım yetkilileri olay yerine hızlı bir şekilde intikal edilmesi ifadesine ise %49,5 ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Bu soru kapsamında uzman görüşleri ile nicel veri sonuçları uygunluk göstermektedir.

Baechler (2018), afet yönetiminden sorumlu birimler açısından iletişim, bilginin elde edilmesi, yorumlanması ve paylaşılmasının sadece teknik bir konu olmadığı, çok aktörlü, çok yönlü ve ihtiyaca göre farklılaştırılmış iletişim faaliyetleriyle proaktif bir koordinasyon çalışması şeklinde tanımlanmış ve çalışma sonrasında elde edilen bulgular ile uygunluk göstermiştir.

Afet lojistik çalışmaları (barınma alanına nasıl karar verdiniz, içme suyu nasıl temin ettiniz, sanitasyon koşullarını nasıl sağladınız, bulaş tehlikesi tespit ettiniz mi, sağlık gereçleri, sahra hastanesi kuruldu mu) nasıl şekillendi? Soruya cevap niteliği taşıyan uzman ifadeleri ile ilk olarak en çok hasar aldığı biline yukarı köy köyünde daha sonra diğer afet alanlarında konteyner kurumuna başlandığı, içme suyu, kanalizasyon ve/veya alt yapı işlemlerinin aynı gün içinde sağlandığı, yer seçimi konusunda yapılan çalışmaların top sahalalarında karar verilmesi şeklinde sonuçlandığı, sağlık adına önlemlerin farklı kurumlarca alındığı tespit edilmiştir.

Yazılı verilen cevaplardan elde edilen verilere ek olarak diğer ynetmeler ile elde edilen ifadelerde, ‘ Siyasi idare kararına göre kararlar alındı, hasarlı minarenin dibine konteyner kondu. Vatandaşı mağdur etmeyelim diye; israf yaşandı. 1200 e yakın konteynır geldi, tuvalet vb. konteynerlar, ziyan olabilecek miktardaydı ve hasarlı ev ile kurulan konteynır sayısına bakıldığında anlaşılabilecek düzeydeydi. Düzce deprem bölgesinden gelen konteynerlar hasarlı olarak, kullanılmayacak durumda geldi. Yer seçimi yapılamadı, yıkık minarelerin altına, kanalizasyon gidemeyecek kaya dibi mekânlara konteyner kondu.’, ‘ Barınma hizmetleri en çok çalışan grup oldu.’ ‘ İçdaş 400 işçi ile çadır kent kurumuna yardımcı oldu.’, ‘Konteynır yer seçiminde burası turistik bölge kaldırım dedikleri için kaldırıldı.’, ‘Köylerde çadırlar unutulmuş veya köy tehlikeli olduğu için alınmamıştı. Kurulan konteynerlar da ise şuanda mevsimlik işçiler kalıyor.’, ‘Konteyner kararı ise siyasi olarak alındı. ‘, ‘Ağır hasar verilen yerler yosun tutmuş çatlaklar vardı; bu evde kalmak sıkıntı oldu konteyner geldi.’, ‘adır ve konteyner sevkiyatı çok iyiydi. Depolardan sevkiyat olması esnasında hiç sorun yaşanmadı.’ şeklinde belirtilmiştir.

Genel bir mana vermek istediğimizde genel anlamda yer seçimi sonrasında futbol sahaları ve köy merkezlerinde ki açık alanları geçici barınma alanı olarak kullanıldı.

Limoncu ve Bayülgen (2005), afet sonrası yaşanan barınma sorunlarında bu konu hususunda beliren maddeleri belirtirken; ‘nceden hazırlıklı olunmaması, organizasyon eksikliği, yer seçimi yerleşim sorunları birimlerin gelişigüzel yerleştirilmesi, ıslak hacim sorunu’ zikretmiştir. Bu sorunlar Çanakkale depremi için de uygunluk göstermektedir.

Su temininde ise şebeke suları hasar görmediği için köy şebekesinden içme ve kullanma suyu sağlanmış; aynı zamanda ambalajlı su temini de yapılmıştır.

Bu aşamada kararlarda siyasi etkilerin olduğu görülmektedir.

Yapı denetimi husunda ciddi sıkıntıların olduğu gözlenmiştir.

Çanakkale depremi karakteristik bir şekilde lojistik anlamda afet olma özelliği göstermiştir. Bu anlamda barınma hizmetleri çalışmalarının en çok hizmet edilen alan olmuştur. Ancak bu alanda görev alan personelin olmayışı afet lojistik yönetimi eksiklikleri içerisinde geniş bir paya sahip olduğu görülmüştür.

Temel sonuç olarak, vatandaş mağdur edilmemiş ancak devlet kültürü ve işleyiş adına kabul edilebilirlik seviyesini zorlayan iş işlemler gerçekleştirilmiştir. Hizmet verme kavramının mantığı zorlanmış olduğu görülmektedir.

Nicel sorularda konuya değinildiğinde ise 12. soru depremzedeler için içme suyu hızlı ve sağlıklı bir şekildeydi, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. 14.soru depremzedeler arasında bulaşıcı hastalıklar oluşmasın diye gerekli tıbbi ve hijyenik önlemler hızlı ve etkili bir biçimde alınması, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. 15. soru depremzedeler için sağlık tesisi ve görevlilerin organizasyonu ve çalışması makul sürede sağlanması, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. 16.soru depremzedelerin yemek ve temiz su ihtiyacı hızlı bir şekildeydi, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Belirtilen katılıyorum ifadesi ile uzmanlar ile aynı görüşte mutabık kalınmış ancak barınma hizmet grubu hususunda farklı araştırma yöntemleri ile elde edilen ifadeler ile ters düşülmüştür.

Afetzedeler ile gerçekleştirilen focus grup görüşmelerinde ifadelerinde ambalajlı içme suyunun yanı sıra, şebeke sularında kullanılabilir durumda olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Barınma hizmetlerinin ise çalışmasından memnuniyet duyulduğu, ilk iki gece çadırda kalındığı üçüncü günün sonunda konteynerlara geçildiği, kış şartlarından korunma için çadırların yetersiz olduğu Konteynerler de kalan afetzedelerin ise artçıların hissedilmesi ve yaz aylarında, yemek pişirme esnasında çok sıcak olması sebebiyle memnun olunmadığı bilgilerine ulaşılmıştır. Konteyner yer seçimi konusunda afetzedelerin memnun olduğu tespit edilmiştir.

Önsüz ve Atalay (2015), Afet lojistiği, zarar görmüş insanların ihtiyaçlarını giderebilmek amacıyla malların, eşyaların ve ilgili bilginin ilk üretim noktasından son tüketim noktasına kadar verimli ve maliyet etkin bir şekilde akışı, depolanması,

planlanması, uygulanması ve kontrolü olarak tarif etmekte ve bu tarife yapılan çalışmalar kabaca uygunluk göstermektedir. Ancak bir hususta büyük ayrılık bölgeleri bulunmaktadır. Çalışmalar sırasında siyasi etkilerin yüksek olması sebebiyle verim, maliyet ve kontrol aşamaları terk edilmiştir.

Dolayısıyla literatürde Hergüllü' nün (2009) değindiği üzere lojistiğin yedi doğrusu olan; doğru koşul, doğru miktar, doğru ürün/ malzeme, doğru yer, doğru zaman, doğru maliyet/fiyat ve doğru bilgi, maddeleri arasından doğru miktar, doğru maliyet/ fiyat ve doğru bilgi maddelerinin yanlış uygulandığı tespit edildi.

Yardım operasyonuna katılan personel ve ekipman kararını ilk anda nasıl verdiniz, hazırlık aşamasında planlanan veriler (eğitimli personel, bakımlı ve yeterli ekipman) ile uygunluk sağlayabildiniz mi? Soruna verilen uzman ifadeleri; 'Büyük bir afet olduğu için İl müdürlüğümüz personelinin çoğu sahadaydı.', 'Tüm personel görevliydi. Planlar ile bazı sıkıntılar yaşandı.', 'Konteynır kurumu için kalifiye elemana ihtiyaç vardı. Barınma hizmetlerinin sorumlusu olan AFAD kurumunda konteyner kurumuna uygun ağır iş makinesi vb. ekipman mevcut değildi. Konteyner alanını hesap eden mühendisler konteynerların elle konulacağını zannederek hesap etmiş 8 tane konteyner sığar dediği bölgeye 4 konteyner sığmamıştır. Vinçlerin iş makinelerinin hareket alanının hesaba katmamıştır.', 'Çevre şehircilik enkaz kaldırma hususunda ana destek çözüm ortağı olarak plan kapsamında kabul edilir ancak enkaz kaldırma için kullanabileceği iş makinasını kurum bünyesinde bulundurmamaktadır.', 'Yemek dağıtımında görev alan personelin çoğu başka belediyelerden temin edildi. Bu temin edilen personel emekli ve taşeron olma özelliğine sahipti. Afet sonrası çok farklı alanlarda başka görevlere dağıldıkları için ulaşmak çok zordu.', 'ön hasar tespiti, enkaz kaldırma, aynı bağış gibi üzerine vazife olmayan birçok iş yaptı.' bu konuda kurumların personel ve ekipman açısından çalışmalar yürütmesi gerektiği en net ortaya çıkan sonuç olmaktadır.

Bu ifadeler AFAD bünyesinde kalifiye eleman, ekipman ve enkaz kaldırma gibi faaliyetlerde kullanılacak özel ekipman (ağır iş makinesi, vinç, vb.) bulundurmamaktadır. Afet lojistik çalışmalarının bel kemiği hazırlık çalışmalarıdır.

Pektaş, (2012) afet lojistiği; afet öncesi hazırlık, afet müdahale süreci ve müdahale sonrası lojistik faaliyetler olmak üzere 3 kısımda değerlendirilir.

Personel ve ekipman eksikliğinin beslenme ve barınma hizmetleri gibi temel afet lojistiği konularında görölmesi afet lojistik faaliyetlerinde aksaklıkların temel sebebini oluşturmuştur.

20.soruda, lojistik ve insani yardım hizmetlerinde çalışan personel bu konuda eğitimliydi %41,7 ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. 21.soruda ise lojistik ve insani yardım hizmetlerinde çalışan personel bu konuda tecrübeliydi (%41,7) ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir, katılıyorum ifadesi ile uzman görüşleri uyuşmamaktadır.

Işık vd. (2012), Afet yönetiminin diğer bir özelliği, çeşitli disiplinlerde uzmanlaşmış kalifiye personele gereksinim duymasıdır. Şeklindeki ifadesinin ardından, uzman görüşlerinde yer alan konteyner yerinin yanlış hesaplanması hususu ile bire bir eşleşme doğal olarak gerçekleşmektedir. Bu konuda düzenlemelere ihtiyaç olduğu açıktır.

Şenyurt (1993) afet bölgesine intikal eden personelin gelişigüzel seçilerek gönderilmesi, deneyimli olmaması, en az bir hafta yetecek araç-gereç, giyecek, yiyecek ve çadırları ile birlikte gönderilmemesi sorunlara yol açmaktadır.

Afet bölgesinde malzeme stoku var mıydı? Afet bölgesinde malzeme akışı izlenimi nasıl gerçekleştirildi? Sorusuna verilen ifadeler, ‘Afet bölgesinde malzeme stoku fazlasıyla vardı ve yeterli düzeydeydi.’, ‘Evet vardı.’ ‘Malzeme stoku yoktu ancak hemen gerek Kızılay gerekse AFAD depolarından hemen ihtiyaçlar tespit edilip istendi.’

Yazılı olan veriler ile sorunun yorumlanması bu şekilde iken elimizde mevcut olan diğer farklı yöntemler ile oluşturulmuş olan verilere bakılacak olunduğunda ise şu ifadeler verilecektir: ‘Politikacılardan bir zatın eşi yardım dağıtımının şekillenmesinde etkili oldu. ’Seçim arifesi oluşu malzeme yönetimini etkiledi. ’Bireysel olarak dağıtılmak istenen yardımlara güvenlik gerekçesi ile izin verilmedi.’

Van depreminde depo yerleştirme ve malzeme elleçleme konusunda yapılan yanlışlara, Çanakkale depreminde dikkat edildiği belirtilmiştir. Bu olgu afet lojistik faaliyetlerinde personel eğitim şekli ve afet yönetim kalitesini artırma konusunda yapılacak iş ve işlemlere yön verecek nitelikte bir veridir.

Tanyaş vd., (2013) yetersizliği ortadan kaldıracak şekilde bir çerçeve dokümanı ve doktrinler hazırlamalıdır.

Malzeme yönetimi hususu da büyük yanlışlıklar göze çarpmakta ve lojistik anlamda kabulü zor hatalar gözlenmektedir. Politik sebeplerin bu derece yardımlarda etkili olması afet lojistiğinden ziyade genel anlamda afet yönetimi kültürüne de ters düşmektedir.

27. soruda yardım malzemeleri stokları yeterli olması %54,4 ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. 18. soruda depremzedelerin yatak, battaniye gibi ihtiyaçları hızlı bir şekilde karşılanması ifadesine %46,6 katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. 19.soruda depremzedelerin, özellikle bebek ve hamile bayanların süt, çocuk bezi, mama gibi ihtiyaçları hızlı ve etkin bir şekilde karşılanması ifadesine %46,6 ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. 23. Soruda depremzedelere verilen yardım malzemeleri ihtiyacı karşılayacak miktarda olması ifadesine %53,4 ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Malzeme temini konusunda nicel veri sonuçları ile uzman görüşleri arasında uygunluk görülmektedir.

Afetzedelerden elde edilen ifadelerde ise; ‘Çok baktı devlet, o insancıkla.’, ‘Yardım hemen geldi, çok yardım ettiler canım.’, ‘Geldi ya bak geldi, evlerimiz yapıyorlar.’, ‘En çok devlet yardım etti bize, ben bilmiyom kim etti, başkası yardım etmedi, hep devletten gördük.’, ‘Evlerimiz yıkıldı diye 3.5 milyar parayı verdiler.’, ‘Ev yıkıldı diye para verdiler başka bişi görmedik; para yardımları görenler gördü, başka arama yardım.’, ‘Soba verdiler, aygaz verdiler, battaniye verdiler, bura gelince dağılacak denen yardımları verdiler.’, ‘Çocuk bezi, mama hemen sağlandı. Hemen geldi hemen hemen. Bi kişiye onar torba yarımşar torba verdiler. ‘Harçlıkta verdiler; bulgur, pirinç, şeker, çay geldi işte; Kızılay’dan geldi. Kızılay bi kere bi dağıttı, bi kere de bi ramazan da dağıttı. Şöyle kutula işte.’ şeklindedir.

Gerçekleştirilen çalışmalar ve toplanan veriler sonucunda yardımların haddinden fazla verildiği, afet lojistik yönetimi adına tam anlamıyla başarısızlık kabul edilebilecek bir afet olduğu, talep tahmini, malzeme yönetimi, dağıtım vb. lojistik kavramının temel taşlarının yerini alamadığı görülmektedir.

Uludağ, (2013) gereksinimleri karşılayacak mal ve/veya hizmetlerin ortaya çıkarılması için yerine getirilmesi gereken faaliyetlerin, etkinlik ve verimlilik doğrultusunda planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi şeklinde ki tanım ile ters düşen saha faaliyetleri ise bu başarısızlığın diğer bir yüzünü oluşturmaktadır.

Operasyon sırasında planlanan yardımlarda eksiklik, sayıda yetersizlik yaşandı mı? Eksiklerin giderilmesi ne kadar süre aldı? Etkisi hangi düzeyde oldu? Soru ifadelerinde ‘Mutlaka eksiklikler oldu fakat sıkıntı yaşanmadı.’, ‘İlk 24 saatte ufak tefek aksamalar yaşanması doğaldır. Takip eden günlerde sistem düzene girer.’ ‘Hiç yaşanmadı.’, ‘Ayvacak depreminde örnek bir hizmet sunuldu.’,

Yazılı kaynaklar dışında elde edilen veriler arasında ise şu ifadeler bulunmaktadır: ‘Afetin 36 köye dağılması sıkıntı oldu.’

Sorunun genel anlamda çıktısı ise malzeme temini hususunda sıkıntı yaşanmamıştır. Talep edilen malzemeler büyük ölçüde sağlanmış ve uzun süreli malzeme yoksunluğu yaşanmamış olduğu tespit edilmiştir.

7. Soru ile lojistik ve insani yardım hizmetlerinin organizasyon yapısı verimli ve etkin çalışmayı sağlayacak şekildeydi, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. 6. soru lojistik ve insani yardım hizmetlerinin organizasyon yapısı hızlı ve doğru karar vermeyi sağlayacak şekildeydi, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Bu anlamda uzman görüşleri ile nicel ifadelerin aynı doğrultuda olduğu gözlenmiştir.

Afet gönüllüsü ve / veya Sivil Toplum Kuruluşlarının (dernek ve gönüllüler) yardım çalışmalarına katkıları oldu mu? Planlanan yardım malzemeleri dışında bağış olarak gelen yardım malzemesi oldu mu? Miktarı ve müdahaleye katkısı ne kadardı? Sorusuna verilen uzman ifadeleri ‘Stk’ların Katkısı oldu.’, ‘Elbette oluyor. Yiyecek, barınma, araç konusunda gerekli yardım veriliyor.’, ‘Ancak gönüllülerin yardım çalışmalarına katkıları yeterli seviyede değildir. İş sağlığı ve İş güvenliği yasası gereğince riski sıfıra düşürdükten sonra gönüllerin afet hizmetlerinde çalışmaları daha uygun görülmektedir.’, ‘Daha çok ayak bağı oldular, fotoğraf çektirip gittiler.’ Resmi ve sivil kişi ve kuruluşlar çok büyük katkı sağladı.’

29. soruda yardım malzemelerinin sağlanmasında sivil toplum örgütleri ve kişilerin katkısı olması ifadesine %32,0 ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Söz konusu soru uzmanlar ile nicel ifadelerin bağdaştığı görülmektedir.

Afetzedeler yönetilen Bölgeyi ziyaret eden yardım kuruluşları, politikacılar, özel kuruluşlar, gazeteci ve haberciler, vb. kitle sizde rahatsızlık uyandırıyor mu? Sizi bu şekilde ziyaret etmelerinden memnun musunuz? Sorunun cevapları: ‘Niye rahatsız etsinler, geldiler teselli verdiler. ’İnsancıklar halımızı, hatırımızı sordu, herşeycikle verdiler, faydası oldu.’ ‘Televizyonlarda bizi gördünüz mü? O zamanla pek geldile,

çektile. İzmir'den, İstanbul'dan gelmedik yer kalmadı buraya, herkes geldi.' 'Geldiler geçmiş olsun, geçmiş olsun dediler, dışardan pek geldiler.'

Bu konu hususunda da afetzedelerin memnuniyetinin söz konusu olduğu gözlenmiştir.

İskender ve Erdoğan (2008), afet yönetimi ve insan kaynakları yönetimi disiplinlerinin kesişme noktasıdır. İyileştirme aşamasında gönüllü kaynakların verdiği hizmetler büyük önem taşımaktadır. Personel fikirleri ile aynı doğrultu da olduğu görülmektedir.

Ancak uzmanlar bu konunun sahada farklı olduğunu ifadeleri ile belirtmişlerdir.

İfadeler sonucunda afet lojistik yönetimi adına önemli dönüm noktalarında görev alabilecek olan insan gücünün kullanılmadığıdır.

Yardım malzemelerinin dağıtımı sırasında adalet kavramı nasıl işledi? Görüşleriniz nelerdir? Sorunun ifadeleri ise; 'Kaymakamlık kontrolünde dağıtım yapıldı.' 'Kızılay ve belediyeler kanalıyla beslenme hizmet grubu uhdesinde yardımlar mağdurlara ulaştırıldı. Fazla olan yardımlar aynı bağış ve depo yönetiminin himayesinde değişik depolarda muhafaza edildi.', 'Muhtarlar aracılığı ile yardıma muhtaç kişilerin bilgileri alındı ve sayıya göre direk şube müdürlerimizin koordinasyonunda dağıtım sağlandı.', 'Afetzedelerden sesi çok çıkanlar, aynı yardımlara o kadar fazla ihtiyacı olmamasına karşın tekrar tekrar ulaşabilirken, sesi çıkmayan kişilere muhtarlar kanalıyla ulaşılabilirdi kadar ulaşılabilirdi.' AFAD tarafından dağıtılan yardım malzemeleri kayıtlı ve ihtiyaç sahiplerine dağıtıldı. Bazı yardım kuruluşları kimseye sormadan bölgeye yardımı sadece reklam amacıyla dağıttı.', 'Adalet kavramı hakkında bir şey diyemiyorum. Yardım dağıtan kişinin vicdan ile alakalı bir durum.'

Burada görüşmeler sırasında alınan notlar arasından bir ifade şu şekildedir: 'Afet sonrasında devlet kültürü ile düşünmek lazım, yardımlardan kişiler mutlu olmalı, diğer durumlarda yardımlar yardım olmuyor. Kişilerin devletimden Allah razı olsun dedirtilmeli. Bunu da ancak koordinasyonlu çalışma ile sağlayabilirsiniz. Vatandaşa verilen sözler tutulmadı aslında...'

Yardımların dağıtılması konusu afet lojistik yönetiminin bel kemiğidir. Ancak bu konuya gereken özen verilmemiş olduğu görülmektedir.

Afetzedeler ise ,‘10 kere yazıldık, nerde verdiler, ne bi papiç ne bi potiç görmedik.’ ‘Sene bene yok, bi araba pabuçtan bi tane bulmadı.’ ‘3 araba papuç gelmiş, herkes mahallesine vermiş, kalanı da satıp yemişler, 7 milyar olmuş.’ ‘Eee ben alamadım, papuç geldi, çizme geldi, alamadık onlardan; giymedik bizde.’

24. Yardıma ihtiyacı olan kişi ve ailelerin tespiti doğru ve adil bir şekilde yapıldı. Sorusu ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Nicel veri ile afetzedelerin ve uzman görüşlerinin uyuşmadığı görülmektedir.

Yağma veya hırsızlıklara olayları yaşandı mı? Ne tür tedbirler alındı, çalışmaları etkileme derecesi ne oldu? Soruya verilen cevaplarda zıtlıklar olduğu tespit edilmiştir. Alanda jandarma ve polisin varlığının belirgin olayların yaşanmasına engel olduğu, uzman ifadelerinden anlaşılmaktadır.

Afetzedeler ise ‘Alanlar aldı. ’Kimi alır, kimi alamaz, kapışma bizimkiler, bizimkiler böyle yapıyor işte. ’Alanlar vardı, alamayanda; arabalardan atı atı attılar, kapamadık.’

31.soruda yardımların sağlanması, taşınması ve dağıtımında hırsızlık ve yağma olayları olmadı, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Nicel soru ile afetzede görüşlerinin örtüşmediği gözlenmiştir.

İlhan (2009) olağan yaşamlarında, taleplerini güvenli bir ortamda ihtiyaçlarına gereğince seçerek alabilme şansına sahip olan; afet durumlarında güvensiz bir ortamda sunulan ile yetinmek zorunda kalan afetzedelerin, seçim yapmama ve mal ya da hizmeti kabul etmeme imkânına sahip olmaması, yardım dağıtımı esnasında sıkıntı oluşturmaktadır.

Köseoğlu ve Yıldırım (2015) afetlerin fiziki, sosyal, psikolojik ve ekonomik etkilerinin yanında siyasi olarak da olumsuz etkileri bulunmaktadır.

Yazarların belirttiği iki önemli husus soruyu özetler niteliktedir.

Göreve dahil olan personel ve ekipman kayıtlarının tutulması sırasında zorluk yaşandı mı? Bu safhada nöbet değişimlerinde nasıl bir yol izlediniz. Sorusuna verilen ifadeler sonucunda personel kayıtlarının tutulmasında, fazla mesai ve koordinasyonun sağlanması gibi elzem konularda kabul edilebilirlik seviyesini zorlayan derecede aksaklıklar yaşandığını görmekteyiz.

Yazılı yöntemler dışında sağlanan veriler ise konu hususunda şu ifadeleri bildirmektedir: ‘Personel nöbet değişimi kavramı olmadı.’ ‘Personel kaydı yapılmadı.

Hangi personelin nerde olduğu bile belli değildi.’, ‘Personelin fazla mesai kavramı kabul edilmedi. Bu konuyu dile getiren personeller hain ilan edildi. Diğer kurumların gerçekleştirdiği tüm hizmetleri faturaları AFAD a kesildi.’

32.soru ile yapılan her türlü iş ve verilen yardımların kayıtları doğru bir şekilde zamanında tutuldu. Soruna katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Uzman görüşleri ile uyuşmamaktadır.

Benzin ve elektrik temini, ilk sıcak yemek temini, düzenli uzun süreli barınmaya geçiş gibi temel lojistik konuları hakkında gerçekleştirmeler hakkında görüşleriniz nelerdir? Soruya verilen cevapların tek bir başlık altında toplanması konu hakkında başarının işareti olarak değerlendirilebilmektedir. Afet lojistiğinin temel konularından biri olan enerji sağlama hususunda sıkıntı yaşanmadığı, Kalıcı barınmaya geçiş, ilk anda sıcak yemeğin herkese dağılımı gibi önemli konularda farklı görüşlerin olması bu konularda sancılı geçişler olduğuna işaret edebilmektedir.

Yazılı yöntemler ile alınan bu verilere ek olarak konu hususunda diğer ifadeler ise şu şekildedir: ‘Kalıcı barınma/ uzun süreli barınma adına kırtasiye işi bitmedi.’, ‘Konteyner alanlara ev verilecek denmesi üzerine vatandaş bu yönde ısrarcı oldu.’ ‘Hasar tespiti sonrasında boşaltılan evlerde kalanlar oldu. Kurulan çadır ve konteynerlar kullanılmadı. Konteynırlarda koyunlar kalıyor. ’Bu konuda UEDAŞ güzel bir hizmet sağladı. Trafo planlaması, konteyner kente enerji planlanması ve sağlanması, direk teminin ve dikimi konularında çok ciddi çalışmalar ortaya koydu.’

10.soru depremzedeler için konaklama yerinin belirlenmesinde zaman kaybı yaşanmadı, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Yazılı olarak elde edilen uzman görüşleri ile uygunluk göstermiştir.

Giyik (2016) hak sahipliği sürecinde hak sahibi olduğuna karar verilen afetzedeler için konut yapılacak alanın belirlenmesi işlemi yer seçimi olarak bilinir. Yer seçim kavramı bu şekilde zaman kaybı olmadan personel ifadelerince gerçekleştirildiği görülmektedir. Ancak uzman görüşleri ve afetzede ifadelerinde anlaşıldığı üzere geçişin sancılı olduğu görülmektedir.

Bu konu hakkında afetzedelerde elde edilen bilgilerde kalıcı barınmaya geçiş hususunda aksaklıkların varlığını kesinleştirmektedir. Afetzedelerin afetin üzerinden geçen uzun bir zaman dilimine rağmen bu konu hakkında bilgilendirilmediğide ayrıca tespit edilmiştir.

13. soru depremzedelerin enerji ihtiyacı hızlı ve etkili bir biçimde karşılandı ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Soru kapsamında elde edilen nicel veri sonuçları ile uzman ve afetzedelerden elde edilen veriler ile uygunluk göstermiştir.

Karatop (2016) lojistik kapsamında planlama ve yönetim, kentsel taşımacılık, emniyet ve güvenlik, bilgi ve iletişim teknolojileri, enerji verimliliği ve çevre konularında stratejiler önemlidir.

Afetzedeler ilk akşam çadırda kaldığı süre dâhilinde elektriksiz kalmadıklarını belirtmişlerdir.

17. Soru Depremzedelerin konaklama ihtiyaçları (çadır vs.) hızlı şekilde sağlandı, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Nicel veri sonuçları ile afetzedelerin çadır sağlanması hususunda ki görüşleri örtüşmekte iken uzman ifadelerinde farklılıklar tespit edilmiştir.

34. soru sürekli barınma hizmetleri önemli sorunlar yaşanmadan sağlandı, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Afettede görüşleri ile uyumluluk yakalanırken, uzman görüşleri ile farklı noktalar olduğu tespit edildi.

Uzmanların ifadelerini özetleyen görüşü destekler ifade olarak; Limoncu ve Bayülgen (2005) afet sonrası barınma yaklaşımı ülke kaynaklarını verimli kullanmakta yetersiz kalmaktadır. Her aşamada ki sorunları yönetsel-yasal, yer seçimi-yerleşim, birimlerin tasarım -uygulama ve kullanım, altyapı, sosyo-psikolojik, maliyet ve sürdürülebilir olmama gibi alt başlıklar halinde toplamak olanaklıdır.

Çanakkale depreminde lojistik hizmetlerin yürütülmesinde yetki karmaşası yaşandı mı? Nasıl ve Neden? Soruya verilen cevap ile elde edilen en temel sonuçlar; afet sahasına karmaşa ortamının hâkim olduğu, Koordinasyon ve organize olma konusunda sıkıntı çekildiği, tatbikat eksikliğinin sonucu olarak müdahale personelinin hatta kurumların birbirini ilk defa görüşleri sonucu, pek tabi doğal sonuç olarak ciddi anlamda iletişimsizlik yaşaması şeklinde gözlenmektedir.

Birde yazılı olmayan yöntemler ile elde edilen verilerin değerlendirilmesinin ardından soru adına genel çıkılları bulmak daha mümkün olacaktır: ‘AFAD saha organizasyonunu sağlayan kurum olarak sadece iş pasladı. En beceriksiz kurumdu.’ ‘Sorumluluk alanların yetkisi yoktu, yetkisi olanlar ise sorumluluk almıyorlardı.’ ‘Afet yönetimi esnasında müthiş bir organizasyonsuzluk ve koordinasyonsuzluk vardı.’, ‘Personel daha önceden birbirini tanımadığı için işleyiş sırasında verilen komutlar

sonrası, ‘kim bu artist dedi’, ‘Allah korusun derecesindeyiz.’, ‘Bence AFAD yetersiz, saha laboratuvarıdır aslında.’, ‘Sahada kurumlar arası güç savaşı olmuştur.’

Canatan vd (2015) afet olduğunda, ilk tepki olarak bir kargaşa durumu yaşanır. Diyerek aslında bilinen gerçekliği gözler önüne sermiş ve uzmanların görüşlerini toparlar nitelikte bir ifade belirtmiştir.

36 soruda ise lojistik ve insani yardım hizmetleri sürecinde görevliler arasında önemli iletişim sorunları yaşanmadı, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Uzman görüşleri ile aynılık gözlenmemiştir.

Çanakkale depreminde kriz masasının lojistik hizmetler açısından bilgi akışı adına kurulmuş organizasyon yapısı var mıydı? Toplumu bilgilendirme ve birimler arasında işbirliğini yapma noktasında iletişim sorunları yaşandı mı? Açıklayınız. Soruya verilen ve farklı veri toplama kaynakları ile elde edilen ifadelerinde ışığında şu kabaca şu çıktılara ulaşılmıştır: birlik amirliklerinde bulunan komuta koordinasyon tırının yerel anlamda afet yönetiminde kriz masası özelliği taşıdığı tespit edilmiştir. Ayvacık depremi içinde bilgi akışı adına birkaç farklı soru cevabı içerisinde bahsedilmesi, veri toplanması esnasında birkaç farklı kişinin bahsi geçen koordinasyon tırından söz etmesi bu tespiti kuvvetlendirmiştir. Halk ile iletişim sıkıntısı yaşanmamış olduğu gözlenmektedir. Ancak kurumlar arası koordinasyonsuzluk birçok soru cevabında olduğu gibi söz konusu sorunun cevabında da yer bulması bu ihtimalin giderek kuvvetlenmesine sebep olmaktadır.

40. soru Çanakkale depreminde verilen lojistik ve insani yardım hizmetleri yeterliydi ile katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

37. soru lojistik ve insani yardım hizmetleri sürecinde halk ve kamuoyu düzenli bilgilendirildi, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Uzman ve afetzede görüşleriyle büyük farklılıklar taşımadığı gözlenmiştir.

Çanakkale depreminde sizin gördüğünüz ve yaşadığınız lojistik hizmetleriyle ilgili eksikler ve yanlışlıklar şayet yaşanmamış olsaydı, can ve mal kaybı ve zaman kaybı açısından neler değişirdi? Açıklayınız. Sorusuna verilen ifadeler, Yol yapısı ve ulaşım engelleri, yapı denetim eksiklikleri ve tatbikat yetersizliği; diğer sorularda olduğu gibi bu soru kapsamında da göze çarpan noktalar arasına girmektedir. ‘Lojistik olarak eksiklik falan önemli değildir.’ ifadesi sonrası, Ayvacık depreminin tam bir lojistik afet olmasında ana etkenin varlığını ortaya çıkarmaktadır.

Yazılı elde edilen veriler dışında ulaşılan ifadeler: ‘Malzeme yönetimi hususu, Afet sahasında yapılan yardımların, sosyal yardıma dönüştürülmesi ve politik meselelerin haddinden fazla etken olması’, ‘Hizmet grubu lojistiğinin neredeyse hiç yapılmadı, hiç oluşmadı, hiç söylenmedi, müdahale personeli, yemeği bile köylüler ile birlikte sıraya girerek alması ve önceliğin afetzedelere verilmesi sonucu, arttığı durumlarda verilmesi, hangi personelin nerde olduğunun dahi belli olmaması, personelin il g idaresinde mlteciiler ile kalması veya işçi konteynerlerinde kalmak durumunda olması’, ‘Van’ a görevli olarak gittik, hasarlı binalarda kaldık’ ifadesinden anlaşıldığı üzere öğrenilen derslerin olmayışı, ‘AFAD ve Kızılay’ın; özellikle AFAD ın yerelde yapılanmasının olmayışı’ şeklinde sıralanmaktadır.

41. soru Çanakkale depreminde verilen lojistik ve insani yardım hizmetleri çok iyiydi, daha iyi olamazdı, katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir. Soru kapsamında sağlanmış olan nicel veri ile uzman görüşleri ve farklı yöntemler ile elde edilen ifadeler uygunluk göstermemektedir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Genel sonuç olarak sorulara verilen yanıtlara, olay yerinden bulunan karmaşanın sirayet ettiği görülmektedir. Soruların yanıtlarına bakıldığında aynı afeti yöneten kişilerin çok farklı ve taban tabana zıt yanıtlar verdiği gözlenmektedir.

Nitel sonuçlar

Yarı yapılandırılmış mülakat ve afetzede focus grup görüşmesi kapsamında elde edilen sonuçlar harmanlanmıştır.

Afet lojistik yönetimi hususunda saha çalışmalarının yetersiz ve yanlış olduğu tespit edilmiştir.

TAMP kapsamında gerçekleştirilen hizmet grubu kavramı saha uygulamalarında ciddi manada sekteye uğramakta ve uygulanmamaktadır.

Bütünleşik afet yönetimi sistemi ile kabul edilmiş olan afet öncesi çalışmalarda eksikliklerin olduğu ekiplerin saha da ilk defa karşılaştıkları, tatbikat eğitimlerinin gerçekleştirilmediği ve bu aksaklıkların afet sahasında sorun çıkardığı görülmektedir.

AFAD 'ın, TAMP'ı işletebilmesi ve afet alanında kurumları koordine edebilme becerisi üzerine ciddi güven sıkıntıları olduğu tespit edilmiştir. Çanakkale AFAD'a duyulan kurumsal güvenin gerek il bazında gerekse il dışından gelen ekiplerce en alt seviyelerde olması kurumların AFAD' ın marka yüzüne olan saygısını negatif yönde etkilediği görülmektedir.

TAMP 'ın yerel alanda, afetin olduğu periferde uygulanmasında ciddi sıkıntılar olduğu tespit edilmiştir. TAMP'ın periferde işletilememesinin temel sebepleri arasında çözüm ortağı kavramının ve yerel idarenin olumsuz tavırları bulunmaktadır.

İlk 1 saat içerisinde bölgeye intikal edildiği ve ilk sıcak bilginin, köy muhtarları vasıtasıyla ulaşıldığı görülmektedir. İlk olarak bölgeye Ayvacık merkezli çalışan kurumların intikal ettiği görülmektedir.

Bu anlamda bir diğer TAMP kapsamında gözlenen sıkıntı ise kriz masası (afet ve acil durum yönetim merkezi şeklinde kavramın isminde değişiklik yapılmış olsa da sonuç kısmın saha da kriz masası deyimi sürekliliği devam ettiği için kriz masası

kavramı kullanılacaktır.) kavramıdır. Oluşum süresi ve niteliğinde köklü değişikliklere ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir.

İlk bilginin muhtara ulaşılması afet lojistik yönetimi kalitesi adına risktir. Muhtarların bu konuda eğitimsiz olması, köy halkı ile duygusal bağa sahip olması, objektif karar verme, siyasi kimliğe sahip olma gibi özellikleri barındırması ile alınmış olan riskin çapı büyümektedir. Muhtarların gerçekleştirdiği tarama sonrası afet lojistiği faaliyetlerinin başlatılması, sağlam bilgi temelinde başlatılması hususunda tereddütler uyandırmıştır.

Barınma hizmet grubunun en çok faaliyet gösteren hizmet grubu olduğu tespit edilmiştir. İlk akşam çadırların kurulduğu, o akşam için bir iki ailenin aynı çadır içerisinde barındığı, ilk üç gün içinde çadır kurma işlemlerinin bittiği, üçüncü günün sonunda geçici barınma faaliyetleri adına konteynerların geldiği ve kurumuna başlandığı bilgisine afetzedeler ve afete müdahale eden kesimden alınan ortak bilgi olarak ulaşılmıştır.

Depremde ayrıca arama kurtarma hizmet grubunun faaliyet göstermediği, enkaz altı arama kurtarma faaliyetinin olmadı bilinen en temel bilgiler arasında yer almıştır. Bu sayede arama kurtarma personeli barınma hizmet grubu da dâhil olmak üzere çok farklı hizmet gruplarında görevlendirilmiş oldukları görülmektedir.

Barınma hizmet grubunun işleyişi, arama kurtarma hizmet grubu çalıştığı durumlarda hangi personel tarafından yapacağı bilgisine de ulaşamamıştır. İlk anda çevre illerden destek ekip intikal edeceği süreye kadar barınma hizmet grubu faaliyetleri için yeterli personelin bulunmadığı tespit edilmiştir.

Barınma hizmet grubu işleyiş ve sorumluluğunu AFAD bünyesinde olduğu TAMP ile bilinmektedir. Ancak hizmet grubu faaliyetleri sırasında özel kuruluş olan İÇDAŞ ve STK' lardan katılımcıları yardımları ile çadır kent kurma çalışmalarının gerçekleştirildiği görülmektedir.

Daha sonrasında olay yeri yönetiminin ilk anda, Çanakkale AFAD bünyesinde bulunan afet koordinasyon minibüsü ile alındığının daha sonrasında birlik amirliği bünyesinde bulunan ve Çanakkale ilinin bağlı olduğu; Bursa birlik amirliğinin afet koordinasyon tırının gelmesi ile de olay yeri yönetiminin malzeme akış düzenlemesinin gerçek manada düzene girdiği verisine ulaşılmaktadır. Ayrıca Balıkesir birlik amirliğinden de dağıtılan malzemeler ve depodan tahsis edilecek malzemelerin yanı

sıra, Balıkesir’de konuşlandırılmış olan afet lojistik deposundan 10 kişilik bir ekip bölgeye intikal ettiği tespit edilmiştir.

Yıkılan binaların betonarme olmayışı, müstakil, tek katlı, 40-50 senelik taş yığma binalar oluşu enkaz kaldırma hizmet grubunun çalışma süresini kısaltmıştır. Geçici barınma için yer seçimi hareket alanı sağlamıştır. Ancak, 40-50 yıllık binaları bu zamana dek yapı denetiminin yapılmayışı ve bölgenin aktif bir fay üzerinde oluşu, afet yönetimi hazırlık çalışmaları anlamında yetersiz kaldığını göstermektedir.

Geçici barınma alanı ve konteynerlerin konuşlanacağı alan olarak futbol sahası, okul bahçesi, köy meydanı gibi açık alanlar tercih edilmiştir.

Yer seçimi kararları sonrasında, hasarlı minarelerin altına konteyner konması, kanalizasyon çalışmaların yapılamayacağı sert kaya zeminlerin üzerine konteyner konulması talep edilmesi, turistik bölge olan alanlara kurulan konteynerlerin kaldırılması talep edilmesi ve ağır hasar verilen binalarda bulunan çatlakların yosun tutmuş eski çatlaklar olması, yıkılan ev ve mağdur sayısının çok üzerinde konteyner konuşlandırılması olması barınma hizmet grubu işleyişinde sıkıntıları göstermektedir.

Afet lojistik depolarından temin edilen konteynerlerin hasarlı geldiği, kapısının bozuk olduğu, camlarının kırık olduğu, tadilat ve temizliğinin gerçekleştirilmeden afete hazır olmayan bir şekilde saklandığı tespit edilmiştir. Bu durum ise genel anlamda afet lojistik yönetim yeteneğinde aksaklıkların var olduğunu göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu husustan sonra afet lojistiği konularına yoğunlaşıldığında köy yollarının, ulaşım da zor şartlar oluşturduğu, yolların dar ve engebeli olması, il dışı ekiplerinin bölgeyi tanımamasının aksaklıklara sebep olduğu tespit edilmiştir.

Ayrıca konteynerleri taşıyan tırların hızlı hareketi kabiliyetini, etkileyen bir diğer olgunun ise bölgeyi ziyaret eden bürokratik isimler olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Güvenlik hizmet grubu, bu anlamda güvenlik sağlanacağı gerekçesi ile konteynerleri yollarda durdurarak güvenlik şeridi oluşturduğu bilgisine ulaşılmıştır. Bu durum ise afet lojistiği yönetimi için temel yapı taşlarından olan barınma hizmet faaliyetlerinin sekteye uğramasına sebep olmuştur.

Elektrik temini, afet lojistik yönetimi faaliyetlerinin önemli konuları arasında yer almaktadır. Deprem genelinde ise IEDAŞ tarafından bu hizmetin yürütüldüğü görülmektedir. 3 araştırma grubunun da mutabık kaldığı nadir konulardan olan enerji

temininin sıkıntısız ve verimli oluşu konusudur. İlk gün çadırlara sağlandığı sonrasında konteyner kentlerde de var olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

Bu anlamda başarının sebebi yerel yapılanmanın olması üzerine ilk intikal eden ekip oluş ve personelin sürekli sahada oluşundan dolayı aktif ve hazır oluşu olarak görülmektedir.

İnsanı yardımların dağıtım hususunda şaibelerin olduğu, yağma ve adaletsizlik konuların da özel şahısların yardımlarına engel olunamamış ve özel şahıs yardımlarında adaletsizlik ve küçük çaplı yağma olayları yaşanmış olduğu tespit edilmiştir.

Afet sahalarında sosyal yardım ve afet yardımı kavramlarının karıştırıldığı tespit edilmiştir.

STK ve özel kuruluşlardan çok farklı kalemlerde insan yardım temin edildiği, tespit edilmiştir. Ayrıca İÇDAŞ ve AKÇANSA gibi özel kuruluşların personel desteğinin geçici barınma hizmetlerinde can kurtarıcı olduğu tespit edilmiştir. konteyner kurulumundan önce alt yapı sağlanmasında, çadır kurulumunda vb. birçok faaliyette aktif rol almışlardır.

Ancak afet yardımlarının medya etkisinden yararlanmak isteyen, reklam amaçlı sahada var olan kuruluşların olduğu tespit edilmiştir.

Van Depremi ve Çanakkale depremlerinde ortak sonucu, artçılar devam ederken yapılan hasar tespitlerin yanlış sonuç verdiği, hasar değerinin artçılar sonrasında değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir.

Artçıların afetzede ve afete müdahale eden personel üzerinde olumsuz etki ettiği belirlenmiştir.

Mal güvenliği konusunda, afetzedenin güveninin kazanılamaması kişilerin hasarlı evlerinde kalmasına sebep olmakta ve afetzedeleri evlerini tahliye ederek eşyalarını güvenli bölgelere taşımaya yönlendirmekte olduğu tespit edilmiştir.

Nicel Sonuçlar

Çalışma kapsamında tüm sorulara katılıyorum ifadesi tercih edilmiştir.

Müdahale personellerinin demografik verilerin de anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir.

Ancak uzman görüşleri ile personel görüşlerinin kesişmediği soruların var olduğu belirlenmiştir.

Ayrıca il dışından gelen ekipler ve uzmanlar ile gerçekleştirilen görüşmeler ve lojistik depolara gerçekleştirilen teknik geziler sonucu sağlanan veriler ile de personel görüşlerinin uyuşmadığı alanların var olduğu görülmektedir.

Kurumların tatbikat eksikliği ve hazır bulunuşlıklarının çok düşük olduğu, kurumlar arası iletişimin ise zayıflığı elde edilen veriler arasında yer almaktadır. Bu durum neticesinde çözüm ortağı kavramının afet zamanlarında işleyen bir formül olmadığı anlaşılmıştır. Bu anlamda AFAD 'ın bina tasarımının da gidilecek değişiklik ile bu soruna çözüm önerisi getirilmiştir.

Bahsi geçen bina tasarımında bakanlıkların çözüm ortaklığı bünyesinde görevlendirdiği personelleri AFAD binasında ististam edilecektir.

Bu işlem sonrası kurum içerisinde her an, diğer bakanlık ve/veya il müdürlükleri, kurum ve kuruluşlardan seçilerek tek çatı altında ististam edilen seçilmiş kişiler ile masa başı tatbikatı yapılabilecek, kişiler olağan işleyişte kendi kurumlarında afetten çok ayrı alanlarda çalışırken afet sonrası birden kaos içerisinde yer alarak oryantasyon problemi yaşamayacak ve eşyanın doğası gereği hizmet kalitesi artırılmış olacaktır. Bu şekilde özel tasarım bina yapısı ile hizmet gruplarına ayrılmış katlar veya odalar veya proje hizmet laboratuvarları tek çatı altında olacağından emir komuta zincirinde sahanın zor şartlarına bağlı oluşan kopukluklar yaşanmayacak ve işleyiş büyük ölçüde kolaylaşacaktır.

Bu şekilde TAMP üzerinde sürekli faal olan görüşler, güncelliği koruyacak ve yaşayan başkalaşan mevzuat ve yasal düzenlemeler ve beyin fırtınası ile değişen plan anlamı kazanacaktır.

Ayrıca araştırma sırasında elde edilen “saha da çalışıyoruz birileri geliyor, emir verip gidiyor, bizde o gittikten sonra diyoruz ki kim bu artist...” bu ifadeye çözüm bulunmuş olunacaktır.

Afet bölgesinde kriz merkezinin oluşturulan alana, kriz merkezine katılan çözüm ortağı ekipleri ile koordinasyonun sağlanacağı çadırların kurulması ve ekiplere kendi görev paylaşımlarını, nöbet değişimlerini, kayıt işlemlerini gerçekleştirecekleri alan oluşturulmalıdır.

Bu uygulama ile afet yönetiminde lider konumunda olan AFAD ve diğer kurumlar arasında haberleşme ve koordinasyon sağlanacak, saha ekipleri için

adaptasyon süreci kolaylaşacak ve ekipler kendi içlerinde olduğu kadar diğerk ekipler ile de neler olacağı hakkında bilgi paylaşımı sağlayacağı alanlar oluşturulmuş olacaktır.

Afet anında karar verilen hizmet gruplarının ise ilk anda hepsinin saha da bulunması karmaşaya sebep olduğu tespit edilmiştir. Bu aıdan hizmet gruplarının alana geliş sürelerinin planlanması gerekmektedir. Örneğin ilk gün birinci öncelik olan arama kurtarma, barınma, beslenme, vb., ikinci öncelik hasar tespiti, enkaz kaldırma vb., üçüncü öncelik psikolojik destek, vb. şeklinde olması durumunun afet anında oluşan yetkili kalabalığını azaltacağı düşünölmektedir.

Bir öneri olarak da çok geniş bir alana yayılmış olan Çanakkale Ayvacık deprem sahasında personellerin bölgeye dağıtılmış olması ve personelden bi haber bir şekilde neler olduğunu bilmeden çalışmaların sürdürölüyor olmasına çözüml olacak telsiz sisteminin getirilmesidir. Telefon haberleşmelerinin kesildiği bir afet anında afet lojistiği faaliyetleri için büyük öneme sahip haberleşme hususunu afet müdahale personeline verilecek olan telsizler ile çözüml getirilmelidir.

Bölgeye en hızlı intikal eden ekibin, yerel yapılanması olan kuruluş olması sonucu, AFAD kurumunun ilçe yerleşkelerinin olmasının periferde yaşanan bir afete yapılacak müdahalenin süresini kısaltacağı kanısı sunulmaktadır.

Ayrıca ulaşımı zor olan coğrafyalara uygun şekilde mobil araç oluşturulması ve bu araçların deprem zamanlarında hizmet veren personele hizmet grup lojistiği adına faaliyetler (istirahat alanı, beslenme ve vardiya aralarında dinlenme alanı, kıyafet değişimi, mevsime ve şartlara uygun yedek kıyafet bulundurma imkânı, vb.) sunmasının afet yönetimi adına kaliteyi artıracaağı düşünölmektedir.

Bu noktada tırların periferideki noktalara ulaşımı konusunda bölgeye hâkim olmadıkları için ulaşım sırasında sıkıntıların yaşandığı gözlemlenmiştir. Bu sıkıntının çözüml noktasında yol boyunca belirli bölgeleri uyarıcı levhaların konulması il dışından veya bölgeye hâkim olmayan il içi ekiplerin afet sahasına daha hızlı intikali adına yaralı olacağı düşünölmektedir. Köylerin zorlu coğrafyalarında navigasyon sisteminin de çalışmayacağı alanlarının var olabileceği düşünöldüğün de bu uygulamanın ehemmiyeti artmaktadır.

Bir diğerk öneri ise afetzedeler ile kaliteli şekilde haberleşilmesi adına mesaj sisteminin oluşturulmasıdır. Bölgenin hatları çizilerek afet bölgesine girildiğinde, uyarı mesajının gitmesi özel kişilerin yardımlarını da yönlendirebileğide göz önünde

bulundurulmalıdır. Mesajlaşma sisteminin hayata geçirilmesi ile yardım dağıtım alanları ve saati, yemek saatleri afetzedelere mesaj ile bilgilendirilerek koordinasyon kolaylaştırılabilir.

KAYNAKÇA

- ABULNOUR Adham Hany; (2014), “Towards Efficient Disaster Management in Egypt”, **HBRC (Housing and Building National Research Center) Journal**, Volume:10, ss.117–126.
- ACAR A. Zafer; GÜROL Pınar; (2013), “Türkiye’de Lojistik Yazınının Tarihsel Gelişimi ”, **İşletme Araştırma Dergisi**, Volume 5, Issue 3, ss.289-312.
- ACİMOVİĆ Jason; GOENTZEL Jarrod; (2016), “Models And Metrics To Assess Humanitarian Response Capacity”, **Journal of Operations Management**, Volume:45, ss.11-29.
- ADE Abdulquadri Bilau; EMLYN Witt ; LİLL Irene; (2015), “A Framework for Managing Post-disaster Housing Reconstruction”, **Procedia Economics and Finance**, Issue:21, ss.313-320.
- AFSHAR Abbas; HAGHANİ Ali; (2012), “ **Modeling Integrated Supply Chain Logistics in Real-Time Large-Scale Disaster Relief Operations**”, Socio-Economic Planning Sciences, Volume:46, ss.327-338.
- AGOSTİNHÖ Camilla F. ; (2013), “ **Humanitarian Logistics: How to Help Even More?** ”, 6th Ifac Conference On Management And Control Of Production And Logistics The International Federation Of Automatic Control, Fortaleza, Brazil.
- AĞIRMAN Ali; (2014), **Hz. Âdem’den Hz. Muhammed’e İslam Medeniyetine Etki Eden Doğal Afetler**, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- AHMED Zubair; (2013), “ Disaster Risks and Disaster Management Policies and Practices İn Pakistan: A Critical Analysis of Disaster Management Act 2010 Of Pakistan ”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Volume:4, ss.15-20.
- AKANDERE Gökhan; (2013), **Lojistik Köylerin Etkin Yönetimi: Konya İline Yönelik Bir Model Önerisi**, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Konya.

- AKDIN Funda; (2006), **Lojistik Rekabette Müşteri İlişkileri Yönetiminin Yeri Ve Önemi**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- AKER Emrah; (2011), **İşletmelerde Lojistik Faaliyetler ve Bir Örnek Olay**, Yayınlanmış Yüksek Lisans Dönem Projesi, Edirne.
- AKİŞ Elif; (2016), “Türkiye’de Lojistik Sektörü ve Rekabet Gücüne Etkisi”, **2.Üretim Ekonomisi Kongresi**, İstanbul.
- AKKUŞ Zafer; EFE Tamer; (2016), “Doğal Çevre Felaketlerinin Suça Etkisi”, **İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, Sayı:1, ss.1-24.
- AKSARAYLI Mehmet; (2005), **Coğrafi Bilgi Sistemi Tabanlı Acil Afet Yönetim Sistemi: İzmir İli Uygulaması**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, İzmir.
- AKYEL Recai; (2007), **Afet Yönetim Sistemi: Türk Afet Yönetiminde Karşılaşılan Sorunların Tespit ve Çözümüne İlişkin Bir Araştırma**, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, Adana.
- AKYOL Hikmet; (2015), **Afetlere Müdahale Eden Örgütlerde İş gören Tatmini ile Başarı Algısı İlişkisi: AFAD Örneği**, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane.
- ÂLEM Douglas; CLARK Alistair; MORENO Alfredo ; (2016), “Stochastic Network Models for Logistics Planning in Disaster Relief ”, **European Journal of Operational Research**, Volume:255, ss.187–206.
- ALEXANDER Mac James; SMİTH Gregor ; (2009), “Multi-objective Evacuation Routing in Transportation Networks Stepanov ”, **European Journal of Operational Research**, Issue:2, ss.435-446.
- ALKUSAL Mert; (2006), **Dondurulmuş Gıda Sektöründe Bütünleşik Lojistik İlişkilerin Lojistik Hizmet Kalitesine Ve Performansına Etkisi**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, İzmir.
- ALTAY Nezih; GREEN Walter G.; (2006), “Or/MS Research in Disaster Operations Management **European Journal of Operational Research**”, Volume:175, ss.475–493.

- ALTUN Fatih; 2014, **Afetlere Yönelik Sosyal Yardım ve Sosyal Hizmetler**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ANDERSON Kym; (2012), **“Government Trade Restrictions and International Lprice Volatility”**, Global Food Security, Volume 1, ss.157–166.
- ANDREA GONZALEZ VILLEGAS Paula; RAMOS Alfonso, GONZALEZ Alex Mauricio Mendez, SALAZAR Ramon Eduardo Gonzalez, SOLÓRZANO Juan Sebastian Plaza; (2017), "Kolombiya Bölgesel Açık Değerlendirme Çerçevesi: Afet Risk Yönetimi", **Afet Riski Azaltma International Journal Akademik Basın**, Volume :21, ss.384 – 395.
- ARAİN Faisal; (2015), **"Knowledge-Based Approach for Sustainable Disaster Management: Empowering Emergency Response Management Team"**, Procedia Engineering Volume:118, ss.232-239.
- ARANCİBÍA Rodrigo; (2016), **“An International Military Perspective on Information Sharing During Disasters”**, Procedia Engineering, Volume:159, ss.348-352.
- ARAS Deniz; (2013), **Edirne’de 1912 Marmara Depremi ve Afet Yönetimi**, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ARCA Deniz;(2012), **“Afet Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılama”**, **Karaelmas Fen Ve Mühendislik Dergisi**, Sayı:2, ss.53-61.
- ARKIŞ Enis; (2012), **Ülkemizde Yapılan Deprem Master Planlarının Performans Analizinde İzmir Örneği**, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- ARSLAN Ayşenur Şahin; ERTEM Mustafa Alp; (2015), **“İnsani Yardım Lojistiğinde Konteyner Kullanımında Talep Ağırlıklı Mesafe ve Maliyet Modelleri”**, **IV. Ulusal Lojistik Ve Tedarik Zinciri Kongresi**, Gümüşhane.
- ARSLAN Evren; (2016), **Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Afet-Acil Durumlar Hakkında Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi**, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Edirne.

- ARSLAN Ümit; ŞAHİNÖZ Turgut; KAYA Murat; (2007), “Afetlerde Sağlık Organizasyonu Çalışmaları”, **TMMOB Afet Sempozyumu**, ss.467- 471.
- ASADZADEH A.; KÖTTER T. ; SALEHİ P. ; BİRKMANN J. ; (2017), “Operationalizing A Concept: The Systematic Review of Composite Indicator Building For Measuring Community Disaster Resilience ”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Volume:25, ss.147–162.
- ATALAY Selma; (2010), **Acil Durum Hizmet Grupları Verilerinin Standartlaştırılması ve TABİS’e Uygun Hale Getirilmesi**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- AVDAN U. ; ALKIŞ A.; (2010), “Bütünleşik Bir Afet (Deprem) Bilgi Sisteminin Geliştirilmesi (Eskişehir ili Örneği)”, **III. Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu**, Kocaeli.
- AVDAN Uğur; (2011), **Yerel Sismik Ağ Ve Mikrobölgeleme Verilerine Dayalı Afet (Deprem) Bilgi Sistemi İçin Bir Veri Tabanı Analiz Ve Tasarımı (Eskişehir İli Örneğinde)**, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, İstanbul.
- AYDIN G. Teslime ve ÖĞÜT K. Selçuk; (2008), “Lojistik Köy Nedir? ”, **2. Uluslararası Demiryolu Sempozyumu**, İstanbul.
- AYDINER Tolgahan; (2014), **Doğal Afet Yönetişimi: Türkiye’de Doğal Afet Yönetimi Uygulamalarının Tarihsel Bağlamda Değerlendirilmesi**, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Denizli.
- AYDİNÇ Pınar; (2016), “Doğal Afetlerde Yaşanan Aksaklıklarda Mahalli İdarelerin Görevleri Van Depremi Örneği”, **Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:30, ss.247-265.
- AYTULUN S.Kerem; (2006), **Lojistik Yönetiminde Süreçlerin Stokastik Şebekeler Yardımıyla Analizi ve Endüstriyel Bir Uygulama**, Yayınlanmış Doktora Tezi, İstanbul.
- BABACAN Buğra; (2018), **Satın Alma Operasyonlarının Lojistik Yönetimi Bağlamında İncelenmesi ve Lojistik Bölümleri Yöneticilerinin Derinlemesine Mülakat Yöntemi İle Görüşlerinin Araştırılması**, İstanbul

- Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- BABACAN Muazzez; (2003), “ Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi Ve Rekabet Vizyonu ”, **Ege Akademik Bakış**, Sayı:1, ss.1-8.
- BAHARMANDA Hossein; COMESA Tina; LAURASB Matthieu; (2017), “Managing in-Country Transportation Risks in Humanitarian Supply Chains By Logistics Service Providers: Insights From The 2015 Nepal Earthquake”, **International Journal Of Disaster Risk Reduction**, Issue:24, ss.549–559.
- BAKER Daniel; REFSGAARD Karen; (2007), “**Institutional Development and Scale Matching in Disaster Response Management**”, *Ecological Economics*, Volume:63, Issue:2–3, ss.331-343.
- BALUN Bora; (2015), “Afet ve Kriz Yönetimi Hazırlık Sürecinde Kamu Personelinin Rolü ve Önemi”, **International Burdur Earthquake & Environment Symposium (Ibees2015) Uluslararası Burdur Deprem Ve Çevre Sempozyumu**, Mehmet Akif Ersoy University, Burdur, ss.1-5.
- BALYEMEZ Süleyman; (2010), **Kentsel Mekânın, Deprem Risklerinin Azaltılmasına Yönelik Yeniden Organizasyonu ve Bir Toplumsal Katılım Süreci**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, İstanbul
- BAMYACI Muhammed; (2008), **Modern Lojistik Yönetimi: Organize Lojistik Bölgeleri İçin Bir Yer Seçimi Modeli**, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, İstanbul.
- BANDARA Yapa Mahinda; GARANIYA Vikram; CHIN Christopher; LEONG Zhi Hui;(2015),“Improving Logistics Management Using Foldable/ Collapsible Containers: A Case Study”, **The Asian Journal of Shipping and Logistics**, Volume:31,ss.161-185.
- BASTOS Maria Aparecida Garcia; CAMPOS Vania Barcellos Gouvêa; BANDEIRA Renata Albergaria de Mello; (2014), “ Logistic Processes in a Post-Disaster Relief Operation ”, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Issue:111, ss.1175 – 1184.
- BASKAYA Serhat; ERTEM Mustafa Alp; DURAN Serhan; (2017), “**Pre-Positioning of Relief Items in Humanitarian Logistics Considering Lateral**

- Transshipment Opportunities”, Socio-Economic Planning Sciences, Volume:57, ss.50-60.**
- BAŞ Yasemin; (2015), **Kurumsal Kredilerin Geri Ödenmeme Olasılığının Tahminine Yönelik Bayes Ağı Temelli Bir Erken Uyarı Modeli**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- BAŞEĞMEZ Derya ; (2017), **Hastanelerde Afet Yönetimine İlişkin Mevcut Durumun Değerlendirilmesi (Balıkesir Örneği)**, Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- BATMAZ H. Çağdaş; ZİREK Oğuzhan; KARADAĞ Mustafa; (2015), “Tedarik Zinciri Ve Lojistik Faaliyetlerinin Türk Spor Endüstrisinde Uygulanması (Fenerium, GS Store, Kartal Yuvası ve TS Clup Örneği) ,**Uluslararası Hakemli Ekonomi Yönetimi Araştırmaları Dergisi**, ss.249.
- BAYRAKTUTAN Yusuf; ÖZBİLGİN Mehmet; (2015), “Lojistik Maliyetler ve Lojistik Performans Ölçütleri ”, **Maliye Araştırmaları Dergisi**, Sayı:2, ss.1-18.
- BECERİKLİLER Uğur; (2017), **Afet ve İnsani Yardım Lojistiği**, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- BERKOUNE Djamel; RENAUD Jacques; REKİK Monia; RUİZ Angel; (2012), “Transportation in Disaster Response Operations”, **Socio-Economic Planning Sciences**, Issue:46, ss.23-32.
- BERKTAŞ Nihal; (2014), **Solution Methodologies for Debris Removal During Disaster Response Phase**, A Thesis Submitted To the Department of Industrial Engineering and the Graduate School of Engineering and Science, of Bilkent University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science, Ankara.
- BİÇER Dilek; (2007),**Türkiye’de ve İstanbul’da Lojistik Faaliyetler: İstanbul’da Lojistik Tesis Geliştirme Projesi Fizibilite Örneği**, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- BİLGE Betül; (2011), **İç Mekân Tasarım Kriterlerinin Belirlenmesinde Afet ve Acil Durum Risk Planlamasının Rolü**, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Sanatta Yeterlik Tezi, Ankara.

- BİLGİN Mehmet Selim; (2013), **Afet Yönetimine Yönelik Açık Veri Modeli ve Konumsal Analiz Araçlarının Geliştirilmesi: Heyelan ve Sel Örneği**, İstanbul Teknik Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- BİLGİNER Nejat; KAYABAŞI Aydın; SEZİCİ Emre; (2008), “Lojistik Faaliyetlerin Süreçsel Etkinliğine Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı 22, ss.1-21.
- BİLİK Mehmet Baki; (2015), **2011 Van Depremleri Üzerine Sosyolojik Bir Analiz - Mekân, Afet Yönetimi ve Algı** ,Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Van.
- BİLİR Senem; (2009), **Bir Afet Bilgi ve Meteorolojik Erken Uyarı Sistemi Projesinde Üç Boyutlu Görselleştirme**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- BİRAND Altay; ERGÜNAY Oktay; (2000), **Türkiye’nin Afet Sorunlarına Genel Bakış ve Erzincan Depremi Uygulaması**, Türkiye Deprem Vakfı Yayınları, Sayı: 1Ankara, ss.1-49.
- BLENKHARN J. Ian; (2006), “Natural Disasters: A View From Afar”, *Waste Management Issue*:26, ss.318.
- BOONMEE Chawis; ARİMURA Mikiharu; TAKUMİ Asada; (2017) “Facility Location Optimization Model for Emergency Humanitarian Logistics”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Volume:24, ss.485–498.
- BOZKIRLI Kaan; (2004), **Afet ve Felaketlerde Hastane Hizmetleri Yönetimi: Bir Alan Çalışması**, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, Ankara.
- BÖRÜHAN Gülmüş; Pervin ERSOY; TEK Ömer Baybars; (2012), “Afet Yönetiminde Lojistik Planlama Ve Kontrol Listesi Yönteminin Önemi Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi- Konya Üniversitesi”, **Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, Konya**.
- BRUNDİERS Katja; (2018), “Educating for Post-disaster Sustainability Efforts”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:27, ss.406–414

- BULAT Yasemin; (2014), **Afet Ve Olağandışı Durumlara Yönelik Mevcut Sağlık Hizmetleri Yönetim Politikasının Değerlendirilmesi ve Bir Model Önerisi**, Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- CASSAR Alessandra; HEALY Andrew; KESSLER Carlvon; (2017), “Trust, Risk, and Time Preferences After a Natural Disaster: Experimental Evidence from Thailand”, **World Development**, Volume:94, 90-105.
- CANIATO Marco; CARLİEZ Daphné; THULSTRUP Andreas ; (2017), “Challenges and Opportunities of New Energy Schemes for Food Security in Humanitarian Contexts: A Selective Review”, **Sustainable Energy Technologies and Assessments**, Issue:22, 208-219.
- CAYMAZ Ebru; AKYÖN Fehmi Volkan; ERENEL Fahri; (2013), “A Model Proposal For Efficient Disaster Management: The Turkish Sample”, **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, Issue:99, ss.609-618.
- CENIGA Pavel; SUKALOVA Viera;(2015), “Future of Logistics Management in the Process of Globalization”, **Procedia Economics and Finance**, Issue:26, ss.160 – 166.
- CERAN Yunus; ALAGÖZ Ali; (2007), “Lojistik Maliyet Yönetimi: Lojistik Maliyetler ve Lojistik Maliyet Muhasebesi”, **Yönetim Bilimleri Dergisi** Cilt:5:Sayı: 2, ss.1-23.
- CEYLAN Şeyma; (2015), **Sivas İli Merkez Orta Ölçekli Yerleşime Uygunluk Planlarının Cbs Tabanlı Analitik Hiyerarşi Süreci (Ahs) Kullanılarak Hazırlanması**, Cumhuriyet Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Sivas.
- CHANG Fu-Sheng; WU Jain-Shing; LEE Chung-Nan; SHEN Hung-Che; (2014), “Greedy-Search-Based Multi-Objective Genetic Algorithm for Emergency Logistics Scheduling”, **Expert Systems with Applications**, Issue:41, ss.2947–2956.
- CHARLES Aurelie; LAURAS Matthieu; Wassenhove Luk N.Van ; DUPONT Lionel; (2016), “Designing An Efficient Humanitarian Supply Network”, **Journal Of Operations Management**, Issue:8, ss.58-70.

- CHECCHI Francesco; WARSAME Abdihamid; WONG Victoria Treacy; POLONSKY Jonathan; OMMEREN Mark van; PRUDHON Claudine; (2017), “Public Health Information in Crisis-Affected Populations: A Review of Methods and Their Use for Advocacy and Action”, **The Lancet**, Issue: 1009, ss.2297-2313.
- CHOI Tsan-Ming; Chiu Chun-Hung; Chan Hing-Kai; (2016), “Risk Management Of Logistics Systems”, **Transportation Research**, Issue:90, ss.1–6.
- CLARKE B. A. ; STEELE A. ; (2009), “Water Treatment Systems For Relief Agencies: The On-Going Search for the ‘Silver Bullet’”, **Desalination**, Issue:248, ss.64-71.
- COPPOLA Damon P. ; (2015), **Introduction to International Disaster Management (Third Edition)**.
- CORDNER S.; Ellingham S.T.D.; (2017), “Two Halves Make a Whole: Both First Responders and Experts Are Needed for the Management and Identification of the Dead in Large Disasters”, **Forensic Science International**, Issue:279, ss.60–64.
- CROWLEY Julia; FLACHSBART Peter; (2018), “Local Debris Management Planning and Fema Policies on Disaster Recovery in the United States”, **International Journal Of Disaster Risk Reduction**, Issue 27, ss.373–379.
- CUTTER Susan L.; BARNES Lindsey; BERRY Melissa; BURTON Christopher; EVANS Elijah; TATE Eric; WEBB Jennifer; (2008) “A Place-Based Model for Understanding Community Resilience to Natural Disasters ”, **Global Environmental Change**, Volume 18, ss.598–606.
- ÇAKACAK Özdemir; (2008), **Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri**, Birinci Basım, JICA Türkiye Ofisi, Ankara.
- ÇAKALOZ Burak; (2008), **Lojistik Yönetiminde Simülasyon Temelli Eğitim Yaklaşımları**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- ÇAKIR Barış; (2007), **Afet Ve Acil Durum Yonetimi: Bolu Belediyesi Örneği**, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tez, Bolu.
- ÇAKIRLAR Hüseyin; (2009), **İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımı: Trakya Bölgesinde Faaliyet Gösteren İşletmeler Üzerinde Bir**

- İnceleme**, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü ,Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Edirne.
- ÇAKMAK Hayriye; Aydın Er Rahime; Can Öz Yüksel; Aker Ahmet Tamer; (2010), “Kocaeli İli 112 Acil Yardım Birimlerinde Çalışan Personelin Marmara Depreminden Etkilenme ve Olası Afetlere Hazırlık Durumlarının Saptanması”, **Akademik Acil Tıp Dergisi**, Sayı 2, ss.83-8.
- ÇAKMAK Mücahit; (2017), **Lojistik Sektörü İçerisinde Lojistik Köylerin Yeri ve Önemi**, Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ÇAMLICA Zekiye; AKAR Gülşah Sezen; (2014), “Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik Uygulamaları”, **Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi**, Sayı 11, ss.1-21.
- ÇAT Sedat; (2014), **Acil Yardım, Kurtarma ve Müdahale Çalışanlarının Ruhsal Zekâ ve Tükenmişlik Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma: Gümüşhane İli Örneği**, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane.
- ÇEBER Kemal; (2005), **Mali Yönüyle Afet Yönetimi**, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Isparta.
- ÇEKEROL Gülsen Serap; (2007), **Lojistik Açısından İntermodal Yük Taşımacılığı ve Türkiye Hızlı Tüketim Ürünleri Dağıtımını İçin Bir Uygulama**, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Kütahya.
- ÇELEBİ Boz Füsun; Şengün Hayriye; (2017), “Afet Ve Kalkınma İlişkisinde Kadın ”, **the Journal of Academic Social Science Studies International Journal of Social Science Number**, Issue:59, ss.359-374.
- ÇELİK Erkan; (2017), “A Cause And Effect Relationship Model for Location of Temporary Shelters in Disaster Operations Management”, **International Journal Of Disaster Risk Reduction**, Issue:22, ss.257–268.
- ÇELİK Kazım; (2004), (Eğitim Yönetimi Ve Teftişi Programı), **Eğitimde Acil Durum Yönetimi Model Önerisi ve Uygulanabilirliği Araştırması**, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü,Yayımlanmış Doktora Tezi, Ankara.
- ÇELİKLİ Semra; (2010), **Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Afet Yönetimi Ekibine Olağandışı Durumlara Hazırlıklı Olma Konusunda Verilen**

- Eğitimin Değerlendirilmesi ve Uygulamanın Sınanması**, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, İzmir
- ÇİZMECİ İnayet Hakkı; (2012), **Lojistik Yönetimi İçin Çok Amaçlı Mobil Yazılım Geliştirilmesi**, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- ÇOKLUK Ömay; YILMAZ Kürşat; OĞUZ Ebru; (2011), “Nitel Bir Görüşme Yöntemi: Odak Grup Görüşmesi”, **Kuramsal Eğitim Bilim**, Cilt:4 Sayı:1,ss. 95-107.
- ÇOŞKUN Şengül; (2011), **Afet Eğitimi Algılaması İlk Öğretim Öğrencilerine Verilen Afet Eğitimlerinin Algılanmasını Ölçmek Üzere Bir Araştırma**, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
- DAVİD Yadin ; HOSEA Fred; BORRÁS Cari; (2016), “ Clinical Engineering and Disaster Preparedness”, **Clinical Engineering from Devices to Systems**, Issue:5, ss. 143–165.
- DAVİS Lauren B. ; SAMANLIOĞLU Funda; QU Xiuli; SARAH Root; (2013), “ Inventory Planning and Coordination in Disaster Relief Efforts”, **International Journal of Production Economics**, Issue 2, ss.561-573.
- DEEN Samar; (2015), “ Pakistan 2010 Floods. Policy Gaps in Disaster Preparedness and Response”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:12, ss.341–349.
- DEĞERLİYURT Mehmet; (2013), **Antakya’da Doğal Afet Risk Analizi ve Yönetimi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yayınlanmış Doktora Tezi, İstanbul.
- DEMİR Hakan; (2004), **Deprem Sonrası Yerel Hizmet Sorunlarının Çözülmesi Aracı Olarak Düzce İli Afet Yönetim Planının Değerlendirilmesi**, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale
- DEMİRCİ Ece; (2010), **İTÜ Ayazağa Kampüsü İçin Örnek Acil Durum Yönetim Planının Hazırlanması ve Cbs Ortamına Aktarılması**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- DEMİRCİOĞLU Şerife; (2013), **Küresel Lojistik Köyleri ve Bu Kapsamda Türkiye’de Lojistik Köyleri Üzerine Bölgesel Bir İnceleme**, Doktora Tezi, Kütahya.
- DEMİRKASIMOĞLU Muhittin; (2015), **Ankara’daki Hastanelerin Afete Hazırlık Durumları**, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- DENİZ Şahap Engin ; (2012), **Antalya İli Afet Riskleri Ve Afet Yönetimi Konusu Üzerine Bir Araştırma**, Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Antalya.
- DERWİK Pernilla; HELLSTRÖM Daniel; KARLSSON Stefan; (2016),“Manager Competences in Logistics and Supply Chain Practice”, **Journal of Business Research**, Issue:69, ss.4820–4825.
- DİXİT Amod M.; SHRESTHA Surya N.; GURAGAİN Ramesh; PANDEY Bishnu H.; OLİ Khadga S.; ADHİKARİ Sujana R. ; ACHARYA Surya P.; JİMEE Ganesh K.; UPADHYAYA Bijay K. SANGACHHE Surya B.; SHRESTHA Nisha; PRADHAN Suman; DHUNGEL Ranjan Pramod Khatiwada; BASKOTA Ayush; POUDEL Achyut; TANDİNGAN Maritess; MATHEMA Niva U.; PARAJULİ Bhuwaneshwori; BASYAL Gopi K.; CHAUDHARY Suresh; BHATTA Govinda R.; MARASİNİ Narayan; (2018), **Impacts and Insights of the Gorkha Earthquake**, Publisher Elsevier.
- DİNCER Şeyma Elif ŞİRİN; (2016), **Dayanıklı Kentler İçin Kentsel Tasarım İlkeleri**, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- DOĞAN Ahmet; (2007), **Afet Acil Müdahale Dönemleri İçin İnsan Gücü Planlaması Yapmak**, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü ,Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- DOĞAN Ayhan; (2008), **Halk Eğitim Merkezleri’nde Halkla İlişkiler Kapsamında Afet Bilinçlendirmesi (Erzurum Halk Eğitim Merkezi Örneği)**, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- DOĞAN Bulut(2016), **Afet Riski Nedeniyle Kentsel Dönüşüm: İzmir Örneği**, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Aydın.

- DOĞAN Mustafa; (2015), **İl Bazında Afet Lojistiği: Kocaeli İli Örneği**, Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- DOĞANKAYA İ. Hakkı; (2009), **Küreselleşme Sürecinde Lojistik Sektörü Örneğinde İşgücü Niteliğindeki Dönüşüm**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, İzmir.
- DOREA Caetano C. ; (2012), “Comment on Emergency Water Supply: **A Review of Potential**.”
- DÖNERTAŞ Aslı Süha; (2006), **Afet Yönetimi Kapsamında Güvenli Yerleşim Yerlerinin Tasarımı İçin Kentsel Tasarım Standartların Geliştirilmesi**, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kentsel Tasarım Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- DUBE N. ; VAART T. Van der; TEUNTER R. H.; WASSENHOVE L.N. Van; (2016), “Host Government Impact on the Logistics Performance of International Humanitarian Organisations”, **Journal of Operations Management**, Issue:4, ss.44-57.
- DUFOUR Émilie; LAPORTE Gilbert; PAQUETTE Julie; RANCOURT Marie-Ève; (2018), “Logistics Service Network Design for Humanitarian Response in East Africa”, **Omega**, Issue:74, 1–14.
- DUMAN Ayşenur; (2012), **Lojistiğin Uluslararası Pazarlamada Rekabetsel Üstünlük Sağlamadaki Önemi ve Bir Uygulama**, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- DURUSU Arzu; (2011), **Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi ve Örnek Uygulamaların İncelenmesi**, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- DUYGUN Ahmet (2014), **Afet ve Acil Durumlarda Uygulanmak Üzere Ulaştırma Yönetimi Ulaştırma**, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Ulaştırma ve Haberleşme Uzmanlığı Tezi, Ankara.
- EDRİSSİ Ali; POORZAHEDY Hossain; NASSİRİ Habibollah; NOURİNEJAD Mehdi; (2013); “A Multi-agent Optimization Formulation of Earthquake Disaster Prevention and Management”, **European Journal of Operational Research**, Issue:229, ss.261–275.

- EFKAN Güler; (2012), Afet Yönetimi: **Cumhuriyet Dönemi Afet Yönetimi Mevzuatı ve Uygulaması**, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yayınlanmış Doktora Tezi, Ankara.
- ELBİRLİK Gizem; (2008), **Türk Lojistik Sektöründe Denizyolu Taşımacılığının Önemi Ve Sorunları**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- EM-DAT THE INTERNATIONAL DISASTER DATABASE; (2017), **“Afetlerin Genel Sınıflandırması”**, [Http://www. Em-Dat.Com.Tr/ Veritabanı/ Genel Sınıflandırma/](http://www.Em-Dat.Com.Tr/Veritabanı/GenelSınıflandırma/) Erişim Tarihi 14.06.2018
- ENESCU Diana; CİOCİA Alessandro; MAZZA Andrea; RUSSO Angela; (2017), “Solutions Based on Thermoelectric Refrigerators in Humanitarian Contexts”, **Sustainable Energy Technologies and Assessments**, Issue:22, ss.134-149.
- ERDOĞAN Ali ; (2015), “ Performance of Turkey in Logistics and Suggestions for Solutions to Improve Performance” ,**Social Sciences Research Journal**, Volume:4, Issue:1, ss.1-7.
- ERDOĞAN Deniz; SİVRİKAYA K.; (2017), “Current Status of Air Cargo Transportation in Turkey and the Role of Service Quality in Creating Customer Satisfaction: Horoz Bollore Company Application ”, **International Journal of Economics Commerce and Management United Kingdom**, Issue 8, ss.1-14.
- EREL Mahmut; (2016), **Afet Yönetiminde Kurumsal Yetenek, Afet Odaklılık Ve Afet Yönetim Performansı Arasındaki İlişkinin Araştırılması ve Bir Uygulama**, Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yayınlanmış Doktora Tezi, Gebze.
- EREL Fatma Pelin; (2014), **Biyodizel Üretiminde Ters Lojistik Uygulamaları**, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü , Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ.
- ERGÜNAY O. ; ÖZMEN B. ; (2013), “Afet Yönetimi Açısından Van Depreminden Elde Edilen Dersler ”, **2. Türkiye Deprem Mühendisliği Ve Sismoloji Konferansı**, Hatay.
- ERGÜNAY Oktay; (2011), “1999 Depremleri Afet Mevzuatını Nasıl Değiştirdi: Mevzuat Açısından Neredeyiz? ”, **1.Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı**, ODTÜ, Ankara.

- ERGÜNAY Oktay; (2008), Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri, Birinci Basım, **JICA Türkiye Ofisi**, Ankara.
- ERKAL Tevfik; DEĞERLİYURT Mehmet; (2011), “ Türkiye’de Afet Yönetimi ”, **Doğu Coğrafya Dergisi**, Sayı 22, ss.151-164.
- ERKAYMAN Burak;(2007), **Lojistikte Taşıma Şekillerinin Belirlenmesi**, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ERSEL Murat; (2015), “Water and Sanitation Standards in Humanitarian Action”, **Turk J Emerg Med** **15**, Issue:1, ss.27–33.
- ERSOY Pervin; BÖRÜHAN Gülmüş; ESMER Soner; (2016), **Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi**, 1. Baskı, İlkem Kitabevi, İzmir.
- ERSÖZ Faysal; (2013), **Doğal Afetler Ve Sağlık Kurumlarının Kriz Yönetimi**, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.
- ERTEN Serkan; (2010), **Lojistik Süreç Yönetimi Bir Kamu Kurumu Analizi**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- ERTEN Şerafettin; (2011), **Türk Kamu Yönetiminde Kriz Yönetimi Anlayışı**, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Isparta.
- ESMER Mehmet; (2014), **Bütünleşik Afet Etki ve İhtiyaç Tespit Sistemi**, Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ESPÍNDOLA Oscar Rodríguez; ALBORES Pavel; BREWSTER Christopher; (2018), “Disaster Preparedness in Humanitarian Logistics: A Collaborative Approach for Resource Management in Floods”, **European Journal of Operational Research**, Issue:264, ss.978–993.
- EYGÜ Hakan; KARABACAK Ebubekir; (2017), Afet Lojistik Yönetimi Temelinde Risk Yönetim Endeksi Verileriyle Türkiye ile AB Üye Ülkelerinin Karşılaştırması, **Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi**, Sayı: 3, ss.627.
- FAN Yida; WEN Qi; WANG Wei; WANG Ping; Lİ Lingling; ZHANG Peng; (2017), “Quantifying Disaster Physical Damage Using Remote Sensing Data—A

- Technical Work Flow and Case Study of the 2014 Ludian Earthquake in China”, **Int J Disaster Risk**, Issue:8, ss.471–488.
- FAY John J.;PATTERSON David; (2017), Çağdaş Güvenlik Yönetimi, **Elsevier Science Ltd Yayınevi**, ABD.
- FETTAHLIOĞLU H. Seçil; BİRİN Cansu; (2016), “Sürdürülebilirlik Açısından Tersine Lojistik Faaliyetlerini ve Sürdürülebilir Pazarlamayı Etkileyen Faktörlerin Analitik Hiyerarşi Yöntemi ile Belirlenmesi”, **Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı 2, ss.89 – 114.
- FICHTINGER Johannes; RIES Jörg M.; GROSSE Eric H. ;BAKER Peter ; (2015), “Assessing the Environmental Impact of Integrated Inventory and Warehouse Management”, **International Journal of Production Economics**, Issue 170, ss.717-729.
- FİDANBOY Özden; (2015), **Şişli İlçesinde Deprem Afetinde Okulların Hastaneye Dönüştürülmesinde Model Önerisi**, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- FİTZPATRICK T.; (2016), **Community Disaster Resilience Disasters and Public Health (Second Edition)**, ss.57-85.
- FRANCESCO Gabrielli; ALESSIA Amato; BALDUCCI Magi; LORENZO Galluzzi; FRANCESCA Beolchini; (2018), “Disaster Waste Management in Italy: Analysis of Recent Case Studies”, **Waste Management**, Issue:71, ss.542–555.
- FUGATE S. Brian; AUTRY Chad W.; SRAMEK Beth Davis; GERMAIN Richard N.; (2012), “Does Knowledge Management Facilitate logistics-Based differentiation? The Effect of Global Manufacturing Reach”, **Int. J. Production Economics**, Issue:139, ss.496–509.
- GAGGIOLÌ Gloria; (2018), “International Humanitarian Law: The Legal Framework For Humanitarian Forensic Action”, **Forensic Science International**, Issue:282, ss.184–194.
- GARBERN Stephanie Chow ; (2016), **Ciottoni's Disaster Medicine**, Second Edition, Publisher Elsevier.
- GENÇ Erhan; (2014), **Lojistik Stratejilerinin İşletme Başarısına Etkisi**, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.

- GENÇ Fatma Neval; (2007), “Türkiye’de Doğal Afetler ve Doğal Afetlerde Risk Yönetimi”, **Genelkurmay ATASE Başkanlığı Yayınları**, Sayı: 9, ss.1- 201.
- GENÇ Ruhet; (2010), “Lojistik Yönetiminde Çevresel Değişimler Bağlamında Stratejik Uygulamalar ”, **SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, ss.559-614.
- GERDAN Serpil; (2010), **Kocaeli Üniversitesi Afet ve Acil Durum Yönetim Sistemi Modeli**, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Doktora Tezi, Kocaeli.
- GIYİK Cafer; (2016), **Van Depremi Örneğinde Afet Sonrası İskân Politikaları**, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Van.
- GOLDSCHMİDTA Kyle H. ; KUMAR Sameer; (2016), “Humanitarian Operations and Crisis/Disaster Management: A Retrospective Review of The Literature and Framework for Development ”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:20, ss.1–13.
- GÖGEN Sibel; (2004), “Afetler Ve Afete Müdahalede Asgari Sağlık Standartlar”, **TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni**, ss.1-11.
- GÖKKAYA Mustafa Ali; (2014), **Coğrafi Bilgi Sistemleri (Cbs) ve Analitik Hiyerarşi Yöntemi (Ahy) ile Üretilen Deprem Tehlike Haritalarının Duyarlılık Analizi**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- GÖKÇE Oktay; TETİK Çiğdem; (2012), **Teoride ve Pratikte Afet Sonrası İyileştirme Çalışmaları**, T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Ankara.
- GÖRENER Ali; (2014), “Depolama Faaliyetleri İçin Lojistik Servis Sağlayıcı Seçiminde Önemli Değerlendirme Kriterlerinin Belirlenmesi ”, **Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi**, Sayı 22, ss.1-20.
- GÖZAYDIN Orhan; (2013), **Dışbükey Programlama İle Deprem Yardım İstasyonları Lojistik Merkezi Tespiti: Türkiye Örneği**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, İstanbul.

- GÖZAYDIN Orhan; CAN Tuncay; (2013), “Deprem Yardım İstasyonları İçin Lojistik Merkezi Seçimi: Türkiye Örneği”, **Havacılık ve Uzak Teknolojileri Dergisi**, Sayı 2, ss.17-31.
- GUNASEKARAN Angappa; NGAİ Eric W.T.; (2014), “Expert Systems and Artificial Intelligence in The 21st Century Logistics and Supply Chain Management ”, **Expert Systems With Applications**, 41, ss.1-4.
- GUPTA R. K. ; (2017), Food Safety İn The 21st Century Public Health Perspective, **Publisher Elsevier**, Issue 1, ss. 427–434.
- GUTJAHR Walter J. ; NOLZ Pamela C. ; (2016) “ Multicriteria Optimization in humanitarian aid ”, **European Journal of Operational Research**, Issue:252, ss.351–366.
- GUTJAHR Walter; Fischer Sophie; (2018), “Equity and Deprivation Costs in Humanitarian Logistics”, **European Journal of Operational Research**, ss.1–13.
- GÜLER H. Hüseyin; (2008), **Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri**, Birinci Basım, JICA Türkiye Ofisi, Ankara.
- GÜLERYÜZ İlkay; (2015), **Kriz Yönetimi Süreci, Örnek Bir Vaka İncelemesi: Soma Faciası**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- GÜMÜŞBUĞA Ferhat; (2012), **Afet Yönetimi Kapsamında Hata Ağacı Analizi İle Risk Tabanlı Tesis Yer Seçimi**, Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- GÜNDOĞDU Fevziye Deniz ; (2014), **Tarihi Çevrelerde Afet Risk Yönetimi İçin Bir Model Önerisi**, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Doktora Tezi, İstanbul.
- GÜNDÜZ İsmail; (2008), **Türkiye’de Afet Yönetimi Uygulaması ve Yeni Bir Model Önerisi**, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Doktora Tezi, Bursa.
- GÜZEL Havva; (2013), **Afet Sonrası İyileştirme Ve Yeniden Yapılanma Çalışmalarına Yönelik Afet Yönetimi Bilgi Sistemi Tasarımı**, Bülent Ecevit Üniversitesi Fen Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak.

- GÜNER Samet; CEBECİ Halil İbrahim; (2015), **İnşaat Sektöründe Tedarik Zinciri Yönetimi ve Lojistik Uygulamaları**, Birinci Basım, , Sakarya Üniversitesi Yayınları Yayınevi, Sakarya.
- HAGELSTEEN Magnus; BURKE Joanne; (2016), “ Practical Aspects of Capacity Development in the Context of Disaster Risk Reduction”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:16, ss.43–52.
- HAKOĞLU Onur; (2013), **Hastane Afet Planı Bilgi ve İletişim Sistemlerinin Karşılaştırılması: Afet Durumunda Hastane Personeli İle İletişim Sağlama Sistemlerinin Geliştirilmesi ve Hastanenin Lojistik İhtiyaçlarının Duyurulması**, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Ana Bilim Dalı Uzmanlık Tezi, Ankara.
- HALL M.L.; MARAHATTA S.; SİMKHADA P. ; (2017), “The 2015 Nepal Earthquake Disaster: Lessons Learned One Year On”, **Public Health**, Volume:145, ss.39-45.
- HANÇER Zuhul Yonca; (2009), **Sürdürülebilir Afet Yönetimi ve Kadın**, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yayımlanmış Doktora Tezi, Ankara.
- HARRİSON Colin G.; WILLİAMS Peter R.; (2016), “A Systems Approach to Natural Disaster Resilience Simulation Modelling Practice and Theory”, Volume:10, ss.11-31.
- HE Fei; ZHUANG Jun; (2016) , “ Balancing Pre-Disaster Preparedness and Post-Disaster Relief ”, **European Journal of Operational Research**, Volume:252, ss.246–256.
- HE Yuxuan; LİU Nan; (2015), “Methodology of Emergency Medical Logistics for Public Health Emergencies”, **Transportation Research Part E**, Issue:79, ss.178–200.
- HEASLİP Graham; SHARİF Amir M.; ALTHONAYAN Abraham; (2012), “Employing a Systems-Based Perspective to the Identification of Inter-Relationships Within Humanitarian Logistics”, **Int. J. Production Economics**, Issue:139, ss.377–392.
- HEATH Robert; (1998), Dealing With the Complete Crisis the Crisis Management Shell Structure, **Safety Science**, Issue:30, ss.139-150.

- HENKEY Thomas ; (2018), **Kentsel Acil Durum Yönetimi 21. Yüzyıl İçin Planlama ve Müdahale**, Elsevier Yayın Evi.
- HERGÜLLÜ İlker; (2009), **Lojistik Fonksiyonlarda Dış Kaynak Kullanımı – 3pl Lojistik**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- HU Zhi-Hua; SHEU Jih-Bing ; (2013),“ Post-Disaster Debris Reverse Logistics Management Under Psychological Cost Minimization”, **Transportation Research Part B: Methodological**, Issue 55, ss.118-141.
- ISLAM Dewam Md Zahurul; MEJER J. Fabian; ADİTJANDRA T.Paulu; ZUNDER H.; PACE Giuseppe; (2013), Logistics and Supply Chain Management, **Research in Transportation Economics**, Issue:41, ss.3- 16.
- ISMAİL Dzulkaen; MAJİD Taksiah A; ROOSLİ Ruhizal; SAMAH Noorazam Ab; (2014), “Project Management Success for Post-Disaster Reconstruction Projects: International Ngos Perspectives”, **Procedia Economics and Finance**, Issue 18, ss.120-127.
- İŞİK Özden; AYDINLIOĞLU Hakan Mehmet; KOÇ Selma; GÜNDOĞDU Oğuz; KORKMAZ Gülcan; AY Asime ; (2012), “Afet Yönetimi ve Afet Odaklı Sağlık Hizmetleri ”, **Okmeydanı Tıp Dergisi 28**, (Ek Sayı 2), ss.82-123.
- İŞİK Selami; (2013), Afetlerde İl Düzeyinde Yönetimler Arası İlişkiler ve Karşılaşılan Sorunlar, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Uşak.
- IWATA Kazuyuki; ITO Yutaka; MANAGİ Shunsuke; (2014), “Public and Private Mitigation for Natural Disasters in Japan”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:7, ss.39-50.
- İBİŞ Emsal; (2014), **Afetlerde Medikal Kurtarma ve Sosyal Hizmet İlişkisi**, Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Yalova.
- İBOŞ Fatma; (2000), **Arz Zinciri Yönetimi ve Lojistik**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü ,Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- İLHAN Ali Murat; (2013), “Afetler ve İnsani Yardım Operasyonlarında Silahlı Kuvvetlerin Rolü”, **Güvenlik Bilimleri Dergisi**, Cilt:2,Sayı:1, ss.107 – 129.

- İLKİ Alper; Gürbüz Tuba; DEMİR Cem; (2008), **Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri**, Birinci Basım, JICA Türkiye Ofisi, Ankara.
- İSKENDER Hikmet; ERDOĞAN Nihan; (2007), “Afet Durum İyileştirme Plânlamasında Gönüllü Kaynakların Yönetimi”, **TMMOB Afet Sempozyumu**, ss.323-327.
- İSMEP Rehber Kitaplar 5, (2014), **Toplumsal Kapasitenin Geliştirilmesi ve Toplum Eğitimleri**, İstanbul.
- İVGİN Mehmet; (2013), “The Decision-Making Models for Relief Assetmanagement and Interaction With Disaster Mitigation ”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:5, ss.107–116.
- İYİGÜN İsmail; (2016), **Zinciri Ve Kurumsal Yönetişim Bağlamında Satış ve Lojistik Yeteneğinin İlişkinin Sürekliliği Üzerine Etkisi: Lojistik İşletmelerde Bir Uygulama**, Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü ,Yayımlanmış Doktora Tezi, Gebze.
- JABAR Melvin A. ; LAMBERTE Exaltacion E. ; (2017), “ Local Leadership and Community Matter: Establishing A Transit Station for Exiting Disaster Survivors”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:24, ss.91–99.
- JACK E. Smith II; (2016), “ Management of Mass Fatalities ”, **Ciottone’s Disaster Medicine**, ss.317-323.
- JAHRE Marianne; ERGÜN Özlem; GOENTZEL Jarrod; (2015), “One Size Fits All? Using Standard Global Tools in Humanitarian Logistics”, **Procedia Engineering**, Issue:107, ss.18 – 26.
- JAHRE Marianne; KEMBRO Joakim; REZVANİAN Tina; ERGUN Ozlem; HÅPNES Svein J. ; BERLİNG Peter; (2016), “Integrating Supply Chains for Emergencies and Ongoing Operations in UNHCR”, **Journal of Operations Management**, Issue:45, ss.57-72.
- JASLOW David; (2016), “Disaster Medicine”, **Publisher Elsevier**, Issue 29, ss.203.
- JASSEMPOUR Khalil; SHİRAZ Kambiz Karimzadeh ; FARAROOEİ Mohammad ; SHAMS Mohsen; SHİRAZİ Alireza Raygan; (2014), “The Impact of Educational Intervention for Providing Disaster Survival Kit: Applying

- Precaution Adoption Process Model”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:10, ss.374-380.
- JOBE Kathleen; (2011), “Disaster Relief in Post-Earthquake Haiti: Unintended Consequences of Humanitarian Volunteerism ”, **Travel Medicine and Infectious Disease**, Issue:9, ss.1-5.
- KABRA Gaurav; RAMESH A. ; ARSHINDER Kaur; (2015), “Identification and Prioritization of Coordination Barriers in Humanitarian Supply Chain Management”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:13, ss.128–138.
- KADIOĞLU Miktad; (2008), **Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri**, Birinci Basım, JICA Türkiye Ofisi, Ankara.
- KALANLAR Bilge; (2013), **Afet Hemşireliği ve Yönetimi’nin Hemşire Öğrencilere Öğretimi: Jennings’in Hemşirelikte Afet Yönetim Modeli’nin Kullanılması**, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Doktora Tezi, Ankara.
- KALAYCIOĞLU Barış; (2008), **Afet Yönetiminde Kontrol Sistemleri Bazlı Karar Destek Sistemleri**, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- KANJİ Repaul; PATEL Purvishkumar; (2015), “Technology in Times of Disaster: An Indian Step Towards Resource Management”, **Procedia Engineering**, Issue:107, ss.73 – 80.
- KANLI İ. Bakır; (2003), **Türkiye’de Üst Düzey Planlama Sistemi ve Yönetimine Afet Yönetimi Kapsamında Bakış**, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Doktora Tezi, İstanbul.
- KANLI İ. Bakır; ÜNAL Yücel; (2004), “Üst Düzey Planlama Sistemi ve Afet Yönetimi İlişkileri”, **İTÜ Dergisi/ A Mimarlık, Planlama, Tasarım**, Sayı:1, ss.103-112.
- KARA Mehmet;TAYFUR Lütfü; BASIK Hamit; (2009), “Küresel Ticarete Lojistik Üslerin Önemi ve Türkiye”, **Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:11, ss.69-84.
- KARABIYIK Fatih; (2010), **Sağlık Afet Yönetiminde Planlama ve Risk Analizleri**, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- KARAMAN Zerrin Toprak; (2016), **Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi**, 1. Baskı, İlkem Kitabevi, İzmir.
- KARANCI Nuray; (2005), “Afetlere Hazırlıklı Olma Davranışlarının Psikolojik Boyutları”, **3. İstanbul ve Deprem Sempozyumu**, İstanbul.
- KARATAŞ İbrahim; IŞIK Ali Hakan; YÜKSEL Mehmet Erkan; (2015), “ Afet Yönetimi ve Karar Destek Mekanizması Yazılımı ”, **International Burdur Earthquake & Environment Symposium (Ibees2015) Uluslararası Burdur Deprem ve Çevre Sempozyumu**, Mehmet Akif Ersoy University, Burdur.
- KARATOP Buket; (2016), **Afetlerde Lojistik Yönetimi Acil Yardım ve Afet Yönetimi Lisans Tamamlama Programı Ders Kitabı**, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi.
- KARCIOĞLU Reşat; TEMELLİ Fatma; (2014), “Lojistik Faaliyetler ve Yönetimi: Erzurum'daki Lojistik Kargo Firması Çalışanlarına Yönelik Bir Araştırma”, **Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:2, ss.23-42.
- KAWATA Yoshiaki; (2018), “Problems With “Disaster Relief Volunteers” ” the Fukushima and Tohoku Disaster, **A Review of the Five-Year Reconstruction Efforts**, ss.195–216.
- KAYA Mustafa; (2013), Afet Yönetiminde Sivil Toplum Kuruluşları ve Gönüllülük İşlevi, **Adaleti Savunanlar Stratejik Araştırmalar Merkezi Derneği**, ss.1-206.
- KAYA Mustafa; (2013), **Türk Kamu Yönetiminde Gönüllülük ve Afet Yönetimi**, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- KAYABAŞI Aydın; (2007), **İşletmelerin Rekabet Gücünün Geliştirilmesinde Lojistik Faaliyetlerin Performansının Arttırılması: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, İzmir.
- KAYABAŞI Aydın; ÖZDEMİR Ali; (2008), “Üretim İşletmelerinde Lojistik Yönetimi Faaliyetlerinde Performans Yönetimine Bakış: Beklenti-Fayda Farkı Analizi Uygulaması”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Sayı:1, ss.195 – 209.

- KEENEY Gwen Brumbaugh ; (2004), “Disaster Preparedness: What Do We Do Now? ”, **Journal of Midwifery & Women's Health**, Issue:49, ss.2-6.
- KELLE Ulaş; (2009), **Afet Yönetiminde Triyaj Alanı Olarak İlköğretim Okullarının Değerlendirilmesi ve Beşiktaş İlçesi Uygulama Çalışması**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- KELLE Ulaş; (2009), **Afet Yönetiminde Triyaj Alanı Olarak İlköğretim Okullarının Değerlendirilmesi ve Beşiktaş İlçesi Uygulama Çalışması**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- KHERBACH Oualid; MOCAN Marian Liviu; (2016), “The Importance of Logistics and Supply Chain Management in the Enhancement of Romanian Smes”, **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, Issue:221, ss.405 – 413.
- KIR Feyza;(2016), **Türkiye’nin Konumu Açısından Lojistik Köylerin Önemi: Kars Lojistik Köy Örneği**, Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Kilis.
- KIRÇIN Pınar Naime; ÇABUK Saye Nihan; AKSOY Kürşat; ÇABUK Alper; (2017), “Ülkemizde Yeşil Alanların Afet Sonrası Toplanma Alanı Olarak Kullanılma Olanaklarının Artırılması Üzerine Bir Araştırma”, **4. Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı**, Eskişehir.
- KIYMETLİ ŞEN İlker; (2014), “ Lojistik Faaliyetlerin Yönetimi ve Maliyetleme Yaklaşımları ”, **Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı:1, ss.83-106.
- KIZILOVA Ömer; (2014), **Afet Odaklı Kriz Yönetimi: Afad Örneği**, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Malatya.
- KİM Josehp; HO Keung; (1997), “What Can Contemporary Systems Thinking Offer to Logistics Management as a Management Discipline ”, **European Journal of Purchasing and Supply Management**, Issue: 2, ss.77-81.
- KİM Sung-han; (2003), “The End of Humanitarian Intervention? ”, **Orbis**, Issue :4, 721-736.

- KİNN Moshe Chaim; ABBOTT Carl; (2014), “To What Extent is Electricity Central to Resilience and Disaster Management of the Built Environment? ”, **Procedia Economics and Finance**, Issue:18, ss.238 – 246.
- KONU Ayşe Sinem; (2014), **Humanitarian Logistics: Pre-Positioning of Relief n Items in İstanbul**, A Thesis Submitted to the Graduate School of Natural and Applied Sciences of Middle East Technical University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science in Industrial Engineering, Ankara.
- KÖSTEN Elif Yeşim; KUTLUCA Ahmet Kıvanç, GÜVEN İsmail Talih; ÖZTEKİN Duygu; DAĞDELEN Kevser; LİVAOĞLU Hamdullah; IRMAK Tahir Serkan; ÖZER Mithat Fırat; KUNZ Nathan; REİNER Gerald; GOLD Stefan ; (2014) “Investing in Disaster Management Capabilities Versus Pre-Positioning Inventory: A New Approach to Disaster Preparedness”, **International Journal of Production Economics**, Issue:157, ss.261-272.
- KURTCAN Engin; (2009),**Yalın Lojistik Tabanlı Sistemin Bağımsızlık ve Bilgi Aksiyomları Kullanılarak Tasarlanması ve Bir Firma Uygulaması**, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, İstanbul.
- KURTULAN GÖKAY; (2010),**İstanbul Hastanelerinde Stratejik Afet Planlaması Ve Uygulama Model Önerisi**, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora, Tezi İstanbul
- KURUCU Hüseyin; (2010), **İstanbul’da Afet Yönetimi ve Acil Ulaşım Yollarının Değerlendirmesi**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- KUSUMASTUTİ Ratih Dyah; VİVERİTA, HUSODO Zaafri Ananto, SUARDİ Lenny, DANARSARİ Dwi Nastiti; “Developing a Resilience Index Towards Natural Disasters in Indonesia”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:10, ss.327–340.
- KUTLUK Ersoy; (2011), **Afetlere Müdahale İçin Model Önerisi: Muhtemel İstanbul Depremi Uygulaması**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Doktora Tezi, İstanbul.

- KUTLU Muhammet; GÜNGÖR Abdullah Yiğit; ERAKKUŞ Özgür; (2017), “Az Gelişmiş Yerlerde Ulaştırma Sektörü ve Müşteri Tepkileri”, **UMTEB-International Congress on Vocational and Technical Sciences**, Batum – Georgia.
- KUYUCU Çağatay; (2016), **Lojistik Faaliyetlerinde Depolama Süreçlerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Risklerinin Değerlendirilmesi İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi**, Ankara.
- KÜÇÜK Orhan; YEŞİLYURT Efser; KARTAL Özge; (2017), “Lojistik Köy Performans Faktörlerinin Önem Düzeyinin Belirlenmesi: Kastamonu Örneği”, **The International New Issues in Social Sciences**, Sayı:4, ss.37-42
- KÜÇÜKALTAN BERK; (2012), **Uluslararası Ticaret Kapsamında Lojistik Şirketlerinin Gümrük Faaliyetleri: Kapıkule Örneği**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- KÜÇÜKCAN Berrin; (2008), Kütüphane Binaları: Deprem ve Diğer Afetlere Hazırlık, **İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilgi ve Belge Araştırma Dergisi**, Sayı 1, ss.39-52.
- LAAN Erwin van der; DALEN Jan van; ROHRMOSER Michael; SİMPSON Rob; (2016), “ Demand Forecasting and Order Planning for Humanitarian Logistics: An Empirical Assessment”, **Journal of Operations Management**, Issue:45, ss.114-122.
- LAN S.L.; ZHONG Y. Ray; (2016), “Coordinated Development Between Metropolitan Economy and Logistics for Sustainability ”, **Resources, Conservation and Recycling**, Issue:128, ss.345–354.
- LANGVİNİENE Neringa; SLİZİENE Gelmine; (2014), “Management of Sustainable Transport and Logistics Services Sector’s Growth in the Context of Lithuanian Economic Development”, **Procedia - Social And Behavioral Sciences**, Issue:ss.156, 18 – 23.
- LEANİNG J. ; (2008), “Disasters and Emergency Planning”, **International Encyclopedia of Public Health**, ss.204-215.
- LEBLEBİCİ Özkan, (2004), **Doğal Afetlerde Kriz Yönetimi**, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

- LENTZ Erin C. ; BARRETT Christopher B. ; (2013), “The Economics and Nutritional Impacts of Food Assistance Policies and Programs”, **Food Policy**, Issue:42, ss.151-163.
- LǪ Xiaoping; BATTA Rajan; KNOW Changhyun; (2017) , “Effective and Equitable Supply of Gasoline to Impacted Areas in the Aftermath of a Natural Disaster”, **Socio-Economic Planning Sciences**, Issue:57, ss.25-34.
- LĬBERATORE F. ; ORTUNO M. T. ; TĬRADO G. VĬTORĬANO B. ; SCAPARRA; M. P. (2014); “A Hierarchical Compromise Model for the Joint Optimization of Recovery Operations and Distribution of Emergency Goods in Humanitarian Logistics”, **Computers & Operations Research**, Issue:42, ss.3–13.
- LĬU Yajie; LEĬ Hongtao; ZHANG Dezhi; WU Zhiyong; (2017), “Robust Optimization for Relief Logistics Planning Under Uncertainties in Demand and Transportation Time”, **Applied Mathematical Modelling**, Issue:55, ss.262–280.
- LOO Siew-Leng; FANE Anthony G.; KRANTZ William B.; LĬM Teik-Thye; (2012), “Emergency Water Supply: A Review of Potential Technologies and Selection Criteria ”, **Water Research**, Issue:46, ss.3125 – 3151.
- LÖK Uğur ; (2009) **Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Hastane Afet Planı**, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Uzmanlık Tezi, Gaziantep.
- MAHARJAN Rajali; HANAOKA Shinya; (2017) , “Warehouse Location Determination for Humanitarian Relief Distribution in Nepal”, **Transportation Research Procedia**, Issue:25, ss.1151–1163.
- MAK Pey Wen; PHARM. B. (Hons.); SĬNGLETON Judith; PHARM B; (Hons.) M. B. A. ; PRAC. Grad. Cert. Acad. ; (2017), “Burning Questions: Exploring the Impact of Natural Disasters on Community Pharmacies ”, **Research in Social and Administrative Pharmacy**, Issue:13, ss.162–171.
- MALEK Mohammad Rezaei; MOGHADDAM Reza Tavakkoli; ZAHĬRĬ Behzad; AMĬRĬ Ali Bozorgi; (2016), “ An Interactive Approach For Designing a Robust Disaster Relief Logistics Network With Perishable Commodities”, **Computers & Industrial Engineering**, Issue:94, ss.201–215.
- MANAGĬ Shunsuke; GUAN Dabo; (2017), “ Multiple Disasters Management: Lessons from the Fukushima Triple Events”, **Economic Analysis and Policy**, Issue:53, ss.114–122.

- MARAL H. ; AKGÜN Y. ; ÇINAR A. K. ; KARAVELİ A.S. ; (2015), “İzmir’deki Afet Sonrası Toplanma ve Acil Barınma Alanları Üzerine Bir Değerlendirme”, **3. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı**, DEÜ; İzmir.
- MARTÍNEZ Alfonso J.Pedraza; STAPLETON Orla; WASSENHOVE Luk N.Van; (2011) “ Field Vehicle Fleet Management in Humanitarian Operations: A Case-Based Approach”, **Journal of Operations Management**, Issue:5, ss.404-421.
- MAXWELL Daniel; YOUNG Helen; JASPARS Susanne; FRİZE Jacqueline, BURNS John; (2011), “Targeting and Distribution in Complex Emergencies: Participatory Management of Humanitarian Food Assistance”, **Food Policy**, Issue:36, ss.535–543.
- MEDURİ Yamini;(2016), “ Multi-Stakeholder Participation in Disaster Recovery: A Case Study ”, **Procedia Engineering**, Issue:159, ss.179 – 185.
- MEJRİ Ouejdane; MENONİ Scira; MATİAS Kyla ; AMİNOLTAHERİ Negar ; (2017), “Crisis İnformation to Support Spatial Planning in Post Disaster Recovery”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:22, ss.46-61.
- MELOVİĆ Boban; MİTROVİĆ Slavica; DJOKAJ Arton; VATİN Nikolai; (2015),“Logistics in the Function of Customer Service – Relevance for the Engineering Management”, **Procedia Engineering**, Issue:117, ss.802 – 807
- MENTEŞE Emin Yahya;(2009), **CBS Ortamında Gerçeğe Yakın Zamanlı Heyelan Tahmini- Rize Örneği**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- MERAL Cem; (2014), **Gümüşhane İlinin Köse İlçesinde Halkın Afet Konusundaki Bilgi ve Bilinç Düzeylerinin Tespiti Araştırması**, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gümüşhane.
- METE Hüseyin Onur; ZABİNSKY Zelda B. ; (2010), “Stochastic Optimization of Medical Supply Location and Distribution in Disaster Management ”, **International Journal of Production Economics**, Issue:1, ss.76-84.
- MOCHİZUKİ Junko ; CHANG Stephanie E. ; (2017), “Disasters as Opportunity for Change: Tsunami Recovery and Energy Transition in Japan”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:21, ss.331-339.

- MOHAN S. ; GOPALAKRISHNAN M.; MIZZI P. J. ; (2013), “Improving the Efficiency of a Non-Profit Supply Chain for the Food Insecure”, **Int. J. Production Economics**, Issue:143, ss.248–255.
- MONTÉLIUS K. ; STENERSEN M. ; SAJANTILA A. ; (2016), “Disaster Victim Management: DNA Identification ”, **Encyclopedia of Forensic and Legal Medicine Second Edition**, ss.262–267.
- MOTORO Haruna; SAKAMOTO Maiko; AHMED Tofayel; (2018), “Possible Factors Influencing Ngos’ Project Locations for Disaster Management in Bangladesh”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:27, ss.248–264.
- MULYONOA Nur Budi; ISHIDA Yoshiteru; (2014), “Clustering Inventory Locations to Improve the Performance of Disaster Relief Operations”, **Procedia Computer Science**, Issue :35, ss.1388 – 1397.
- MUTLU Elif; (2012), **Tekstil Dış Ticaretinde Lojistik Uygulamaları ve Türkiye’nin Durumu: Trakya Bölgesi Örneği**, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ.
- NIKBAKHS Ehsan; FARAHANİ Reza Zanjirani ; (2011), **Logistics Operations and Management Concepts and Models**, Publisher Elsevier.
- NOHAM Reut; TZUR Michal; (2017), “Designing Humanitarian Supply Chains by Incorporating Actual Post-Disaster Decisions”, **European Journal of Operational Research**, Issue:3, ss.1064-1077.
- NOONE Michael; (2017), “Is Disaster Volunteering for You? The Rewards and Demands Book Chapter”, **How to Become an International Disaster Volunteer**, Publisher Elsevier, ss.1-16.
- NIKOO Nariman; BABAEI Mohsen; MOHAYMANY Afshin Shariat; (2018), “Emergency Transportation Network Design Problem: Identification and Evaluation of Disaster Response Routes”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:27, ss.7–20.
- (NDRP) **National Disaster Response Plan**; (2010), Government of Pakistan Prime Minister’s Secretariat Islamabad, Pakistan.
- ODA Saliha; (2008), **Türkiye’de Lojistik Sektörü ve Dış Ticaret Üzerine Etkileri**, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Edirne.

- ODABAŞ Zuhâl Yonca; (2010), **Sürdürülebilir Afet Yönetimi ve Kadın**, Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları: 256, Ankara
- OK Zafer; (2015), **Kriz Yönetimi Ve Afet Kaynaklı Krizlerin Yönetilme Sürecinde İstanbul Büyükşehir Belediyesi Akom (Afet Koordinasyon Merkezi) Örneği Analizi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ONUMA Hiroki; SHİN Kong Joo; MANAGİ Shunsuke;(2017), “ Household Preparedness for Natural Disasters: Impact of Disaster Experience and Implications for Future Disaster Risks in Japan”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:21, ss.148-158.
- ONYANGO Monica Adhiambo ; UWASE Malyse; (2017), “Humanitarian Response to Complex Emergencies and Natural Disasters”, **Reference Module in Biomedical Sciences International Encyclopedia of Public Health (Second Edition)**, ss.106–116.
- OVIDİU Noran; (2014), “Collaborative Disaster Management: An Interdisciplinary Approach ”, **Computers in Industry**, Volume:65, Issue 6, ss.1032-1040.
- ÖNER Zeynep Semiha; (2010),**Türkiye’de Afet Yönetimi ve Niğde Örneği**, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Niğde.
- ÖZ Murat ; (2011), **Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynak Kullanımı ve Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Firmaların Pazarlama Tabanlı Temel Yeteneklerini Oluşturmada ve Müşteri Değerini Arttırmadaki Rolü**, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Doktora Tezi, Konya.
- ÖZALP İnan; SUVACI Bahar; TONUS H. Zümrüt; (2010), “A New Approach In Logistics Management: Just in Time-Logistics (Jit-L) ”, **International Journal of Business and Management Studies**, Issue:2, No:1, ss.1-9.
- ÖZALP Mehmet Mustafa; (2013), **Lojistik Yönetiminde Yalın Düşünce ile Sistem Tasarımı Ve Bir Uygulama**, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ÖZASLANTAŞ L.Özlem; (2011), **Ahmet Necdet Sezer Uygulama ve Araştırma Hastanesinde Afet Planı Eğitim Çalışması**, Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıpta Uzmanlık Tezi, Afyonkarahisar.

- ÖZAYDIN Özay; (2011), **İstanbul Ulaşım Ağının Kritik Yapılarının Önceliklendirilmesi Üzerine Cbs Tabanlı Bir Karar Destek Modeli**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, İstanbul.
- ÖZBEK Özge; (2011), **Afet Yönetiminin Etkin Müdahale Yönünden Bayes Ağları ile Modellenmesi ve Değerlendirilmesi**, Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Kayseri.
- ÖZCAN Feride; (2013), **Hemşirelerin Afete Hazır Olma Durumu ve Hazırlık Algısı**, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ÖZCAN Selami; (2008), “Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Lojistik Yönetiminin Önemi”, **Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı 10, ss.1-26.
- ÖZCEYLAN Dilek; (2011), **Afetler İçin Sosyal ve Ekonomik Zarar Görebilirlik Endeksi Geliştirilmesi: Türkiye’deki İller Üzerinde Bir Uygulama**, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, Sakarya.
- ÖZÇELİK Mehmet; (2017), “Alternative Model for Electricity and Water Supply After Disaster”, **Journal of Taibah University for Science**, Issue:11, ss.966–974.
- ÖZDAMAR Linet; DEMİR Onur; (2012) “A Hierarchical Clustering and Routing Procedure for Large Scale Disaster Relief Logistics Planning”, **Transportation Research Part E**, Issue:48, ss.591–602.
- ÖZDAMAR Linet; ERTEM Mustafa Alp; (2015), “Models, Solutions and Enabling Technologies in Humanitarian Logistics European”, **Journal of Operational Research**, Issue:244, 55–65.
- ÖZDEMİR Hasan; (2012), **İstanbul Avrupa Yakası Olası Afet Sonrası Geçici İskân Alanlarının Coğrafi Etüdü**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ÖZDİLEK Okay; (2007), **Gerçek Zamanlı Cbs ile Afet Yönetimi Uygulama: Marmara Denizi İçin Gerçek Zamanlı Tsunami Uyarı Sistemi Değerlendirilmesi**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- ÖZDOĞAN Fatma ; (2011), **Doğal Afet Zararlarının Azaltılmasında Mimarlık Eğitiminin Yeri**, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ÖZDOĞAN Sercan; (2016); **Lojistik Yönetimi ve Lojistik Köyleri Yüksek Lisans Tezi**, Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale.
- ÖZGÜVEN Eren Erman; ÖZBAY Kaan; (2013), “A Secure and Efficient Inventory Management System for Disasters”, **Transportation Research Part C: Emerging Technologies**, Issue:29, ss.171-196.
- ÖZKUL Barış; KARAMAN A. Erkan; (2007), “Doğal Afetler İçin Risk Yönetimi”, **TMMOB Afet Sempozyumu Bildirileri Kitabı**, Mattek Matbaacılık, Ankara.
- ÖZKILIÇ Özlem; (2008), “Tehlike ve Risk Kavramları - Terminoloji”, **5. Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Konferansı**, Ankara.
- ÖZLER murat; (2011), “Afet Olgusuna Hukuksal - Kurumsal Yaklaşım Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı”, **Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:27, ss.1-14.
- ÖZYAĞCI Niyazi; ORAL Ersel Zafer; (2012), “Lojistik Süreç Yönetimi ve Coğrafi Bilgi Sistemleri (Cbs) ”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi**, Sayı:1, ss.1-16.
- PARSONS Melissa; GLAVAC Sonya; HASTINGS Peter; MARSHALL Graham; MCGREGOR James; MCNEILL Judith; Morley Phil; STAYNER Richard; REEVE Ian; (2016), “Top-Down Assessment of Disaster Resilience: A Conceptual Framework Using Coping and Adaptive Capacities”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:19, ss.1–11.
- PASCAPURNAMA Dyshelly Nurkartika ; MURAKAMİ Aya; YASUTAN Haorile Chagan; HATTORİ Toshio; SASAKİ Hiroyuki; EGAWA Shinichi; (2017), “Integrated Health Education in Disaster Risk Reduction: Lesson Learned from Disease Outbreak Following Natural Disasters in Indonesia ”, **International Journal of Disaster Risk Reduction Available**, ss.94-102.
- PEKER İskender; KORUCUK Selçuk; ULUTAŞ Şule; OKATAN SAYIN Burcu; YAŞAR Firdevs; (2016), “Afet Lojistiği Kapsamında En Uygun Dağıtım

- Merkez Yerinin Ahs-Vıkor Bütünleşik Yöntemi İle Belirlenmesi: Erzincan İli Örneği”, **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, Sayı:1, ss.1-22.
- PEKTAŞ Taylan; (2012), **İlçe Bazında Afet Lojistiği: Başakşehir Uygulaması**, Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- PEREİRA J. Joy; (2018), “ Science and Technology, Potentials And Challenges İn Reducing Disaster Risks in Asia”, **Academic Presss**, ss.31-38.
- PERWAİZ Aslam; SİNHA Shweta; (2018), “Post Disaster Needs Assessment for Resilient Recovery Using Space Applications and Innovative Technologies ”, **Science and Technology in Disaster Risk Reduction in Asia**, Issue:20, ss.1-23
- PİLLİ-SİHVOLA Karoliina; HARJANNE Atte; HAAVİSTO Riina; (2017), “Adaptation by the Least Vulnerable: Managing Climate and Disaster Risks in Finland”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:12004, ss.1-10.
- PORFİRİEV Boris; (2001), “ Institutional and Legislative :Issues of Emergency Management Policy in Russia”, **Journal of Hazardous Materials**, Issue:88, ss.145–167.
- POTHIAWALA Sohil; (2015), “Food and Shelter Standards in Humanitarian Action”, **Turk J Emerg Med**, Issue:15, ss.34–39.
- RAİKES Jonathan; MCBEAN Gordon; (2016), “Responsibility and Liability in Emergency Management Tonatural Disasters: A Canadian Example”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:16, ss.12–18.
- RAWLS Carmen G.; TURNQUIST A. Mark; (2012), “Pre-Positioning and Dynamic Delivery Planning for Short-Term Response Following a Natural Disaster”, **Socio-Economic Planning Sciences**, Issue:46, ss46-54.
- RAY-BENNETT Nibedita S.; (2018), “Disasters, Deaths, and the Sendai Goal One: Lessons from Odisha, India ”, **World Development**, Issue:103, ss.27-39.
- RİFİNO James J. ; MAHON Selwyn E. ; (2016), **Ciottone's Disaster Medicine**, Second Edition, Publisher Elsevier.
- RODON Juan; SERRANO Josep F. Maria; GİMENEZ Cristina; (2012), “Managing Cultural Conflicts for Effective Humanitarian Aid”, **Int. J. Production Economics**, Issue:139, ss.366–376.

- RODRÍGUEZ-ESPÍNDOLA Oscar; ALBORES Pavel; BREWSTER Christopher; (2018), “Disaster Preparedness in Humanitarian Logistics: A Collaborative Approach for Resource Management in Floods”, **European Journal of Operational Research**, Issue:264, ss.978–993.
- ROH Sae-Yean; JANG Hyun-Mi; HAN Chul- Hwan; (2013), “Warehouse Location Decision Factors in Humanitarian Relief Logistics”, **The Asian Journal of Shipping and Logistics**, Issue:29, ss.103-120.
- ROH Sae-Yean; PETTTIT Stephen; IRINA Harris; BERESFORD Anthony; (2015), “The Pre-Positioning of Warehouses at Regional and Local Levels for a Humanitarian Relief Organisation”, **International Journal of Production Economics**, Issue:170, ss.616-628.
- ROTTKEMPER Beate; FISCHER Kathrin; BLECKEN Alexander; (2012), “A Transshipment Model for Distribution and Inventory Relocation Under Uncertainty in Humanitarian Operations”, **Socio-Economic Planning Sciences**, Issue:1, ss.98-109.
- RONI Mohammad S. ; EKSIOGLU Sandra D. ; JIN Mingzhou; MAMUN Saleh; (2016), “A Hybrid Inventory Policy With Split Delivery Under Regular and Surge Demand”, **Int. J. Production Economics**, Issue:172, ss.126–136.
- ROYERO Daniel Rivera; Galindo Gina; Pinedo Ruben Yie; (2016), “A Dynamic Model for Disaster Response Considering Prioritized Demand Points”, **Socio-Economic Planning Sciences**, Issue:55, ss.59-75.
- RUKUNDO Peter Milton; IVERSEN Per Ole; OSHAUG Arne; OMUAJUANFO Lovise Ribe; RUKOOKO Byaruhanga; KIKAFUNDA Joyce; ANDREASSEN Bård Anders; (2014), “Food as a Human Right During Disasters in Uganda ”, **Food Policy**, Issue:49, ss.312–322.
- RYANA Benjamin J. ; FRANKLINA Richard; BURKLEA C. Frederick; SMITHA M. Erin C. ; AITKENA Peter; WATTA Kerriane; LEGGATA Peter A. ; (2018) , “Ranking and Prioritizing Strategies for Reducing Mortality and Morbidity from Noncommunicable Diseases Post Disaster: An Australian Perspective”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:27, ss.223–238.
- RYSABACK-SMITH Heather; (2015),History and Principles of Humanitarian Action Turk J Emerg Med, Issue:15, ss.5–7.

- SAHEBJAMNİA Navid; TORABİ S. Ali; MANSOUR S. Afshin; (2017), “A Hybrid Decision Support System for Managing Humanitarian Relief Chains”, **Decision Support Systems**, Issue:95, ss.12-26.
- SAEDİ Samira; KUNDAKÇIOĞLU O. Erhun; HENRYC Andrea C. ; (2016), “Mitigating the Impact of Drug Shortages for a Healthcare Facility: An Inventory Management Approach ”, **European Journal of Operational Research**, Issue:251, ss.107–123.
- SAHEBİ İman Ghasemian; ARAB Alireza; MOGHADAM Muhammed Rıza Sadeghi; (2017), “Analyzing the Barriers to Humanitarian Supply Chain Management: A case Study of the Tehran Red Crescent Societies”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:24, ss.232-241.
- SARGİACOMO Massimo; (2014), “Accounting For Natural Disasters & Humanitarian Interventions”, **Critical Perspectives on Accounting**, Issue:25, ss.576–578.
- SARIOĞLU D. Özgün; ÖZDEMİR Muhsin; (2016), “ Lojistik Süreçte Yeni Bir Uygulama ve Sektörün Bakışı: Akıllı Konteyner ”.
- SAWADA Yasuyuki; TAKASAKI Yoshito; (2017), “Natural Disaster, Poverty, and Development: An Introduction”, **World Development**, Issue:94, ss.2–15.
- SELEK Musa; (2013), **Coğrafi Sistemi Tabanlı Acil Afet Yönetimi: Selçuklu İlçesi Uygulamaları**, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Konya
- SEVİNÇ Cengiz; (2008), **Lojistik Planlama Çok Ürünlü Çok Kademeli İkmal Zincirindeki Depolarda Bulundurulması Gerekli Minimum Malzeme Miktarının Dinamik Programlama yöntemiyle Optimizasyonu**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- SEYYAR Ali; YUMURTACI Aynur; (2016), “Afet Odaklı Acil Manevi Sosyal Hizmet Uygulamaları Bağlamında Türkiye’ye Yönelik Bir Model Önerisi”, **MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Sayı:3, ss.1-24.
- SHEU Jiuh-Biing; (2007), “Challenges of Emergency Logistics Management”, **Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review**, Volume:43, Issue 6, ss.655-659.

- SON Dong Woo; CHANG Yoon Seok; RAMKİM Woo; (2015), “Design of Warehouse Control System for Real Time Management ”, **IFAC-PapersOnLine**, Volume 48, Issue:3, ss.1434-1438.
- SINGH Pavan Kumar; (2013), “First Session on National Platform for Disaster Risk Reduction ”, **Thematic Session-3 Risk Financing Mechanisms Changing Dimension in Disaster Risk Transfer**.
- SPERANZA M. Grazia; (2016), “Trends in Transportation and Logistics”, **European Journal of Operational Research**, Issue:264, ss.830–836.
- SPIEKERMANN Raphael; KIENBERGER Stefan; NORTON John; BRİONES Fernando; WEİCHSELGARTNER Juergen; (2015) “The Disaster-Knowledge Matrix – Reframing and Evaluating the Knowledge Challenges in Disaster Risk Reduction”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:13, ss.96–108.
- STRÖMBERG David; (2007), “Natural Disaster, Economic Development, and Humanitarian Aid”, **Journal of Economic Perspectives**, Issue :21, ss.199-222.
- SUNGUR Zerrin; (2004), **Doğal Afet Kaynaklı Risk Olgusunun Petrokimya ve Akrilik Kimya Sanayi Sektörlerinde Sosyolojik Açidan Değerlendirilmesi: Kocaeli ve Yalova Uygulamaları**, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, Eskişehir.
- SUVACI Bahar; (2013), **Lojistik Kaynakların Lojistik Faaliyetler Üzerinde Etkisi: Zincir ve Grup Otel İşletmelerinde Bir Araştırma**, Yayınlanmış Doktora Tezi, Eskişehir.
- SÜRMELİ Dilek; (2011), **Yapay Sinir Ağları ile Afet Yönetiminde Sosyal Zarar Görebilirlik Riskinin Belirlenmesi**, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Temmuz.
- ŞAHAN Hanım; (2015), **Afet Planı İl Afet Planı ve Hastane Afet Planlarının Uygulama Durumunun Değerlendirilmesi**, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü ,Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ŞAHİN Ali Utku; (2014), “ Afet Yönetimi Faaliyetlerinin Kamu Hizmeti Kavramı Çerçevesinde Değerlendirilmesi”, **Tesam Akademi Dergisi - Turkish Journal Of Tesam Academy**, Volume:1,Issue:2, ss.2148 – 2462.

- ŞAHİN AŞIKOĞLU Gülay; (2009), **Kentsel Afet Risklerine Yönelik Zarar Azaltma Stratejilerinin Geliştirilmesi**, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, İzmir.
- ŞAHİN Ayşe; DEMİR M. Hulusi; (2003), “ Bilgi-İşlem Teknolojilerindeki Gelişmelerin Lojistik Yönetimi Üzerindeki Etkileri-Tedarik Zincirleri Yönelimli Teorik Bir Analiz”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları**, Sayı:3, ss.27-48.
- ŞAHİN Seyfi; (2017), **Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Bulanık Ortamda Afet Yönetimi Sisteminde Geçici Barınma Alanları Yer Seçimi**, İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ŞEKKELİ Zümrüt Hatice; (2016), **Lojistik Stratejilerinin Rekabet Avantajı ve Lojistik Performansına Olan Etkileri Üzerinde Türkiye Ölçeğinde Bir Araştırma**, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, Kahramanmaraş.
- ŞEN Ayşe; (2008), **Tedarik Zinciri Yönetiminde Soğuk Lojistik Uygulamalarının Etkinliğinin Arttırılmasına Yönelik Bir Çalışma**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- ŞENGÜN Hayriye; (2007), **Afet Yönetimi Sistemi ve Marmara Depremi Sonrasında Yaşanan Sorunlar**, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Doktora Tezi, Ankara.
- ŞENGÜN Hayriye; TEMİZ Ahmet; (2007), “Afet Yönetimi ve Karabük”, **TMMOB Afet Sempozyumu Bildirileri Kitabı**, Mattek Matbaacılık, Ankara.
- TABİLOĞLU Derya; (2015), **Vergi Hukuku Açısından Doğal Afetler**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- TAL Aharon Ben; CHUNG Byung Do; MANDALA Supreet Reddy; YAO Tao; (2011), “Robust Optimization for Emergency Logistics Planning: Risk Mitigation in Humanitarian Relief Supply Chains”, **Transportation Research**, Issue:45, ss.1177–1189.
- TALAS Hasan; (2015), **2011 Van Depreminde Merkezi ve Yerel Yönetimlerin Rolü**, İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

- TANYAŞ Mehmet; GÜNALAY Yavuz; AKSOY Levent; KÜÇÜK Burak; (2013), “İstanbul İli Afet Lojistik Planı Kılavuzu” , **İstanbul Kalkınma Ajansı**, Sayı:1, ss.1-95
- TANYAŞ Mehmet; GÜNALAY Yavuz; AKSOY Levent; KÜÇÜK Burak; Afet Lojistik Yönetiminde Rize İline Yönelik Yeni Model Önerisi, II. Rize Kalkınma Sempozyumu, Rize.
- TARHAN Çiğdem; AYDIN Can; TECİM Vahap ; (2015), “ How can be Disaster Resilience Built with using Sustainable Development? ”, **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, Volume:216, ss.452-459.
- TAŞKIN Halil; (2012), **Afet Ve Acil Durumu Yönetiminde İtfaiyenin Rolü ve Yeri**, Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü , Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- TAŞKIN Kamil; (2012), **Mahalle Ölçekli Depremzel Zarar Görebilirlik Endeksi: Sakarya Örneği**, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Doktora Tezi, Sakarya.
- TAŞKIRAN Gülcan; (2015), **Bir Kamu Üniversitesi Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Afetlere Hazıroluşluluk Durumları**, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- TAŞTAN Bekir; AYDINOĞLU Arif Çağdaş; (2015), “Çoklu Afet Risk Yönetiminde Tehlike Ve Zarar Görebilirlik Belirlenmesi İçin Gereksinim Analizi”, **Marmara Coğrafya Dergisi**, Sayı 31, ss.366-397.
- TATHAM Peter; KOVACS Gyongyi; (2010), “The Applications of ‘Swift Trust’ ’to Humanitarian Logistics”, **Int. J. Production Economics**, Issue:12, ss.35–45.
- T. C. Kalkınma Bakanlığı; (2014), **Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018, Lojistik Hizmetlerinin Geliştirilmesi**, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara.
- T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı; (2013), **Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)**.
- T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı; (2014), **İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İl Afet Müdahale Planı Örneği**.
- T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı; **2013 – 2017 Stratejik Planı**; Ankara.

- T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı; (2014), Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü.
- T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı; (2012), Technologies and Selection Criteria”, **Water Research**, Issue:46, ss.6175 –6176.
- TEKİN Erdal; (2015), **Hastane Afet Planlaması, Hastane Acil Durum Komuta Sistemi ve Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma Ve Uygulama Merkez Müdürlüğü Hastanesi’ne Uygulanması**, Atatürk Üniversitesi Yayınlanmış Uzmanlık Tezi, Erzurum.
- TERCAN Binali; (2008), **Afet Bölgelerinde Yeniden Yerleştirme ve İskân Politikaları: Doğubayazıt Afetzedede Yerleşim Alanları Uygulama Örneği**, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yayınlanmış Doktora Tezi, Ankara.
- TERZİ Nuray; BÖLÜKBAŞ Özlem; (2016), “Logistics Sector in Turkey and Logistics Villages”, **Press Academia Procedia Global Business Research Congress**, Volume:2, ss.1-23.
- TEZER Azime; TÜRKOĞLU Handan; (2008), **Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri**, Birinci Basım, JICA Türkiye Ofisi, Ankara.
- TEZGİDER Gülgün; (2008), **Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri**, Birinci Basım, JICA Türkiye Ofisi, Ankara.
- THORDARDOTTİR Edda Bjork; GUDMUNDSDOTTİR Berglind; PETURSDOTTİR Gudrun; VALDİMARSDOTTİR Unnur Anna; HAUKSDOTTİR Arna; (2018), “Psychosocial Support after Natural Disasters in Iceland-Implementation and Utilization”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:27, ss.642–648.
- THOBAİTY Abdullellah Al; PLUMMER Virginia; INNES Kelli; BEVERLEY Copnell; (2015), “Perceptions of Knowledge of Disaster Management Among Military and Civilian Nurses in Saudi Arabia”, **Australasian Emergency Nursing Journal**, Issue:3, ss.156-164.
- TOFİNGİ S. ; TORABİ S.A. ; MANSOURİ S.A.; (2016), “Humanitarian Logistics Network Design under Mixed Uncertainty”, **European Journal of Operational Research**, Issue:1, ss.239-250.

- TOKAY Semih Hüseyin; DERAN Ali; ARSLAN Seçkin; (2011), “Lojistik Maliyet Yönetiminde İzlenebilecek Stratejiler Ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı 29, ss.1-20.
- TOKMAK Mutlu; (2012), **Doğal Afetlerde Türk Silahlı Kuvvetleri’nin (TSK) Etkin Kullanımı: Kocaeli Ve Van Depremi Örneği**, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Aydın.
- TOMAS Robert; HARRİSON Matthew; BARREDO I. Jose; THOMAS Florian; ISİDRO MİGUEL Llorente; PFEİFFER Manuela; CERBA Otakar; (2015), “Towards a Cross-Domain interoperable Framework for Natural Hazards and Disaster Risk Reduction Information”, **Nat Hazards**, Issue:78, ss.545–1563.
- TOPAL Beyza; (2016), “Türkiye Afet Lojistik Yönetim Sistemi Üzerine Bir Değerlendirme”, **ISEM2016, 3rd International Symposium on Environment and Morality**, Alanya – Turkey.
- TOPAL Yaşar Kemal; (2013), **Lojistik Yönetiminde E-Lojistik Kullanımının Önemi, Değişen Pazar Şartlarında E-Lojistik Kullanan Şirketler Üzerine Bir İnceleme**, Deniz Harp Okulu, Deniz Bilimleri Ve Mühendisliği Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- TORRE Luis E. de la; DOLİNSKAYA Irina S. ; SMİLOWİTZ Karen R. ; (2012) “Disaster Relief Routing: Integrating Research and Practice”, **Socio-Economic Planning Sciences**, Issue: 46, ss.88-97.
- TOPRAK İsmail, ŞENTÜRK Şenol; YÜKSEL Bilge; ÖZER Hatice; ÇAKIR Biriz; BİDECİ Engin; (2002), T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü- T.C. Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, **Toplunun Beslenmede Bilinçlendirilmesi Saha Personeli İçin Toplum Beslenmesi Programı Eğitim Materyali**, Ankara
- TÖRENCİ Halil Ersin; (2015), **Afet Yönetimi ve Bursa’da Sağlık Sektöründe Afet Yönetimi**, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- TUCKER Eugene; (2015), **Hazırlıktan İyileşmeye İş Sürekliliği Standartlarına Dayalı Yaklaşım**, Elsevier Yayın Evi, İngiltere.
- TURAN İlker; (2013) **Lojistik Dış Kaynak Kullanımı Ve Lojistik Hizmet Sağlayıcıların Rolü: Türkiye’de Faaliyet Gösteren Çelik Boru Üretim**

- İşletmelerinde Bir Araştırma**, Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü
Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Düzce.
- TÜRKİŞ Murat; DENİZ Zahide Acar; (2010), “Klimatolojik/Meteorolojik Ve
Hidrolojik Afetler ve Sigortacılık Sektörü”, **Uluslararası İnsan Bilimleri
Dergisi**, Sayı:2, ss.1-25.
- TÜRKİYE BİLİŞİM DERNEĞİ; (2009), Felaketten Kurtarma ve Depolama Kamu-BİB
Belge, No: TBB/Kamu-BİB/2009-Çg2, Final Raporu, Kamu Bilişim Platformu
XI.
- TÜRKÖLMEZ NURDEMİR Özlem; (2015), **Risk Algılamasının Zarar Azaltma
Sürecindeki Rolü: Samsun Örneği**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri
Enstitüsü , Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- UÇKU Reyhan; (2001), “Doğal Afetler Ve Olağanüstü Olaylarda Görülen Enfeksiyon
Hastalıkları: Kontrol Önlemleri ”, **ANKEM Dergisi**, Sayı:3, ss.651-656.
- ULUDAĞ Ahmet Serhat; (2013), **Lojistik Yönetiminde Lojistik Ağların Kullanımı
Ve Bir İşletme İçin Lojistik Ağın Geliştirilmesi**, Gazi Üniversitesi, Sosyal
Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmış Doktora Tezi, Ankara.
- ULUĞ Atilla; (2014), **Nasıl Bir Afet Yönetimi? , III. Uluslararası Sosyal Bilimler
Sempozyumu Sosyal Beşeri Ve İdari Bilimler Tam Metin Kitabı**, Birinci
Basım, Asos Yayınevi, Elazığ.
- ÜRGÜN Umut; (2015), **Türkiye’de ve Avrupa’da Lojistik Uygulamaları**, Yüksek
Lisans Projesi, Edirne.
- ÜSTÜN Abdullah Korkut; (2013), **Afet Riskinin Azaltılması Problemine Çok Amaçlı
Matematiksel Model Geliştirilmesi ve Çözüm Yaklaşımları**, Eskişehir
Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmış Doktora Tezi,
Eskişehir.
- VANDERROOSTA Mike; RAGAERTA Peter; VERWAEREND Jan; MEULENAER
Bruno De; BAETSD Bernard De; DEVLİEGHEREA Frank; (2017), “The
Digitization of a Food Package’s Life Cycle: Existing and Emerging Computer
Systems in the Logistics and Post-Logistics Phase”, **Computers in Industry**,
Issue:87, ss.15–30.

- VARBANETS Maryna Peter; ZURBRUGG Chris; SWARTZ Chris; PRONK Wouter; (2009), “Decentralized Systems for Potable Water and the Potential of Membrane Technology ”, **Water Research**, Issue:43, s.s.245 – 265.
- VAROL Nehir; GÜLTEKİN Timur; (2016) “Afet Antropolojisi”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:59, ss.1431-1436.
- VERAS José Holguín; TANİGUCHİ Eiichi; JALLER Miguel; VERA Felipe Aros; (2014), “The Tohoku Disasters: Chief Lessons Concerning the Post Disaster Humanitarian Logistics Response and Policy Implications”, **Transportation Research Part A**, Issue:69, ss.86–104.
- VERAS José Holguín; JALLER Miguel; WASSENHOVE Luk N. Van; PÉREZ Noel; WACHTENDORF Tricia; (2012), On the Unique Features of Post-Disaster Humanitarian Logistics, **Journal of Operations Management**, Issue:30, ss.494-506.
- VERAS José Holguín; PEREZ Noel; JALLER Miguel; Wassenhove Luk N. Van; VERA Felipe Aros; (2013), “On the Appropriate Objective Function for Post-Disaster Humanitarian Logistics Models”, **Journal of Operations Management**, Issue:31, ss.262–280.
- VIOLA Santiago Brusadın; (2013), **An Approach for Energy Efficiency and Sustainability in Emergency Architecture: Evaluation of Post-Disaster Shelters in Turkey**, İstanbul Technical University Graduate School of Science Engineering and Technology, İstanbul.
- VİNK Karina; TAKEUCHİ Kuniyoshi; (2013), “ International Comparison of Measures Taken for Vulnerable People in Disaster Risk Management Laws”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:4, ss.63–70.
- WANG Hongman; XU Renfei; ZIJIE Xiong; ZHOU Xiaoguang; WANG Qihua; DUAN Qi; BU Xiaochong; (2018), “Research on the Optimized Dispatch and Transportation Scheme for Emergency Logistics”, **Procedia Computer Science**, Issue:129, ss.208–214.
- WASSENHOVE LN Van; (2016), “Blackett Memorial Lecturew Humanitarian Aid Logistics: Supply Chain Management in High Gear”, **Journal of the Operational Research Society**, Issue:57, ss.475–489.

- WAYLAND Bradley A. ; (2015), “Emergency Preparedness For Business Professionals How To Mitigate And Respond To Attacks Against Your Organization”, **Publisher Elsevier**, Issue:1, ss. 77-84.
- WEBB Patrick; BOYD Erin; PEE Saskia de; LENTERS Lindsey; BLOEM Martin; SCHULTINK Werner; (2014), “ Nutrition in Emergencies: Do We Know What Works? ”, **Food Policy**, 49, ss.33–40
- WEX Felix; SCHRYEN Guido; FEUERRIEGEL Stefan; NEUMANN Dirk; (2014), “Emergency Response in Natural Disaster Management: Allocation and Scheduling of Rescue Units ”, **European Journal of Operational Research**, Volume:235, ss.697–708.
- WHITTAKER Joshua; MCLENNAN Blythe; HANDMER John; (2015), “A Review of Informal Volunteerism in Emergencies and Disasters: Definition, Opportunities and Challenges”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, 13, ss.358–368.
- WHYBARK D. Clay; (2007), “Issues İn Managing Disaster Relief Inventories ”, **Int. J. Production Economics**, Issue:108, ss.228–235.
- YADAV Devendra K. ; BARVE Akhilesh; (2015), “Analysis of Critical Success Factors of Humanitarian Supply Chain: An Application of Interpretive Structural Modeling”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:12, ss.213-225.
- YAĞCI Ali Levent; (2008), **Afet Yönetmeliğinin, İstanbul İli İçin Türkiye Afet Bilgi Sistemi Obje Kataloğuna Aktarılması**, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- YAHŞİ Alper Sabri; (2007), **Afet Yönetimi ve Bandırma Örneği**, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Antalya.
- YALBAZ İpek Saliha; (2008), **Afet-Aciliyet Yönetim Sürecinde Sahra-Acil Durum Hastaneleri ve Bir Araştırma**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- YALÇIN Mustafa; (2012), **Afet Yönetimi-Hazırlık Bileşeni İçin Konumsal Veri Altyapısı Tasarlanması, Sel Ve Taşkına Duyarlı Alanlar: İstanbul Avrupa Yakası Örneği**, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- YALÇIN Papatya Sevgin; (2013), **Talep Yönetimi, Dağıtım Yönetimi ve Tedarik Tabanı yönetimi Uygulamalarının Tedarik Zinciri Performansı Üzerindeki Etkileri**, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- YAPRAK Ünal; (2015), **Afet Lojistiğinde Stok Kontrolüne Yönelik Veri Analizi**, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane.
- YAPRAKLI Tefik Şükrü; ÜNALAN Musa; (2017), “Küresel Lojistik Performans Endeksi ve Türkiye’nin Son 10 Yıllık Lojistik Performansının Analizi”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Sayı: 3, ss.1-18.
- YARDIMCIOĞLU Mahmut; KOCAMAZ Hilal; ÖZER Özlem; (2012), Lojistik Yönetiminde Taşıma Sistemleri ve Maliyetleme Yöntemleri, **II. Bölgesel Sorunlar ve Türkiye Sempozyumu**.
- YAVAŞ Hikmet; (2004), **Doğal Afetler Yönüyle Türkiye’de Belediyelerde Kriz Yönetimi (İzmir Örneği)**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yayınlanmış Doktora Tezi, İzmir.
- YAVUZ Kadriye Burcu; (2013), **Deprem Duyarlı Planlamada Coğrafi Bilgi Sistemleri Odaklı Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinin Uygulanması: Yalova Kent Merkezi Örneği**, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- YAYLACI Cengiz Topel ;(2015),**Türkiye'deki Afet ve Acil Durum Yönetimi Uygulamaları: Bir Alan Araştırması**, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- YILDIRIMLI Hatice; (2015), **Afet Yönetiminde Afet Lojistiği Sorunları: Van Depremi Örneği**, Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- YILDIRIR KESER Hilal; (2011), **Lojistik Sektörünün Rekabet Gücü Yönüyle Analizi: Türk Lojistik Sektörü İçin Bir Çalışma**, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, Bursa.
- YILDIRIR Süleyman Can; (2014), “ Satış Öncesi ve Satış Sonrası Müşteri Hizmetlerinin Müşteri Sadakati Üzerindeki Etkisinin Karşılaştırılması ”, **Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:2, ss.65-84.

- YILDIZ Ali; (2014), **Afet Yönetimi Anabilim Dalı Ülkemizde Afet Yönetimi, Gümüşhane Örneği ile Gümüşhane’de Yaşayan Üniversite Gençlerinin Afetle İlgili Bilgi Düzeyleri**, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane.
- YILDIZ Mustafa; (2008), **Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri**, Birinci Basım, JICA Türkiye Ofisi, Ankara.
- YILMAZ Abdürrahim; (2007), **İstanbul’daki Hazır Giyim İşletmelerinin Deprem Hazırlıklarının İncelenmesi**, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- YILMAZ Aslı; (2015), **In Partial Fulfillment of the Requirements for The Degree of Doctor of Philosophy in Geodetic and Geographic Information Technologies a Framework for Visualization of Information in 3d Virtual City Environment for Disaster Management a Thesis Submitted to the Graduate**, School of Natural and Applied Sciences of Middle East Technical University, Ankara.
- YILMAZ İlhan; (2006), **Lojistik Yönetimi Açısından Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Tedarik Zincirindeki Rolü ve Bir Uygulama**, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- YILMAZ Kasım; (2013), **Acil Hizmetlerin Eşgüdümünde Etkili Faktörler: Karabük İlinde Bir Araştırma**, Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Karabük.
- YİĞİTER Nazan Duygu; (2008), **Planlamada Afet Bilgi Sistemi ve Yönetiminin Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Modellenmesi: Adana Örneği**, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- YİĞİT Öyküm Esra; (2010), **Farklı Afet Tiplerine ve Oluşma Olasılıklarına Göre Optimal Depo Seçimi ve Malzeme Miktarının Belirlenmesi**, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- YILDIZ Eyyüp; (2016), **İşletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları Farkındalığının Tespiti ve Acil Durum Planlarının Uygunluğu Araştırması**, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane.

- YU Kangkang; CADEAUX Jack; SONG Hua; (2017), “Flexibility and Quality in Logistics and Relationships”, **Industrial Marketing Management**, Issue:62, ss.211–225.
- YU Ying; WANG Xin; ZHONG Y. Ray; HUANG Q. George; (2016), “E-Commerce Logistics in Supply Chain Management: Practice Perspective”, **Procedia Cırp**, Issue:52, ss.179 – 185.
- YUAN Yuan; WANG Dingwei; (2009), “Path Selection Model and Algorithm for Emergency Logistics Management ”, **Computers & Industrial Engineering**, Issue:56, ss.1081–1094.
- YURDOĞLU Ebru; (2008), **Afet Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemi Uygulama Örneği**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- YÜCEL Gül; (2009), **Depremden Fiziksel ve Sosyal Etkilenebilirlik Değerlendirme Modeli: Avcılar Örneği**, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmış Doktora Tezi, İstanbul.
- YÜKSEL Ayfer Ercan; (2010), **Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Hastane Afet Planı Modeli**, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü , Yayımlanmış Doktora Tezi, Ankara.
- Zhou Lei; Wu Xianhua; Xu Zeshui; Fujita Hamido; (2018), “Emergency Decision Making For Natural Disasters: An Overview”, **International Journal of Disaster Risk Reduction**, Issue:27, ss.567–576.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı ve Soyadı : Merve YAMAN YÜCE

Doğum Yeri ve Tarihi : Terme 07.10.1994

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Acil Yardım ve Afet Yönetimi

Yüksek Lisans Öğrenimi : Gümüşhane Üniversitesi Afet Yönetimi

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

İletişim

E-posta adresi : merveyamanyuce@gmail.com

Tarih : 17/09/2018

EKLER

EK-1

Gümüşhane Üniversitesi Etik Kurul Oluru

Sayın Afet Müdahale Çalışanı

Bu çalışma Gümüşhane Üniversitesi, Afet Yönetimi Ana Bilim Dalında Afete müdahalede lojistik ve insani yardım çalışmalarında yaşanan sorunları tespit etmek için yapılan bir bilimsel yüksek lisans tez araştırmasıdır. Bu bilimsel araştırmaya açık ve gerçekçi cevaplarınızla yapacak olduğunuz katkı için çok teşekkür ederiz. Verileriniz bu alana katkı yapmaya yönelik sadece bilimsel maksatlı kullanılacaktır. Teşekkürler....

Merve Yaman Yüce

Araştırmacı

Doç. Dr. Sedat Bostan

Danışman

Yaşınız:

Cinsiyetiniz:

Eğitiminiz:

Çalıştığınız Kurum:

Görev aldığınız Afet sayısı:

Çanakkale depreminde görev aldınız mı:

Göreviniz Neydi:

	Çanakkale Depreminde Lojistik ve İnsani Yardım Çalışmalarında Yaşanan Sorunlar	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	Çanakkale Depreminde;					
1	Afetlerde lojistik ve insani yardımla ilgili yasal düzenlemeleri yeterli, buluyorum.					
2	Afetlerde lojistik ve insani yardımla ilgili yasal düzenlemeler Çanakkale depremi çalışmalarında uygulamada yetersiz kaldı.					
3	Çanakkale depreminde kriz masası hızlı bir şekilde zamanında oluşturuldu.					

4	Kriz masasında olması gereken bütün kurumlar yer aldı.					
5	Lojistik ve insani yardım hizmetlerinin organizasyonu kriz masası tarafından yeterince hızlı bir şekilde oluşturuldu.					
6	Lojistik ve insani yardım hizmetlerinin organizasyon yapısı hızlı ve doğru karar vermeyi sağlayacak şekildeydi.					
7	Lojistik ve insani yardım hizmetlerinin organizasyon yapısı verimli ve etkin çalışmayı sağlayacak şekildeydi					
8	Lojistik ve insani yardım yetkilileri depreme müdahale için gerekli bilgilere zamanında ulaştılar.					
9	Lojistik ve insani yardım yetkilileri olay yerine hızlı bir şekilde intikal ettiler.					
10	Depremzedeler için konaklama yerinin belirlenmesinde zaman kaybı yaşanmadı.					
11	Depremzedeler için en uygun konaklama yeri seçilemedi.					
12	Depremzedeler için içme suyu hızlı ve sağlıklı bir şekilde sağlandı.					
13	Depremzedelerin enerji ihtiyacı hızlı ve etkili bir biçimde karşılandı.					
14	Depremzedeler arasında bulaşıcı hastalıklar oluşmasın diye gerekli tıbbi ve hijyenik önlemler hızlı ve etkili bir biçimde alındı.					

15	Depremzedeler için sağlık tesisi ve görevlilerin organizasyonu ve çalışması makul sürede sağlandı.					
16	Depremzedelerin yemek ve temiz su ihtiyacı hızlı bir şekilde sağlandı.					
17	Depremzedelerin konaklama ihtiyaçları (çadır vs) hızlı şekilde sağlandı.					
18	Depremzedelerin yatak, battaniye gibi ihtiyaçları hızlı bir şekilde karşılandı.					
19	Depremzedelerin, özellikle bebek ve hamile bayanların süt, çocuk bezi, mama gibi ihtiyaçları hızlı ve etkin bir şekilde karşılandı.					
20	Lojistik ve insani yardım hizmetlerinde çalışan personel bu konuda eğitiliydi.					
21	Lojistik ve insani yardım hizmetlerinde çalışan personel bu konuda tecrübeliydi.					
22	Müdahale ekipmanları yetersiz ve sorunlu ydı.					
23	Depremzedelere verilen yardım malzemeleri ihtiyacı karşılayacak miktardaydı.					
24	Yardıma ihtiyacı olan kişi ve ailelerin tespiti doğru ve adil bir şekilde yapıldı.					
25	Yardım malzemelerinin dağıtımında karışıklıklar ve sorunlar yaşandı.					
26	Yardım malzemelerinin dağıtımında adaletsizlikler oldu.					
27	Yardım malzemeleri stokları yeterliydi.					
28	Yardım malzemelerinin olay yerine taşınmasında sorunlar yaşandı .					

29	Yardım malzemelerinin sağlanmasında sivil toplum örgütleri ve kişilerin katkısı çok oldu.					
30	Yardımların dağıtımının organizasyonunda sivil toplum örgütleri etkin bir şekilde yer aldı.					
31	Yardımların sağlanması, taşınması ve dağıtımında hırsızlık ve yağma olayları olmadı.					
32	Yapılan her türlü iş ve verilen yardımların kayıtları doğru bir şekilde zamanında tutuldu.					
33	Görevli personelin çalışması ve nöbet hizmetlerini yürütmesinde sorunlar yaşanmıştır.					
34	Sürekli barınma hizmetleri önemli sorunlar yaşanmadan sağlandı.					
35	Lojistik ve insani yardım hizmetleri sürecinde görevliler ve halk arasında çok sık iletişim sorunları yaşandı.					
36	Lojistik ve insani yardım hizmetleri sürecinde görevliler arasında önemli iletişim sorunları yaşanmadı.					
37	Lojistik ve insani yardım hizmetleri sürecinde halk ve kamuoyu düzenli bilgilendirildi.					
38	Lojistik ve insani yardım hizmetlerinde yaşanan sorunlardan dolayı can kaybında artış olduğunu düşünüyorum.					
39	Lojistik ve insani yardım hizmetlerinde yaşanan sorunlardan dolayı çok büyük maddi kayıplar olmuştur.					

40	Çanakkale depreminde verilen lojistik ve insani yardım hizmetleri yeterliydi.					
41	Çanakkale depreminde verilen lojistik ve insani yardım hizmetleri çok iyiydi, daha iyi olamazdı.					

Sayın Afet Müdahale Çalışanı

Bu çalışma Gümüşhane Üniversitesi, Afet Yönetimi Ana Bilim Dalında Afete müdahalede lojistik ve insani yardım çalışmalarında yaşanan sorunları tespit etmek için yapılan bir bilimsel yüksek lisans tez araştırmasıdır. Bu bilimsel araştırmaya açık ve gerçekçi cevaplarınızla yapacak olduğunuz katkı için çok teşekkür ederiz. Verileriniz bu alana katkı yapmaya yönelik sadece bilimsel maksatlı kullanılacaktır. Teşekkürler...

Merve Yaman Yüce
Araştırmacı

Doç. Dr. Sedat Bostan
Danışman

Yaşınız:

Cinsiyetiniz:

Eğitiminiz:

Çalıştığınız Kurum:

Görev aldığınız Afet sayısı:

Van depreminde görev aldınız mı:

Göreviniz Neydi:

MÜLAKAT SORULARI

1. Afet yönetimi ile alakalı mevzuat ve yasaların lojistik hizmetleri açısından yeterliliğini nasıl değerlendiriyorsunuz? Eksik veya olumlu gördüğünüz unsurlar nelerdir? Açıklayınız.
2. Kriz masası oluşması ne kadar süre aldı? Çanakkale depreminde afet yönetimi esnasında lojistik hizmetlerini veren kurum ve birimler hangileriydi? Lojistik yönetim yapısı nasıl oluştu? Bu birimleri lojistik hizmetleri açısından yeterlilik düzeyini değerlendirir misiniz?
3. Afet yönetimi operasyonuna başlamadan önce bölge hakkındaki ilk bilgilere ulaşmanız ne kadar sürdü ve sonrasında ilk yardımı bölgeye ne kadar sürede intikal ettirebildiniz?
4. Afet lojistik çalışmaları (barınma alanına nasıl karar verdiniz, içme suyu nasıl temin ettiniz, sanitasyon koşullarını nasıl sağladınız, bulaş tehlikesi tespit ettiniz mi, sağlık gereçleri, sahra hastanesi kuruldu mu) nasıl şekillendi?
5. Yardım operasyonuna katılan personel ve ekipman kararını ilk anda nasıl verdiniz, hazırlık aşamasında planlanan veriler (eğitilmiş personel, bakımlı ve yeterli ekipman) ile uygunluk sağlayabildiniz mi?
6. Afet bölgesinde malzeme stoku var mıydı? Afet bölgesinde malzeme akışı izlenimi nasıl gerçekleştirildi?
7. Operasyon sırasında planlanan yardımlarda eksiklik, sayıda yetersizlik yaşandı mı? Eksiklerin giderilmesi ne kadar süre aldı? Etkisi hangi düzeyde oldu?
8. Afet gönüllüsü ve / veya Sivil Toplum Kuruluşlarının (dernek ve gönüllüler) yardım çalışmalarına katkıları oldu mu? Planlanan yardım malzemeleri dışında bağış olarak gelen yardım malzemesi oldu mu? Miktarı ve müdahaleye katkısı ne kadardı?

9.Yardım malzemelerinin dağıtımı sırasında adalet kavramı nasıl işledi? Görüşleriniz nelerdir?

10. Yağma veya hırsızlıklara olayları yaşandı mı? Ne tür tedbirler alındı, çalışmaları etkilene derecesi ne oldu?

11. Göreve dahil olan personel ve ekipman kayıtlarının tutulması sırasında zorluk yaşandı mı, bu safhada nöbet değişimlerinde nasıl bir yol izlediniz.

12.Benzin ve elektrik temini, ilk sıcak yemek temini, düzenli uzun süreli barınmaya geçiş gibi temel lojistik konuları hakkında gerçekleştirmeler hakkında görüşleriniz nelerdir?

13. Çanakkale depreminde lojistik hizmetlerin yürütülmesinde yetki karmaşası yaşandı mı? Nasıl ve Neden?

14. Çanakkale depreminde kriz masasının lojistik hizmetler açısından bilgi akışı adına kurulmuş organizasyon yapısı var mıydı? Toplumu bilgilendirme ve birimler arasında işbirliğini yapma noktasında iletişim sorunları yaşandı mı? Açıklayınız.

15. Çanakkale depreminde sizin gördüğünüz ve yaşadığınız lojistik hizmetleriyle ilgili eksikler ve yanlışlıklar şayet yaşanmamış olsaydı, can ve mal kaybı ve zaman kaybı açısından neler değişirdi? Açıklayınız.

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU

(Proje Onay Formu)

TARİH :
YER : Rektörlük Toplantı Salonu
KATILIMCILAR : Prof. Dr. (Başkan) Prof. Dr. Günay ÇAKIR
Prof. Dr. Bahri BAYRAM
Prof. Dr. Hüseyin DEMİR
Prof. Dr. Bayram NAZIR
Prof. Dr. Ekrem CENGİZ
Prof. Dr. Saime ŞAHİNÖZ
Doç. Dr. Ferkan SİPAHİ

BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU PROJE ONAY FORMU	
Projenin Adı:	Afetlerde Lojistik Yönetimi: Çanakkale Örneği
Projenin Niteliği:	Yüksek Lisans Tezi
Proje Araştırmacıları:	Doç. Dr. Sedat BOSTAN Merve YAMAN YÜCE
Proje Yürütücüsünün Haberleşme Bilgileri:	Doç. Dr. Sedat BOSTAN CEP:0505 906 07 98 Merve YAMAN YÜCE CEP: 0534 438 41 96
Araştırmanın Amacı:	Ülkemizde afet yönetimi sistemi 5902 sayılı AFAD kanunu ile netleştirilmiş ve görev tanımları yapılmıştır. Bu güncelleme ve iyileştirme hareketiyle görev paylaşımları sonra lojistik yönetimi kavramı üzerinde çalışmalar aktif olarak başlanmıştır. 5902 sayılı kanunun yayım tarihi olan 2009 lojistik yönetim konusunda dönüm noktası olma özelliğine sahiptir. Literatüre baktığımızda ise afet ve lojistik kavramlarının insanlık tarihi kadar eski ancak ayrı geçmişleri olduğunu gözlemlemekteyiz. Tezimde ise bu iki ayrı köklü kavramın afetler açısından verimli kullanılması için araştırmalar yapılması ve felaketler öncesin, sırasında ve sonrasında; daha hızlı ve en etkin müdahaleyi gerçekleştirmek için formüller keşfedilmesi önemli bir yer tutmaktadır. Afet ve lojistik kavramlarını daha sonrasında deprem afetinde spesifik hale indirgeyerek yakın geçmişte yaşanan Çanakkale depreminde uygulanan afet lojistiği uygulamalarının incelenmesini içermektedir. Mevcut durumu tespit ederek, yaşanan sorunlara dikkat çekmek ve öneriler sunmak hedeflenmektedir.

3 17 29 8 32

Araştırmanın Gerekçesi:	Afet lojistiği kavramı, bileşenleri ve organizasyonunu açıklayarak, Çanakkale depremi sırasında verilen afet yönetimi lojistik hizmetlerinin incelenmesi, var olan aksaklıkların tespit edilmesi ve afet lojistik uygulamalarına yol gösterici nitelikte öneriler de bulunulması amaçlanmaktadır.
Araştırmanın Yöntemi:	Çalışmanın birinci kısmı literatür taraması şeklinde gerçekleşecektir. Araştırma kısmında ise veri toplama aracı olarak anket uygulanacak. Toplanan veriler frekans ve önemlilik testleriyle analiz edilecektir.
Kullanılacak biyolojik, psikolojik ve teknik vb. tüm yöntemleri açıklayan etik ile ilgili özet:	Araştırmanın biyolojik, psikolojik bir yönü bulunmamaktadır. Araştırma kısmında ise veri toplama aracı olarak anket uygulanacaktır. Çalışma ve çalışmanın yöntemi etik açıdan uygun bulunmuştur.

Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğretim üyelerinden Sayın Doç. Dr. Sedat Bostan'ın "Afetlerde Lojistik Yönetimi: Çanakkale Örneği" adlı projesi değerlendirilmiştir.


Proje etik açısından uygun bulunmuştur.


Projenin etik açısından geliştirilmesi gerekmektedir.

Proje etik açısından uygun bulunmamıştır.


☒
☐
☐



Prof. Dr. Bahri BAYRAM
Etik Kurul Üyesi



Prof. Dr. Hüseyin DEMİR
Etik Kurul Üyesi


Prof. Dr. Bayram NAZIR
Etik Kurul Üyesi


Prof. Dr. Ekrem ÇENGİZ
Etik Kurul Üyesi


Prof. Dr. Saim ŞAHİNÖZ
Etik Kurul Üyesi


Doç. Dr. Ferkan SİPAHI
Etik Kurul Üyesi


Prof. Dr. Günay ÇAKIR
Etik Kurul Başkanı