

JOBS

İşletme Bilimi Dergisi
2021
Cilt:9 Sayı:3



JOBS

İşletme Bilimi Dergisi
The Journal of Business Science

Sakarya Üniversitesi / Sakarya University
İşletme Fakültesi / Sakarya Business School

i

Cilt/Volume : 9
Sayı/Issue : 3
Yıl/Year : 2021

ISSN: 2148-0737
DOI: 10.22139/jobs

İNDEKS BİLGİLERİ/ INDEXING INFORMATION



Kurucu Sahip/Founder

Prof. Dr. Gültekin YILDIZ

İmtiyaz Sahibi / Owner

Prof. Dr. Kadir ARDIÇ

Editör / Editor

Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT

Editör Yardımcıları / Assoc. Editors

Prof. Dr. Mustafa Cahit UNGAN

Arş. Gör. Dr. Özgün ÜNAL

Mizanpaj Editörü / Layout Editor

Arş. Gör.Dr. Mustafa AMARAT

Danışma Kurulu/Advisory Board

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN | Sakarya Üniversitesi |
| Prof. Dr. Bülent SEZEN | Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü |
| Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU | Atılım Üniversitesi |
| Prof. Dr. Erman COŞKUN | İzmir Bakırçay Üniversitesi |
| Prof. Dr. Kadir ARDIÇ | Sakarya Üniversitesi |
| Prof. Dr. Mehmet BARCA | Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi |
| Prof. Dr. Neşet HİKMET | South Carolina Üniversitesi |
| Prof. Dr. Nihat ERDOĞMUŞ | İstanbul Şehir Üniversitesi |
| Prof. Dr. Orhan BATMAN | Sakarya Üniversitesi |
| Prof. Dr. Recai COŞKUN | İzmir Bakırçay Üniversitesi |
| Prof. Dr. Remzi ALTUNIŞIK | Sakarya Üniversitesi |
| Prof. Dr. Selahattin KARABINAR | İstanbul Üniversitesi |
| Prof. Dr. Sıdıka KAYA | Hacettepe Üniversitesi |
| Prof. Dr. Şevki ÖZGENER | Nevşehir Üniversitesi |
| Prof. Dr. Türker BAŞ | Galatasaray Üniversitesi |
| Doç. Dr. Surendranath Rakesh JORY | Southampton Üniversitesi |

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Kadir ARDIÇ
Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT
Prof. Dr. Mustafa Cahid ÜNĞAN
Arş. Gör. Dr. Özgün ÜNAL

Sekreteryaya / Secreteria

Arş. Gör. Dr. Ayhan DURMUŞ
Arş. Gör. Dr. Mustafa AMARAT

iv

Dergimize yayınlanmak üzere gönderilen makalelerin yazımında etik ilkelere uyulduğu ve yazarların ilgili etik kurulundan gerekli yasal onayları aldığı varsayılmaktadır. Bu konuda sorumluluk tamamen yazarlara aittir. İşletme Bilimi Dergisi'nde yer alan makalelerin bilimsel sorumluluğu yazara aittir. Yayınlanmış eserlerden kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.

It is assumed that the articles submitted for publication in our journal are written in ethical principles and the authors have obtained the necessary legal approvals from the relevant ethics committee. The responsibility of this matter belongs to the authors. Scientific responsibility for the articles belongs to the authors themselves. Published articles could be cited in other publications provided that full reference is given.

İşletme Bilimi Dergisi; www.dergipark.gov.tr/jobs Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi jobs@sakarya.edu.tr Esentepe Kampüsü 54187 Serdivan/SAKARYA

Bu Sayıda Katkıda Bulunan Hakemler
Reviewers List of This Issue

İşletme Bilimi Dergisi
2021
Cilt:9 Sayı:3

| | |
|------------------------------------|--|
| Doç. Dr. Gökhan ABA | Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi |
| Doç. Dr. Halil İbrahim CEBECİ | Sakarya Üniversitesi |
| Doç. Dr. Taşkın KILIÇ | Ordu Üniversitesi |
| Doç. Dr. Şükrü Anıl TOYGAR | Tarsus Üniversitesi |
| Doç. Dr. Yıldırım YILDIRIM | Düzce Üniversitesi |
| Doç. Dr. Yılmaz DAŞLI | Sivas Cumhuriyet Üniversitesi |
| Dr. Öğr. Üyesi Ali ÜNAL | Hitit Üniversitesi |
| Dr. Öğr. Üyesi Burhanettin UYSAL | Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi |
| Dr. Öğr. Üyesi Metin SAYGILI | Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi |
| Dr. Öğr. Üyesi Nurperihan TOSUN | Sivas Cumhuriyet Üniversitesi |
| Dr. Öğr. Üyesi Selçuk Yasin YILDIZ | Sivas Cumhuriyet Üniversitesi |
| Dr. Öğr. Üyesi Volkan TEMİZKAN | Karabük Üniversitesi |
| Dr. Beste DESTİCİOĞLU | Milli Savunma Üniversitesi |
| Dr. Meryem TURGUT | Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi |

Değerli Bilim İnsanları,

Dergimizin 9. Cilt 3. Sayısı ile İşletme Bilimi Alanının farklı disiplinlerinden çalışmaları sizlere sunmaktan gurur duyuyoruz. Dergimizin bu cildinde farklı disiplinlerden farklı araştırma yöntemleri ile hazırlanmış zengin bir içerik mevcuttur. Üretim Yönetimi, Pazarlama, Örgütsel Davranış, Sağlık Yönetimi, Sağlık Turizmi, Acil Afet Yönetimi gibi farklı disiplinlerden gelen çalışmalarda ölçek uyarlama, bibliyometrik analizler, nicel veri analizi, nitel araştırma ve derleme yöntemleri ile yazılmış yedi makale mevcuttur.

Dergimizin ilk makalesi “Yeşil Verimlilik Kavramının Bibliyometrik Analizi” başlıklı çalışmadır. Erdinç KOÇ ve Ahmed İhsan ŞİMŞEK’in kaleminden çıkan bu çalışma yeşil verimlilik alanında son yıllarda artan çalışmalara paralel olarak yapılan çalışmalar arasındaki ilişkilerin, önemli alt konuların ve alanda yeni yönelimlerin belirlenmesini amaçlamaktadır. Bibliyometrik analiz yöntemi ile hazırlanan çalışma yeşil verimlilik kavramı ile ilgili önemli bir çalışmadır.

Emre YILDIRIM ve Kazım MERT tarafından yazılan “Raf Ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğu: Tüketici Tutumlarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma” başlıklı makale etik ve hukuk dışı işletme uygulamalarından biri olan raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik tüketici tutumlarının incelenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu farkındalığı konusunda tüketicilerin hala ciddi bir eksikliğe sahip olduğu sonucunu ortaya koyan çalışma önemli bir probleme dikkat çekmektedir.

“Kişi-Örgüt Uyumunun İş Tatmini ve İş Stresi Üzerine Etkisinde Affetmenin Aracı Rolü: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma” başlıklı makale Gizem YILDIRIM, Şennur AŞIKOĞLU, Hasan Hüseyin UZUNBACAK. ve Tahsin AKÇAKANAT tarafından yazılmıştır. Bu çalışmada, sağlık çalışanlarının kişi-örgüt uyumlarının, iş tatmini ve iş stresi üzerindeki etkisinde, affetmenin aracılık rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. COVID-19 pandemisi nedeniyle olağanın üzerinde çaba sarfeden sağlık çalışanlarının mevcut durumlarının tespit edilmesi önemli olduğundan, çalışmanın alana katkı sağladığına inanılmaktadır.

“Termal Sağlık Turizminde İmaj Hizmet Kalitesi Ve Tekrar Tercih İlişkisi” başlıklı makale Fuat YALMAN ve Tekin SANCAR tarafından hazırlanmıştır. Ülkemizin kalkınmasında önemli bir payı olacağı düşünülen sağlık turizminin araştırmalara konu edilmesinin ülke kalkınmasına da katkı sağlayacağı açıktır. Bu bağlamda termal amaçlı seyahat eden bireylerin imaj ve hizmet kalitesi alguları ile tekrar tercih etme davranışları arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın alan için önemli olduğu düşünülmektedir.

Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ tarafından gerçekleştirilen “Aşırı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirliği”

çalışması Aşı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Türk toplumunun aşı tereddütlerini ölçmek için kullanılacak bir ölçeğin özellikle günümüzde yaşanan COVID-19 aşısı tereddütü gibi halk sağlığını doğrudan ilgilendiren aşılama çalışmalarına ilişkin halkın tereddütlerinin belirlenmesi ve bunlarla mücadele edilmesi açısından önem taşımaktadır.

İşletme Bilimi Dergisi

2021

Cilt:9 Sayı:3

Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE'nin hazırlanmış olduğu "Ayvacak Depremi Üzerinden Afet Lojistiği Konusunda Uzman Görüşleri" başlıklı makale 2017 Çanakkale, Ayvacak depremi sonrası ortaya çıkan ihtiyaçların giderilmesi için afet lojistik faaliyetlerini yürüten birim yöneticileri ve uzmanların görüşleri alınarak afet lojistiği faaliyetleri hakkında derinlemesine bilgi edinilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Nitel araştırma yöntemleri ile hazırlanan makale bir deprem ülkesi olan Türkiye için önem arz etmektedir.

Dergimizin bu sayısının son makalesi "Akıllı Sağlık Ekosistemi Ve Güncel Uygulama Örnekleri" başlıklı makedir. Taşkın KILIÇ ve Nurperihan TOSUN tarafından hazırlanan derleme niteliğindeki makale; akıllı sağlık ekosistemi ve güncel uygulama örneklerinin incelenerek değerlendirilmesi amacıyla kaleme alınmıştır.

Yukarıda özet olarak aktarılan makale içerikleri dikkate alındığında dergimizin son sayısında İşletme Bilimi'ne ve İşletme Bilimi ile alakalı diğer disiplinlere katkı sağlayacak zengin bir içeriğe sahip olduğunu söylemek mümkündür. Bu vesile ile böylesine zengin bir içerik hazırlanmasında katkısı olan başta makale yazarları ve makaleyi incelemek için kıymetli vakitlerinden fedakarlık eden hakemlerimiz olmak üzere dergi yayın kurulumuza ve dergi sekreteryamıza minnetlerinizi sunarız. Gelecek yayımlarımızda da İşletme Bilimine katkı sağlayabilme amacımızdan vazgeçmeyeceğimizi beyan eder, yeni sayılarımızda siz değerli yazar ve okuyucularımızla tekrar buluşmayı ümit ederiz.

Saygılarımızla...

Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT

Editör

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Yıl (Year) 2021 Cilt (Vol.) 9 Sayı (No) 3

Araştırma Makaleleri/Research Articles

| | |
|---|---------|
| A Bibliometric Analysis Of Green Productivity Concept <i>Yeşil Verimlilik Kavramının Bibliyometrik Analizi</i> | 393-418 |
| <i>Erdinç KOÇ ve Ahmed İhsan ŞİMŞEK</i> | |
| Raf Ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğu: Tüketici Tutumlarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma <i>Shelf And Cash Register Price Mismatch: A Research Towards Investigation Of Consumer Attitudes</i> | 419-439 |
| <i>Emre YILDIRIM ve Kazım MERT</i> | |
| Kişi-Örgüt Uyumunun İş Tatmini ve İş Stresi Üzerine Etkisinde Affetmenin Aracı Rolü: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma <i>The Mediating Role Of Forgiveness İn The Effect Of Person-Organization Fit On Job Satisfaction And Job Stress: A Study On Healthcare Workers</i> | 441-475 |
| <i>Gizem YILDIRIM, Şennur AŞIKOĞLU, Hasan Hüseyin UZUNBACAK. ve Tahsin AKÇAKANAT</i> | |
| Termal Sağlık Turizminde İmaj Hizmet Kalitesi Ve Tekrar Tercih İlişkisi <i>Image Service Quality And Repreference In Thermal Health Tourism</i> | 477-498 |
| <i>Fuat YALMAN ve Tekin SANCAR</i> | |
| Aşı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirliği <i>Validity And Reliability Of The Vaccine Hesitancy Scale In Turkish</i> | 499-517 |
| <i>Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ</i> | |
| Ayvacak Depremi Üzerinden Afet Lojistiği Konusunda Uzman Görüşleri <i>Expert Opinions On Disaster Logistics Through Ayvacık Earthquake</i> | 519-541 |
| <i>Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE</i> | |
| Derleme Makalesi/Review Article | |
| Akıllı Sağlık Ekosistemi Ve Güncel Uygulama Örnekleri <i>Smart Health Ecosystem And Current Application Examples</i> | 543-564 |
| <i>Taşkın KILIÇ ve Nurperihan TOSUN</i> | |

AYVACIK DEPREMİ ÜZERİNDEN AFET LOJİSTİĞİ KONUSUNDA UZMAN GÖRÜŞLERİ

Ayvacık Depremi
Üzerinden Afet
Lojistiği
Konusunda
Uzman Görüşleri

519

Prof. Dr. Sedat BOSTAN

Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

Sağlık Yönetimi Bölümü,

sbostan29@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-9439-8448

Merve YAMAN YÜCE

Gümüşhane Üniversitesi Afet Yönetimi Ana Bilim Dalı,

merveyamanyuce@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-0067-2969

ÖZ

Amaç: Türkiye’de belirli aralıklarla deprem, su baskını ve heyelan gibi afetler sıkça görülmektedir. Çanakkale’nin Ayvacık ilçesinde de 6 Şubat 2017 tarihinde 5,3 şiddetinde bir deprem meydana gelmiştir ve bu depremde can kaybı yaşanmamıştır. Fakat yaygın bir sahada yıkım gerçekleşmiştir. Bu çalışmayla, 2017 Çanakkale, Ayvacık depremi sonrası ortaya çıkan ihtiyaçların giderilmesi için afet lojistik faaliyetlerini yürüten birim yöneticileri ve uzmanların görüşleri alınarak afet lojistiği faaliyetleri hakkında derinlemesine bilgi edinilmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizinden yararlanılmıştır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış mülakat formu kullanılmıştır. Çanakkale, Ayvacık depremine müdahalede görev yapan 13 yönetici ve uzmanla yapılan mülakatlarla veriler toplanmıştır

Bulgular: Çalışmanın bulgularına göre, Afetle ilgili hukuki düzenlemelerin yeterli olmakla birlikte uygulamada sorunlar yaşanmaktadır. Afet acil durum yönetim merkezi hızlıca kurulmuştur. Fakat birimler arası organizasyon zaman almıştır. Afetzedeler için gerekli olan elektrik, su, sıcak yemek, çadır, battaniye gibi ihtiyaçları hızlıca karşılanmıştır. Bununla birlikte, gereğinden fazla insani yardım malzemesi bulunduğu ve yardımların dağıtımında adaletsizlikler olduğu ifade edilmiştir. Afetzedelerin barınması için yapılacak afet konutları konusunda bazı bürokratik sorunların yaşandığı görülmüştür.

Sonuç: Afet sonrası acil durum merkezi hızlı bir şekilde faaliyete geçmiştir. Bununla birlikte afet bölgelerine gereksiz yere insani yardım malzemesi gönderilmesinin önüne geçilmeli ve dağıtımda adaletsizlik algısı oluşturmamak için şeffaf bir dağıtım yöntemi geliştirilmelidir.

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

Makale Geliş Tarihi/Received for Publication : 03/03/2021

Revizyon Tarihi/ 1th Revision Received : 12/08/2021

Kabul Tarihi/Accepted : 17/12/2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Bostan, S. ve Yaman Yüce, M. (2021). Ayvacık Depremi Üzerinden Afet Lojistiği Konusunda Uzman Görüşleri. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(3), 519-541.

EXPERT OPINIONS ON DISASTER LOGISTICS THROUGH AYVACIK EARTHQUAKE

ABSTRACT

Aim: Our country is a country of disaster. Disasters such as earthquakes, floods and landslides are frequently observed intermittently. There was no loss of life in the 5.3 magnitude earthquake in Ayvacık district of Çanakkale on February 6, 2017. But there has been destroyed in a widespread area. It is considered appropriate to conduct a study on disaster logistics in this area where disaster logistics studies come to the fore. This study aimed to obtain in-depth information about disaster logistics activities in our country by taking the opinions of unit managers and experts who carried out disaster logistics activities to meet the needs that emerged after the 2017 Çanakkale, Ayvacık earthquake. Thus, it will be possible to identify and improve the aspects of the applications that are open to improvement.

Method: Semi-structured interview method, one of the qualitative research methods, was used in the study. Interviews were held with 13 managers and experts from representatives of various institutions, including AFAD, which intervened in the Çanakkale, Ayvacık earthquake. The obtained data are coded and shown in qualitative tables, explained and discussed.

Findings and Conclusion: It has been understood that legal regulations regarding disasters are sufficient, but there are problems in practice. It was observed that the disaster emergency management center was established quickly, but the organization between units took time. It was stated that the needs of disaster victims such as electricity, water, hot meals, tents and blankets were met quickly and there were no problems. It has been determined that there is an excessive amount of humanitarian aid material and that there are injustices in the distribution and there are some political effects in the distribution processes. It has been noticed that some non-governmental organizations and companies have made very positive contributions in providing humanitarian aid, while others are present at the scene for advertising purposes. It has been observed that there are some bureaucratic problems regarding the disaster housing for the accommodation of the disaster victims.

Keywords: Disaster, Disaster Management, Disaster Logistics Management, Çanakkale Ayvacık Earthquake

I. GİRİŞ

Afet yerine her türlü müdahale ve sonrasındaki ihtiyaçları karşılamak için yapılacak ulaştırma hizmetlerinin tamamı afet lojistiği kavramı içerisinde incelenebilir. Özellikle insani ihtiyaçların (yeme-içme,

barınma, ısınma, elektrik, su, iletişim vb.) karşılanması yönelik yapılan faaliyetler afet lojistiğini ön plana çıkarmaktadır (Ofloğlu et al., 2017).

Türkiye’de afet konusundaki bütün yetkiler İçişleri Bakanlığı bünyesinde oluşturulmuş olan ve her ilde müdürlüğü bulunan Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)’nda toplanmıştır. Bu birim afetlere hazırlık, zararı azaltma, müdahale ve iyileştirme çalışmalarını hem yürütmekte, hem de organize etmektedir. Afetlere müdahalede başta Sağlık Bakanlığı olmak üzere, birçok bakanlık, yerel yönetim birimi ve sivil toplum kuruluşları AFAD’ın paydaşıdır.

Ulusal veya uluslararası afet lojistiğinin veya insani yardım operasyonlarının tümünün ana hedefi, afet kaynaklı oluşan acıları dindirmek, kayıpları azaltmak ve her bir afetzedenin insani değerlere uygun, saygıdeğer bir yaşam seviyesini yakalamak ve devam ettirebilmesini sağlamaktır (Köseoğlu & Yıldırım, 2015). Afet lojistiği, afetler sonrasında insan ıstırabını ve yaşam kaybını azaltmak ve hayatta kalanlara kritik kaynakları sağlamak şeklinde tarif edilmektedir. Su, gıda, ilaç ve diğer kritik sarf malzemeleri, ulusal ve uluslararası yardım kuruluşları marifetiyle koordineli bir şekilde sağlanmaktadır. Bu inanılmaz karmaşık ve dinamik ortam, etkilenen alana etkili ve zamanında yanıt vermede zorluklar oluşturmaktadır (Loree & Aros-Vera, 2018).

Acil durumlarda, arızın önceden konumlandırılması, doğal afetler için hazırlığın artırılması için bir mekanizma olarak önem arz etmektedir (Rawls & Turnquist, 2010).

Afet lojistikte yardım malzemelerinin tedariki, koordinasyonu, afet yönetiminin ana zorluklarından biridir (Nikkhoo et al., 2018). Arz ve talebin sağlıklı karşılanmasında, lojistik en önemli unsurdur ve afet gibi beklenmedik durumlarda daha da önem kazanmaktadır. (Kholidasari & Ophiyandri, 2018). Zor şartlar altında, afetzedelere yardım sağlamak için kaynakların afet lojistik kurallarına uygun yerleştirilmesi ve faaliyetlerin uygun şekilde planlanması, afetzedelerin ıstırabının azaltılması açısından kritik öneme sahiptir. Başarılı operasyonlar ise büyük ölçüde farklı kuruluşların iş birliğine bağlıdır (Rodriguez-Espindola et al., 2018).

Afetin hemen ardından, afetin etkili olduğu topluluklar üzerindeki zararın tespiti için hızlı ihtiyaç değerlendirmesinin yapılmalıdır. Değerlendirmeler hızlı bir şekilde yapıldığından, etkilenen bölgedeki tüm alanlarını ziyaret etmek mümkün olmayabilir. Bu nedenle, değerlendirme ekipleri değerlendirme sırasında hangi alanların seçilmesi gerektiği konusunda doğru karar vermelidir (Balcik, 2017).

**Ayvacık Depremi
Üzerinden Afet
Lojistiği
Konusunda
Uzman Görüşleri**

522

Afetler sonrası insani yardımlar, hasarlı ulaştırma altyapısı, sınırlı iletişim ve birden fazla kurumun koordinasyonu gibi problemlerle birlikte pek çok benzersiz lojistik sorunu ortaya çıkmaktadır. Ancak afet yardım lojistik merkezinin, hayat kurtarıcı malları afetzedelere acilen ulaştırması gerekir (Torre et al., 2012). Bu durumda çözüm olarak drone uygulamalarından yararlanılabilir. Dronlar, hafif ve önemli insani yardım malzemelerinde (aşı, vb.) çoklu paketlerin dağıtımı için bir optimizasyon modeli olarak kullanılmaktadır (Rabta et al., 2018; Sheu et al., 2007).

Afet lojistiğinde diğer bir temel problem barınak hizmetinin sağlanmasıdır. Bu kapsamda öncelikle geçici barınma alanları sağlanmalı, daha sonra afet esnasında ve sonrasında afet bölgelerinde yaşayan ve yaralananlara yardım etmeye odaklanılmalıdır. Geçici barınakların yerinin belirlenmesi kritik öneme sahiptir ve afet operasyonları yönetiminde yardım operasyonlarının performansını doğrudan etkilemektedir (Trivedi, 2018).

Afetlere müdahalede önem arz eden bir diğer konu ise kaynak sağlama, aynı bağış ve güvenlik sorunlarıdır. Resmi kuruluşlar eliyle kurulan depolardan aktarılan yardımların yönetilmesi hususuna ek olarak yapılan özel kişi bağışlarının yönetilmesi afet lojistiği operasyonları arasında önemli bir paya sahiptir. Gıda ve ilaç gibi çabuk bozulan malların bağışlanması, lojistik yöneticileri için büyük bir zorluk teşkil etmektedir. Zira bozulan gıda ve ilaçlar ile yanlış kullanımlar afetzedeler için bir tehdit oluşturabilmektedir (Ferreira et al., 2018).

Lojistik faaliyetlerinin verimli ve etkili yapılabilmesi için personel seçimi ve eğitimi kontrollü olmalıdır. Lojistik becerileri, insani yardım alanında istihdam ve kariyer gelişimi için temel bir gerekliliktir. Bu gereklilikler, çeşitli lojistik fonksiyonlarda, gruplarda ve kültürlerde değişiklik göstermektedir. Aynı zamanda artan küresel afetler, afet lojistiği tedarik zincirini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle afet lojistiği alanında çalışan personelin becerileri, afetin etkin bir şekilde yönetilmesi için büyük önem arz etmektedir (Rajakaruna et al., 2017).

Afet lojistiği literatürü, yanıt verme (müdahale), risk ve maliyet verimliliğine odaklanmıştır. Afet lojistik problemlerinde, cevap verme süresini ve / veya mesafeyi, nakliye masraflarını (mesafe ve zaman), açık tesislerin sayısını, tesis sabit maliyetlerini veya işletme maliyetlerini asgariye indirmeyi hedeflemektedir (Boonmee et al., 2017).

Türkiye, bir afet ülkesidir. Belirli aralıklarla deprem, su baskınları, heyelan gibi afetler görülmektedir. Çanakkale'nin Ayvacık ilçesinde 6 Şubat 2017 tarihinde 5,3 şiddetinde bir deprem meydana gelmiştir. Depremde ölüm olayı olmamakla beraber 11 köyde 110 ev yıkılarak zarar görmüştür.

Deprem sonrasında müdahalede, yaralanmaların sınırlı kalması ve can kaybının olmaması nedeniyle, arama kurtarmadan ziyade insani yardım ve lojistik faaliyetleri önemli hale gelmiştir. Bu nedenle afet lojistiği üzerine kurgulanan bu çalışma için 2017 yılında olan Çanakkale, Ayvacık deprem alanı, araştırma sahası olarak seçilmiştir. Bu bağlamda afet lojistik hizmetlerinin nasıl yürütüldüğünü anlamak için afet lojistik hizmetini yürüten kuruluşların değişik kademelerinde görev alan yöneticilerle görüşmeler yapılmıştır.

Bu değerlendirmeler ışığında çalışmanın amacı; 2017 Çanakkale, Ayvacık depremi sonrası ortaya çıkan afete bağlı ihtiyaçların giderilmesi için afet lojistik faaliyetlerini yürüten birim yöneticilerinin ve uzmanların görüşlerinden yararlanarak uygulamaların gelişime açık yönlerinin tespit edilmesi ve iyileştirilmesidir.

II. YÖNTEM

Araştırmanın evrenini 2017 yılında Çanakkale, Ayvacık depremi sonrası lojistik çalışmalarda bulunan AFAD İl Müdürlüğü, İl Sağlık Müdürlüğü, Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş., Kızılay, İl Özel İdare Genel Sekreterliği, Karayolları Bölge Şefliği, Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nde görev yapan yönetici ve uzmanlar oluşturmaktadır. Çalışmada, amaçlı örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Ayvacık depreminde görev yapan AFAD İl Müdürlüğünden beş, Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş. ve Kızılay'dan iki, İl Özel İdare Genel Sekreterliği, Karayolları Bölge Şefliği, Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünden birer olmak üzere toplam 13 katılımcıdan yarı yapılandırılmış mülakat formu kullanılarak veriler toplanmıştır.

Çalışma alanının Çanakkale AFAD Müdürlüğü sorumluluğunda olması ve krizi yönetmeleri sebebi ile deprem esnasında kriz merkezi sorumlularına ulaşmaya özen gösterilmiştir. AFAD dışındaki diğer kurumlardan çalışma örnekleme seçilirken afet esnasında yetkileri elinde bulunduran ve/veya afete müdahale süreçlerinde etkili olan isimler çalışma kapsamına alınmaya özen gösterilmiştir. Her bir görüşmeci U1, U2 U13 şeklinde kodlanmıştır.

Ayvacık depremi lojistik ve insani yardım faaliyetlerini değerlendirmeye yönelik hazırlanmış olan yarı yapılandırılmış soru formu 15 sorudan oluşmaktadır. Literatüre dayalı olarak hazırlanan mülakat formu hazırlandıktan sonra afet yönetimi konusunda eğitim almış yedi uzman ve akademisyen tarafından değerlendirilmiş olup; daha sonra mülakat formuna son hali verilmiştir.

Görüşmelerden önce yarı yapılandırılmış soru formları hakkında bilgi verilmiş olup; görüşme sürecinde araştırmacı tarafından görüşmeye ilişkin notlar alınmıştır. Ulaşım, mesai saati vb. doğal engelleyici sebepler ile ulaşılamayan yöneticilere sorular e- mail yolu ile ulaştırılmış ve mülakat telefon görüşmesi ile gerçekleştirilmiştir. Mülakat metinleri daha sonra katılımcılara ulaştırılarak görüşme metinlerinin doğrulanması sağlanmıştır.

Mülakatlardan elde edilen veriler saha araştırmasını yapan araştırmacı ve afet yönetimi konusunda eğitim almış bir yüksek lisans öğrencisi tarafından ayrı ayrı kodlanarak kodlamalar arasında tutarlılık kontrolü yapılmıştır. Yapılan kontrol sonucunda kodlamaların %87 oranında tutarlı olduğu anlaşılmış, kodlamalar tekrar gözden geçirilerek araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliği teyit edilmiştir.

Araştırma için Gümüşhane Üniversitesi, Etik Kurul'undan etik onay alınmıştır. Mülakat görüşmeleri için Çanakkale AFAD Müdürlüğü ve sorumlu vali yardımcılarında izin alınmıştır.

III. BULGULAR

Araştırmanın katılımcılarının demografik verileri incelendiğinde; üç katılımcının 30-35 yaş aralığında, sekiz katılımcının 40-49 yaş aralığında ve iki katılımcının 50 yaş ve üzeri yaşlarda olduğu görülmektedir. Çalışma iştirak edenlerin ikisi kadın olup; biri lise, ikisi ön lisans, altısı lisans ve dördü lisansüstü eğitime sahiptir.

Çalışmaya katılanların görev aldıkları afet sayılarına göre yapılan sıralamaya göre altı kişi 1-5, beş kişi 10-20, ve bir kişi 20'nin üzerinde afette görev almıştır. Ayrıca katılımcıların beşi Van depreminde de görev yapmıştır. Çanakkale Ayvacak depreminde üstlendikleri görevler irdelendiğinde, katılımcıların yedisinin koordinasyon görevlisi, üçünün kriz merkezi sorumlusu ve birinin yönetici konumunda görev yaptığı anlaşılmaktadır.

Yarı yapılandırılmış mülakat sorularına uzman yöneticiler tarafından verilen cevaplar tablolara aktararak katılımcı cevapları değerlendirilmiştir.

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

Tablo 1'de görüldüğü gibi, birinci soruya cevap veren 13 uzmanın beşi afet yönetimi ile alakalı mevzuatın yeterli olduğunu, üçü yetersizlikler

bulduğunu, ikisi mevzuat yeterli olmakla birlikte uygulama eksikleri bulunduğunu belirtmiştir. Buna karşılık bir katılımcı bu soruya cevap vermek istemediğini belirtmiş, iki katılımcı ise tekrar tekrar sorulmasına karşılık alakasız görüşler bildirmiştir.

Tablo 1.

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

| Kod | Katılımcı |
|--------------------|--------------------|
| Yeterli | U1,U2,U6,U8,U9 = 5 |
| Yetersiz | U4, U10, U11=3 |
| Uygulama Eksikliği | U5, U7=2 |
| Diğer | U3,U12, U13 =3 |

Mevzuatın yeterli olduğunu düşünen katılımcılar genel olarak **“Yeterli.”**, **“Mevzuat yeterlidir.”**, **“Eksik değildir.”** şeklinde cevap vermelerine karşılık; yetersiz olduğunu düşünenler **“Eksik.”**, **“Afet yönetimi ile alakalı mevzuat ve lojistik hizmetler yetersiz, Türkiye genelinde AFAD bu iş için gerekli teknik ve tecrübeye sahip değil.”**, **“Bu konuda kararsızım. Yasanın değişmesi gereken alanları var.”** şeklinde ifadeler kullanmıştır. Bu konuda en göze çarpan ifade, **“Gerçekte hizmet gruplarının olması uzak ufuklar, bunlar hep hikâye olan şeyler.”** şeklinde ifade edilmiştir. Bununla birlikte mevzuatın genel olarak yeterli olduğu görüşünün öne çıktığı söylenebilir.

Soru 2: Acil durum yönetim merkezinin oluşması ne kadar süre aldı? Çanakkale depreminde afet yönetimi esnasında lojistik hizmetlerini veren kurum ve birimler hangileriydi? Lojistik yönetim yapısı nasıl oluşturuldu? Bu birimlerin yeterliliğini lojistik hizmetleri açısından değerlendirebilir misiniz?

Bu soruyu daha açık hale getirmek için sorulan tamamlayıcı sorulara farklı cevaplar verilmiştir. Bu duruma sebep olan temel faktör, kurumların işleyiş ve müdahale sırasındaki görev tanımlarının çok farklı olmasına bağlanabilir. Bu sebeple soruya verilen en belirgin ortak cevap olan kriz masasının oluşum süresi ve genel anlamda lojistik yeterlilik düzeyi öne çıkmıştır.

Tablo 2.

Kriz masası oluşumu, lojistik hizmet yapısı ve yetkinliğinin değerlendirilmesi

| Kod | Uzman |
|--|----------------------------------|
| Kısa Sürede Oluşturuldu ve Yeterliydi. | U1,U5,U6,U7,U8,U9,U10,U11,U13 =9 |
| Oluşturamadı Ama Yetersizdi. | U4=1 |
| Diğer | U12=1 |

Bu soruda en dikkat çekici ifade, “Kriz masası toplandı ama sadece ellerini bağladı 3 saat olayı izledi. Kriz masası ne yapacağını bilmiyordu. Lojistik hizmet grubunda çalışan personeli hiç görmedik, yine arama kurtarma personelinin üzerine yıkıldı. Arama kurtarma personeli her şeyi üzerine almak durumunda kaldı.” ifadesidir. Bu soruya verilen cevaplar genel olarak değerlendirildiğinde acil durum yönetim merkezinin zamanında oluşturulmasına ve olaya müdahale etmesine rağmen, afet zamanlarının doğasında bulunan karmaşanın müdahalenin etkinliğinde problemler oluşturduğu söylenebilir.

Soru 3: 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 cevap veren 9 katılımcı, ilk bilginin muhtarlardan alındığını ve ilk bir saate bölgeye ulaşıldığını ifade etmesine karşılık, katılımcılardan ikisi ulaşım süresinin bir saatin üzerinde olduğunu beyan etmiştir.

Tablo 3.

İlk bilginin alınması ve bölgeye intikal süresi

| Kod | Katılımcı |
|---|----------------------------------|
| İlk bilgi muhtardan alınmış ve bir saatte ulaşılmıştır. | U1,U4,U5,U6,U7,U8,U10,U12, U13=9 |
| Ulaşım süresi bir saatin üzerindedir. | U11,U9=2 |

Soruya verilen cevaplardan bazıları şu şekildedir; “İlk bir (1) saat içerisinde bölgeye ulaşıldı. İlk yardım bölgeye hemen intikal ettirildi, herhangi bir sorun yaşanmadı. Hızlı bir şekilde, zamanında müdahale gerçekleştirildi.”

İlk bilginin yönetici konumunda olan muhtarlardan alındığı ve hem Ayvacık bölgesine yakın olan yerel birliklerin hem de merkez ekiplerin bir saat içinde bölgeye intikal ettiği görülmektedir.

Soru 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?

Soruya verilen cevaplar üç grupta toplanmıştır ve cevaplar sorudan belirli konulara odaklanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Afet lojistik çalışmalarının değerlendirilmesi

| Kod | Katılımcı |
|--|--------------------------|
| Aynı Gün İçinde İçme Suyu Sağlandı. Yer Seçimi Futbol Sahaları Kullanıldı. Sağlık Önemleri Alındı. | U1,U5, U7, U10, U1,U13=6 |
| Operasyon işleyişinde hazırlanmış planlara uygunluk ön planda idi. | U4,U6,U8=3 |
| Diğer | U12=1 |

Soru cevaplarındaki bazı ifadeler şu şekildedir; “İçme suyu, kanalizasyon, konteyner konumlandırılacak alan aynı gün belirlendi.”, “İlk olarak Yukarı Köy de daha sonra Tuzla, Gülpınar ve Naldöken de toplu konteyner barınma alanları oluşturuldu. Hepsi köyün futbol sahasıydı. İçme suyu ilk andan itibaren sağlandı. 3 gün içinde konteynerlerin kurulumu tamamlandı ve çadırların ters lojistik işlemi gerçekleştirildi. Toplanan çadırlar gerekli mercilere (Suriye sınırına) ulaştırıldı.

Soru 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?

Tablo 5’de görüldüğü gibi soruya verilen cevaplar dört grupta toplanmıştır. İlk grubu oluşturan 6 kişinin görüşlerine göre önceden hazırlanan planlara uyulmuş ve sıkıntı yaşanmamıştır. İkinci grubu oluşturan üç kişiye göre planlar o anda oluşturulmuştur. Son grubu oluşturan bir kişinin görüşü soruyla ilişkili bulunmamıştır.

Tablo 5.

Müdahale personel kararı ve plana uygunluk değerlendirilmesi

| Kod | Uzman |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Planlara uyuldu ve sıkıntı yaşanmadı. | U1,U4,U7,U8,U10,U13=6 |
| Planlar o anda şekillendi | U3,U6,U9=3 |
| Kurumdan herkes sahadaydı | U5,U11=2 |
| Diğer | U12=1 |

Soruya verilen bazı cevaplar şu şekildedir; “**Özel idare sorumluluk alanında köy içme suyu, kanalizasyon ve yol ekipleri tecrübeli olduğundan sıkıntı yaşanmadı. Hepsi plan kapsamında belirtilmiştir. Şirketimiz elektrik dağıtım sorununu çözmeyi başardı.**” “Mesaide olan arkadaşlar ilk müdahaleyi yaptı. Büyük bir afet olduğu için İl müdürlüğümüz personelinin çoğu sahadaydı. Planlar ile ilgili bazı sıkıntılar yaşandı.”

Soru 6: Afet bölgesinde malzeme stoku var mıydı? Afet bölgesinde malzeme akışı izlenimi nasıl gerçekleştirildi?

Soruya verilen cevaplarda birinci gruptakiler malzeme stoku olduğunu, ikinci gruptakiler olmadığını ve üçüncü grupta olanlar ise sıkıntı yaşanmadığını ifade etmişlerdir.

Tablo 6.

Afet bölgesinde malzeme stoku var mıydı ve malzeme akışında sorun yaşandı mı?

| Kod | Katılımcı |
|--|---------------------|
| Malzeme stoku vardı | U7,U8=2 |
| Malzeme stoku yoktu. Hızlıca malzeme sevkiyatı sağlandı. | U5,U6,U9,U11= 4 |
| Sıkıntı yaşanmadı. | U1,U4,U10,U12,U13=5 |

Soruyla ilgili bazı ifadeler şu şekildedir: “**Afet bölgesinde malzeme stoku fazlasıyla vardı ve yeterli düzeydeydi.**” “**Malzeme merkezden ve lojistik depodan sağlandı. İhtiyaç olan malzemeler etap etap geldi.**”

Soru 7: Operasyon sırasında planlanan yardımlarda eksiklik, sayıda yetersizlik yaşandı mı? Yaşandıysa eksiklerin giderilmesi ne kadar süre aldı? Etkisi hangi düzeyde oldu?

Soruya verilen yetersizlikler olduğunu bildiren dört kişinin yanı sıra, ilk 24 saat içerisinde aksaklıkların normal olduğunu bildiren bir kişi bulunmaktadır. Buna karşılık üç katılımcı yetersizlik yaşanmadığını, üç katılımcı da örnek bir çalışma olduğunu vurgulamaktadır.

Tablo 7.

Yardımlarda yaşanan eksiklikleri değerlendirir misiniz?

| Kod | Uzman |
|--|----------------|
| Mutlaka yetersizlikler olur. | U1,U4,U9,U11=4 |
| Yetersizlik yaşanmadı. Hatta fazlalıkla vardı. | U5,U7,U10=3 |
| İlk 24 saat içerisindeki eksiklik doğaldır. | U6=1 |
| Hiç yetersizlik yaşanmadı. Örnek bir çalışmaydı. | U8,U12,U13=3 |

Soruya verilen bazı cevaplar şu şekildedir; **“Mutlaka eksiklikler oldu fakat sıkıntı yaşanmadı. Eksiklikler çok hızlı giderildi. Yardımlar konusunda sıkıntı yaşanmadı. Yetersizlikten ziyade gereğinden fazla bölgeye yardım geldi. Takip eden günlerde sistem düzene girer. Aksaklık yaşanmadı.”**

Soru 8: Afet gönüllüsü ve / veya Sivil Toplum Kuruluşlarının (dernek ve gönüllüler) yardım çalışmalarına katkıları oldu mu?

Yapılan içerik analizi sonuçlarına göre, katılımcıların altısı STK’ların katkısı oldu, ikişer katılımcı ise STK’ların katkısı yok denecek kadar azdı ve özel kurumların katkısı oldu şeklinde değerlendirmede bulunmuştur. Bu bulgudan hareketle STK ve özel kuruluşların katkılarının bulunduğu söylenebilir.

Tablo 8.

Afet gönüllüsü ve STK’ların Yardım Çalışmalarına Katkıları

| Kod | Uzman |
|---|-----------------------|
| STK’ların katkısı oldu. | U1,U4,U6,U8,U9, U13=6 |
| STK’ların katkısı yok denecek kadar azdı. | U5,U11=2 |
| Özel kurumların katkısı oldu. | U7,U12=2 |
| Diğer | U10=1 |

Bazı ifadeler şu şekildedir; **“STK’ların katkısı oldu. Yiyecek, barınma, araç konusunda yardımlar yaptılar. Bağış olarak gelen malzemeler oldu. Afet gönüllüleri ve STK’ların yok denecek kadar az yardımı oldu. Daha çok ayak bağı oldular.”**

Soru 9: Yardım malzemelerinin dağıtımı sırasında adalet nasıl sağlandı?

Tablo 9’da görüldüğü gibi, yardım dağıtımlarında adaletin sağlandığı yönünde görüşlerin ağırlıklı olmasına rağmen adaletsizlikler olduğu ya da dağıtımların başka amaçlarla yapıldığına dair görüşler de bulunmaktadır.

Tablo 9.

Adalet Algısının Değerlendirilmesi

| Kod | Uzman |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Sıkıntı yaşanmadı. | U1,U5,U6,U8,U10,U12,U13=7 |
| Adaletsizlikler oldu. | U7=1 |
| Reklam amaçlı yardım dağıtımı oldu. | U11=1 |
| Diğer | U4,U9=2 |

Soruyla ilgili bazı ifadeler şu şekildedir; “Kaymakamlık kontrolünde dağıtım yapıldı. Adil davranıldığını düşünüyorum. Eşit bir şekilde dağıtım oldu. Afetzedelerden sesi çok çıkanlar ihtiyaçtan fazla aldı, sesi çıkmayan kişilere muhtarlar kanalıyla ulaşılabilirdi kadarına ulaştı. AFAD tarafından dağıtılan yardım malzemeleri kayıtlı ve ihtiyaç sahiplerine dağıtıldı. Bazı yardım kuruluşları kimseye sormadan bölgeye yardımı sadece reklam amacıyla dağıttı. İlk 2 gün karmaşa oldu. Adalet hakkında bir şey diyemiyorum. “

Soru 10: Yağma veya hırsızlıklara olayları yaşandı mı? Ne tür tedbirler altında, çalışmalarını etkileme derecesi ne oldu?

Tablo 10’da görüldüğü gibi, güvenlik önlemlerinin güvenlik güçlerince alındığı ve somut bir yağma olayının olmadığı hakkında görüşler ağırlık kazandı. Buna karşılık bir katılımcı güvenlik önlemlerine rağmen yağma olaylarının yaşandığını belirtmiştir.

Tablo 10.

Yağma veya Hırsızlıkların Değerlendirilmesi

| Kod | Uzman |
|---|-------------------------------|
| Güvenlik Sağlandı. Yağma Ve Hırsızlık Yaşanmadı. | U1,U5,U6,U8,U9,U10,U11,U13 =8 |
| Güvenlik Sağlandı. Ancak Yağma Ve Hırsızlık Oldu. | U4=1 |
| Diğer | U7, U12=2 |

Soruyla ilgili bazı ifadeler şu şekildedir; “Yağma ve hırsızlık olmadığını sanıyorum. Jandarma sahada görevliydi. Tabi ki oluyor. Hırsızlık söylentileri şayia şeklinde yaşandı. Güvenlik sorunu yaşamamak adına bireysel yardımların dağıtılmasına izin verilmedi. “

Soru 11: Göreve dahil olan personel ve ekipman kayıtlarının tutulması sırasında zorluk yaşandı mı? Bu safhada nöbet değişimlerinde nasıl bir yol izlediniz?

Tablo 11’de görüldüğü gibi, verilen cevaplardan personel kayıtlarının tutulmasında ve nöbet değişikliklerinde işleri aksatacak düzeyde bir sorun yaşanmadığı, ancak bazı birim veya kayıtlarda sorunlar gözlemlendiği anlaşılmıştır.

Tablo 11.
Görevli Personel Kayıtları Ve Nöbet Değişimleri

| Kod | Uzman |
|--|---------------------------------|
| Sorun Yaşandı. | U4=1 |
| Sorun Yaşanmadı. | U1,U3,U5,U6 U7,U8,U9,U10 U13 =9 |
| Kayıtların Tutulmasında Sorun Yaşandı. | U11=1 |
| Kayıtlar Nesnel Olarak tutuldu. | U12=1 |

Soruyla ilgili bazı ifadeler şu şekildedir; “Evet. Deprem olduğu ilk 24 saat bu kargaşa her zaman oluyor ve olacaktır. Bunun önüne geçme şansı yoktur. Yaşanmadı. Koordinasyon sağlandı. Planlar ölçüsünde işleyiş sağlandı. Kayıtların tutulmasında sorun yaşandı. Alan koordinatörü olarak her kayıt nesnel olarak tutuldu. “

Soru 12: Benzin, elektrik ve ilk sıcak yemeğin temininde sorun yaşandı mı? Düzenli barınmaya geçiş hakkında görüşleriniz nelerdir?

Tablo 12’de görüldüğü gibi, soruya verilen cevaplar sorun yaşanmadı seçeneğinde toplanmıştır. Temel lojistik hizmetlerinde genel olarak bir sorun yaşanmadığı söylenebilir.

Tablo 12.
Temel lojistik konularının değerlendirilmesi

| Kod | Uzman |
|-----------------|---|
| Sorun Yaşanmadı | U1,U4,U5,U6,U7,U8,U9,U10,U11,U12,U13=11 |

Cevap olarak uygun görülen ifadeler şu şekildedir: **Özel idare, AFAD ve Kızılay koordinesinde sıkıntı yaşanmadı. Çanakkale depreminde işler daha iyiydi, bu konuda bir sıkıntı görmedim. Elektrik temininde hiç sıkıntı yaşanmadı. İlk sıcak yemek Kızılay tarafından verildi. Sıcak yemek temini için Kızılay ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi ekipleri hizmet verdi, kurulan barınma alanları gayet yeterli ve başarılıydı. Vefat, çok şükür, olmadığından, temel sorunlar rahat giderildi. Düzenli bir şekilde ihtiyaç karşılandı.**

Soru 13: Çanakkale depreminde lojistik hizmetlerin yürütülmesinde yetki karmaşası yaşandı mı? Yaşandı ise sebepleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

Tablo 13’de görüldüğü gibi, genel olarak yetki karmaşası yaşanmadığı ifade edilmiştir. Bununla birlikte yine de farklı görüşler vardır. Yapılan analiz neticesinde elde edilen bulgulara göre yetki karmaşasının yaşanmasının daha çok kurumlar arası uyumsuzluklardan kaynaklandığı ve kurumların bu konuda birbirlerini eleştirdiği anlaşılmaktadır.

Tablo 13.

Yetki karmaşasının sorgulanması

| Kod | Uzman |
|--|---------------------------|
| Yaşanmadı. | U1,U5,U6,U8,U11U12,U13= 7 |
| Yaşandı. | U3,U4=2 |
| Yaşanan Kargaşa Denilecek Kadar Büyük Değildi. | U7=1 |
| Diğer | U9,U10=2 |

Soruyla ilgili bazı ifadeler şu şekildedir; “**Afet yönetimi planına göre hareket edildi. Yetki karmaşası yaşanmamıştır. Vali bey başkanlığında son derece uyumlu çalışıldı. Hizmet grupları, hangi iş ve işlemlerin hangi kurum tarafından yerine getirilmesi gerektiğini bilinmiyordu. Sıkıntılar gözlemlense de profesyonellik ile aşıldı.**”

Soru 14: Çanakkale depreminde kriz masasının lojistik hizmetler açısından bilgi akışı adına kurulmuş organizasyon yapısı var mıydı? Toplum bilgilendirme ve birimler arasında işbirliğini yapma noktasında iletişim sorunları yaşandı mı?

Tablo 14’de de görüldüğü üzere iş akışı ve iletişim konusunda hem çalışanların kendi aralarında hem de halkla çalışanlar arasında sorun yaşanmadığı görüşü hâkim görünmektedir. Bununla birlikte kurumlar arası iletişim ve koordinasyon sorunları yaşandığını bildiren görüşler de bulunmaktadır. Bu bulgulardan hareketle küçük çaplı iletişim ve koordinasyon sorunları olmakla birlikte, genel olarak hizmeti aksatacak nitelikte sorunlar yaşanmadığı söylenebilir.

Tablo 14.
Bilgi akışı ve toplumun bilgilendirilmesi

| Kod | Uzman |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Yaşanmadı. | U1,U6,U7,U8,U10U11,U13=7 |
| Yaşandı. | U4,U9=2 |
| Yaşanan Sorunlar Büyük Çaplı Değildi. | U5,U12=2 |
| İletişim Sorunu Yaşandı. | U3=1 |

Soru kapsamında verilen bazı ifadeler şu şekildedir; “İl Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezinde (AADYM) enformasyon ve bilgi izleme değerlendirme kısmına gelen talepler süratle değerlendirilerek, yapılan çalışmalar ile ilgili basın sürekli bilgilendirilmiştir. Sahada görevli ve sorumlular bulunuyordu. İlk andan itibaren halk ile iletişim kanalları çok güçlü tutuldu. Vardı. Evet Yaşandı. 2 günde koordinasyon sağlandı. Küçük sıkıntılar yaşanmış olmak ile birlikte büyük problemler yaşanmadı.”

Soru 15: Çanakkale depreminde sizin gördüğünüz ve yaşadığınız lojistik hizmetleriyle ilgili eksikler ve yanlışlıklar şayet yaşanmamış olsaydı mal kaybı ve zaman kaybı açısından neler değişirdi?

Tablo 15’de görüldüğü gibi bu başlık altındaki cevaplar altı grupta toplanmıştır. Öncelikle katılımcılardan dördü sıkıntı yaşanmadığını vurgulamıştır. Ayrıca ilk 72 saatin önemini vurgulayarak bu süre zarfında etkili yardım ve planlama çalışmalarını optimum bir şekilde gerçekleştirildiği ifade edilmiştir. Buna karşılık yine de eksiklikler olduğu ve eksikliklerin düzeltilmesi için çalışmaların süreceğini; ifade ettikten sonra, sistem daha evvelden planlanmış ve tatbikatı yapılmış olsaydı yaşanan küçük sıkıntıların engellenebileceği de vurgulanmıştır. Yapı denetimlerinin önceden yapılmamasını bir sorun olarak bildirip, yapı denetimlerinin önceden yapılmasının can, mal ve zaman kaybını önleyebileceğini ve yol yapısının zaman sıkıntısı oluşturan en büyük faktör olduğunu ve yolların düzgün olması halinde ciddi zaman kayıplarının ortadan kalkacağını ifade edenler de bulunmaktadır.

Tablo 15.
Eksiklik ve yanlışlıkların etki değerlendirilmesi

| Kod | Uzman |
|--|-----------------|
| Sıkıntı Yaşanmadı. | U1,U6, U8 U13=4 |
| Değişikliğe Sebep Olacak Büyüklükte Bir Sıkıntı Yaşanmadı. | U5,U10=2 |

| | |
|---|----------|
| Hazırlık ve Tatbikat Çalışmaları Yapılmış Olması Sıkıntılarının Oluşumunu Engellerdi. | U11=1 |
| Yapı Denetimi Sıkıntıları Engellerdi. | U9=1 |
| Yol Yapısı Ve Ulaşım Konusu Sıkıntı Oluşturdu. | U12=1 |
| Diğer | U4, U7=2 |

IV. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir. Afet lojistik yönetimi hususunda saha çalışmalarında bazı sorunların olduğu tespit edilmiştir. Bunlar;

Bütünleşik afet yönetimi sistemi ile kabul edilmiş olan afet öncesi çalışmalarda eksikliklerin olduğu tespit edilmiştir. Ekiplerin saha eğitimlerinin eksik olduğu ve bazı ekiplerin ilk defa afet müdahalesi esnasında karşılaştıkları tespit edilmiştir. Halbuki, afet öncesi saha eğitimleri (tatbikatlar) dünya çapında yaygın olarak kullanılmakta ve yerel afet müdahale kapasitesinin değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi için temel bir araç olarak kabul edilmektedir (Gary al., 2003)

İlk sıcak bilginin, köy muhtarları vasıtasıyla ulaşıldığı görülmektedir. İnsanı yardımların dağıtım hususunda bazı sıkıntıların olduğuna işaret edilmiştir. Afet sahalarında sosyal yardım ve afet yardımı kavramlarının karıştırıldığı tespit edilmiştir. Afet yardımlarını kapsayan çeşitli lojistik sorunlar, son on yılda artan araştırmaların odağında yer almaktadır. Bu sorunlar arasında ortak nokta, sınırlı yardım malzemeleri ve rastgele artan yardım talepleri nedeniyle afet sonrası lojistik operasyonlarda beliren arz-talep uyumsuzluğu ve yetersizliği şeklinde gözlenmektedir (Zhan al., 2021). Afet yardımlarının medya etkisinden yararlanmak isteyen, reklam amaçlı kuruluşların olduğu tespit edilmiştir.

Bu sonuçlar ışığında aşağıdaki öneriler sunulmaktadır: Tatbikat eğitimlerinin gerçekleştirilmediği ve bu aksaklıkların afet sahasında sorun oluşturduğu görülmüştür.

AFAD yerleşkelerinin ilçe merkezlerinde olması durumunda köylerde yaşanan bir afete yapılacak müdahalenin süresini kısaltacağı anlaşılmıştır. İlk olarak bölgeye Ayvacık merkezli çalışan kurumların intikal ettiği görülmüştür.

Afet bölgesinde kriz merkezin alanının tespit edilmesi, çözüm ortağı ekiplerin belirlenmesi, ekip çadırlarının kurulması, ekiplerin görev paylaşımları, nöbet listeleri ve kayıt işlemleri gibi işlerin öncelikli ve koordineli planlanmasının önemli olduğu anlaşılmıştır.

Telefon haberleşmelerinin kesildiği afet alanında telsizle iletişim sağlanmalıdır. Afet lojistiği faaliyetleri için haberleşme büyük öneme sahiptir. Ayrıca coğrafik şartlara uygun şekilde ulaşımı sağlamak için mobil araç bulundurulmalıdır. Bu araçlarla hem depremzedelere hem de hizmet veren personelin ihtiyaçları karşılanmalıdır.

Acil durum lojistiğinde depo yeri ve araç rotası ile ilgili verilen hızlı ve akıllı kararlar, bir afet sonrasında etkilenen bölgelerin rahatlatılmasında önemli bir rol oynamaktadır (Wei al., 2020). Bu nedenle, lojistik tırlarının ve il dışından gelen müdahale ekiplerinin hedeflerine ulaşmasını sağlamak için karşılama ve yönlendirme hizmetlerinin aktif şekilde verilmesi gerekir. Yol boyunca uyarıcı levhaların konulması ve haberleşme kanallarıyla yönlendirmelerin yapılması yararlı olacaktır. Köylerin zorlu coğrafyalarında navigasyon sistemlerinin sorun çıkarabilme olasılığı hesaba katılmalıdır.

Cep telefonu sinyalleşme verileri geniş bir aralığı kapsar ve uzay-zamanda sürekli, mekansal dağılımı hakkında ayrıntılı bilgi sağlar (Xing al., 2021). Afetlerde, cep telefonu sinyal verileri gibi kitle kaynaklı verilerden elde edilen veriler, afet değerlendirmesi için iyi bir bilgi kaynağıdır ve afet acil durum yönetimine yardımcı olacağı düşünülmelidir. Ayrıca, ekipler ve afetzedelerin kaliteli haberleşmesi adına mesaj sisteminin oluşturulması etkili olacaktır. Mesajlaşma sisteminin hayata geçirilmesi ile yardım dağıtım alanları ve saati, yemek saatleri gibi konularda bilgilendirme ve koordinasyon kolaylaşır.

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE

Araştırma Tasarımı: Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE

Makale Yazımı: Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE

Veri Toplama: Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE

Analiz: Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE

Eleştirel Okuma: Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

KAYNAKÇA

**Ayvacık Depremi
Üzerinden Afet
Lojistiği
Konusunda
Uzman Görüşleri**

536

- Balcik, B. (2017). Site selection and vehicle routing for post-disaster rapid needs assessment, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 101, 30-58.
- Espíndola, O., Albores, P. & Brewster, C. (2018). Disaster preparedness in humanitarian logistics: A collaborative approach for resource management in floods, *European Journal of Operational Research*, 264(3): 978-993.
- Gary, B., Green, MD., Surbhi Modi, MPH., Kevin Lunney, MHS., Tamara, L. & Thomas MD. (2003). Generic evaluation methods for disaster drills in developing countries, *Annals of Emergency Medicine*. 5: 689-699.
- Kholidasari, I., & Ophiyandri, T. (2018). A Review Of Human Judgment İn Stock Control System For Disaster Logistics, *Science direct Procedia Engineering*. 212, 1319–1325.
- Köseoğlu, A. M., & Yıldırım, H. (2015). Afet Lojistiğine Bağlı Afet Yönetimi Sorunlarının Siyasi Etkileri, *Akademik Bakış Dergisi*, 49 (1694): 528.
- Loree, N., & Aros-Vera, F. (2018). Points of distribution location and inventory management model for Post-Disaster Humanitarian Logistics, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 116, 1-24.
- Torre, L. E., S., Karen, D. & Smilowitz, R. (2012). Disaster relief routing: Integrating research and practice, *Socio-Economic Planning Sciences*, 46(1): 88-97.
- Nikkhoo, F., Heydari, J. (2018). Coordination of relief items procurement in humanitarian logistic based on quantity flexibility contract, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 31: 331-340.
- Ofluoğlu, A., Baki, B., & Ar, İ. (2017). Multi-Criteria Decision Analysis Model for Warehouse Location in Disaster Logistics. *Journal of Management Marketing and Logistics*. 4(2), 88-106.
- Rabta, B., Wankmüller, C. & Reiner, G. (2018). A drone fleet model for last-mile distribution in disaster relief operations, *International journal of disaster risk reduction*, 28: 107-112.
- Rajakaruna, S., Wijeratne A. & Yan C. (2017). Identifying key skill sets in humanitarian logistics: Developing a model for Sri Lanka, *International journal of disaster risk reduction*, 24: 58-65.
- Sheu, J.B. (2007). An emergency logistics distribution approach for quick response to urgent relief demand in disasters, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 43(6): 687-709.
- Xing, Z., Zhang, X., Zan, X., Xiao, C., Li, B., Han, K., Li, Z. & Li, J. (2021). Crowdsourced social media and mobile phone signaling data for disaster impact assessment: A case study of the 8.8 Jiuzhaigou earthquake, *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 58: 1-2.

Zhan, S.L., Liub, S., Ignatius, J., Chena D. & T.S.Chand, F. (2021). Disaster relief logistics under demand-supply incongruence environment: A sequential approach, *Applied Mathematical Modelling*. 89:592-609.

**Ayvacak
Depremi
Üzerinden Afet
Lojistiği
Konusunda
Uzman Görüşleri**

**EXPERT OPINIONS ON DISASTER LOGISTICS
THROUGH AYVACIK EARTHQUAKE
EXTENDED SUMMARY**

Turkey is located in challenging geography in terms of disaster diversity. Disasters such as earthquakes, floods, floods, landslides and forest fires are frequently seen at regular intervals. In addition to this phenomenon, the sensitivity level of society rises negatively as a result of the inadequacy of the strong response created after the disaster. It is seen that other terms, especially disaster management practices, post-disaster response and social sensitivity, are effective in the reflections that appear in the field. The concept determines the destructive effects and the level of feeling of the effects by vulnerable groups after a disaster and can directly affect the concept of vulnerability in disaster logistics. The transportation services that will be made to meet all kinds of interventions to the disaster site and the needs after it can be examined within the concept of disaster logistics. In particular, activities to meet human needs (food and beverage, shelter, heating, electricity, water, communication, etc.) bring disaster logistics to the fore (Oflluoğlu al., 2017). In other words, disaster logistics is most clearly defined as reducing human suffering and loss of life after disasters and providing critical resources to survivors. Water, food, medicine, and other critical consumables are coordinated, including national and international aid organizations. This incredibly complex and dynamic environment challenges effective and timely responses to the affected area (Loree and Aros-Vera, 2018). Based on the concept of disaster logistics, which includes the important tasks that must be realized during and before the disaster, the supply and coordination of the aid materials, the healthy meeting of the supply and demand, the successful operations are the cooperation of different organizations, the disaster characteristics of the disaster victims, their socio-demographic characteristics, the urgent need for shelter, the fragile people. rate, people's perception of danger, demand directly; social ties and incomes, funding, donations in kind and reliability issues. In addition to the management of the aid transferred from the warehouses established by the official institutions, the management of private donations has an important share among the disaster logistics operations. Donating perishable goods such as food and medicine poses a major challenge for logistics managers of such organizations. Because spoiled food and medicines and misuse can pose a threat to the victims and become even more important in unexpected situations such as disaster situations (Nikkhoo, al.,

2018; Kholidasari and Ophiyandri, 2018; Rodriguez-Espíndola, al., 2018; Das, 2018; Ferreira, al., 2018). Logistics skills appear to be a key requirement for employment and career development in the humanitarian field. These skill requirements vary across various logistics functions, groups, and cultures. At the same time, increasing global disasters are adding to the challenges that negatively affect the disaster logistics supply chain. Therefore, the skills of the personnel working in disaster logistics are a requirement for effective disaster management (Rajakaruna, al., 2017). It reveals the necessity of a more local, contextual and culturally sensitive approach in implementing disaster logistics activities and in understanding post-disaster needs and vulnerabilities (Field, 2017). The participation of civil society in the process is vital (Kammerbauer and Wamsler, 2017). Also, each nation has its system for managing and responding to emergencies that reflect the peculiarities of its government, economy and culture. Increasing the capabilities of local coordination committees to respond to emergencies actively is strongly recommended (Thang and Kato, 2018). In our country, all authorities on disasters are gathered in the AFAD institution, which was established under the Ministry of Interior and has a directorate in each province. This unit carries out and organizes disaster preparedness, mitigation, response and recovery activities. In response to disasters, many ministries, local governments and non-governmental organizations, especially the Ministry of Health, are stakeholders of AFAD. The main objective of all national or international disaster logistics or humanitarian aid operations is to relieve the pain caused by disasters, reduce losses, and ensure that each disaster survivor can achieve and maintain a respectable life level in accordance with human values (Köseoğlu and Yıldırım, 2015). From this point of view, the earthquake took place on February 6, 2017, in the Ayvacık district of Çanakkale with a magnitude of 5.3 and the practices after it; The field reflections of the aforementioned concepts are observed as the field. After the disaster, which did not cause any loss of life, it was determined that there was widespread destruction in a wide area. The fact that the disaster naturally allows questioning logistics capabilities increases the importance of the study. The formation of a large area, the large number of people to be reached, the formation of debris at long distances and in different densities, the existence of geographical conditions that are effective in delivering aid materials from provincial centers to the disaster area, the awareness of the capacity problem of aid trucks, container location selection problems and other disasters included in the scope of the study. Logistics issues are important. Disaster logistics studies came to the fore in the area examined for temporary shelter, other activities related to the approach to the needs of the working personnel, and other disaster logistics activities that should be

**Ayvacık Depremi
Üzerinden Afet
Lojistiği
Konusunda
Uzman Görüşleri**

540

evaluated in other matters. It was determined that the region had the feature of being a real-time exercise training and the studies were carried out with this sensitivity. From another point of view, it is aimed to obtain in-depth information about the disaster logistics activities in our country by taking the opinions of the unit managers and experts who carry out the disaster logistics activities in order to meet the needs that arise from the season and region after the earthquake and that have appeared in person. Thus, it will be possible to identify the aspects of the applications that are open to development and contribute to their improvement. The research was conducted with the semi-structured interview technique, one of the qualitative methods, and was supported by on-site observations and observation notes. The research universe consists of experts on disasters of the institutions and units that work in logistics after the Çanakkale, Ayvacık earthquake in 2017. These institutions were determined as AFAD Provincial Directorate, Provincial Health Directorate, Uludağ Electricity Distribution Inc., Red Crescent, Special Provincial Administration General Secretariat, Regional Directorate of Highways, Provincial Directorate of Family and Social Policies, Provincial Directorate of Environment and Urbanization. According to their weight of taking part in the Ayvacık earthquake and their willingness to contribute to the study, five from AFAD Provincial Directorate and Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş. Semi-structured interview interviews were conducted with 13 expert managers, two from the Special Provincial Administration General Secretariat, the Regional Chief of Highways, the Provincial Directorate of Family and Social Policies, and one expert manager from the Provincial Directorate of Environment and Urbanization. Due to the fact that the study area is under the responsibility of Çanakkale AFAD Directorate and they manage the crisis, care was taken to reach the crisis center responsible during the earthquake. While choosing the study sample from institutions other than AFAD, care was taken to include the names who held the authority during the disaster and/or were effective in the disaster response processes. Each interviewer U1, U2

It is coded as U13. Çanakkale Provincial Health Directorate was also requested to be included in the scope of the study, an interview was held, but the authorities did not accept their request to participate in the interview, citing "data confidentiality". The semi-structured expert interview questionnaire, which was prepared to evaluate the logistics and humanitarian aid activities of the Ayvacık earthquake, consists of 15 questions. A comprehensive literature review was conducted during the preparation phase of the questions. Afterward, questions were prepared, seven experts and academicians trained in disaster management were interviewed and arrangements were made on the questions. Finally, a semi-

structured interview questionnaire was created by the authors to be used in the qualitative study. The obtained data were coded, shown in qualitative tables, explained and discussed. It has been understood that the legal regulations related to disasters are sufficient, but there are problems in practice. It has been observed that the disaster emergency management center was established quickly, but the organization between units took time. It was stated that the needs of the disaster victims such as electricity, water, hot food, tents and blankets were met quickly and there were no problems. It has been determined that there are injustices in the distribution of humanitarian aid materials that are more than necessary and that there are some political effects in the distribution processes. While some non-governmental organizations and companies have made very positive contributions in providing humanitarian aid, it has been noticed that some of them are at the scene for advertising purposes. It has been observed that there are some bureaucratic problems regarding the disaster housing (entitlement criteria, site selection, methods to be followed in the transition process) to be built to accommodate the disaster victims.