



Journal of Turkish Operations Management

Sürdürülebilir insani yardım lojistiği alanındaki yayınların içerik ve bibliometrik açıdan analizi

Ayca Özceylan^{1*}, Mehmet Tanyaş²

¹Mülkiyet Koruma Bölümü, Oğuzeli Meslek Yüksekokulu, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye,

e-mail: aycaozceylan@gmail.com ORCID No: <http://orcid.org/0000-0003-0537-6886>

²Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Maltepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye,

e-mail: mehmettanyas@maltepe.edu.tr ORCID No: <http://orcid.org/0000-0001-8934-3787>

*Sorumlu Yazar

Makale Bilgisi

Makale Geçmişi:

Geliş: 04.12.2022

Revize: 13.12.2022

Kabul: 19.12.2022

Anahtar Kelimeler:

Afet yönetimi lojistiği,
Sürdürülebilirlik,
Literatür taraması,
Bibliometrik analiz.

Özet

Afetler, bir toplumun işleyişinde kendi kaynaklarını kullanarak başa çıkma kapasitesini aşan ciddi aksamalardır. Afetler, doğal, insan yapımı ve teknolojik tehlikelerin yanı sıra bir topluluğun maruziyetini ve savunmasızlığını etkileyen çeşitli faktörlerden kaynaklanabilir. Afet risklerinin azaltılması, toplulukların daha hazırlıklı, dirençli olması ve verdiği zararların azaltılabilmesi için etkin bir afet yönetimi ve lojistiği gerekmektedir. Birçok konuda olduğu gibi afet yönetim lojistiği sürecinin de çevreye ve topluma uyumlu olması aynı zamanda da ekonomik boyutu dikkate alması artık bir zorunluluktur. Bu nedenle ülkelerin/organizasyonların etkin, verimli ve sürdürülebilir afet lojistiği politikalarına sahip olmaları önem arz etmektedir. Sürdürülebilir afet yönetimi lojistiği konusunda son yıllarda akademik çalışma sayılarında gözle görülür bir artış gözlemlenmiştir. Bu artış aynı zamanda bu alanda kapsamlı bir literatür taraması ihtiyacı doğurmuştur. Bu çalışmanın amacı sürdürülebilir afet yönetimi üzerine yapılmış akademik çalışmaları hem içerik hem de bibliometrik açıdan analiz etmek, literatürdeki boşlukları göstermek ve ileriye dönük araştırma potansiyeli olan konuları irdelemektir.

Content and bibliometric analysis of publications in the field of sustainable humanitarian logistics

Article Info

Article History:

Received: 04.12.2022

Revised: 13.12.2022

Accepted: 19.12.2022

Keywords:

Disaster management logistics,
Sustainability,
Literature survey,
Bibliometric analysis.

Abstract

Disasters are serious disruptions that transcend constraints by using their own characteristics on a community scale. Disasters can be caused by a variety of factors, including natural, man-made and technological hazards, as well as a community and its general characteristics. Effective disaster management and logistics are required to reduce disaster risks, make communities more prepared and resilient, and reduce damage to the environment. As in many other issues, it is now a necessity for the disaster management logistics process to be compatible with the environment and society, as well as to take into account the economic dimension. For this reason, it is important for countries/organizations to have effective, efficient and sustainable disaster logistics policies. A significant increase has been observed in the number of academic studies on sustainable disaster management logistics in recent years. This increase also necessitated a comprehensive literature review in this field. The aim of this study is to analyze academic studies on sustainable disaster management both in terms of content and bibliometrics, to show gaps in the literature and to examine topics with potential for future research.

1. Giriş

Afetler insanlık tarihi boyunca yıkıcı ve kalıcı zararlara neden olmuşlardır. Afet öncesi hazırlık ve planlamanın eksikliği ve kısıtlı imkanlar nedeniyle bugüne kadar doğal afetler tüm şehirleri yok etmeye kadar giden sonuçlar doğurmuşlardır. Günümüzde ise insanlığın hem bilgi ve hem de teknik imkanları birçok sorunu çözüp, birçok hastalığı tedavi edebilmesine rağmen hala afetlerin ağır yıkımlarına yeterli çözümleri bulabilmiş değildir (Önsüz ve Atalay, 2015).

Afet, toplumların tamamını veya belli kesimlerini etkileyen, toplum açısından ekonomik, fiziksel ve sosyal kayıplara sebep olan, günlük yaşamı ve insan faaliyetlerini kesintiye uğratan veya tamamen durduran, toplumun kendi kaynaklarını kullanarak afete baş etme kapasitesini aşan, doğa, teknoloji veya insan kaynaklı aksamalar olarak ifade edilir. Yapılan tanımlamadan görüldüğü gibi afet aslında bir olayın kendisi olmayıp doğurduğu sonuçtur (Çelik vd. 2020).

Afetlerin farklı şekilde sınıflandırılmasının nedeni ise ülkelere, bölgelere ve afetler konusunda çalışan uzmanlara göre değişmektedir. Ancak en genel haliyle afetler; oluş hızına ve oluşma sebebine göre sınıflandırılabilirler (Shaluf, 2007). Oluş hızına göre yavaş (örn. küresel ısınma) ve hızlı (örn. deprem) gelişen afetler olarak alt dallara ayrılırken; oluşma sebebine göre ise doğal (örn. sel), beşeri (örn. salgın hastalık) ve teknoloji kaynaklı (örn. biyolojik kaza) olmak üzere üç alt dala ayrılmaktadır.

Son yıllarda ülkemizde ve dünyada meydana gelen afetler, can ve mal kayıplarına, evlerin yıkılmasına ve daha birçok ekonomik, sosyal ve psikolojik zararlara neden olmuştur. Afetler; sebep oldukları ölümler ve yaralanmalar nedeniyle, bir ülkenin nüfus kompozisyonunu önemli ölçüde değiştirme, yatırım ve üretim kapasitesini düşürme, hava kirliliğine ve iklim değişikliğine neden olma ve bir ulusun kültürel mirasının parçası olan altyapıyı, binaları ve diğer öğeleri tahrip etme potansiyeline sahiptirler (Soyöz ve Özyörük, 2021). Afetleri durdurmak ve neden oldukları zararı azaltmak için etkin bir afet yönetim sistemi gereklidir. Bu nedenle, ulusların afet yönetimi için yürürlükte olan politikaları olması çok önemlidir (Erturgut ve Yılmaz, 2020).

Afet yönetimi, temelde dört evreden oluşmaktadır (Şekil 1). Bu evreler, afet öncesi i) önlem (zarar azaltma çalışmaları), ii) afete hazırlık (planlama, eğitim, tatbikat), iii) afet sonrası müdahale (acil durum eylemi, ilk yardım) ve iv) yeniden yapılandırma (normale dönme, iyileştirme) olarak ele alınmaktadır (Le Cozannet vd. 2020).

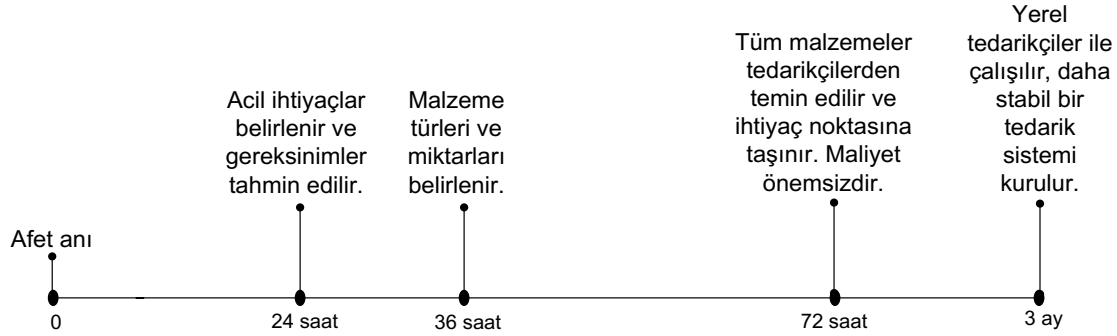


Şekil 1. Afet yönetimi döngüsü (Le Cozannet vd. 2020)

Yukarıda bahsedilen evrelerin her birinde de ihtiyaç duyulan malzemenin, zamanında ve doğru yerde bulunması sürecin başarısı için çok önemlidir. İnsani yardım lojistiği ifadesi ile de sıkça kullanılan afet lojistiği; afetin meydana geldiği yerde canlıların ve toplumun ihtiyaç duyduğu eşyaların, sağlık ve gıda malzemelerinin, destek ekiplerinin ve tüm faaliyetlerin bulunduğu noktalardan ihtiyaç sahiplerine aktarılma sürecini kapsar. Bu süreçte iyi bir planlama, uygulama ve kontrole gerek duyulur. Afetin yaşandığı ve afet lojistiğinin gerçekleşeceği ortam birçok belirsizlik ve değişkenlerle doludur. Bu faktörler nedeniyle, afete hazırlıklı olmanın yanı sıra esneklik çok önemlidir. Afetler nedeniyle risk altında ve korunmasız olanların gereksinimlerini karşılamaya yönelik mal ve hizmet alımı, sigorta, taşıma, depolama ve planlama çalışmaları olarak özetlenebilecek afet lojistiği çok önemlidir (Şen ve Esmer, 2017).

Afet lojistiğinde ilk 72 saat çok önemlidir. İhtiyaç duyulan malzemeler ile ilgili değerlendirme, afet sonrası ilk 24 saat içinde gerçekleşir ve insani yardım kuruluşlarından profesyoneller afet bölgelerine konuşlandırılır ve bölgedeki tedarik gereksinimlerini tahmin eder. Felaketten sonraki ilk 36 saat içinde insani yardım kuruluşlarına,

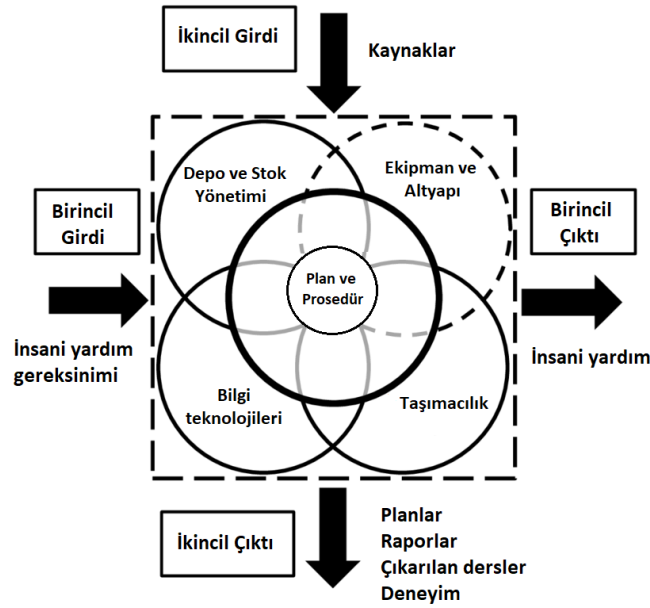
hükümetlere ve uluslararası sivil toplum kuruluşlarına çağrılar yapılır. İtirazlar, yardım malzemelerinin türü ve miktarına göre tanımlanır. Aynı bağışların önceliklendirilmesi, sıralanması, sayılması ve mevcut taleple karşılaştırılması gerekmektedir. Nakdi bağışlar, afet yerine teslimatı geciktiren, ancak aynı bağış yükü olmayan satın alma faaliyetlerine yol açmaktadır. Tedarik operasyonları, tedarikçilerin önceden konumlandırılmış veya kullanılabilir stoklarının afet yardım operasyonu için yeterli olmayabileceğinden, afet yardım operasyonları için hayati önem taşımaktadır. İlk 72 saat hayati önem taşır ve malzemeler ne pahasına olursa olsun afet bölgesine taşınır (Şekil 2). İlk acil dönemden sonra, tedarikçiler çoğunlukla yerelleştirilir ve üç aylık bir süre boyunca daha istikrarlı bir tedarik akışı sağlanır (Ertem vd. 2010).



Şekil 2. Afet lojistiğinde ilk 72 saat (Ertem vd. 2010)

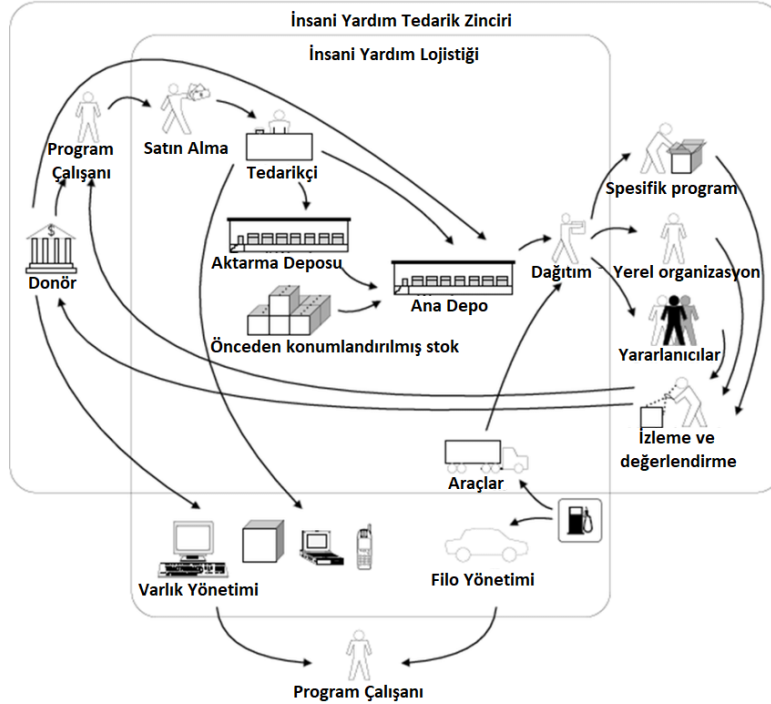
Genel olarak afet lojistiği aşamaları kendi içinde üçe ayrılır. Aşağıda bunlarla ilgili bazı temel bilgiler verilmiştir (Tanyaş vd. 2013): *Afet öncesi hazırlık aşaması*: Krizin henüz oluşmadığı bu aşama, süreç yönetimi açısından çok önemlidir. Farkındalığı artırmaya ve fark yaratmaya çalışan bu aşamada planlama, tedarik ve depolama işlemleri gerçekleştirilir. Afet durumunda ihtiyaç duyulan ekipmanlara hızlı bir şekilde ulaşılabilmesi için en iyi depolama yerleri seçilir. Afet sonrası oluşabilecek belirsizlik ortamının önlenmesi öncelikli amaç olduğundan, olası bir afet durumunda, uygun kaynakların uygun kişilere, uygun zaman ve yerde, uygun alternatiflerle sağlanması için planlar yapılır. Bu aşamada bu yolların alternatif planları ve ihtiyaca cevap verebilecek yollar da gözden geçirilir. Mevcut ölçümlerin yapılması, stratejik seçimlerin güncellenmesi ve potansiyel olarak gerekli tüm ekipmanların rutin olarak denetlenmesi bu amaç için çok önemlidir. Devlet ve sivil toplum kuruluşları, afet öncesi dönemde, olası afet senaryolarına karşı üretilen istatistiksel veriler ışığında malzeme stoklanmasından, afet durumunda ulusal koordinasyonu sağlayacak yazılım altyapılarının kurulmasına kadar çeşitli işlerde işbirliği yapmaktadır. *Afet sürecinde müdahale aşaması*: Önceliklendirme ve durum değerlendirmesi yapılarak bölgesel ihtiyaçlar belirlenir. Uzmanlar tarafından belirlenen ihtiyaçlara göre afet bölgelerindeki ihtiyaç sahiplerine teslimatlar yapılmakta ve hazırlık aşamasında tedarik edilmektedir. Özellikle afet bölgesindeki limanların, havaalanlarının, köprülerin, trenlerin ve otoyolların zarar görüp görmediği ve afet bölgesine erzakların en hızlı ve güvenli şekilde gönderilip gönderilmediği yakından takip edilmektedir. Afet ve insani yardım lojistiği, yardım personeli için her türlü desteği içerir. Etkili işbirliği ve iletişim çok önemlidir. *Afet sonrası yapılan çalışmalar*: Öncelikle toplama, bakım ve değerlendirme süreçlerini kapsar. Bakım ve değerlendirme ekipleri, afete müdahale sürecinde müdahale eden ekiplerin yerini almaktadır. Mevcut durumun değerlendirilmesi ve ardından yapılacak raporlamalar, sonraki zaman dilimlerinin planlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Muhtemel afetlere hazırlık amacıyla değerlendirme ve raporlama yoluyla elde edilen bilgiler kullanılmaktadır.

Overstreet vd. (2011)'e göre insani yardım lojistiğinin unsurları, kuruluşun personeli, ekipmanı/altyapısı, ulaşım, bilgi teknolojisi/iletişim, planlama/politikalar/prosedürler ve envanter yönetimidir. Bu unsurlar, lojistik literatürünün dikkatli bir şekilde gözden geçirilmesi ve tartışılmasından sonra oluşturulmuştur. Şekil 3'te, insani yardım lojistiğinin sistem sınırı, insani lojistik bileşenlerini çevrelerinden ayıran kesikli çizginin içinde kalan alandır. Sınır, lojistikçinin kontrol alanını temsil eder ve çevrenin lojistik üzerinde sahip olabileceği etkiyi ve lojistikçilerin çevreleri üzerinde sahip olabileceği olası etkiyi belirtmek için kesikli bir çizgi ile temsil edilir.



Şekil 3. İnsani yardım lojistiği kapsamı (Overstreet vd. 2011)

Şekil 4'te ise insani yardım tedarik zinciri ve lojistiği arasındaki ilişki resmedilmektedir. Tedarik, ulaşım (malzemeler ve ihtiyaç sahibi kişiler ve insani yardım çalışanları), varlık yönetimi, bilişim teknolojileri, depo operasyonları, güvenlik, dağıtım ağı ve filo yönetimi gibi farklı lojistik işlevleri insani yardım kuruluşlarının kapsamına dahil edilebilir. Kaynaklardan ve lojistik faaliyetlerden sorumlu bir insani yardım kuruluşundaki merkezi yönetim, uluslararası ve yerel insani yardım kuruluşları arasındaki ilişkiler ağının tedarikçiler, hizmet sağlayıcılar, bağışçılar ve hükümetle entegrasyonunu yöneten tedarik zinciri yapısına evrilmiştir.



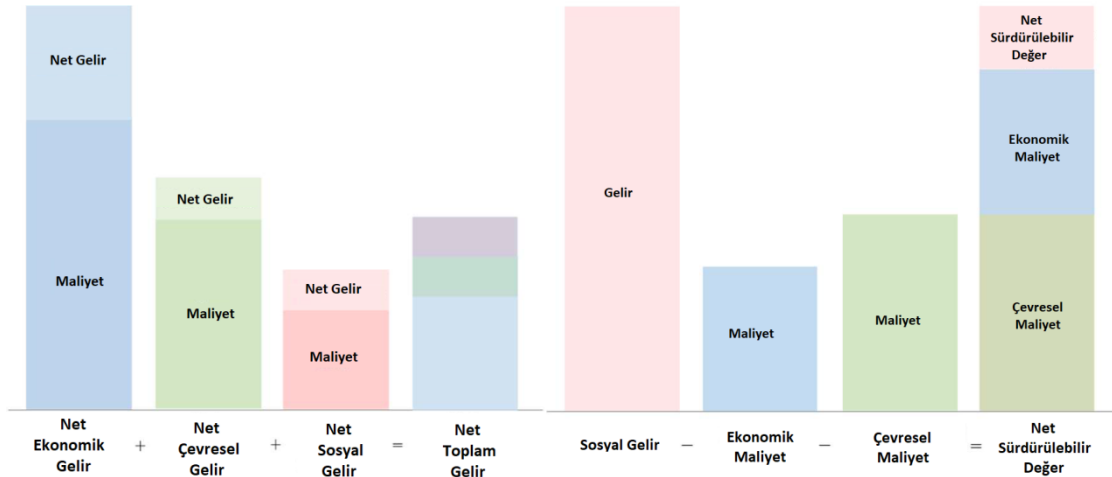
Şekil 4. İnsani yardım tedarik zinciri ve lojistiği etkileşimi (Bhushan, 2017)

İnsani yardım lojistiği üzerine akademik çalışmalar son yıllarda hızlı bir şekilde artış göstermiştir. Bu çalışmada sürdürülebilir insani yardım lojistiği konusuna odaklanıldığı için geleneksel insani yardım lojistiğine ilişkin sadece mevcut literatür taraması çalışmalarına yer verilmiştir. Bu alanda yapılan ilk literatür çalışmaları Kovacs ve Spens (2007) ve Natarajarathinam vd. (2009) tarafından yapılmış olsa da, ilk kapsamlı çalışma Leiras vd. (2014) tarafından literatüre kazandırılmıştır. Leiras vd. (2014) başlangıç yılı belirlemeden 2012 yılına kadar olan 228 çalışmayı detaylı bir şekilde incelemiştir. Bu çalışmaları yazar özelliklerine, afet tipine, afet yönetimi evresine, çözüm yaklaşımına ve tedarik zinciri yönetimi karar seviyelerine göre sınıflandırmışlardır. Daha sonraki kapsamlı

bir çalışma Banomyong vd. (2019)'a ait olup, yazarlar 2005-2016 yılları arasındaki 52 çalışmayı incelemişlerdir. Taramalarını yaparken "Humanitarian", "Humanitarian Operations" veya "Logistics" veya "Supply Chain" veya "Performance Measurement" anahtar kelimelerini kullanmışlardır. İncelendikleri çalışmaları hem bibliyometrik olarak analiz etmişler, hem de afet yönetiminin dört fazına göre çalışmaları gruplandırmışlardır. Aynı yıl yapılan başka bir literatür taraması çalışmasında (Chiappetta Jabbour et al. 2019) yıl aralığı verilmeden "Humanitarian Supply Chain" veya "Humanitarian Logistics" anahtar kelimeleri ile yapılan sorgulamada 87 çalışma incelenmiştir. İncelenen çalışmalar afet tipine, kullanılan metodolojiye, insani yardım organizasyonu tipine, yazarların kurumlarına ve afetin bölgesine göre sınıflandırılmıştır. 2021 yılında yapılan bir yüksek lisans tezinde (Öztürkel, 2021) Türkiye'de tamamlanan ve afet yönetimi ve insani yardım lojistiği üzerine yazılmış tezler incelenmiştir. Ulusal Tez Merkezi internet sitesinde "afet yönetimi", "afet lojistiği" ve "insani yardım lojistiği" tek tek yazılmış, tezin türü ve izin durumu hakkında herhangi bir seçim yapılmamıştır. Bunun sonucunda erişilebilen 332 tez çalışma kapsamında incelenmiştir. Buna göre yöntem olarak en fazla anket yolu tercih edilmişken, çalışılan alt konu olarak ise afet yönetim süreçleri ön sıralarda yer almıştır. Bu alanda yapılan son literatür çalışması ise Anjomshoae vd. (2022)'e ait olup, çalışmada insani yardım lojistiğinin performans göstergeleri üzerine yoğunlaşmıştır. 2007-2021 yılları arasındaki toplam 83 çalışma incelenmiştir. "Humanitarian Supply Chain" veya "Humanitarian Logistics" veya "Disaster Relief Operations" anahtar kelimeleri üzerinden sorgulama yapılmıştır. En sık kullanılan performans analiz yaklaşımlarının SCOR modeli ve Balanced Scorecard yaklaşımı olduğu tespit edilmiştir.

Yukarıdaki çalışmaların hepsi insani yardım lojistiğini geleneksel bakış açısı ile ele almıştır. Ancak bu çalışmanın başında da belirtildiği gibi afetlerin hem ekonomik, hem sosyal hem de çevresel sonuçları bulunmaktadır. Örneğin, 28 Eylül 2018'de Endonezya'nın Palu bölgesinin kıyısında 7,5 büyüklüğünde bir deprem tsunamiyi tetikledi. 1.500 insanın hayatını aldı ve 70.000'den fazla insanı evsiz bırakarak büyük bir sosyal problem ortaya çıkardı. Diğer taraftan yine aynı yıl Endonezya'da Sopotan Volkanı patladığında havaya 4.000m yüksekliğe kadar volkanik kül salındı ve bu da ciddi bir çevresel probleme yol açtı. Bu iki felaketin ekonomik etkisi ise yaklaşık 1,2 milyar dolardı (Bag vd. 2020). Bu ve benzeri durumlar insani yardım kuruluşlarına sürdürülebilir yeterliliğin mevcut afet müdahale mekanizmalarına özellikle de lojistik ve tedarik zinciri yönetimi faaliyetlerine dahil edildiğinden emin olmalarını hatırlattı. Afet yönetiminin müdahale aşamasında kararlar çok hızlı alındığı için genellikle sürdürülebilir çerçevede değerlendirme yapılması oldukça güçtür. Ancak diğer üç safhada da (risk azaltma, hazırlık ve iyileştirme) insani yardım lojistiğinin ekonomik, çevresel ve sosyal çerçeveden ele alınması daha olasıdır (Formanek, 2019).

Yukarıdaki bilgilere göre sürdürülebilir insani yardım lojistiği, belirli nüfusların acil ihtiyaçlarını karşılayarak ve onları dayanıklılık oluşturmada ve mümkün olan minimum ekonomik ve çevresel kaynaklarla uzun vadeli refah beklentileri yaratmada destekleyerek savunmasızlıklarını azaltan insani yardım operasyonları olarak tanımlayabiliriz (Van Wassenhove, 2006). Dolayısıyla buradaki esas amaç geleneksel sürdürülebilir organizasyonlara nazaran tüm sistemin net sürdürülebilir değerini maksimize etmektir (Şekil 5).

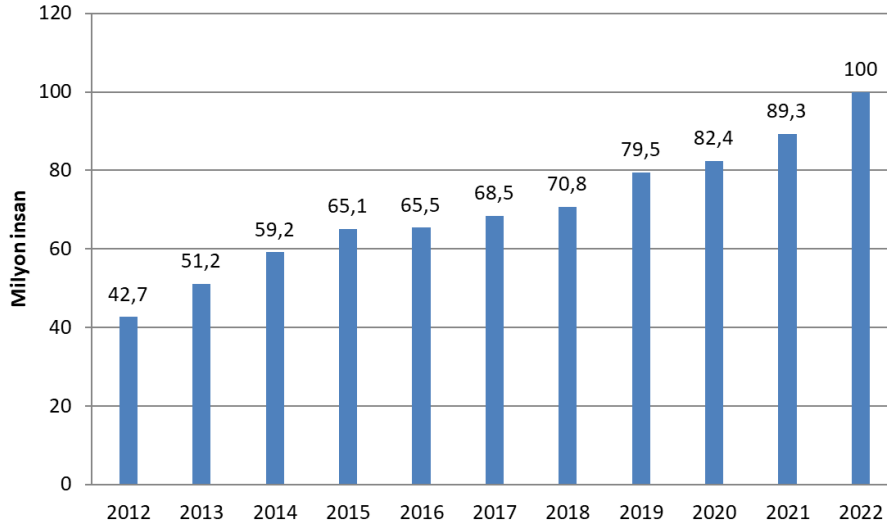


Şekil 5. Sürdürülebilir işletme (sol) ve insani yardım lojistiği (sağ) karşılaştırması (Chen vd. 2020)

2. Sürdürülebilir İnsani Yardım Lojistiğinin Önemi

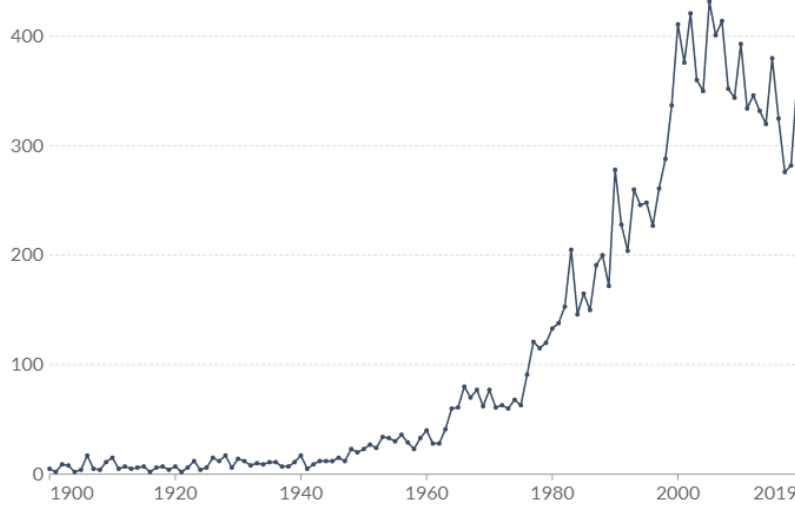
Gerek doğal gerekse beşeri felaketlerin her geçen yıl artması insani yardım organizasyonlarının iş yükünü de ciddi oranda artırmaktadır. Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği'nin (The United Nations High Commissioner for Refugees-UNHCR) raporuna göre, 2022'de dünyada zorla yerinden edilmiş insan sayısı 2021'e

göre %11,98 artarak yaklaşık 100 milyona yükselmiştir (Şekil 6). Aynı raporda 2050 yılına kadar iklim değişikliğinin sonuçlarına bağlı nedenlerden dolayı yaklaşık 216 milyon insanın da kendi evlerini terkedip, göç etmek zorunda kalacağı öngörülmektedir.

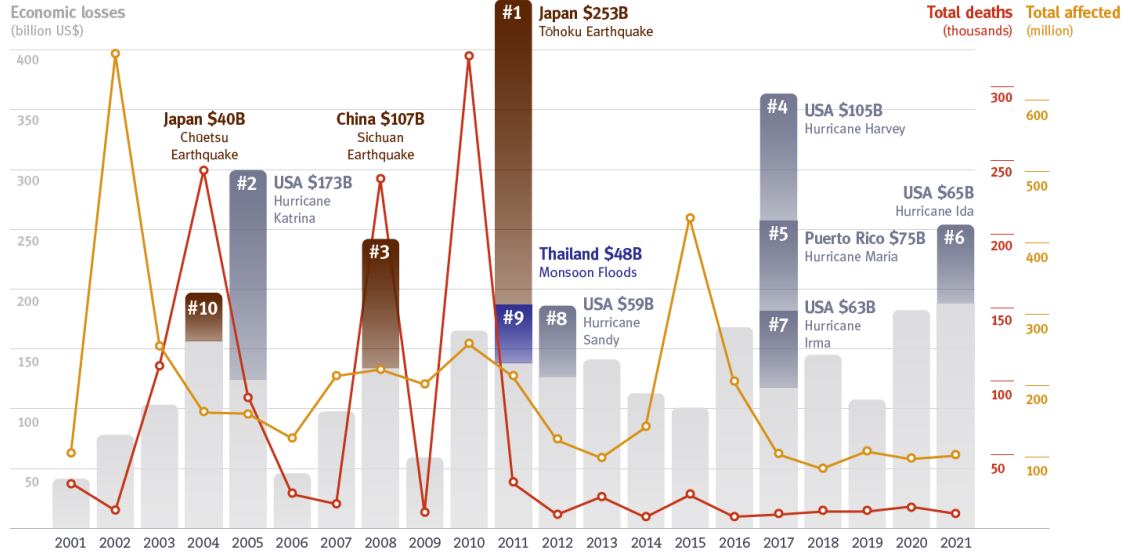


Şekil 6. Yıllara göre evinden edilen insan sayısı (UNHCR, 2022)

1960 yılından itibaren dünyada gerçekleşen doğal afet sayısı da katlanarak artmaktadır (Şekil 7). Aşağıdaki grafikte yer almasa da 2021 yılında gerçekleşen afet sayısının 432 olduğu açıklanmış bu da bu zamana kadarki en büyük sayı olarak kayıtlara geçmiştir. 2021 yılındaki afetlerin toplam ekonomik kaybı ise 252 milyar dolar olmuştur (CRED, 2021). Son 20 yılda gerçekleşen doğal afetler, ekonomik etki, yol açtığı insan kaybı sayısı ve etkilediği nüfusa göre Şekil 8'de belirtilmektedir.



Şekil 7. Yıllara göre gerçekleşen doğal afet sayısı (EMDAT, 2020)



Şekil 8. Son 20 yılda gerçekleşen doğal afetlerin etkileri (CRED, 2021)

Diğer taraftan Birleşmiş Milletler İnsani Yardım Koordinasyon Ofisi'nin (OCHA) raporuna göre 2022'de 274 milyon kişinin insani yardıma ve korumaya ihtiyacı olacaktır. 2021'de bu sayı 235 milyon kişi olup, sadece %70'ine yardım götürülmüştür (OCHA, 2022). İklim için önemli devrilme noktalarına ulaşılmış veya geçilmiş olabilir; insani eylem uyum sağlamalıdır. İklimle ilgili afet olayları daha sık ve değişkendir. İklim değişikliğinin etkileri nedeniyle 2050 yılına kadar 216 milyona kadar insan kendi ülkeleri içinde taşınmak zorunda kalabilir.

Yukarıda belirtilen göstergeler hem afet sayısının giderek artacağını, hem yardıma muhtaç nüfusun yükseleceğini hem de yardımların artış oranının düşüş trendinde olacağını söylemektedir. Bu durumda insani yardım organizasyonlarının başta lojistik olmak üzere tüm faaliyetlerinde sürdürülebilirlik ilkesi doğrultusunda hareket etmesi son derece önemlidir.

Sürdürülebilir insani yardım lojistiği üzerine pratik hayattan en iyi örneklerden biri Logistics Cluster isimli organizasyona ait olabilir. Bu organizasyon, Danish Refugee Council (DRC), the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC), Save the Children International and the World Food Programme of the United Nations ortaklığıyla 2022'nin başında WREC (Waste management and measuring, Reverse logistics, Environmentally sustainable procurement and transport, and circular economy) projesini hayata geçirmiştir. Bu projenin iki temel amacı bulunmaktadır (WREC, 2022). Bunlar:

- İnsani lojistik organizasyonlarının, sektörün çevresel etkisinin farkında olmasını ve bu etkiyi ölçmek ve azaltmak için koordineli, ölçeklenebilir ve sürdürülebilir bir yaklaşım benimsemesi sağlamak.
- İnsani yardım lojistiği uygulayıcılarına, yalnızca operasyonları devam ederken değil, başlamadan önce ve sona erdikten sonra da atık ve naklieden kaynaklanan çevresel etkilerini azaltmaları için desteklemek.

Yukarıda bahsedilen pratik hayattaki örnek de göstermektedir ki sürdürülebilirlik, insani yardım organizasyonları için elzem bir durumdur. Sürdürülebilir insani yardım lojistiği kapsamında yapılabilecek eylemler aşağıda özetlenmeye çalışılmıştır:

- Geri dönüştürülmüş palet ve kutu kullanımı,
- İnsani yardım kuruluşlarının tedarikçilere koçluk yapmak için kullandığı ekonomik, sosyal ve çevresel değerlendirmeler,
- İnsani yardım operasyonlarında ambalajın ve kağıt kullanımının azaltılması,
- İnsani yardım kuruluşları için yeşil satın alma,
- İnsani yardım operasyonları için lojistiğine yönelik paket tasarlanması,
- İnsani yardım süreçlerinde yerel kaynakların kullanılması,
- İnsani lojistik faaliyetler için teknolojinin etkinleştirilmesi,
- Kazaları azaltmak ve yakıt tüketimini iyileştirmek için sürücülerin eğitilmesi,
- Ortak kaynak kullanım modellerinin oluşturulması,
- Yakıt tüketiminin izlenmesi,
- Araç kullanımının hem yük hem de boş çalışma açısından izlenmesi,
- Araç ve ekipmanlar için önleyici bakım programlarının takip edilmesi,
- Kullanılmış lastik kovanlarının uygun şekilde imha edilmesi,

- Düşük emisyonlu araçlar gibi alternatif ulaşım modlarını göz önünde bulundurarak filoyu, paketleme uygulamalarını ve nakliye rotalarının haritalanması ve optimize edilmesi,
- Sızıntıları kontrol ederek ve suyu verimli kullanan cihazlar ve basit su geri dönüşüm yöntemleri kullanarak suyun israf edilmemesi,
- Tehlikeli kimyasalları daha güvenli veya daha az toksik alternatiflerle değiştirme seçeneklerinin keşfedilmesi,
- Yol, depolama ve uçak pisti inşaatı için sürdürülebilir kaynakların bulunması,
- Ofis ve depo faaliyetlerinin yeşillendirilmesi (eski bilgisayarların ve verimsiz klimaların veya aydınlatmanın değiştirilmesi, yenilenebilir enerjilerin kurulması ve atıkların geri dönüştürülmesi).

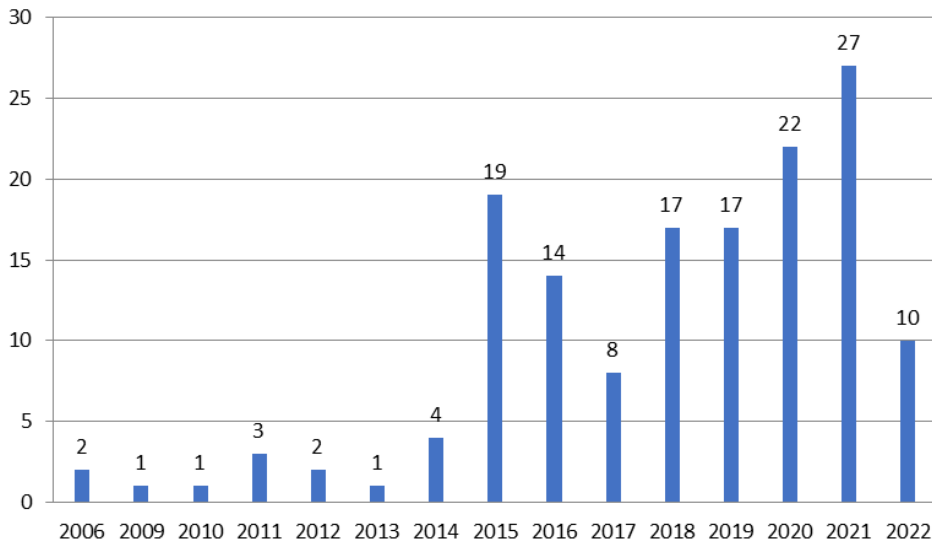
3. Bibliometrik ve İçerik Analizi

Bu çalışma kapsamında sürdürülebilir insani yardım lojistiği üzerine bibliometrik ve içerik analizi temelli bir literatür taraması yapılmıştır. Bunun için Scopus veritabanından yararlanılmıştır. Scopus veritabanında Şekil 9'da gösterilen anahtar kelimeler ve sorgu yapısı kullanılarak ilgili çalışmalar tespit edilmeye çalışılmıştır.

Search within Article title, Abstract, Keywords	Search documents * sustainable OR sustainability
AND	
Search within Article title, Abstract, Keywords	Search documents humanitarian
AND	
Search within Article title, Abstract, Keywords	Search documents logistics OR "supply chain"

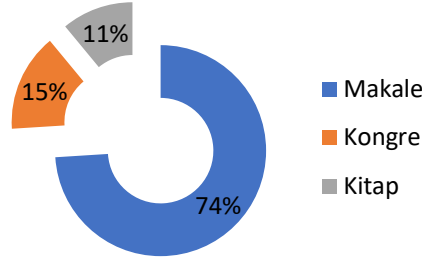
Şekil 9. Scopus veritabanı sorgu yapısı

Ağustos 2022 tarihinde yapılan sorgu sonucunda toplam 157 çalışma elde edilmiştir. Bu 157 çalışmanın dokuz tanesi İngilizce olmamasından, editöre mektup formatında olmasından ve içerik uyumsuzluğundan dolayı elenmiş, sonuç olarak 148 çalışma (makale ve kongre çalışması) detaylı incelemeye alınmıştır. 148 çalışmanın yıllara göre dağılımı Şekil 10'da verilmiştir. Şekil 10'dan da görüleceği üzere 2015 ve sonrasında ciddi bir artış olup, özellikle son yıllarda sürdürülebilir insani yardım lojistiği üzerine yapılan çalışmaların sayıca fazla olduğunu söyleyebiliriz.



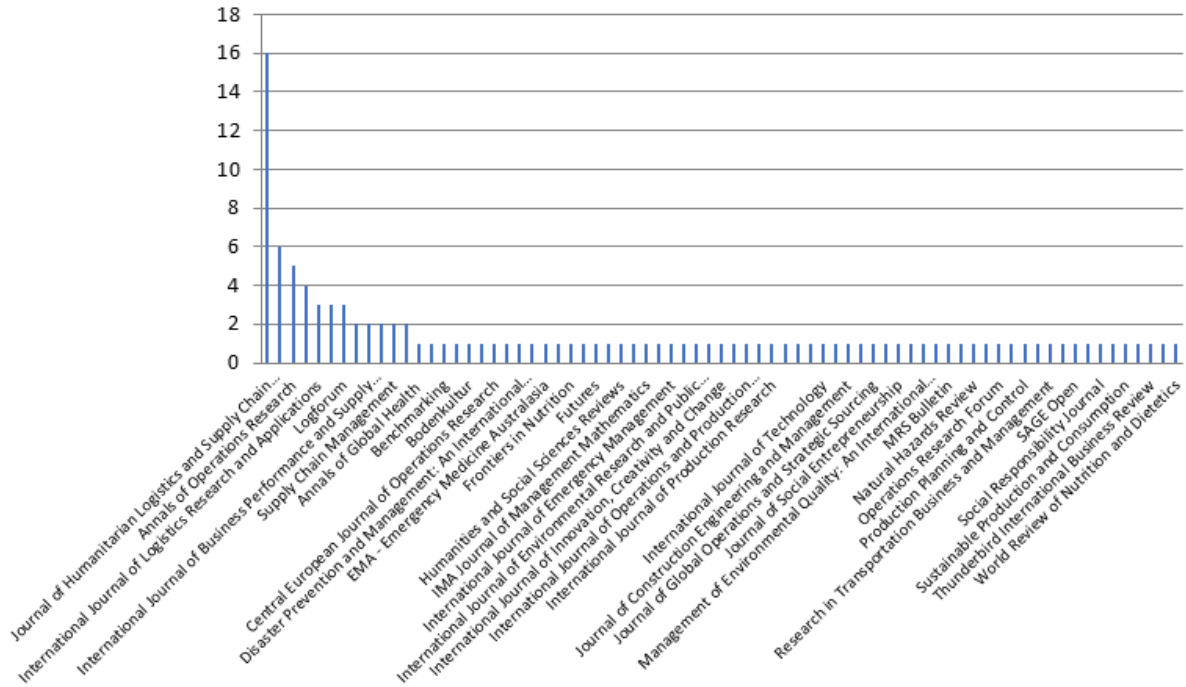
Şekil 10. 148 çalışmanın yıllara göre dağılımı

İncelenen 148 çalışmanın 15 tanesi kitap/kitap bölümü, 23 tanesi kongre, kalan 110 tanesi ise makale formatındadır. Bu dağılım yüzde olarak Şekil 11’de verilmiştir.



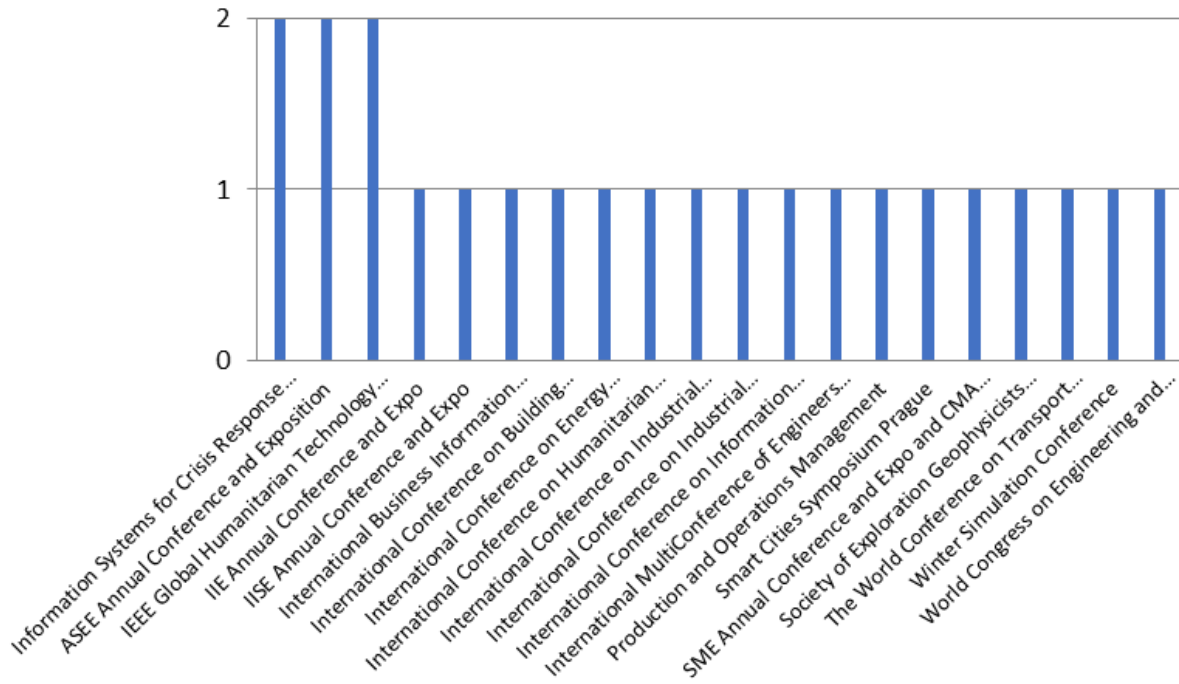
Şekil 11. 148 çalışmanın yayın tipine göre dağılımı

110 makale, 73 farklı dergide yayınlanmış olup, bu dergilerin yayın sıklığı Şekil 12’de sunulmuştur. Görüleceği üzere tüm yayınların %25’i sırasıyla “Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management”, “Sustainability (Switzerland)” ve “Annals of Operations Research” dergilerinde yayınlanmıştır.



Şekil 12. 110 makalenin dergi dağılımı

Dergilere ek olarak tercih edilen kongreler de incelenmiştir. 23 kongre çalışması 20 farklı kongrede sunulmuştur (Şekil 13). Dolayısıyla belirli bir kongre ön plana çıkmamıştır.



Şekil 13. 23 kongre çalışmasının dağılımı

Literatür taramasının bundan sonraki kısmında bibliyometrik analiz yapılmıştır. Bibliyometrik verileri sıralamak ve görselleştirmek için VOSviewer yazılımının 1.6.18 versiyonu (sürümü) kullanılmıştır. VOSviewer, ağ görselleştirme, katman görselleştirme ve yoğunluk görselleştirme olarak adlandırılan üç tür görselleştirme sağlamaktadır. Bibliyometrik araştırmalarda yaygın olarak kullanılan iki tür harita vardır. Bunlar mesafe tabanlı haritalar ve grafik tabanlı haritalardır. VOSviewer programında mesafe tabanlı haritalar oluşturulabilir. Bu haritalar, iki öge arasındaki mesafenin ögeler arasındaki ilişkinin gücünü yansıttığı haritalardır. Daha küçük bir mesafe genellikle daha güçlü bir ilişkiyi gösterir (Kurbanova ve Cavlak, 2021).

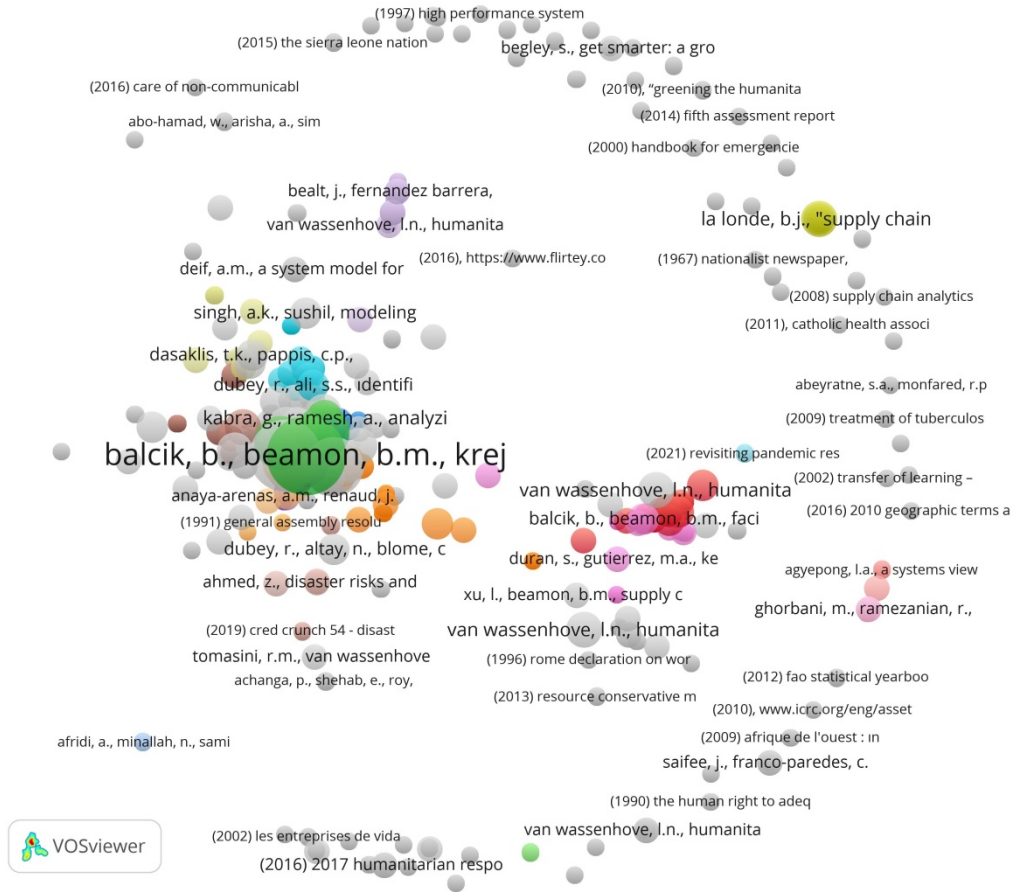
148 çalışmada 1009 farklı anahtar kelime kullanılmıştır. En sık kullanılan ilk 20 kelime kullanım sıklığına göre Tablo 1’de verilmiştir. Literatür taraması, sürdürülebilir insani yardım lojistiği üzerine yapıldığı için en sık kullanılan ilk üç kelimenin “humanitarian logistics”, “sustainability”, ve “sustainable development” çıkması beklenen bir durumdur. Bu sonuç yapılan sorgulamanın uygunluğunu da göstermesi açısından olumlu karşılanmıştır.

Tablo 1. En sık kullanılan 20 anahtar kelime

Sıra	Anahtar Kelime	Frekans #	Frekans %
1	humanitarian logistics	38	2,55%
2	sustainability	38	2,55%
3	sustainable development	24	1,61%
4	supply chain	23	1,54%
5	humanitarian supply chain	21	1,41%
6	supply chain management	19	1,28%
7	covid-19	11	0,74%
8	disaster management	11	0,74%
9	humanitarian aid	11	0,74%
10	human	9	0,60%
11	disaster prevention	8	0,54%
12	humanitarian operations	8	0,54%
13	humans	8	0,54%
14	developing countries	7	0,47%
15	disasters	7	0,47%
16	logistics	7	0,47%
17	disaster relief	6	0,40%
18	resilience	6	0,40%
19	decision making	5	0,34%
20	environmental sustainability	5	0,34%

Tablo 3. 148 çalışmanın en fazla atıfta bulunduğu ilk 10 çalışma

Sıra	Kaynak	Başlık	Dergi
1	Balcik vd. (2010)	Coordination in humanitarian relief chains: practices, challenges and opportunities	International Journal of Production Economics
2	Van Wassenhove (2006)	Humanitarian aid logistics: supply chain management in high gear	Journal of the Operational Research Society
3	Kovacs ve Spens (2007)	Humanitarian logistics in disaster relief operations	International Journal of Physical Distribution & Logistics Management
4	Beamon ve Balcik (2008)	Performance measurement in humanitarian relief chains	International Journal of Public Sector Management
5	Dubey ve Ggunasekaran (2016)	The sustainable humanitarian supply chain design: agility, adaptability and alignment	International Journal of Logistics Research and Applications
6	Kunz ve Reiner (2012)	A meta-analysis of humanitarian logistics research	Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management
7	Haavisto ve Kovacs (2014)	Perspectives on sustainability in humanitarian supply chains	Disaster Prevention and Management: An International Journal
8	Balcik vd. (2008)	Last mile distribution in humanitarian relief	Journal of Intelligent Transportation Systems
9	Altay ve Green (2006)	OR/MS research in disaster operations management	European Journal of Operational Research
10	Day vd. (2012)	Humanitarian and disaster relief supply chains: a matter of life and death	Journal of Supply Chain Management

**Şekil 17.** 148 çalışmanın yaptığı atıflara ilişkin ağ yapısı

Yukarıda sunulan bibliyometrik analiz sonuçlarına ek olarak 148 çalışma özet içeriklerine göre de gruplandırılmıştır. Eligüzel vd. (2020) çalışmasında önerilen hazır k-means sınıflandırma Python uzantısı kullanılarak 148 çalışma özet içeriklerine göre beş gruba ayrılmış ve çalışmalar gruplara eşleştirilmiştir. Şekil 18'de bu kümeler gösterilmektedir. Beş kümenin merkez çalışmaları sırasıyla 0 (Tasnim vd. 2022), 3 (Dubey vd. 2022), 29 (Baffoe ve Luo, 2021), 12 (Rejeb vd. 2021) ve 4 (Amorim vd. 2022) nolu çalışmalar olarak belirlenmiştir. Şekil 18'deki her bir numaraya karşılık gelen çalışmalar Tablo 4'te özetlenmiştir.

Tablo 4. Numaralara karşılık gelen kaynaklar

#	Kaynak	#	Kaynak
0	Tasnım vd. (2022)	74	Şafiq ve Soratana (2019)
1	Novoszel ve Wakolbinger (2022)	75	Behl ve Pal (2019)
2	Bala vd. (2022)	76	Gebre vd. (2018)
3	Dubey vd. (2022)	77	Miro vd. (2018)
4	Amorim vd. (2022)	78	Schön vd. (2018)
5	Ali ve Kannan (2022)	79	Fernando ve Chukai (2018)
6	Cesari vd. (2022)	80	Rehr vd. (2018)
7	Kumar vd. (2022)	81	MacCarthy vd. (2018)
8	Karl ve Scholz Karl (2022)	82	Wesana vd. (2018)
9	Mangla ve Luthra (2022)	83	Pullman vd. (2018)
10	Lipman ve Maier (2022)	84	Kaminsky (2018)
11	Besiou vd. (2022)	85	Jilani vd. (2018)
12	Rejeb vd. (2021)	86	Zaitseva vd. (2018)
13	Coombes ve Nicholson (2021)	87	Salvado vd. (2018)
14	Beresford ve Pettit (2021)	88	Srinivas Sucharitha ve Lee (2018)
15	Larson (2021)	89	Jilani vd. (2018)
16	Zakir Hossain (2021)	90	Wiens vd. (2018)
17	Patil vd. (2021)	91	Ade Bilau vd. (2018)
18	Karupiah vd. (2021)	92	Singh vd. (2018)
19	Pascucci (2021)	93	van Kempen vd. (2017)
20	Tachaudomdach vd. (2021)	94	Kovacs vd. (2017)
21	Cazzolino (2021)	95	Nappi ve Souza (2017)
22	Farooq vd. (2021)	96	Toyasaki vd. (2017)
23	Klumpp ve Loske (2021)	97	Atasu vd. (2017)
24	Hossain ve Thakur (2021)	98	Kunz ve Gold (2017)
25	Vicente-Oliva ve Martinez-Sanchez (2021)	99	Hirsch (2017)
26	Ramos ve Pereira (2021)	100	Salvado vd. (2017)
27	Adeiza vd. (2021)	101	Hirschinger vd. (2016)
28	Patil vd. (2021)	102	Yadav ve Barve (2016)
29	Baffoe ve Luo (2021)	103	Asgari vd. (2016)
30	Rejeb vd. (2021)	104	Lom vd. (2016)
31	Abbas vd. (2022)	105	Regattieri vd. (2016)
32	McDonald vd. (2021)	106	Connolly vd. (2016)
33	Das vd. (2021)	107	Dubey ve Gunasekaran (2016)
34	Harpring vd. (2021)	108	Hirschinger ve Moser (2016)
35	Malmir ve Zobel (2021)	109	Parisi vd. (2016)
36	Boostani vd. (2021)	110	Wang vd. (2016)
37	Cherkesly ve Maizi (2020)	111	Cabicarova ve Ullrich (2016)
38	Medel vd. (2020)	112	Meduri ve Ali Ahmed (2016)
39	Khan vd. (2020)	113	Battini vd. (2016)
40	Ittmann (2020)	114	Eggersdorfer ve Bird (2016)
41	Asgary vd. (2020)	115	Haavisto ve Goentzel (2015)
42	Amini vd. (2020)	116	Soosay ve Hyland (2015)
43	Sahebi vd. (2020)	117	Peretti vd. (2015)
44	Perache vd. (2020)	118	Cookson vd. (2015)
45	Chen vd. (2020)	119	Abidi vd. (2015)
46	Sperling (2020)	120	Klumpp (2015)
47	Bag vd. (2020)	121	Klumpp vd. (2015)
48	van Barneveld vd. (2020)	122	Remida (2015)
49	Boer vd. (2020)	123	Wei vd. (2015)
50	Shafiq ve Soratana (2020)	124	Ni vd. (2015)
51	Wood ve Fraizer (2020)	125	Oberhofer vd. (2015)
52	Lecadet (2020)	126	Abidi ve Scholten (2015)
53	Kwapong Baffoe ve Luo (2020)	127	Harke ve de Leeuw (2015)
54	Bag vd. (2020)	128	Chingono ve Mbohwa (2015)
55	Rejeb ve Rejeb (2020)	129	Oloruntoba (2015)
56	Queiroz vd. (2020)	130	Mora-Vargas vd. (2015)
57	Grest vd. (2020)	131	Clark ve Hobbs (2015)
58	Khan vd. (2020)	132	Baba vd. (2015)
59	Sabri vd. (2019)	133	Savino vd. (2015)
60	Van Wassenhove (2019)	134	Haavisto ve Kovacs (2014)
61	Laguna-Salvado vd. (2019)	135	Soneye (2014)
62	Chiappetta Jabbour vd. (2019)	136	Matopoulos vd. (2014)
63	Zarei vd. (2019)	137	Kretschmer vd. (2014)
64	Grest vd. (2019)	138	Green vd. (2013)
65	Zarei vd. (2019)	139	Sienou ve Karduck (2012)
66	Nedjalkov vd. (2019)	140	Hatzell vd. (2012)
67	Yadav ve Barve (2019)	141	Witherspoon ve Harris (2011)
68	Liv vd. (2019)	142	Patel ve Mehta (2011)
69	Jermisittiparset ve Kampoomprasert (2019)	143	Liu (2011)
70	Johnstone vd. (2019)	144	Moysey (2010)
71	Cesari vd. (2019)	145	Hartranft (2009)
72	Bag ve Armesh (2019)	146	Idigbe vd. (2006)
73	Shafiq ve Soratana (2019)	147	Garner ve Harrison (2006)

Şekil 18’de belirtilen her bir grup içerik olarak birbirlerine yakın olan çalışmalarını kapsamaktadır. İki düğüm arasındaki uzaklık ise aralarındaki benzerlik seviyesi ile ters orantılıdır. Yani birbirine uzak olan iki çalışmanın

benzerlikleri düşüktür. Buna göre birinci grup – yani merkezinde Tasnim vd. (2022) çalışmasının olduğu grup – diğer gruplara göre sürdürülebilir insani yardım lojistiği konusuna daha fazla odaklanmaktadır. Diğer taraftan beşinci gruptaki çalışmalar insani yardım lojistiğinin sosyal ve organizasyonel boyutu ile daha çok ilgilenmektedir. Dördüncü gruptaki çalışmalar da daha çok insani tedarik zinciri yönetimi, teknolojileri ve bilgi sistemleri üzerine odaklanmaktadır.

Yukarıda sunulan bibliyometrik tarama ve detaylı inceleme sonrasında sürdürülebilir insani yardım lojistiği alanında tespit edilen literatürdeki boşluklar aşağıda maddelenmiştir.

- Birleşmiş Milletler İnsani Müdahale Depolarının (UNHRD) sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi ve kıyaslanması,
- Sürdürülebilir insani yardım lojistiği olgunluk modelinin geliştirilmesi ve Türkiye’de ki insani yardım organizasyonlarının sürdürülebilirlik açısından analiz edilmesi,
- Sürdürülebilir insani yardım deposu için yer seçimi,
- Sürdürülebilir insani yardım tedarik zinciri yönetiminin Birleşmiş Milletlerin 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı ile ilişkilendirilmesi ve analizi,
- İnsani yardım tedarik zinciri yönetimi için döngüsel ekonomi modeli geliştirilmesi,
- Sürdürülebilir insani yardım lojistiği ve tedarik zinciri için anahtar performans göstergelerinin (sosyal, ekonomik ve çevresel) belirlenmesi ve oluşturulması,
- Sürdürülebilir insani yardım lojistiği ve tedarik zinciri yönetimi önündeki engellerin belirlenmesi ve çözüm önerilerinin sunulması,
- Sürdürülebilir insani yardım lojistiği için bir SCOR çerçevesinin oluşturulması.

4. Sonuç

Lojistik çoğunlukla ticari tedarik zincirlerinde kullanılsa da, afet yardım operasyonlarında da önemli bir araçtır. İnsani yardım lojistiği, doğal afetler veya karmaşık acil durumlarda etkilenen bölgeye ve insanlara malzeme teslimatı ve depolama konusunda uzmanlaşmış bir lojistik daldır. İnsani lojistik, insanların acılarını hafifletmek amacıyla kaynak noktasından tüketim noktasına kadar mal ve malzemelerin verimli, uygun maliyetli akışının ve depolanmasının yanı sıra ilgili bilgilerin planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi sürecidir. Bu süreç, hazırlık, planlama, satın alma, nakliye, depolama, izleme ve gümrükleme gibi bir dizi faaliyeti kapsar.

İnsani yardım lojistiği, krizden etkilenen insanlara temel yardım sağlarken ve daha uzun vadeli kalkınma kazanımları için fırsatlar sunarken, diğer taraftan her süreç gibi sürdürülebilir olmaktan başka çaresi yoktur. Ana amacı ne olursa olsun lojistik ve taşımacılık kaynaklı çevresel ve toplumsal etkilerin minimize edilmesi sürdürülebilir insani yardım lojistiğinin önceliklerinden biri olmak zorundadır. Bu konularda sivil toplum kuruluşları ve organizasyonlar kendilerini yavaş yavaş hazırlarken, diğer taraftan akademide de bu konular üzerine yayınlar gözle görülür bir şekilde artış göstermiştir.

Bu çalışmanın amacı sürdürülebilir insani yardım lojistiğinin literatürdeki mevcut durumunu analiz etmek, boşlukları tespit etmek ve ileriye yönelik çalışma konularını göstermektir. Bu doğrultuda Scopus veritabanında uygun anahtar kelimeler ile sorgu yapılmış ve 148 adet çalışma incelemeye alınmıştır. Bahsi geçen çalışmalar hem içeriklerine göre gruplandırılmış hem de bibliyometrik açıdan analiz edilmiştir. Tespitler ve öneriler bir önceki bölümde de detaylı bir şekilde açıklanmaya çalışılmıştır.

Araştırmacıların katkısı

Bu çalışmada; Ayca ÖZCEYLAN, araştırmanın tasarlanması, verilerin toplanması, analizlerin yapılması, bulguların değerlendirilmesi ve makalenin hazırlanması; Mehmet TANYAŞ araştırma sürecinin tasarlanması, izlenmesi, kontrolü, değerlendirilmesi ve makalenin hazırlanması kısımlarına katkı sağlamıştır.

Çıkar çatışması

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Kaynakça

- Abbas, H., Asim, Z., Ahmed, Z., & Moosa, S. (2022). Exploring and establishing the barriers to sustainable humanitarian supply chains using fuzzy interpretive structural modeling and fuzzy MICMAC analysis. *Social Responsibility Journal*, 188(8), 1463–1484. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.06.001>
- Abidi, H., Kandel, C., Klumpp, M., & Zinnert, S. (2015). Sustainable Humanitarian Logistics Optimization—A Hub Concept for Germany Based on the Shapley Value. In *Humanitarian Logistics and Sustainability*, 129–148. doi: [10.1007/978-3-319-15455-8_8](https://doi.org/10.1007/978-3-319-15455-8_8)
- Abidi, H., & Scholten, K. (2015). Applicability of performance measurement systems to humanitarian supply chains. In *Humanitarian logistics and sustainability*, 235-260. Springer, Cham. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-15455-8_13
- Bilau, A. A., Witt, E., Malalgoda, C., Lill, I., & Amaratunga, D. (2018). Integrated measures for managing permanent housing reconstruction. *Procedia engineering*, 212, 403-410. doi:<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2018.01.052>
- Adeiza, M. A., Wachekwa, I., Nuta, C., Donato, S., Koomson, F., Whitney, J., ... & Ogbuagu, O. (2021). Gaps and Opportunities in HIV Service Delivery in High Volume HIV Care Centers in Liberia: Lessons From the Field. *Annals of Global Health*, 87(1). doi: <http://dx.doi.org/10.5334/aogh.3246>
- Ali, I., & Kannan, D. (2022). Mapping research on healthcare operations and supply chain management: a topic modelling-based literature review. *Annals of Operations Research*, 1-27. doi: <https://doi.org/10.1007/s10479-022-04596-5>
- Amini, M., Bienstock, C. C., & Golias, M. (2020). Management of supply chains with attribute-sensitive products: a comprehensive literature review and future research agenda. *The International Journal of Logistics Management*.31(4), 885–903. doi: [10.1108/IJLM-11-2019-0306](https://doi.org/10.1108/IJLM-11-2019-0306)
- Amorim, A., de Holanda Barbosa, A., & do Amaral Sobral, P. J. (2021). Hunger, Obesity, Public Policies, and Food-Based Dietary Guidelines: A Reflection Considering the Socio-Environmental World Context. *Frontiers in Nutrition*, 8. doi: <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.805569>
- Anjomshoe, A., Banomyong, R., Mohammed, F., & Kunz, N. (2022). A systematic review of humanitarian supply chains performance measurement literature from 2007 to 2021. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 102852. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2022.102852>
- Asgari, N., Nikbakhsh, E., Hill, A., & Farahani, R. Z. (2016). Supply chain management 1982–2015: a review. *IMA Journal of Management Mathematics*, 27(3), 353-379. <https://doi.org/10.1093/imaman/dpw004>
- Asgary, R., Staderini, N., Mthethwa-Hleta, S., Lopez Saavedra, P. A., Garcia Abrego, L., Rusch, B., ... & Kerschberger, B. (2020). Evaluating smartphone strategies for reliability, reproducibility, and quality of VIA for cervical cancer screening in the Shiselweni region of Eswatini: A cohort study. *PLoS medicine*, 17(11), 1–16. doi: [10.1371/journal.pmed.1003378](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003378)
- Atasu, A., Toktay, B., Yeo, W. M., & Zhang, C. (2017). Effective medical surplus recovery. *Production and Operations Management*, 26(6), 1142-1162. doi: [http://dx.doi.org/10.1111/poms.12641](https://doi.org/10.1111/poms.12641)
- Baba, H., Watanabe, T., Miyata, K., & Matsumoto, H. (2015). Area business continuity management, a new approach to sustainable local economy. *Journal of Disaster Research*, 10(2), 204-209. doi: <https://doi.org/10.20965/jdr.2015.p0204>
- Baffoe, B. O. K., & Luo, W. (2021). South African Executives Propensity to Use, Diffuse, and Adopt the Humanitarian Logistics Digital Business Ecosystem (HLDBE). *SAGE Open*, 11(3). doi: [http://dx.doi.org/10.1177/21582440211047246](https://doi.org/10.1177/21582440211047246)
- Bag, S., Armesh, T. (2019) Barriers to BDPA applications in sustainable HSC practices. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 319–334.

- Bag, S., Gupta, S., & Wood, L. (2020). Big data analytics in sustainable humanitarian supply chain: Barriers and their interactions. *Annals of Operations Research*, 1-40. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10479-020-03790-7>
- Bag, S., Luthra, S., Venkatesh, V. G., & Yadav, G. (2020). Towards understanding key enablers to green humanitarian supply chain management practices. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 31(5), 1111-1145. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/MEQ-06-2019-0124>
- Bala, R., Sarangee, K. R., He, S., & Jin, G. (2022). Get Us PPE: A Self-Organizing Platform Ecosystem for Supply Chain Optimization during COVID-19. *Sustainability*, 14(6), 3175. Erişim adresi: <https://www.mdpi.com/1533510>
- Banomyong, R., Varadejsatitwong, P., & Oloruntoba, R. (2019). A systematic review of humanitarian operations, humanitarian logistics and humanitarian supply chain performance literature 2005 to 2016. *Annals of Operations Research*, 283(1), 71-86. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jdr.2022.102852>
- Battini, D., Peretti, U., Persona, A., & Sgarbossa, F. (2016). Sustainable humanitarian operations: closed-loop supply chain. *International Journal of Services and Operations Management*, 25(1), 65-79. doi: <http://dx.doi.org/10.1504/IJSOM.2016.078067>
- Behl, A., & Pal, A. (2019). Sustainability of environmentally sound technologies using interpretive structural modelling. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 13(1), 1-19. doi: <http://dx.doi.org/10.1504/IJISD.2019.10017235>
- Beresford, A., & Pettit, S. (2021). Humanitarian aid logistics: a Cardiff University research perspective on cases, structures and prospects. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JHLSCM-06-2021-0052>
- Besiou, M., Pedraza-Martinez, A. J., & Van Wassenhove, L. N. (2021). Humanitarian operations and the UN sustainable development goals. *Production and Operations Management*, 30(12), 4343-4355. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/poms.13579>
- Bhushan, S. (2017). System dynamics base-model of humanitarian supply chain (HSCM) in disaster prone eco-communities of India: A discussion on simulation and scenario results. *International Journal of System Dynamics Applications (IJSDA)*, 6(3), 20-37. doi: <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-5225-6195-8.ch012>
- den Boer, J., Lambrechts, W., & Krikke, H. (2020). Additive manufacturing in military and humanitarian missions: Advantages and challenges in the spare parts supply chain. *Journal of Cleaner Production*, 257, 120301. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120301>
- Boostani, A., Jolai, F., & Bozorgi-Amiri, A. (2021). Designing a sustainable humanitarian relief logistics model in pre-and postdisaster management. *International Journal of Sustainable Transportation*, 15(8), 604-620. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/15568318.2020.1773975>
- Cabicarová, M., Ullrich, D. (2016). The impact of transport infrastructure on the success of humanitarian operations. *Proceedings of the 28th International Business Information Management Association Conference - Vision 2020: Innovation Management, Development Sustainability, and Competitive Economic Growth*, 3748–3757. Erişim adresi: <https://ibima.org/accepted-paper/impact-transport-infrastructure-success-humanitarian-operations/>
- Cesari, G., Johnson, S. O., Cancelliere, G., Von Medeazza, G. (2019). How a water trucking governance mechanism in the West Bank enhances equity and sustainability. *Waterlines*, 38(4), 305–315. doi: <https://doi.org/10.3362/1756-3488.18-00036>
- Cesari, G., Johnson, S. O., Cancelliere, G., Von Medeazza, G. (2022) How a water trucking governance mechanism in the West Bank enhances equity and sustainability. *Waterlines*, 41(1), 24–34. Erişim adresi: <https://practicalactionpublishing.com/article/3069/how-a-water-trucking-governance-mechanism-in-the-west-bank-enhances-equity-and-sustainability>

- Chen, H.S.Y., Van Wassenhove, L.N., Cheng, T.C.E. (2020). Designing sustainable humanitarian supply chains, Erişim adresi: <https://osf.io/m82ar/download>.
- Chen, F., Liu, S., & Appolloni, A. (2020). Horizontal coordination of I-LNGOs in the humanitarian supply chain: an evolutionary game approach. *Sustainability*, 12(15), 5953. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/su12155953>
- Cherkesly, M., & Maïzi, Y. (2020, December). A simulation model for short and long term humanitarian supply chain operations management. In *2020 Winter Simulation Conference (WSC)* (pp. 1360-1371). IEEE. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/WSC48552.2020.9384003>
- Chiappetta Jabbour, C. J., Sobreiro, V. A., Lopes de Sousa Jabbour, A. B., de Souza Campos, L. M., Mariano, E. B., & Renwick, D. W. S. (2019). An analysis of the literature on humanitarian logistics and supply chain management: paving the way for future studies. *Annals of Operations Research*, 283(1), 289-307. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10479-017-2536-x>
- Chingono, T. T., & Mbohwa, C. (2015, May). Humanitarian Logistics in Zimbabwe: A taxonomic literature review. In *Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science*, 925–929. Erişim adresi: https://www.iaeng.org/publication/WCECS2015/WCECS2015_pp925-929.pdf
- Clark, L. F., & Hobbs, J. E. (2015, May). Innovations in international food assistance strategies and therapeutic food supply chains. In *Food security in an uncertain world*. Emerald Group Publishing Limited, 111–128. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/S1574-871520150000015016>
- Connelly, E. B., Lambert, J. H., & Thekdi, S. A. (2016). Robust investments in humanitarian logistics and supply chains for disaster resilience and sustainable communities. *Natural Hazards Review*, 17(1), 04015017. doi: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)NH.1527-6996.0000187](https://doi.org/10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000187)
- Cookson, S. T., Abaza, H., Clarke, K. R., Burton, A., Sabrah, N. A., Rumman, K. A., ... & Naoum, M. (2015). Impact of and response to increased tuberculosis prevalence among Syrian refugees compared with Jordanian tuberculosis prevalence: case study of a tuberculosis public health strategy. *Conflict and health*, 9(1), 1-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s13031-015-0044-7>
- Coombes, P. H., & Nicholson, J. D. (2021). Building an entrepreneurial business model: The case of MKM Building Supplies Ltd. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 22(4), 275-283. doi: <https://doi.org/10.1177/14657503211012383>
- Cozzolino, A. (2021). Platforms enhancing the engagement of the private sector in humanitarian relief operations. *Sustainability*, 13(6), 3024. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/su13063024>
- Cred. (2021). Disasters in numbers, Erişim adresi: https://cred.be/sites/default/files/2021_EMDAT_report.pdf.
- Çelik, İ.H., Galip, U.S.T.A., Yılmaz, G., & Yakupoğlu, M. (2020). Türkiye’de Yaşanan Teknolojik Afetler (2000-2020) Üzerine Bir Değerlendirme. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 49-57. doi: <http://dx.doi.org/10.22466/acusb.776580>
- Das, D., Datta, A., Kumar, P., Kazancoglu, Y., & Ram, M. (2022). Building supply chain resilience in the era of COVID-19: An AHP-DEMATEL approach. *Operations Management Research*, 15(1), 249-267. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12063-021-00200-4>
- Dubey, R., Bryde, D. J., Foropon, C., Tiwari, M., & Gunasekaran, A. (2021). How frugal innovation shape global sustainable supply chains during the pandemic crisis: lessons from the COVID-19. *Supply Chain Management: An International Journal*. 27(2), 295–311. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/SCM-02-2021-0071>
- Dubey, R., & Gunasekaran, A. (2016). The sustainable humanitarian supply chain design: agility, adaptability and alignment. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 19(1), 62-82. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/13675567.2015.1015511>
- Eggersdorfer, M., & Bird, J. K. (2016). How to achieve transparency in public-private partnerships engaged in hunger and malnutrition reduction. *Hidden Hunger*, 115, 224-232. doi: [10.1159/000442109](https://doi.org/10.1159/000442109)

- Eligüzel, N., Çetinkaya, C., & Dereli, T. (2020). Comparison of different machine learning techniques on location extraction by utilizing geo-tagged tweets: A case study. *Advanced Engineering Informatics*, 46, 101151. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aei.2020.101151>
- Emdat. (2020). The OFDA/CRED-International Disaster Database Université catholique de Louvain Brussels, Belgium. Erişim adrsi: <https://www.emdat.be>
- Ertem, M. A., Buyurgan, N., & Rossetti, M. D. (2010). Multiple-buyer procurement auctions framework for humanitarian supply chain management. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. doi: <https://doi.org/10.1108/09600031011035092>
- Erturgut, R., & Yılmaz, B. (2020). Afet ve insani yardım lojistiği alanında yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (40), 105-123. doi: <https://doi.org/10.30794/pausbed.667908>
- Farooq, M. U., Hussain, A., Masood, T., & Habib, M. S. (2021). Supply chain operations management in pandemics: a state-of-the-art review inspired by COVID-19. *Sustainability*, 13(5), 2504. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/su13052504>
- Fernando, Y., & Chukai, C. (2018). Value co-creation, goods and service tax (GST) impacts on sustainable logistic performance. *Research in Transportation Business & Management*, 28, 92-102. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2018.10.001>
- Formanek, S. (2019). A Study of Sustainable Facilities Management From A Green Supply Chain Perspective In The United Arab Emirates. *Journal of Turkish Operations Management*, 3(2), 314-323. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/jtom/issue/51652/587607>
- Garner, A. A., & Harrison, K. (2006). Early post-tsunami disaster medical assistance to Banda Aceh: a personal account. *Emergency Medicine Australasia*, 18(1), 93-96. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-6723.2006.00811.x>
- Gebre, B., Biadgilign, S., Taddese, Z., Legesse, T., & Letebo, M. (2018). Determinants of malnutrition among pregnant and lactating women under humanitarian setting in Ethiopia. *BMC nutrition*, 4(1), 1-8. Erişim adresi: <https://bmcnutr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40795-018-0222-2>
- Green, J. L., de Weck, O. L., & Suarez, P. (2013). Evaluating the economic sustainability of sanitation logistics in Senegal. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 3(1), 7–21. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/20426741311328484>
- Grest, M., Luras, M., & Montreuil, B. (2019, September). Toward Humanitarian Supply Chains Enhancement by using Physical Internet Principles. In *2019 International Conference on Industrial Engineering and Systems Management*, 1-6. IEEE. doi: <https://doi.org/10.1109/IESM45758.2019.8948187>
- Grest, M., Montreuil, B., & Luras, M. (2020, April). Toward Assessing Physical Internet Potential Benefits for Humanitarian Supply Chains. In *ILS 2020-8th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chain*, 276-283. doi: <http://dx.doi.org/10.24251/HICSS.2021.251>
- Haavisto, I., & Goentzel, J. (2015). Measuring humanitarian supply chain performance in a multi-goal context. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 5(3), 300–324. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/JHLSCM-07-2015-0028>
- Haavisto, I., & Kovács, G. (2014). Perspectives on sustainability in humanitarian supply chains. *Disaster Prevention and Management*, 23(5), 610–631. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/DPM-10-2013-0192>
- Harke, J., & Leeuw, S. D. (2015). Enhancing sustainability in managing inventory prepositioning networks for disaster relief through a simulation game. In *Humanitarian Logistics and Sustainability*, 215-233. Springer, Cham. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-15455-8_12
- Harpring, R., Maghsoudi, A., Fikar, C., Piotrowicz, W. D., & Heaslip, G. (2021). An analysis of compounding factors of epidemics in complex emergencies: a system dynamics approach. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 11(2), 198–226. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/JHLSCM-07-2020-0063>

- Hartranft, T.J. (2009, May). Sustainable energy for deployed military bases. *2008 Proceedings of the 2nd International Conference on Energy Sustainability*, 1, 69–77. doi: <http://dx.doi.org/10.1115/ES2008-54136>
- Hatzell, K. B., Hatzell, M. C., Pack, M. Y., Hatzell, J. G., Patel, S. N., Sulewski, T. L., ... & Mehta, K. (2012, June). Overview of the First Year of an Innovative Science Education and Entrepreneurship Venture. In *2012 ASEE Annual Conference & Exposition*, 25-1019. doi: <http://dx.doi.org/10.18260/1-2--21776>
- Hirsch, P. (2017). Recent planning approaches and mobility concepts for home health care services in Austria—A review. *Die Bodenkultur: Journal of Land Management, Food and Environment*, 68(4), 205-222. doi:<http://dx.doi.org/10.1515/boku-2017-0017>
- Hirschinger, M., Moser, R., Schaefers, T., Hartmann, E. (2016). No Vehicle Means No Aid—A Paradigm Change for the Humanitarian Logistics Business Model. *Thunderbird International Business Review*, 58(5), 373–384. doi:<http://dx.doi.org/10.1002/tie.21745>
- Hossain, M. K., Thakur, V. (2021). Benchmarking health-care supply chain by implementing Industry 4.0: a fuzzy-AHP-DEMATEL approach. *Benchmarking*, 28(2), 556–581. Erişim adresi: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/BIJ-05-2020-0268/full/html>
- Idigbe, E. O., Odutolu, O., Okonkwo, P., Folayan, M., Audu, R., Makanjuola, O., Jolayemi, O. (2006). Evaluation of the Nigerian national antiretroviral, ARV treatment training programme. *Sahara J*, 3(3), 488–502. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/17290376.2006.9724876>
- Ittmann, H. W. (2020). Lessons gained from four case studies of operations research for sustainable development in South Africa. *Central European Journal of Operations Research*, 28(4), 1187-1217. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10100-019-00644-x>
- Jermstittiparsert, K., & Kampoomprasert, A. (2019). The agility, adaptability, and alignment as the determinants of the sustainable humanitarian supply chain design. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7(2), 539-547. doi:<http://dx.doi.org/10.18510/hssr.2019.7264>
- Jilani, A., Ali, Y., & Khan, M. W. (2018). Greening of humanitarian supply chain with focus on logistics. *International Journal of Business Performance and Supply Chain Modelling*, 10(1), 49-66. doi:<http://dx.doi.org/10.1504/IJBPSM.2018.093319>
- Johnstone, P.W., Eder, M.K., Newton, A., Bentley, N., & Rufus, I. (2019). The west African Ebola emergency and reconstruction; lessons from Public Health England. *British Medical Bulletin*, 129(1), 79-89. doi:<http://dx.doi.org/10.1093/bmb/ldz005>
- Kaminsky, J.A. (2018). National culture shapes private investment in transportation infrastructure projects around the globe. *Journal of construction engineering and management*, 144(2), 04017098. doi:[http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0001416](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001416)
- Karl, A.A., & Karl, J.S. (2022). Human rights for refugees: enhancing sustainable humanitarian supply chain to guarantee a health environment in refugee settlements. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JHLSCM-07-2017-0029>
- Karuppiah, K., Sankaranarayanan, B., Ali, S. M., & Paul, S.K. (2021). Key challenges to sustainable humanitarian supply chains: lessons from the covid-19 pandemic. *Sustainability*, 13(11), 5850. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/su13115850>
- Khan, M., Ishaque, A., Shah, S. F. A., Hussain, A., Zeeshan, M., Khan, J. A., & Rehman, A. (2020). The teaching of humanitarian logistics at university level. *Int. J. Innov., Creativity Change*, 12(11), 485-500.
- Khan, M., Sarmad, M., Ullah, S., & Bae, J. (2020). Education for sustainable development in humanitarian logistics. *Journal of humanitarian logistics and supply chain management*. 10(4), 573–602. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/JHLSCM-03-2020-0022>

- Klumpp, M. (2015). Sustainable humanitarian logistics research—A conceptualization. In *Humanitarian Logistics and Sustainability*, 49-63, Springer, Cham. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-15455-8_4
- Klumpp, M., Leeuw, S. D., Regattieri, A., & Souza, R. D. (2015). Sustainability in Humanitarian Logistics—Why and How?. In *Humanitarian Logistics and Sustainability*, 3-9, Springer, Cham. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-15455-8_1
- Klumpp, M., & Loske, D. (2021). Long-term economic sustainability of humanitarian logistics—a multi-level and time-series data envelopment analysis. *International journal of environmental research and public health*, 18(5), 2219. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052219>
- Kovács, G., & Spens, K.M. (2007). Humanitarian logistics in disaster relief operations. *International journal of physical distribution & logistics management*, 37(2), 99–114. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/09600030710734820>
- Kretschmer, A., Spinler, S., & Van Wassenhove, L. N. (2014). A school feeding supply chain framework: Critical factors for sustainable program design. *Production and Operations Management*, 23(6), 990-1001. doi:<http://dx.doi.org/10.1111/poms.12109>
- Kumar, A., Srivastava, S. K., & Singh, S. (2022). How blockchain technology can be a sustainable infrastructure for the agrifood supply chain in developing countries. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JGOSS-08-2021-0058>
- Kurbanova, M., & Cavlak, H. Blokzincir ve denetim alanındaki makalelerin bibliyometrik analizi. *TIDE AcademIA Research*, 3(2), 213-246. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2188149>
- Kunz, N., & Gold, S. (2017). Sustainable humanitarian supply chain management—exploring new theory. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 20(2), 85-104. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/13675567.2015.1103845>
- Kwapong Baffoe, B., & Luo, W. (2020). Humanitarian relief sustainability: A framework of humanitarian logistics digital business ecosystem. *Transportation Research Procedia*, 48, 363-387. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.08.032>
- Laguna-Salvadó, L., Lauras, M., Okongwu, U., & Comes, T. (2019). A multicriteria Master Planning DSS for a sustainable humanitarian supply chain. *Annals of Operations Research*, 283(1), 1303-1343. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10479-018-2882-3>
- Larson, P. D. (2021). Security, sustainability and supply chain collaboration in the humanitarian space. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JHLSCM-06-2021-0059>
- Le Cozannet, G., Kervyn, M., Russo, S., Ifejika Speranza, C., Ferrier, P., Foumelis, M., ... & Modaresi, H. (2020). Space-based earth observations for disaster risk management. *Surveys in geophysics*, 41(6), 1209-1235. Erişim adresi: https://ui.adsabs.harvard.edu/link_gateway/2020SGeo..41.1209L/doi:10.1007/s10712-020-09586-5
- Lecadet, C. (2020). The IOM's Crisis Management and the Expulsion of Ethiopians from Saudi Arabia. In *The International Organization for Migration*, 271-292. Palgrave Macmillan, Cham. doi:http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-32976-1_12
- Leiras, A., de Brito Jr, I., Peres, E.Q., Bertazzo, T.R., & Yoshizaki, H.T.Y. (2014). Literature review of humanitarian logistics research: trends and challenges. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 4(1), 95–130. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JHLSCM-04-2012-0008>
- Li, C., Zhang, F., Cao, C., Liu, Y., & Qu, T. (2019). Organizational coordination in sustainable humanitarian supply chain: An evolutionary game approach. *Journal of cleaner production*, 219, 291-303. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.233>
- Lipman, T.E., & Maier, P. (2022). Advanced materials supply considerations for electric vehicle applications. *MRS Bulletin*, 46(12), 1164–1175. doi: <http://dx.doi.org/10.1557/s43577-022-00263-z>

- Liu, J. (2011). Supply Chain Management and Transport Logistics. *Supply Chain Management and Transport Logistics*. doi: <https://doi.org/10.4324/9780203805862>
- Lom, M., Pribyl, O., & Svitek, M. (2016, May). Industry 4.0 as a part of smart cities. In *2016 Smart Cities Symposium Prague (SCSP)*, 1-6. IEEE. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/SCSP.2016.7501015>
- MacCarthy, M. F., Berns, H. F., Monty, R., Brett, M. E., Martin, Z. L., Dimopoulos, K. C., ... & Schultz, S. (2018, June). Global Humanitarian Engineering Solutions: A Partnership Between Mercer University and the United Nations Humanitarian Response Depot. In *2018 ASEE Annual Conference & Exposition*.
- Malmir, B., & Zobel, C. W. (2021). An applied approach to multi-criteria humanitarian supply chain planning for pandemic response. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 11(2), 320–346. Erişim adresi: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JHLSCM-08-2020-0064/full/html>
- Mangla, S. K., & Luthra, S. (2022). When challenges need an evaluation: for operational excellence and sustainability orientation in humanitarian supply and logistics management. *Production Planning & Control*, 33(6-7), 539-557. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/09537287.2020.1834129>
- Matopoulos, A., Kovács, G., & Hayes, O. (2014). Local resources and procurement practices in humanitarian supply chains: An empirical examination of large-scale house reconstruction projects. *Decision Sciences*, 45(4), 621-646. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/decj.12086>
- McDonald, L., Freese, A., Lucena, J., Maya, C., Gamarra, M., Restrepo, O. J. (2021). Beyond social licensing: Employing creative capacity building to develop problem solving and design capabilities among mining communities in Colombia. *2021 SME Annual Conference and Expo and CMA 123rd National Western Mining Conference*.
- Medel, K., Kousar, R., & Masood, T. (2020). A collaboration–resilience framework for disaster management supply networks: a case study of the Philippines. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JHLSCM-09-2019-0066>
- Meduri, Y., & Ahmed, F. A. (2016). Key focus areas in emergency relief: a conceptual framework aligned with triple bottom line. *International Journal of Emergency Management*, 12(4), 392-402. doi: <http://dx.doi.org/10.1504/IJEM.2016.079845>
- Miro, E. D., Martin, J. L., Lopez, L., Secson, J., Oracion, C., & Loanzon, J. (2018). A Supply Chain Profile of a School-based Feeding Program using the Centralized Kitchen Model, 9(7), 1394–1404. doi: <http://dx.doi.org/10.14716/ijtech.v9i7.2073>
- Mora-Vargas, J., Buzón-Cantera, I. E., Thierry-Aguilera, R., & Valdivia-Beutelspacher, R. (2015). Optimization for Humanitarian Logistics, a Sustainable Model. In *IIE Annual Conference. Proceedings*, 343, Institute of Industrial and Systems Engineers (IISE). Erişim adresi: <https://www.proquest.com/openview/15b4103286e4d1646dd1f6bc36b01ced/1?pq-origsite=gscholar&cbl=51908>
- Moysey, S. (2010, October). The importance of stakeholders in community-based geophysics programs. In *2010 SEG Annual Meeting*. OnePetro, 3858–3862. doi: <http://dx.doi.org/10.1190/1.3513653>
- Nappi, M. M. L., & Souza, J. C. (2017). Temporary shelters: An architectural look at user-environment relationships. *Arquitetura Revista*, 13(2), 112-120. doi: <http://dx.doi.org/10.4013/arq.2017.132.05>
- Natarajarathinam, M., Capar, I., & Narayanan, A. (2009). Managing supply chains in times of crisis: a review of literature and insights. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 39(7), 535–573. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/09600030910996251>
- Nedjalkov, A., Meyer, J., Göken, H., Reimer, M. V., & Schade, W. (2019). Blueprint and implementation of rural stand-alone power grids with second-life lithium ion vehicle traction battery systems for resilient energy supply of tropical or remote regions. *Materials*, 12(16), 2642.
- Ni, C., Souza, R. D., Lu, Q., & Goh, M. (2015). Emergency Preparedness of Humanitarian Organizations: A System Dynamics Approach. In *Humanitarian Logistics and Sustainability*, 113–127. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-15455-8_7

- Novoszel, L., & Wakolbinger, T. (2022, March). Meta-analysis of supply chain disruption research. In *Operations research forum*, 3(1),1-25. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s43069-021-00118-4>
- Oberhofer, P., Blanco, E. E., & Craig, A. J. (2015). Carbon efficiency of humanitarian supply chains: evidence from French Red Cross operations. In *Logistics management*, 53-66. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-13177-1_5
- OCHA. Global humanitarian overview 2022 (2022), Erişim adresi: <https://reliefweb.int/report/world/global-humanitarian-overview-2022-abridged-report>.
- Oloruntoba, R. (2015). A planning and decision-making framework for sustainable humanitarian logistics in disaster response. In *Humanitarian logistics and sustainability*, 31-48.
- Overstreet, R. E., Hall, D., Hanna, J. B., & Rainer, R. K. (2011). Research in humanitarian logistics. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 1(2), 114–131. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/20426741111158421>
- Önsüz, M., & Atalay, B. (2015). Afet lojistiği. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 37(3), 1-6. doi:<http://dx.doi.org/10.20515/otd.45606>
- Öztürkel, M. (2021). *Afet yönetimi, afet lojistiği ve insani yardım lojistiği alanında yapılan tez çalışmalarının bibliyometrik analizi (Yüksek Lisans Tezi)*, Tarsus Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Lojistik Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış. Erişim adresi: <https://hdl.handle.net/20.500.13099/102>
- Parisi, S., Achillas, C., Aidonis, D., & Folinas, D. (2016). Conceptual design of a telecommunications equipment container for humanitarian logistics. *International Journal of Business Science & Applied Management (IJBSAM)*, 11(2), 12-23. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/317304612_Conceptual_design_of_a_telecommunications_equipment_container_for_humanitarian_logistics
- Pascucci, E. (2021). More logistics, less aid: Humanitarian-business partnerships and sustainability in the refugee camp. *World Development*, 142, 105424. doi: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105424>
- Patel, S., & Mehta, K. (2011). Life's principles as a framework for designing successful social enterprises. *Journal of Social Entrepreneurship*, 2(2), 218-230. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/19420676.2011.592407>
- Patil, A., Madaan, J., Shardeo, V., Charan, P., & Dwivedi, A. (2021). Material convergence issue in the pharmaceutical supply chain during a disease outbreak. *The International Journal of Logistics Management*. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/IJLM-11-2020-0425>
- Patil, A., Shardeo, V., Dwivedi, A., Madaan, J., & Varma, N. (2021). Barriers to sustainability in humanitarian medical supply chains. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1794-1807. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.spc.2021.04.022>
- Heller Pérache, A., Leeuwen, C. V., & Fall, C. (2020). The politics of exclusion: fighting for patients with kidney failure in Yemen's war. *Journal of Public Health*, 42(3), e311-e315. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/pubmed/fdz133>
- Peretti, U., Tatham, P., Wu, Y., & Sgarbossa, F. (2015). Reverse logistics in humanitarian operations: challenges and opportunities. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 5(2), 253–274. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JHLSCM-07-2014-0026>
- Pullman, M., Longoni, A., & Luzzini, D. (2018). Emerging discourse incubator: The roles of institutional complexity and hybridity in social impact supply chain management. *Journal of Supply Chain Management*, 54(2), 3-20. doi: <https://doi.org/10.1111/jscm.12163>
- Queiroz, M. M., Ivanov, D., Dolgui, A., & Fosso Wamba, S. (2020). Impacts of epidemic outbreaks on supply chains: mapping a research agenda amid the COVID-19 pandemic through a structured literature review. *Annals of operations research*, 1-38. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10479-020-03685-7>

- Ramos, A. C. S., & Pereira, N. N. (2021). Reducing the response time to the homeless with the use of Humanitarian Logistics Bases (BLHs) composed of shipping containers adapted as temporary shelters, 10(1), 1–28.
- Regattieri, A., Piana, F., Bortolini, M., Gamberi, M., & Ferrari, E. (2016). Innovative portable solar cooker using the packaging waste of humanitarian supplies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 57, 319-326. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rser.2015.12.199>
- Rehr, M., Shoaib, M., Ellithy, S., Okour, S., Ariti, C., Ait-Bouziad, I., ... & Lenglet, A. (2018). Prevalence of non-communicable diseases and access to care among non-camp Syrian refugees in northern Jordan. *Conflict and health*, 12(1), 1-14. Erişim adresi: <https://conflictandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13031-018-0168-7>
- Rejeb, A., & Rejeb, K. (2020). Blockchain and supply chain sustainability. *Logforum*, 16(3), 363–372. doi: <http://dx.doi.org/10.17270/J.LOG.2020.467>
- Rejeb, A., Rejeb, K., Simske, S., & Treiblmaier, H. (2021). Humanitarian drones: A review and research agenda. *Internet of Things*, 16, 100434. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.iot.2021.100434>
- Rejeb, A., Rejeb, K., Simske, S. J., & Treiblmaier, H. (2021). Drones for supply chain management and logistics: a review and research agenda. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 1-24. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/13675567.2021.1981273>
- Remida, A. (2015). A systemic approach to sustainable humanitarian logistics. In *Humanitarian Logistics and Sustainability*, 11-29. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-15455-8_2
- Sabri, Y., Zarei, M. H., & Harland, C. (2019). Using collaborative research methodologies in humanitarian supply chains. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 9(3), 371–409. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/JHLSCM-06-2018-0041>
- Sahay, B. S., Gupta, S., Vinod Chandra Menon, N. (2015). Managing humanitarian logistics. *Managing Humanitarian Logistics*, 1–311. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/978-81-322-2416-7>
- Sahebi, I. G., Masoomi, B., & Ghorbani, S. (2020). Expert oriented approach for analyzing the blockchain adoption barriers in humanitarian supply chain. *Technology in Society*, 63, 101427. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101427>
- Salvadó, L. L., Lauras, M., & Comes, T. (2018, May). A Sustainability Maturity Assessment Method for the Humanitarian Supply Chain. In *ISCRAM*, 277–290. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/324169465_A_Sustainability_Maturity_Assessment_Method_for_the_Humanitarian_Supply_Chain
- Salvadó, L. L., Lauras, M., & Comes, T. (2017, May). Sustainable Performance Measurement for Humanitarian Supply Chain Operations. In *ISCRAM*, 775-783. Erişim adresi: https://idl.iscram.org/files/lauralagunasalvado/2017/2064_LauraLagunaSalvado_etal2017.pdf
- Savino, M. M., Mazza, A., & Marchetti, B. (2015). Lean manufacturing within critical healthcare supply chain: an exploratory study through value chain simulation. *International Journal of Procurement Management*, 8(1-2), 3-24. doi: <http://dx.doi.org/10.1504/IJPM.2015.066285>
- Schön, A. M., Al-Saadi, S., Grubmueller, J., & Schumann-Bölsche, D. (2018). Developing a camp performance indicator system and its application to Zaatari, Jordan. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 8(3), 346–373. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JHLSCM-10-2017-0047>
- Shafiq, M., & Soratana, K. (2020). Lean readiness assessment model—a tool for Humanitarian Organizations' social and economic sustainability. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 10(2), 77–99. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JHLSCM-01-2019-0002>
- Shafiq, M., & Soratana, K. (2019). Lean and Agile paradigms in humanitarian organizations' logistics and supply chain management. *LogForum*, 15(1), 139–153. doi: <http://dx.doi.org/10.17270/J.LOG.2019.294>

- Shafiq, M., & Soratana, K. (2019). Humanitarian logistics and supply chain management-a qualitative study. *LogForum*, 15(1), 19–38. doi: <http://dx.doi.org/10.17270/J.LOG.2019.325>
- Shaluf, I. M. (2007). Disaster types. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 16(5), 704–717. Erişim adresi: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09653560710837019/full/html>
- Sienou, A., & Karduck, A. P. (2012, June). Logistics challenges in developing countries: An analysis of Burkina Faso's national plan for disaster prevention and response. In *2012 6th IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies (DEST)*, 1-4. doi: <https://doi.org/10.1109/DEST.2012.6227938>
- Singh, R. K., Gupta, A., & Gunasekaran, A. (2018). Analysing the interaction of factors for resilient humanitarian supply chain. *International Journal of Production Research*, 56(21), 6809-6827. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/00207543.2018.1424373>
- Soneye, A. (2014). An overview of humanitarian relief supply chains for victims of perennial flood disasters in Lagos, Nigeria (2010-2012). *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 4(2), 179–197. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JHLSCM-01-2014-0004>
- Soosay, C. A., & Hyland, P. (2015). A decade of supply chain collaboration and directions for future research. *Supply Chain Management: An International Journal*, 20(6), 613–630. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/SCM-06-2015-0217>
- Soyöz, H., & Özyörük, B. (2021). Afet Lojistiğinde Üç Aşamalı Karma Tamsayı Bir Model Önerisi. *Journal of Turkish Operations Management*, 5(1), 641-661. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/jtom/issue/63460/913244>
- Sperling, L. (2020). Seed security response during COVID-19: building on evidence and orienting to the future. *Food security*, 12(4), 885-889. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12571-020-01068-1>
- Sucharitha, R. S., & Lee, S. (2019). New Policy Design for Food Accessibility to the People in Need. *arXiv preprint arXiv:1909.08648*, 1867–1872. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/335926448_New_Policy_Design_for_Food_Accessibility_to_the_People_in_Need
- Şen, G., & Esmer, S. (2017). Afet lojistiği: Bir literatür taraması. *The International New Issues in Social Sciences*, 5(5), 231-250. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tinisos/issue/52902/699385>
- Tachaudomdach, S., Upayokin, A., Kronprasert, N., & Arunotayanun, K. (2021). Quantifying Road-Network Robustness toward Flood-Resilient Transportation Systems. *Sustainability*, 13(6), 3172. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/su13063172>
- Tanyaş, M., Günalay, Y., Aksoy, L., & Küçük, Ö.G.B. (2013). İstanbul ili afet lojistik planı kılavuzu. *Lojistik Derneği Yayınları*, 20, 481-487. Erişim adresi: <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/dokuman/istanbul-ili-afet-lojistik-plani-kilavuzu-pdf/574>
- Tasnim, Z., Hamid, A.B.A., Dwivedi, Y.K., & Shareef, M.A. (2022). Sustainable disaster supply chain management for relief operations in Bangladesh. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 12(2), 285–304. Erişim adresi: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JHLSCM-07-2021-0062/full/html>
- Toyasaki, F., Arikan, E., Silbermayr, L., & Falagara Sigala, I. (2017). Disaster relief inventory management: Horizontal cooperation between humanitarian organizations. *Production and Operations Management*, 26(6), 1221-1237. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/poms.12661>
- UNHCR. (2022). Mid-Year trends 2022, Erişim adresi: <https://reliefweb.int/report/world/unhcr-mid-year-trends-2022-0>.

- Van Barneveld, K., Quinlan, M., Kriesler, P., Junor, A., Baum, F., Chowdhury, A., ... & Rainnie, A. (2020). The COVID-19 pandemic: Lessons on building more equal and sustainable societies. *The economic and labour relations review*, 31(2), 133-157. doi: <https://doi.org/10.1177/1035304620927107>
- Van Kempen, E. A., Spiliotopoulou, E., Stojanovski, G., & De Leeuw, S. (2017). Using life cycle sustainability assessment to trade off sourcing strategies for humanitarian relief items. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 22(11), 1718-1730. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11367-016-1245-z>
- Van Wassenhove, L. N. (2006). Humanitarian aid logistics: supply chain management in high gear. *Journal of the Operational research Society*, 57(5), 475-489. doi: <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jors.2602125>
- Van Wassenhove, L. N. (2019). Sustainable innovation: Pushing the boundaries of traditional operations management. *Production and Operations Management*, 28(12), 2930-2945. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/poms.13114>
- Vicente-Oliva, S., & Martínez-Sánchez, Á. (2021). Remote, informal, and ephemeral communities for testing technologies. *Futures*, 126, 102675. Erişim adresi: [10.1016/j.futures.2020.102675](https://doi.org/10.1016/j.futures.2020.102675)
- Wang, D., Yih, Y., Service, J., Lajous, L., & Robbins-Penniman, S. (2016). Web-based, multi-platform, centralized, offline-compatible supply chain management system for emergency responses. In *2016 IEEE Global Humanitarian Technology Conference (GHTC)*, 248-253. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/GHTC.2016.7857288>
- Wei, X., Al-Refai, A., Robles, M., & Noche, B. (2015). A sustainable humanitarian relief network study for the Wenchuan earthquake. In *Humanitarian logistics and sustainability*, 193-213. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-15455-8_11
- Wesana, J., De Steur, H., Dora, M. K., Mutenyo, E., Muyama, L., & Gellynck, X. (2018). Towards nutrition sensitive agriculture. Actor readiness to reduce food and nutrient losses or wastes along the dairy value chain in Uganda. *Journal of Cleaner Production*, 182, 46-56. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.021>
- Wiens, M., Schätter, F., Zobel, C. W., & Schultmann, F. (2018). Collaborative emergency supply chains for essential goods and services. In *Urban Disaster Resilience and Security*, 145-168. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-68606-6_10
- Witherspoon, T., & Harris, E. (2011, October). Avoiding the 30-pound paperweight: Success via contextually appropriate technologies. In *2011 IEEE Global Humanitarian Technology Conference*, 402-408. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/GHTC.2011.44>
- Wood, E. X., & Frazier, T. (2019). Decentralized humanitarian aid deployment: Reimagining the delivery of aid. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 10(1), 1-20. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JHLSCM-05-2019-0037>
- WREC. (2022). Environmental sustainability in humanitarian logistics, Erişim adresi: <https://logcluster.org/wrec/green-logistics>.
- Yadav, D. K., & Barve, A. (2016). Modeling post-disaster challenges of humanitarian supply chains: A TISM approach. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 17(3), 321-340. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s40171-016-0134-4>
- Yadav, D. K., & Barve, A. (2019). Prioritization of cyclone preparedness activities in humanitarian supply chains using fuzzy analytical network process. *Natural Hazards*, 97(2), 683-726. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11069-019-03668-3>
- Yılmaz, Ş. F., Aktaş, N., & Demirel, N. (2022). Novel last mile delivery models in terms of sustainable urban logistics. *Journal of Turkish Operations Management*, 6(1), 1076-1091. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/jtom/issue/70951/1020570>
- Zaitseva, A., Bogomolova, A., Damiani, L., & Revatria, R. (2018). Risk analyses of danger sources and humanitarian aid supply chains due to emergencies. In *Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists*. doi: <https://doi.org/10.18280/ijscdp.160615>

Zakir Hossain, A.N.M. (2021). Sustainable development and livelihoods of Rohingya refugees in Bangladesh: The effects of COVID-19. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 16(6), 1141-1152. doi: <http://dx.doi.org/10.18280/ijstdp.160615>

Zarei, M. H., Carrasco-Gallego, R., & Ronchi, S. (2019). To greener pastures: An action research study on the environmental sustainability of humanitarian supply chains. *International Journal of Operations & Production Management*, 39(11), 1193-1225. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/IJOPM-12-2018-0703>

Zarei, M. H., Carrasco-Gallego, R., & Ronchi, S. (2019). On the role of regional hubs in the environmental sustainability of humanitarian supply chains. *Sustainable Development*, 27(5), 846-859. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/sd.1945>