

Afet Haberciliği: Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sürecinde Sosyal Medyaya Yönelik Bir Değerlendirme

Fırat ATA*

Öz

Geleneksel ve yeni medyada yer bulan bir uzman gazetecilik alanı olarak afet haberciliği, deprem, sel, yangın, kasırğa gibi doğa olaylarını kapsamaktadır. Afet dönemlerinde merkezi bir rol üstlenen afet haberciliğinin birçok farklı işlevi bulunmaktadır. Afet haberciliğinin işlevleri, sosyal medyanın sahip olduğu özellikler ve işlevlerle desteklenebilmektedir. Afet haberciliği ve sosyal medya arasındaki ilişkiyi konu edinen bu çalışmada, sosyal medyanın afet haberciliği için taşıdığı olumlu boyutları ortaya koymak amaçlanmaktadır. Nitel araştırma örneklerinden biri olan bu çalışmada Twitter'a odaklanılmıştır ve 1451 tweet, netnografi yöntemi ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, deprem ve/veya depremler kavramının alternatifi olarak "felaket" tanımlaması ön plana çıkmaktadır. Depremler, tweetlerde "siyaset ve din" alanlarıyla ilişkilendirilerek ele alınmıştır. Diğer yandan tweetlerde "bilgilendirme ve toplumsal hafıza" işlevlerinin belirginleştiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Afet Gazeteciliği, Sosyal Medya, Twitter, Kahramanmaraş Depremleri, Netnografi

*Dr. Öğr. Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Antakya Meslek Yüksekokulu Gazetecilik ve Habercilik Bölümü, firatata47@gmail.com

Ata, F. (2023). Afet Haberciliği: Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sürecinde Sosyal Medyaya Yönelik Bir Değerlendirme. TRT Akademi, 8 (18), 606-629. DOI: 10.37679/trta.1271366

Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi: 27.03.2023

Revizyon Tarihi: 18.05.2023

Kabul Tarihi: 22.05.2023

ORCID: 0000-0002-0905-0739

DOI: 10.37679/trta.1271366

Disaster Journalism: An Evaluation of Social Media in the Process of Kahramanmaraş Centered Earthquakes

Fırat ATA

Abstract

As a field of specialized journalism that finds place in traditional and new media, disaster journalism covers natural phenomena such as earthquakes, floods, fires and hurricanes. Disaster journalism, which plays a central role in times of disaster, has many different functions. The functions of disaster journalism can be supported by the features and functions that social media has. In this study, which deals with the relationship between disaster journalism and social media, it is aimed to reveal the positive dimensions of social media for disaster journalism. In this study, which is one of the qualitative research examples, Twitter was focused and 1451 tweets were analyzed by netnography method. According to the findings obtained, the definition of "disaster" comes to the fore as an alternative to the concept of earthquake and/or earthquakes. Earthquakes have been addressed in tweets by associating them with the fields of "politics and religion". On the other hand, it has been determined that "information and collective memory" functions have become evident in tweets.

Keywords: Disaster Journalism, Social Media, Twitter, Kahramanmaraş Earthquakes, Netnography

Research Paper

Received: 27.03.2023

Revised: 18.05.2023

Accepted: 22.05.2023

1. Giriş

Uzman gazetecilik alanlarından biri olan afet haberciliği, doğal afet sürecinde eğitime ve bilgilendirme gibi birçok işlevi yerine getirmektedir. Afet haberciliği ile insanlar/okurlar uyarılabilmekte ve hem olan hem de olası afetler hakkında bilinçlendirilmektedir. Bu uyarı ve bilinçlendirme süreci, arama-kurtarma çalışmaları ve acil yönetim stratejileri gibi afet sonrası olan hizmetler hakkında farkındalık sağlamayı kapsamaktadır (Koç Akgül, 2017; Miller ve Goidel, 2009; Houston vd., 2012). Afet dönemlerinde medyanın önemli rollerinden biri, afetlerle ilgili inşa edilen çerçevelerdir. Medya, yaptığı haberlerle afet bölgesine yönelik desteğin ve ilginin oluşmasını sağlayabilmekte veya afet bölgesinin gündemden düşmesine ve afet bölgesine yönelik desteklerin azalmasına neden olabilmektedir (Pantti, 2018).

Flaş dönem ve yeniden inşa dönemi olmak üzere iki şekilde kategorize edilen afet haberciliği sürecinde afetlerle ilgili haber sayısında önemli farklılıklar olabilmektedir. Flaş dönem olarak tanımlanan afetin olduğu ilk günlerde, medyadaki haber sayısında artış gözlemlenmektedir. Yeniden inşa döneminde ise afetin ardındaki ilk üç güne göre haber ve içerik sayısı azalmaktadır (Nugent vd., 2017). Flaş dönemde, özellikle can kayıpları, zarar gören yapılar (konut, iş yeri gibi) ve kayıp insanlarla ilgili haberler medya metinlerinin konusu olmaktadır. Yeniden inşa döneminde ise gönüllü olma, iş birliği ve maddi-manevi destek gibi temalar medya metinlerine konu edinilmektedir (Schiffes ve Coulter, 2013).

Afet dönemlerinde, gazetecilerin, haber kuruluşlarının ve afetlerle ilgili bilinçlenmesi gereken vatandaşların sorumlulukları bulunmaktadır. Gazetecilerin afet dönemlerinde panik havasına neden olmayacak güvenilir ve doğrulanmış bilgilerle habercilik yapması gerekmektedir. Medya kuruluşları da afet dönemlerinde ideolojik değerlendirmelerden kaçınmalı ve afet bölgesine yönelik katkı sağlayacak bir bakış açısı geliştirmelidir. Haber kuruluşları ve gazetecilerin yanı sıra okurlar da/vatandaşlar da afet dönemlerinde iş birliğine hazırlıklı olmalı ve afet bölgelerine yönelik nasıl bir destek verebileceğiyle ilgili yol haritasını çizmelidir (Frances Perreault, 2021; Tong, 2017; Haddow ve Haddow, 2009).

Afet haberciliği, geleneksel medyada olduğu kadar yeni medya ortam ve araçlarında da yer bulan bir gazetecilik alanıdır. Sosyal medya, sahip olduğu özellikler ve işlevlerle afet haberlerinin veya afet ile ilgili içeriklerin kısa bir zaman içerisinde geniş bir kesime ulaşmasını sağlayabilmektedir. Afet bölgesi dışında yaşayan insanlardan ülke yönetimine kadar birçok kesime afetler hakkında duyuruculuk yapabilen sosyal medya, bu boyutuyla afet haberciliğine katkı sağlamaktadır (Lindsay, 2011, Farinosi ve Trere, 2014). Elbette bu katkının söz konusu olabilmesi

için sosyal medya kullanıcılarının maksimum derecede hassasiyet ve denge gözetmesi gerekmektedir. Aksi takdirde afetle ilgili paylaşılan yanlış içerikler, afet bölgesindeki çalışmalara dolayısıyla da afetten etkilenen insanlara zarar verebilir (Kitagawa vd., 2022; Mehta, 2017).

Genel çerçevesi belirtilen bu çalışmanın konusu, sosyal medya ve afet haberciliği arasındaki ilişkidir. 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen “Kahramanmaraş merkezli depremler” örnek olayı üzerine temellenen bu çalışmada, sosyal medyanın doğru kullanılması koşuluyla afet haberciliğine katkı sağlayabileceğini ortaya koymak amaçlanmaktadır. Gazetecilik alanıyla ilgilenen kişilere ve afet yönetimindeki sorumlulara elde ettiği bulgular ile katkı sunması açısından önem arz eden bu çalışmanın teori kısmında, “afet haberciliği ile afet haberciliği ve sosyal medya arasındaki ilişkiyi” içeren iki bölüm irdelenmiştir. Çalışmanın yöntem bölümünde, araştırma verilerinin toplanması, araştırma soruları ve araştırmanın sınırlılığı gibi alt başlıklara yer verilmiştir. Çalışmanın bulgular ve yorumlar bölümünde ise işlenen veriler tablolar hâlinde sunulmuş ve bu tabloların genel çerçevesi yorumlarda belirtilmiştir. Çalışma, araştırma bulgularının tartışıldığı ve konuyla ilgili yapılacak gelecek çalışmalara yönelik sunulan önerileri içeren sonuç bölümü ile tamamlanmıştır.

2. Afet Haberciliği

Afet haberciliği, “Hem bireylerin hem de toplumların normal yaşam süreçlerini sekteye uğratan doğal, meteorolojik kökenli, teknolojik ve insan kökenli birçok olayı” kapsayan olağanüstü durumlarla ilgili bir gazetecilik alanıdır (Koç Akgül, 2017, s. 9). Afet haberciliği, okurları/izleyicileri/dinleyicileri afetlere karşı bilgilendirme sürecinde kritik bir rol üstlenmektedir (Miller ve Goidel, 2009, s. 271-272; Kütükoğlu, 2021, s. 228). Bu noktada, afet haberciliğinin bilgilendirme ve eğitim gibi birincil işlevlerden medya ve diğer sosyal sistemler arasındaki etkileşimlerden kaynaklanan yeni işlevlere kadar çok sayıda rolü bulunduğunu söylemek mümkündür (Miles ve Morse, 2007, s. 366). Medyanın afetlerdeki rolü sadece halkı uyarmak, olanları anlatmak ve olaydan sonra halkı bilgilendirmek değildir; medya aynı zamanda bireysel ve toplumsal hazırlığa, iyileşmeye ve dayanıklılığa katkıda bulunmada da bir rol üstlenmektedir. Diğer bir ifadeyle afet haberciliği, “toplulukların potansiyel tehditleri belirlemesine, yapılı çevrede gerekli değişiklikleri savunmasına, kişisel ve ailevi afet hazırlığı hakkında bilgi vermesine” yardımcı olabilir. Afet haberciliği, vatandaşları afet sonrası mevcut hizmetler hakkında bilgilendirebilir ve afet sonrası yeniden inşa hakkında topluluk planlaması için bir forum sağlayabilir (Houston vd., 2012, ss. 619-620).

Afet haberciliği, genellikle “flaş haber ve kurtarma/yeniden inşa etme” olmak

üzere iki farklı dönem ile kategorize edilmektedir. Birinci kategori olarak belirtilen flaş haber dönemi, afetin gerçekleştiği ilk günlerdeki içerikleri; ikinci kategori olarak ifade edilen kurtarma/yeniden inşa etme dönemi ise afet üzerinden geçen ilk günler sonrası içerikleri kapsamaktadır (Nugent vd., 2017, s. 3750). Afet haberciliğinde genel olarak olayın ortaya çıktığı ilk günlerde haber sayısı en üst düzeye çıkmakta, olayın boyutuna göre üç günden sonra haber sayısındaki düşüşle birlikte olayın medya için önemi de azalmaktadır (Koç Akgül, 2017, s. 43). Bu doğrultuda, deprem manşetlerinin medyadaki duygusal yoğunluğu ilk günlerde zirve yapmakta ve sonraki süreçte manşetler ve hikâyeler azalmaktadır. Detaylandırmak gerekirse, bir felaketi takip eden ilk günlerde izleyiciler, okurlar ve/veya dinleyiciler, medyaya yönelmekte ve 7/24 haberlerin yer aldığı bir “bilgi maratonu” başlamaktadır. Geleneksel medyada olduğu gibi dijital ve sosyal medyada da benzer bir süreç karşımıza çıkmaktadır. Özellikle flaş haber olarak kategorize edilen birinci dönemde, internet gazetelerinde “sayfa görüntüleme, tekil ziyaretçi ve haberlerin özetini içeren indeks sayfasına göz gezdiren okur” sayılarında ciddi bir artış görülmektedir. Sosyal medyada ise afet dönemlerinde “mağdurlar, evlerini kaybeden insanlar, kayıp insanlar, kurtarma çabaları, gönüllülük, iş birliği, destek ve uluslararası mesajlar” temalarında olan içerikler genelde ilk günlerde yoğun bir şekilde üretilmektedir. Zamanla, “kurtarma çabaları, gönüllülük, iş birliği, destek ve uluslararası konular” ile ilgili mesajlar artarken “kurbanlar, evlerini kaybeden insanlar ve kayıp kişiler” ile ilgili mesajlar azalmaktadır (Valenzuela vd., 2017, ss. 628-630; Schifferes ve Coulter, 2013, s. 243). Bu durum, afet sürecindeki zamansal geçişin afet haberlerinin içerik ve işlevlerinde belirleyici olduğunu göstermektedir. Bir diğer ifadeyle afet haberciliğinde dinamik içerik ve işlevler açısından dinamik bir yapı söz konusu olmaktadır.

Afetler haberciliğinde konu seçimi, sadece olayın ciddiyetinin (can kaybı gibi) herhangi bir nesnel değerlendirmesinin değil, aynı zamanda felaketin nerede meydana geldiği ve kimi etkilediğinin de sonucudur. Bu boyutuyla afet haberleri, hem haberleştirilen olay ve olgu seçiminden hem de hikâyelerin çerçeveleme biçimlerinden etkilenmektedir. Afet haberciliğinin sunum ve yazım süreci, duygusal anlatılar üzerine kurulu olan hikâye anlatımına dayanmaktadır. Afet haberleri, her şeyden önce afet haberciliği için ayrılan haber alanı miktarındaki genişlemeyi içermektedir. Daha da önemlisi, bu artış özellikle kamusal duyguların temsilleriyle ilgilidir (Pantti, 2018, s. 1; Pantti, 2010, s. 229-234). Pantti'nin iki farklı çalışmasında altını çizdiği nokta, afet haberciliğindeki çerçevelemenin insanlar açısından ne denli önem arz ettiğini göstermektedir.

Afet haberciliğinin konuları, sunum ve yazım süreci, bir afetin meydana gelmesinden sonraki süreçte afet yaşayan bireylerin ve toplumun mevcut ihtiyaçlarına,

faaliyetlerine ve endişelerine göre farklılaşabilmektedir. Bu durum, afetler söz konusu olduğunda haber çerçevelerinin zaman içinde nasıl değiştiğini anlamının önemli olduğu anlamına gelmektedir (Houston vd., 2012, s. 607). Öyle ki afet haberciliğinin “kamu yararına bağlı olarak insanların savunmasızlıklarını ve insanların maruz kaldığı riskleri” ön plana çıkarması gerekirken 19. ve 20. yüzyıllarda afetlerin neden gerçekleştiği açıklamalarına değil de afetlerin insanlar ve çevre üzerindeki etkilerine odaklanılmıştır. Konuyla ilgili yapılan çözümlenmeler, afet haberciliğinde felaketlerin bilgi değeri kadar ahlaki öneminin de göz önünde tutulması gerektiği vurgulamaktadır (Zhang, 2015, s. 2125). Tarihsel süreç içerisinde yaşanan afetlerin yoğunluğu ve/veya şekli değişim göstermektedir. Bu yüzden afet haberciliğine konu olan olaylar ve içerikler de değişimler yaşanmaktadır.

Gazetecilerin ve haber kuruluşlarının afet haberciliğindeki rolleri diğer habercilik alanlarına göre daha çok artmaktadır. Gazeteciler ve haber kuruluşları, afetlerle ilgili “uyarılar sağlama, afet hafifletme ve hazırlık durumunu değerlendirme, meydana gelen olaylar hakkında haber yapma, uzun vadeli iyileştirmeye yardımcı olma ve afet direncini artırma” gibi konularda çok sayıda sorumluluğu yerine getirmektedir (Houston vd., 2019, s. 591). Bir doğal afetten sonra gazetecilerin rolleri, stratejik iletişimcilerle benzerlik göstermektedir. Afet yaşayan topluluğa olan coğrafi yakınlıklar, gazetecilerin gazetecilikten ziyade bir vatandaşlık rolü üstlenmelerini sağlamaktadır. Diğer bir ifadeyle gazeteciler, mesleki sorumluluktan ziyade insani rolleri yerine getirmektedir. Bazı gazeteciler için bu yakınlık, kişisel felaket ve kriz deneyimlerine dayanan empatik bir ilişkiyi temsil etmektedir (Frances Perreault, 2021, ss. 1292-1293). Afet olaylarının yaşandığı kriz dönemlerinde gazetecilerin toplumda panik oluşturmaktan haberlerini sunmaları gerekmektedir. Gazeteciler, haberlerine dâhil ettikleri anlık ve güvenilir bilgileri elde etmek için tanıdık haber kaynaklarını veya basın bültenlerini kullanmalarını da içeren mesleki etik kurallara uyararak görevlerini yapmalıdır (Duğan ve Akıncı, 2019, ss. 188-189; Tong, 2017, ss. 2-3). Gazetecilerin afet haberciliğindeki sorumlulukları/uyuması gereken etik ilkeler diğer (siyaset, ekonomi, spor vb.) alanlara göre daha çok hassasiyet istemektedir. Öyle ki afet dönemlerinde gazeteciler önemli birer aktör olarak afet bölgelerinden sunumlar gerçekleştirmektedir ve bu sunumlarda kullanılan her bir kelime oldukça önem arz etmektedir.

Afet dönemlerinde sadece gazetecilerin veya haber kuruluşlarının rolleri ve sorumlulukları bulunmamaktadır. Gazeteciler ve haber kuruluşlarıyla birlikte afet ve acil durum yönetimi müdahaleleri hakkındaki bilgisine başvurulacak akademisyenlerin, politika yapıcıların ve halkın da afet süreçlerinde etkin rol alması gerekmektedir (Burns ve Eltham, 2010, s. 97). Belirtilen kişiler ve kurumlar, acil durumlarda “etkin afet iletişimini tasarlamak ve sürdürmek için yeni beceriler,

protokoller ve teknolojiler gerektiren bir iş birliği süreci” inşa etmelidir (Haddow ve Haddow, 2009, s. 121).

Mesleki açıdan gerçekleştirilen değerlendirmelerde afet haberciliğinin kültürlerarası boyutu da irdelenmektedir. Liu ve Stevenson, bir Çin ve bir Avustralya gazetesinde 2008 yılındaki Sichuan depremiyle ilgili çıkan afet haberlerinin kültürlerarası medya söylemini ortaya koymuştur. Çalışma bulguları hem Çin hem de Avustralya haberlerinde katılımcıların ve deprem sonrasındaki davranışların ön plana çıktığını göstermiştir (Liu ve Stevenson, 2013, s. 197). Afet haberciliğini kültürlerarası boyutta inceleyen bir diğer çalışmayı Tong, üç Çin ve iki İngiliz gazetesini analiz ederek gerçekleştirmiştir. Tong, “2008 Wenchuan Depremi, 2013 Ya’an Depremi ve 2015 Tianjin Patlaması” afetlerini örnek olaylar olarak belirlemiş ve beş habercilik kuruluşunun sosyal medyadan nasıl içerik aldıklarını ortaya koymuştur. Elde edilen sonuçlar, “siyasi-ticari çıkarlar, ideolojiler ve gazetecilik değerleri” gibi faktörlerin afet dönemlerinde sosyal medya içeriklerinden alıntı yapan habercilik kuruluşlarının farklı tutumlar sergilemesinde belirleyici olduğunu göstermektedir (Tong, 2017, s. 400). Gazetelerin/haber kuruluşlarının ekonomi-politik veya sosyo-kültürel aidiyetleri farklı olabilmektedir. Dolayısıyla bir afetin gazetelerde/habercilik kuruluşlarında ön plana çıkarılan boyutları farklılaşabilmektedir.

Birinci bölümde genel hatları belirtilen afet haberciliğinin afet dönemlerindeki rolü ve inşa ettiği ilgi ortamını somut bir örnek ile belirtmek mümkündür. Westerman ve arkadaşları’na göre, Amerika Birleşik Devletleri’nde meydana gelen Katrina Kasırgası sürecinde hem uzamsal varlığı hem de algısal gerçekliği daha yüksek düzeyde hissedilenler, Katrina yardım çabalarına daha fazla zaman ve para bağışlayacaklarını ifade etmiştir. Bu durumun başlıca nedenlerinden biri olarak ise medyanın Katrina Kasırgası’nın sonuçları üzerinden inşa ettiği çerçeveleme gösterilmektedir. Medya, Katrina Kasırgası’nın sonuçlarının büyüklüğü konusunda insanları ikna etmiştir (Westerman vd., 2009, ss. 552-554). Katrina Kasırgası örnek olayı üzerinden belirtilen durum, doğal felaketlerin bölgenin ekonomik düzeninin gerilemesine ve/veya durmasına neden olabileceği bu yüzden de bölgeye manevi olduğu kadar ekonomik desteğin sağlanması açısından da medyanın önemli bir rolü olduğunu göstermektedir. Doğal afetlerin neden olduğu zararlar, yaşamsal (kentte su, elektrik, internet, alışveriş imkânlarının olmaması vb.) unsurları ne kadar çok etkilerse mikro ve makro boyutları bulunan afet bölgesi ekonomisi de o kadar gerilemektedir. Dolayısıyla medyanın afet bölgelerine gösterdiği ilgi ve insanlara sunduğu çerçeveler önem arz etmektedir (Manela ve Moreira, 2012, s. 138). Sosyal medya, günümüzde afet bölgelerinde yaşananların çerçevelenmesi sürecinde ön plana çıkmaktadır. Sosyal medya uygulamaları ile

afet bölgesindeki mağduriyetlerin sesi olunabilmekte ve afet bölgesine yönelik destek çağrıları sıcak tutulabilmektedir. Diğer yandan sosyal medya paylaşımları ile afeti yaşayan insanların acıları paylaşılabilen, afetle mücadelede öneriler getirilebilmekte, afetin zararlarını asgari düzeye çekebilmek adına uyarılar yapılabilmekte, afet dönemindeki kurtarma ekiplerine moral verilebilmekte, toplum genelinde kamuoyu oluşturulabilmekte ve/veya afet bölgesinin sonrası için kamusal bir hafıza inşa edilebilmektedir.

3. Afet Haberciliği ve Sosyal Medya Arasındaki İlişki

Afetlerin ve medyanın doğası değişirken farklı vaka incelemeleri, afetlerin sadece haber olayları olmadığını, toplulukları ve toplumları etkilemenin yanı sıra medya ekolojisini de şekillendirdiğini göstermektedir. Uluslararası ve ulusal haber medyasının afetlerin önemini ve anlamını nasıl ve nerede çerçevlendirdiği ve afetlerin habercilik için ne tür imkânlar ve zorluklar oluşturduğuna ilişkin konular, gazetecilik çalışmalarının merkezinde yer almaktadır (Pantti, 2020, s. 231). Yeni bilgi ve iletişim teknolojileri arasında bulunan cep telefonları, internet, sosyal medya uygulamaları ve açık veri partalları hem acil durum olaylarını oluşturan hem de acil durum olayları tarafından şekillendirilen medya manzarasını önemli ölçüde değiştirmiştir.

Yeni iletişim teknolojilerinin gelişimi, özellikle “sosyal medya” olarak adlandırılan internet tabanlı uygulamaların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Sosyal medyanın acil durumlar ve afetler sürecindeki kullanımı iki farklı şekilde kategorize edilmektedir. Sosyal medya öncelikle bilgi yaymak ve kullanıcı geri bildirimleri almak için kullanılmaktadır. Sosyal medyanın afetler sürecindeki ikinci kullanım şekli ise “sistemik bir acil durum yönetim aracı olması” ile ilgilidir. Sosyal medya, acil durum iletişimini yürütmek ve insanlara uyarılar yapmak için kullanılabilir. Diğer yandan afet mağdurlarının yardım taleplerini almak, durumsal farkındalık oluşturmak ve hasar tahminleri yapabilmek için de sosyal medyanın sistemik acil durum yönetim boyutu değerlendirilebilir (Lindsay, 2011, s. 2).

Sosyal medya, afet dönemlerinde aktivist bir rol üstlenerek geleneksel medyada dile getirilemeyen noktaların yayınlanması ve enformasyon sürecine dâhil edilmesini sağlamaktadır. Bu boyutuyla sosyal medya, uluslararası toplumu destek sağlamak için aktivist temelli harekete geçirebilmektedir. Bu noktada, Myanmar’da 2008 yılında yaşanan Nargis Kasırgası bir örnek olarak gösterilebilir. Dünyanın baskıcı rejimlerinden biri olan Myanmar’ın 2008 yılındaki Nargis Kasırgası hakkında haber yapan yerel gazetecilere zorluklar çıkarılmıştır. Nargis Kasırgası ile ilgili haberler servis edilmeyerek doğal afet uluslararası düzenden gizlenmiştir. Bu süreçteki baskı, yeni iletişim teknolojileri ve sosyal ağlar kullanılarak aşımaya ça-

İşilmiştir. Yeni iletişim teknolojileri ve sosyal ağlar Nargis Kasırgası ile ilgili haberlerin/hikâyelerin duyurulmasında bir araç hâline gelmiştir (Downman, 2013, s. 153). Tayvan’da 2009 yılında 700 kişinin ölümüne ve 4,7 milyar dolarlık ekonomik kayba neden olan Morakot Tayfunu’nda da sosyal medyanın aktivist rolü bulunmaktadır. Ana akım medya, Morakot Tayfunu’nuyla ilgili haberleri ikincil planda bırakırken alternatif haber platformları hem hükümetin hem de sivil toplum kuruluşlarının yardım çabalarını ve afetin yerlilerin yaşamları üzerindeki etkilerini okurlara duyurmuştur (Su, 2019, s. 3321). Belirtilen iki örneğe ek olarak 2009 yılında İtalya’nın L’Aquila kentinde yıkımlara neden olan 6.3 şiddetindeki depremin ardından da birçok vatandaş, yurttaş gazeteciliği örneği ortaya koymuştur. Vatandaşlar, şehir hakkında bilgi vermek için sosyal medya ortam ve araçlarını kullanmıştır. Bu şekilde, amatör gazeteciler geleneksel bekçileri atlayarak deprem sonrası durumla ilgili bakış açılarını doğrudan çevrim içi olarak iletmışlerdir (Farinosi ve Trere, 2014, s. 85). Sosyal medyanın aktivist rolünde belirtilen olumlu noktalara ek olarak bazı hususlara da dikkat etmekte fayda bulunmaktadır. Özellikle belirsizliğin olduğu afet dönemlerinde sosyal medya ortam ve uygulamaları kullanılarak bilgi çarpıtma süreci inşa edilebilmektedir.

Afet sürecinde sosyal medyaya bağlantı sağlanabilmesi için telekomünikasyon ve internet alt yapısının çökmemesi önem arz etmektedir. Sosyal medya kullanımında teknik açıdan bir sorun olmaması durumunda ise doğrulanmış bilgilerin kullanılması ve kasıtlı veya kasıtsız olarak inşa edilen dezenformasyon süreci ile mücadele edilmelidir. Afetler sırasında güvenilir bilgilerin iletilmesini sağlamak için hem mesajların hem de kullanıcıların güvenilirliği garanti altına alınmalıdır (Kitagawa vd., 2022, s. 188; Houston vd., 2019, ss. 600-602). Dezenformasyon sürecinin en aza indirgenmesi, afetler sırasında sosyal medya aracılığıyla üretilen ve paylaşılan bilgilere güven duyulmasını; topluluk üyelerinin ve kurtarma ekiplerinin bu bilgilerle ilgili karar verme süreçlerinin kolaylaşmasını sağlayabilir (Mehta, 2017, s. 549).

İkinci bölümde belirtilen afet haberciliği ve sosyal medya arasındaki ilişki, “makine öğrenimi ve sanal gerçeklik” kavramlarının eklendiği değerlendirmelerle de ele alınmaktadır (Tellez Valero vd., 2009; Yan vd., 2020; Banerjee vd., 2023). Tellez Valero ve arkadaşlarına göre, doğal afetlerin önümüzdeki yıllarda azalması değil; aksine küresel ısınma nedeniyle sayı ve yoğunluk olarak artması beklenmektedir. Bu durum nedeniyle doğal afetlerle ilgili yeterli veriye sahip olunması büyük önem arz etmektedir. Bu ihtiyaca uygun olarak doğal afetlerden veri elde edilmesini sağlayan “makine öğrenimi” yöntemlerine dayalı teknolojik sistemler göz ardı edilmemelidir (Tellez Valero vd., 2009, s. 33). Bir diğer ifadeyle gerçek afet senaryolarında büyük miktarda bilginin kısa sürede işlenmesi gerekmektedir,

ancak insan gücü bu ihtiyacı karşılayamamaktadır. Bu nedenle işçilik ve zaman maliyetlerini azaltmak “makine öğrenimi” önemsenmelidir (Yan vd., 2020, s. 11). Makine öğrenimine benzer şekilde çevrim içi haber bilgilerini kaynak sitelerden çekerek felaketle ilgili veri tabanına otomatik olarak ekleyen ve eklenen bilgilerin ayrıntılı bir şekilde sınıflandırılmasını sağlayan dijital uygulama tasarımları bulunmaktadır (Domala vd., 2020, s. 507). Afet haberciliği ve teknolojik gelişmeler arasındaki ilişki, makine öğreniminin yanı sıra sanal gerçeklik teknolojisi ile de yakından bağlantılıdır. Sanal gerçeklik, kamuoyunu gerçeklerden haberdar etmede etkili değildir; ancak risk farkındalığının geliştirilmesine katkı sağlamaktadır (Yan vd., 2022, s. 127). Afetler, çoğunlukla bilinmeyen/hesap edilemeyen bir zamanla insan hayatını etkilemektedir. Bu noktada, insan ve makine/insan ve yapay zekâ gibi farklı alan ve becerilerin önemsenmesi gerekmektedir. Özellikle deprem ve tsunami gibi afetlerde erken uyarı sistemlerini içeren yapay zekâ ve makine öğrenimli programlar, can ve mal kaybını en aza indirmesi açısından değerlendirilebilir.

4. Yöntem

Sosyal medya kullanıcılarının paylaşımlarını gözlemek ve bu gözlemleri analitik olarak değerlendirmek için bu çalışmada netnografi yöntemi kullanılmıştır. Netnografi, sosyal medya ortamındaki etnografik temelli bir yöntem olarak değerlendirilmektedir (Kozinets, 2010, ss. 20-21). Bir diğer ifadeyle netnografi, geleneksel etnografik teknikleri sosyal medya çalışmasına uyarlayan nitel, yorumlayıcı bir araştırma metodolojisidir. Bu boyutuyla netnografi toplulukları ve konuları bulmayı, verileri daraltmayı, büyük dijital veri kümelerini yönetmeyi, dijital olarak bağlama oturtulmuş verileri analiz etmeyi ve zorlu çevrim içi etik konuları ve araştırma prosedürlerini yönetmeyi içermektedir (Kozinets, 2015). Netnografi, araştırmacıların sosyal medya fenomenleri ile deneyimlerine ve teknolojiyle insan etkileşimlerinin derinliklerinde saklı olan anlamlara yönelik detaylı bir kültürel anlayışa ulaşmasını sağlamaktadır. Netnografi ile çevrim içi konuşmalardan (konuşma, yazışma vb.) dijital etkinliklere ve aktif katılıma kadar geniş bir yelpazede analitik değerlendirmeler yapılabilmektedir (Costello vd., 2017, s. 12). Netnografi yöntemli çalışmalarda, öncelikli olan sosyal medya kullanıcılarının tutum ve davranışlarını gözlemlemektir. Araştırmacı bu gözlem ve tutumlarını çoğunlukla veri toplama sürecinde elde ettiği faydalı örnekler vererek belirtmektedir (Bowler, 2010, s. 1270). Netnografide ilk adım, araştırmacının sorusuyla ilgilenen belirli bir çevrim içi topluluğu belirlemektir. Çevrim içi topluluğun uygunluğunu sağlamak için, seçilen topluluk ve forumları, tartışılan konular ve bireysel katılımcılar hakkında mümkün olduğunca çok şey öğrenmek gerekmektedir. Bu süreçte, “Çevrim

içi topluluk üyelerinin bilgisayar aracılı iletişimlerinden doğrudan kopyalanan veriler ve araştırmacının topluluk ve üyelerine ilişkin gözlemlerine, etkileşimlerine ve anlamlarına ilişkin topladığı veriler” olmak üzere iki tür yol izlenebilir. Veri analizi, kodlamayı, içerik analizini ve veri bağlantısını hızlandıran yazılım programları (Maxqda, NVivo vb.) aracılığıyla gerçekleştirilmektedir (Belz ve Baumbach, 2010, s. 305). Çalışmanın uygulama kısmında NVivo analiz programı ile yapılan analizleri örneklendirmek için kullanılan tweetlere, nitel metin incelemesinden ziyade araştırmacının gözlemlerini yansıtmaya potansiyeli bulunduğu için yer verilmiştir.

4.1. Araştırmanın Örnek Olayı

Kahramanmaraş merkezli depremler, “Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye ve Şanlıurfa’da etkili olmuştur. 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen, büyüklüğü 7.7 ve 7.6 olan ve aralarında sadece 9 saat gibi kısa bir zaman aralığı bulunan Kahramanmaraş merkezli iki büyük deprem, can ve mal kayıplarına neden olmuştur. Belirtilen depremler sonrası 50 binden fazla insan hayatını kaybetmiş ve deprem bölgesinde birçok sorun oluşmuştur. Tüm ülke, deprem bölgesine yönelik yardımlara destek olmak için seferber olurken medyanın birinci gündem maddesini de deprem bölgesindeki içerikler belirlemiştir.

4.2. Araştırma Soruları:

Sosyal medyanın afet haberciliğine katkı sağlayabileceği varsayımı üzerine temelnen bu çalışmada aşağıda belirtilen üç araştırma sorusu cevaplanmaktadır.

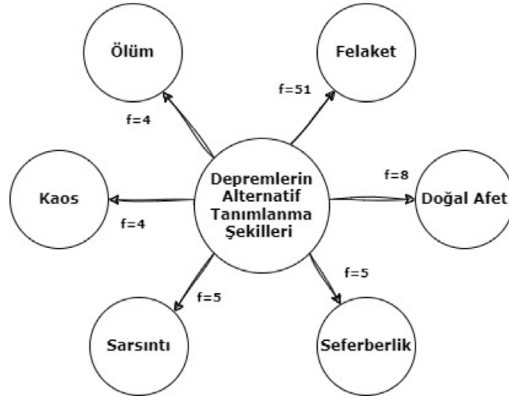
- Araştırma Sorusu 1: Afet dönemlerinde yapılan Twitter paylaşımlarında depremlerin tanımlanmasında kullanılan alternatif kavramlar nelerdir?
- Araştırma Sorusu 2: Afet dönemlerinde yapılan Twitter paylaşımlarında ön plana çıkan işlevler nelerdir?
- Araştırma Sorusu 3: Afet dönemlerinde yapılan Twitter paylaşımlarının ilişkilendirildiği toplumsal alanlar nelerdir?

4.3. Araştırmanın Sınırlılığı

Çalışma kapsamında Twitter’ın Popüler kategorisi içerisinde bulunan tweetler analiz edilmiştir. Dolayısıyla çalışmanın veri setine dâhil edilen tweetlerin sayısı ve çeşitliliği, etkileşim düzeyi yüksek olan tweetler çerçevesinde belirlenmiştir. Bu noktada, yorum, beğeni, retweet gibi etkileşim unsurlarının düşük olduğu tweetlerin analiz edilmemesi/edilememesi bu çalışmanın bir sınırlılığı olmuştur.

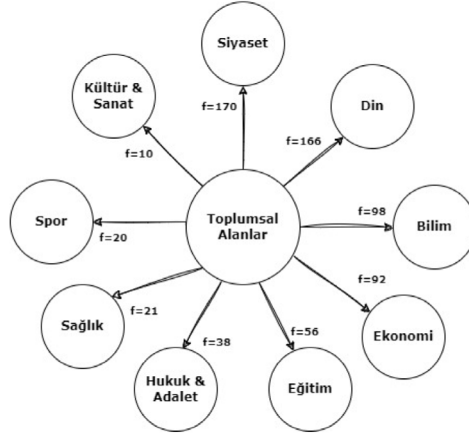
4.4. Araştırma Verilerinin Elde Edilmesi ve Yöntemin Uygulanması

Netnografi yönteminin kullanıldığı araştırmalarda analiz edilecek sosyal medya ortamı takip edilmekte ve sosyal medyadaki etkileşim süreci yakından gözlenmektedir. Bu çalışma kapsamında, Kahramanmaraş merkezli depremlerden sonraki bir ay içerisinde (26 Şubat-26 Mart 2023) paylaşılan tweetler yakından takip edilmiştir. Araştırmacı, yaptığı üç haftalık ön inceleme sonucu “deprem ve/veya depremler” etiket kelimelerinin Kahramanmaraş merkezli depremler sürecinde paylaşılan tweetlerde sıklıkla kullanıldığını tespit etmiştir. Bu noktada, sosyal medya kullanıcılarının ilgisini çektiği ve desteğini aldığı varsayılan Twitter’ın Popüler kategorisi içerisindeki tweetler, bu çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Twitter’ın Popüler kategorisi içerisinde 6 Şubat- 8 Mart 2023 tarihleri arasında deprem ve/veya depremler etiket kelimelerini içeren 2680 tweet tespit edilmiştir. Bu tweetlerden 1451 tanesinin bu çalışmanın araştırma sorularıyla doğrudan ilişkisi olduğu tespit edilmiş ve 1451 tweet bu çalışmada kullanılmak üzere Word belgesine kaydedilmiştir. Bu tweetler içerisinde deprem yerine kullanılan alternatif kavramlarla ilgili 77, toplumsal alanlarla ilişkilendirilen 671 ve ön plana çıkan işlevlerle ilgili 703 paylaşım söz konusudur. Araştırmacı tarafından Word belgesine kaydedilen paylaşımlar, NVivo adlı nitel veri programına yüklenerek kategorize edilmiştir. Bu noktada, “depremlerin alternatif tanımlanma şekilleri, tweetlerin toplumsal alanlarla olan ilişkisi ve tweetlerde ön plana işlevler” ile ilgili ortaya çıkan alt boyutlar ve bu alt boyutlara ait sayısal veriler (f değeri) Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3 ile belirtilmiştir.



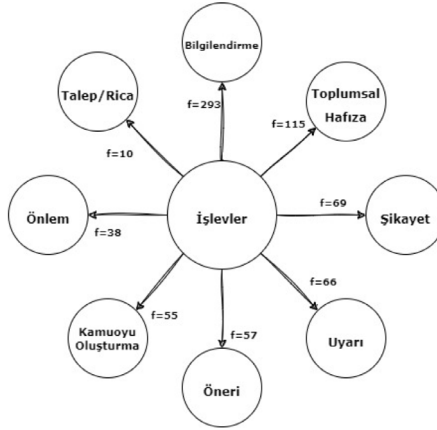
Şekil 1. Depremlerin Tweetlerdeki Alternatif Tanımlanma Biçimleri

Şekil 1’de, depremden sonraki ilk bir ay boyunca deprem kavramı yerine kullanılan alternatif tanımlamalar ve tanımların sayısal bilgileri gösterilmektedir. Alternatif tanımlamalar arasında felaket (f=51), doğal afet (f=8), seferberlik (f=5), sarsıntı (f=5), kaos (f=4) ve ölüm (f=4) bulunmaktadır.



Şekil 2. Tweetlerin ilişkilendirildiği Toplumsal Alanlar

Şekil 2’de Türkiye’de yaşanan depremler sürecinde atılan tweetlerin ilişkilendirildiği toplumsal alanlar ve toplumsal alanların sayısal verileri belirtilmektedir. Tweetlerde, siyaset (f=170), din (f=166), bilim (f=98), ekonomi (f=92), eğitim (f=56), hukuk-adalet (f=38), sağlık (f=21), spor (f=20) ve kültür-sanat (f=10) alanları karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 3. Tweetlerde Ön Plana Çıkan İşlevler

Şekil 3’de, sosyal medyanın afet haberciliği kapsamında değerlendirilebilecek işlevleri ve işlevlerin sayısal bilgileri gösterilmektedir. Kahramanmaraş merkezli depremler sürecinde, “bilgilendirme (f=293), kamusal hafıza (f=115), şikâyet (f=69), uyarı (f=66), öneri (f=57), kamuoyu oluşturma (55), önlem (f=38) ve talep (f=10)” gibi işlevler ön plana çıkmıştır.

5. Bulgular ve Yorumlar

Bu başlık içerisinde tweetlerde depremi nitelemek için kullanılan alternatif kavramlar, tweetlerin ilişkilendirildiği toplumsal alanlar ve tweetlerde ön plana çıkan işlevlerle ilgili bulgulara yer verilmiştir. Elde edilen bulgular tablolar hâlinde sunulmuş ve tablolardaki örnek tweetlerle ilgili sosyal medya gözlemleri yorumlar kısmında belirtilmiştir.

5.1. Tweetlerde Kullanılan Alternatif Tanımlama Şekilleri

Twitter kullanıcıları, deprem ve/veya depremler kavramları yerine bazı alternatif tanımlama şekilleri getirmiştir. Alternatif tanımlama şekilleri, farklı talep ve eleştirilere karşılık gelmektedir. Diğer bir ifadeyle her bir alternatif tanımlama, sosyo-politik bir boyuta işaret etmektedir.

Tanımlamalar	Tweetler
Felaket	Sadece Cumhuriyet tarihimizin değil, coğrafyamızın ve dünyanın en büyük felaketlerinden biriyle karşı karşıyayız. Muhtemelen dünyada meydana gelmiş en büyük deprem felaketi. Dünya basını, yüzyılın felaketi diye bahsediyor.
Doğal Afet	Depremler katil değildir, deprem doğal afettir. Deprem bir doğa olayı ve dünya var oldukça depremler de olacak. Deprem bir doğa olayıdır. Yeryüzü depremler ile şekil almıştır. Afet ise insanın sebep olduğu bir olaydır. Doğaya uyum sağlamaz isen afet olur.
Seferberlik	Neden seferberlik ilan edilmiyor? Ülkenin tüm gıda sektörü, tekstil sektörü desteğe çağırılmıyor? Bütün imkânlarımızı seferber ettik, devlet tüm imkânlarıyla başta AFAD olmak üzere çalışmalarını belediyelerle yürütüyor. Kahramanmaraş merkezli yaşanan büyük depremler sonucu oluşan enkazda birçok sivil toplum kuruluşu ve İslami dernekler seferberlik ilan etti.
Sarsıntı	Son yarım saat içinde Kahramanmaraş'ta şiddeti 2,7 ve Malatya'da şiddeti 5,5 olmak üzere artçı sarsıntı oldu. Hatay Merkezli sarsıntı vatandaşlarda tedirginlik yarattı
Kaos	Depremler karşısında yaşanan organizasyon kaosu bu depremde de devam ediyor. Deprem kaos... Telefonlar çekmiyor iletişim kuramıyoruz!
Ölüm	Kahramanmaraş afet değil ölüm yeri. Göz göre göre ölüm yaşandıktan sonra istediğin kadar "Türkiye bir deprem ülkesidir" de, ne manası var!

Tablo 1. Deprem Kavramı Yerine Kullanılan Alternatif Tanımlamalar

Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasında ilk bir ay boyunca deprem ve depremler kavramları yerine en çok "felaket" kavramı ile tanımlama ve/veya niteleme yapılmıştır. Felaket tanımlaması içerisinde, depremlerin Türkiye'de ve Dünya'da nadir rastlanan bir doğal afet olduğu üzerinde durulmuştur. Depremlerin, bir felaket değil de doğal yer hareketleri olduğunu belirten tweetlerde "doğal afet" tanımlaması ön plana çıkmıştır. Depremler geniş bir coğrafyayı et-

kilediğinden deprem bölgesine yönelik destek ve yardımların en üst seviyeden gerçekleşmesi için “seferberlik” tanımlamasının kullanımı da söz konusu olmuştur. Belirtilen üç kavramla birlikte depremlerin büyüklüğünü belirtmek için “sarsıntı”, depremler sürecinde oluşan karmaşa ortamını vurgulamak için “kaos” ve depremlerin etkili olduğu bölgelerdeki can kayıplarını ifade etmek için de “ölüm” kavramları tweetlerde tespit edilen diğer tanımlama şekilleri olmuştur.

5.2. Tweetlerde Depremlerin İlişkilendirildiği Toplumsal Alanlar

Tweetlerde depremlerin ilişkilendirildiği 9 farklı toplumsal alan bulunmaktadır. Depremlerin ilişkilendirildiği toplumsal alanlar, Tablo 2 ve Tablo 3 ile verilerek tablolardaki örnek tweetler yorumlanmıştır. Özellikle siyaset ve din, dikkat çeken iki toplumsal alan olarak karşımıza çıkmaktadır.

Alanlar	Tweetler
Siyaset	Siyaset üstü bir durumda dahi siyaset yapmaya çalışanlar utansın! İktidarı ve muhalefeti ile herkes şunu bilsin ki bu ülkenin gerçek gündemi deprem ve depremezeler. Seçim yapılınsın, yapılmamasını konuşma günü değil! Şehirler yıkık dökük, insanlar çökük.
Din	Allah'ım doğal afetlerden kuru bizi âmin. Depremi ne zaman olacağını sadece Cenab-ı Hak bilir. Allah'ım sen yere sakinlik ver. “Elbette zorluğun yanında bir kolaylık vardır. Muhakkak her zorlukla birlikte bir kolaylık vardır” (İnşirâh, 94/5-6.) Allah'ım sana sığındık sana güvendik sana inandık. Sen bizi kuru bize acı merhamet et.
Bilim-Yer Bilimi	Ülkemiz coğrafi olarak deprem bölgesinde. Bilime inanıp, bilim insanlarını dinlemek zorundayız. Bu tektonik hareketlilik yakın gelecekte de durmayacak. Bu nedenle yapılacak en iyi şey, mümkün olduğu kadar bilime güvenmeliyiz. Yer bilime denilen bir şey var!
Ekonomi	Deprem bölgesinde derhal ücretli izin ve işten çıkarma yasağı! Deprem vergisi ödeyen bir ülke nasıl organize olamaz aklım almıyor, deprem vergileri nerede? Wall Street Journal, deprem felaketinin bir süredir yüksek enflasyonla savaşıyor Türkiye ekonomisine daha da ağır geleceğini yazdı. Deprem zararının 84 milyar olduğu tahmin ediliyor. Kadınlar omuz omuza projesi ile deprezede kadınlara iş imkânı sağlıyor
Eğitim	Kahramanmaraş merkezli depremler nedeniyle üniversitelerde tamamen uzaktan eğitime geçileceği açıklandı. Deprem Üniversitesi kurulsun. Kahramanmaraş merkezli depremler nedeniyle eğitim-öğretime verilen aranın ardından deprem bölgesi dışındaki 71 ilde öğrenciler, yarın ders başı yapacak. Alanya'daki konferansta 'deprem-yer-yapı ilişkisi' konuşuldu

Tablo 2. Depremlerin İlişkilendirildiği Toplumsal Alanlar

Depremlerin en çok ilişkilendirildiği toplumsal alan siyaset olmuştur. Siyaset teması içerisinde deprem gündeminin siyasi olaylarla geri plana bırakılması sorunu bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle tweetlerde ülkenin birinci gündem maddesinin depremler ve depremezeler olması yönünde bir tutum söz konusu olmuştur ve deprem gündemini ikincil planda bırakacak siyasi olaylar eleştirilmiştir. Çalışma

kapsamında dikkat çeken bulgulardan biri, din teması ile ilgidir. Öyle ki din teması, siyasetin ardından depremlerle en çok ilişkilendirilen ikinci alandır. Din teması içerisinde, depremlerle ilgili birçok durum teoloji çerçevesinde ele alınmış ve ayet ile surelerden paylaşımlar yapılmıştır. Depremlerin bilimsel yetersizlikle ilişkilendirildiği tweetlerde bilim insanların açıklamalarına önem verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Depremlerin ardından insanlar ekonomik açıdan zarar görmüştür. Bu noktada, bölgedeki çalışma hayatıyla ilgili alınan yasal kararlar görünür kılınmıştır. Ayrıca, deprem vergilerinin kullanım süreciyle ilgili eleştiriler de ekonomi teması içerisinde yer bulmuştur. Depremlerden sonra başlangıçta tüm seviyelerde eğitime ara verilmiştir. Sonraki süreçte ilköğretim, ortaöğretim ve lise eğitimlerine başlanmış; yükseköğretim ise çevrim içi olarak gerçekleştirilmiştir. Eğitim teması içerisinde, depremlerle doğrudan veya dolaylı olarak ilgili olan konularda bilgilendirme ve farkındalık oluşturma amaçlı olan eğitici etkinlikler de yer bulmuştur.

Alanlar	Tweetler
Hukuk- Adalet	Deprem bölgesinde davalar 2 ay süreyle ertelenecek. Yargıtay'dan kritik deprem kararı: "Belediye başkanları da suçlu." Osmaniye Cumhuriyet Başsavcılığı, depremler sonrası ev satışı ve kirada usulsüz fiyat artışı yapanlar hakkında soruşturma başlattı.
Sağlık	Hatay'daki depremler sonrası hasar gören Mustafa Kemal Üniversitesi Araştırma Hastanesi tahliye ediliyor. Kırsal bölgelerde enkaz altında kalan hayvanların kurtarılması ve tedavileri için veteriner hekimlerimiz ve diğer kurum personelleri seferber olmaya devam ediyor. Aydınlı eczacılar deprem bölgesindeki Sahra Eczanesi'nde şifa dağıtıyor. Gaziantep'te, deprem esnasında yoğun ünitesinde görevli 2 yüreği güzel hemşiremiz yeni doğan bebekleri depremden korudu.
Spor	Yeni Malatyaspor'dan ligden çekilme kararı Napoli Teknik Direktörü Luciano Spalletti: "Depremler, hepimizi derinden sarstı. Acı çeken insanlara ve onlara yardım etmek için acele eden tüm kahramanlara desteğimizi gösterelim." Trabzonspor ile Basel arasında oynanan EuropaLeague maçında taraftarlar, depremler nedeniyle Türkiye'ye yapılan yardımdan dolayı teşekkür etti. Christian Atsu'dan 13 gün sonra acı haber geldi
Kültür-Sanat	Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasında, Hatay Arkeoloji Müzesi'ndeki eserlerin bir bölümü Kırşehir Müzesi'nde koruma altına alındı. Hatay'ın Tek Yayınevi Enkaz Altında Kaldı. Tarihi Mesudiye Medresesi depremlerden etkilenmedi Depremler, Hatay'ın merkez Antakya ilçesindeki 200-250 yıllık, taş ve ahşaptan yapılmış eski evleri de yıktı. Washington Post: Antik Türk kenti depremlerden sonra yok oldu.

Tablo 3. Depremlerin ilişkilendirildiği Toplumsal Alanlar

Hukuk teması içerisinde ağırlıklı olarak Adalet Bakanı'nın deprem bölgesindeki davalarla ilgili yaptığı açıklamalar karşımıza çıkmıştır. Ayrıca, depremler sebebiyle komşu şehirlere göç etmek zorunda kalan depremezelerin ev ihtiyacını suistimal edenler hakkında açılan soruşturmalar da hukuk teması içerisinde bulunmakta-

dır. Sağlık teması içerisinde depremlerden dolayı tahliye edilmek zorunda kalan hastaneler ve sağlık çalışanlarının deprem bölgesindeki çabaları görünür olmaktadır. Spor teması içerisinde, depremin etkili olduğu illerden biri olan Yeni Malatyaspor'un ligden çekilmesiyle ilgili bir tweet ön plana çıkmıştır. Yeni Malatyaspor gibi Hatayspor, Gaziantep Futbol Kulübü ve Adanaspor da depremler sebebiyle ligden çekilen diğer takımlar olmuştur. Hatayspor oyuncusu Christian Atsu, depremde hayatını kaybeden oyuncularından biridir. Christian Atsu gibi birçok farklı sporcu da depremler sebebiyle hayatını kaybetmiştir. Depremler sürecinde Türkiye'ye Dünya'nın farklı noktalarından destekler ve yardımlar yapılmıştır. Bu noktada, Trabzonspor'un Avrupa Ligi maçında Trabzonsporlu taraftarların (aralarında diğer takım taraftarı da bulunmaktadır) Dünya genelinden gelen yardımlara teşekkürleri ve yabancı liglerden depremler sebebiyle Türkiye'ye yönelik destekleri de spor teması içerisinde görünür olmuştur. Depremlerin ilişkilendirildiği toplumsal alanlardan biri de kültür-sanattır. Diğer temalar kadar ön planda olmasa da özellikle Hatay ilindeki tarihi yapılar ve yapıtlar kültür-sanat teması içerisinde yer bulmuştur. Ayrıca, Amerika Birleşik Devletleri merkezli bir gazetenin depremler sebebiyle yaptığı bir tespit de tweetlerde karşımıza çıkan kültür-sanat içeriklerinden biri olmuştur.

5.3. Tweetlerde Ön Plana Çıkan İşlevler

Bilgilendirme, depremlerle ilgili atılan tweetlerde de ön plana işlev olmuştur. Çalışma kapsamında özgün olarak tespit edilen işlevler de bulunmaktadır. Toplumsal hafıza inşa etme bu çalışma kapsamında tespit edilen özgün işlevlerden biri olmuştur. Diğer yandan "şikâyet, talep, istek ve öneri dile getirme" de yine bu çalışmada tespit edilen Twitter işlevleri olmuştur.

İşlev	Tweetler
Bilgilendirme	Bugün yaşanan depremler sebebiyle yedi gün süreyle "Millî Yas" ilan edilmiştir. AFAD açıkladı: Kahramanmaraş merkezli deprem felaketinin ardından sismik hareketlilik devam ediyor. Kandilli Rasathanesine göre bölgede son 24 saat içerisinde 4 üzeri büyüklükte 126 deprem yaşandı.

Tablo 4. Bilgilendirme İşlevi

Bilgilendirme işlevi hem vatandaşların hem de resmi kurum ve kuruluşların deprem ve depremzedelerle ilgili açıklamalarını kapsamaktadır. Sosyal medya kullanıcıları, bu noktada özellikle deprem büyüklükleri ve depremler ile ilgili ölçümler yapan Kandilli Rasathanesi ve Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), sosyal medyanın bilgilendirme işlevini etkin bir şekilde kullanmıştır. Diğer yandan

Cumhurbaşkanlığı ve Millî Savunma Bakanlığı da deprem bölgesiyle ilgili açıklamalar ile bilgilendirmelerde bulunmuştur. Belirtilenlere ek olarak depremlere ilişkin işine yarayacağı düşünülen telefon numaraları da bilgilendirme işlevi içerisinde yer bulmuştur.

İşlev	Tweetler
Kamusal Hafıza	Biz bunu unutmayız, biz bunu unutturmayız. Bu nesil olarak savaş gördük, savaştan kaçanlar, darbe, ekonomik kriz, Dünya çapında salgın hastalık gördük, deprem ve art arda depremler, yıkım gördük. Türkiye deprem bölgesi, daha da yaşayacağız böyle depremler. Umarım bu ders olur.

Tablo 5. Kamusal Hafıza İşlevi

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgu sonuçlarına yer verilmiştir.

Kahramanmaraş merkezli depremlerin ilk bir ayında atılan tweetlerde kamusal hafıza olma işlevi belirgin bir şekilde karşımıza çıkmıştır. Kullanıcılar, deprem süresince dikkatlerini çeken (genel olarak olumsuzlukları) noktaları unutmayacaklarını belirtmiş ve/veya daha önceki depremlerden ders çıkarılmamasını sorunlu bulmuştur.

İşlev	Tweetler
Şikâyet	Suçlayacaksınız bu devletin bu milletin en zor günlerini fırsata çevirenleri; mesela 5 liralık meyve suyunu 25 liraya satan 150 liralık battaniyeleri 250 liraya satan fırsatçı ahlak yoksullarını suçlayın. Ülkemiz ile doğusundaki depremler arasında paralel bir ilişki var. Bunu çözemeyen bilimciler utansın!

Tablo 6. Şikâyet İşlevi

Twitter kullanıcıları, ülke yönetiminde bulunanlara, yapı inşaatçıları olan mühendis ve müteahhitlere, denetim firmalarına, depremleri görmediğini iddia ettikleri medyaya ve depremi fırsat bilip su ve battaniye gibi eşyaların fiyatlarına zam yapanlara yönelik şikâyetlerde bulunmuştur. Tweetlerde belirtilen şikâyetlerin aynı zamanda depremler süresince kamuoyunun genel şikâyetlerini yansıtmaya potansiyeli bulunmaktadır.

İşlev	Tweetler
Uyarı	Dünyanın dört bir yanından uzmanlar, deprem beklenen noktalara ilişkin uyarılarının yeniden altını çizmekte. Hata'yda yaşanabilecek bir bina kalmadı. İnternette gördüğünüzden daha ağır bir durumda ve şiddetli depremler hala devam ediyor yamuk veya çatlağı olan binalara yaklaşmayın dikkat edin! Artçı depremler saatte bir oluyor. Deprem bölgesindekiler çok dikkatli olmalı.

Tablo 7. Uyarı İşlevi

Tweetlerde uyarı işlevi, “yıkılan binalardan uzak durma, artçı depremlere karşı dikkat etme, hasarlı binalara girilmeme” gibi içerikler üzerine temellenmektedir. Öyle ki depremlerde zaten can ve mal kaybına uğrayan insanların daha fazla zarar görmemesi adına uyarıların dinlenmesi konusunda tweetlerin işlevsel bir boyutu söz konusudur.

İşlev	Tweetler
Öneri	Deprem bu coğrafyanın kaçınılmaz gerçeği. Bizleri yönetenlerin deprem gerçeğini göz ardı etmemeleri gerekiyor. 80 milyon nüfuslu bir toplumda insanlar arama kurtarma ekibi olarak çalışmalı, eğitilmeli. Her öğrenciye afet eğitimi verilmelidir. Kaçınılmaz depremler için acilen afet ve deprem yasaları gerekli.

Tablo 8. Öneri İşlevi

Tweetlerde, yaşanan depremler sonrası birçok öneri sunulmuştur. Ev ve iş yeri gibi yapıların yol ile olan uzaklığı, şiddet içerikli medya içerikleri yerine deprem konusunda bilinçlendirici içeriklerin olması, inşaat sektöründe sorumluluğun önemsenmesi gerektiği şeklinde öneriler sunulmuştur. Ayrıca, yöneticilerin deprem konusunda gerekli özeni gösterip tedbir almaları, arama kurtarma süreci için insanların eğitilmesi gerektiği, üniversite müfredatında deprem ile ilgili derslerin konulması da öneri teması içerisinde dile getirilen noktalar olmuştur.

İşlev	Tweetler
Kamuoyu Oluşturma	Deprem anında insan nereye kaçacağını bilmiyor. Retweet edip yayalım gündem olsun belki birileri görür. Olası başka depremler için belediyeler şehirlerindeki binalara ücretsiz deprem dayanıklılık testi yapmalı ve bu şekilde hangi binalar riskli öğrenmeli bu tagi yayalım. Aşağıda son mevcut durumlar hakkında bilgi vardır; lütfen paylaşın yayalım.

Tablo 9. Kamuoyu Oluşturma İşlevi

Tweetlerdeki kamuoyu oluşturma süreci, sosyal medyanın bazı paylaşım unsurlarıyla sağlanmaya çalışılmıştır. Bazı kullanıcılar kendi tweetlerinin diğer kullanıcılar tarafından paylaşılmasını; bazı kullanıcılar belirledikleri kelimelerin anahtar kavram olarak kullanılmasını; bazı kullanıcılar ise kamu tarafından bilinmesi gerektiği içerikleri paylaşarak kamusal alana mal etmiş ve kamuoyu oluşturma adına çabalarında bulunmuştur.

İşlev	Tweetler
Önlem	Güvenlik içinde ekstradan güvenlik kuvvetleri görevlendirilmeli diye düşünüyorum. Yağma gibi hukuksuz davranışları önlemek için. Deprem bölgesinin yakınındaki şehirlerde olası depremler için hazırlıklı olmak lazım. Uzmanlarca incelenmeden içeriye girilmemelidir. Geçici olarak giderseniz, başınıza baret takın, elinize düdükleme pet şişesi alın.

Tablo 10. Önlem İşlevi

Önlem, diğer işlevlere göre kapalı bir üslupla gerçekleşmiştir. Tweetlerde önlem alınması gerektiği üzerinde durulmuş fakat önlemlerin içeriği ve yönü hakkında açık ifadeler kullanılmamıştır. Dolayısıyla önlem alınması gerektiği belirtilmiş fakat bu önlemlerin neler olabileceği tam olarak ifade edilmemiştir.

İşlev	Tweetler
Talep	Lütfen Suriye'ye de yardım eli uzatalım. Yaşadığımız depremler onları da etkiledi. Hatay'daki çoğu kişi burada ve çadırımız yok soğukta kalıyor herkes. Tek ricamız çadır. Lütfen bölge halkı mallarınızı tarlalarınızı satmamanızı rica ediyorum. Halkın arkasına bile bakmadan bölgeyi terk etmesi maalesef bizleri korkutuyor.

Tablo 11. Talep İşlevi

Depremler sonrasında hem kamuoyundan hem de resmi kurum ve kuruluşlardan bazı ricalarda bulunulmuştur. Bu noktada “çadır ve insanların deprem bölgesindeki mülklerini satmamaları” rica edilmiştir. Diğer yandan deprem bölgesinde olmamasına rağmen uzmanlardan yaşadıkları kentlerle ilgili bir açıklama yapmasını rica eden tweetler de görülmüştür. Son olarak Türkiye'deki depremlerin etkili olduğu Suriye'de de can ve mal kaybı olmuştur. Bazı tweetlerde Suriye'ye yardım edilmesi konusunda ricalar da söz konusu olmuştur.

6. Sonuç

Afet dönemlerinde türü ve alanı fark etmeksizin medyanın ve iletişim araçlarının afet bölgesine katkı sağlayacak afet bölgesindeki çalışmalara destek olabilecek bir rol üstlenmesi gerekmektedir. Medya ve iletişim araçlarının rolü sadece afetin gerçekleştiği ilk dönemlerde değil; aynı zamanda sonraki süreçte afetin etkili olduğu bölgenin yeniden inşasında ve afet bölgesindeki insanların yeniden hayata tutunmasında da merkezi bir rolü söz konusudur. Çalışma kapsamında verilerin toplandığı Twitter örneğinde, sosyal medyanın afet haberciliği ile yakın bir ilişki içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Analiz edilen tweetlerde, afetten etkilenen deprem bölgesine yönelik destek çabaları bir ay boyunca net olarak görülmüş-

tür. Bu boyutuyla sosyal medyanın afet haberciliğinin bilgilendirme işlevine katkı sunduğunu söylemek mümkündür. Sosyal medya paylaşımları ile geniş bir hedef kitleye ulaşılmış ve depremlerle doğrudan ve dolaylı olarak ilişkisi bulunan konular hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır.

Çalışma kapsamında üç boyutu bulunan bir sonuç seti elde edilmiştir. Çalışmanın sonuç seti içerisindeki birinci boyut, deprem ve/veya depremler yerine felaket kavramının kullanıldığını göstermektedir. Twitter kullanıcıları depremlerle ilgili paylaşımlarında depremlerin şiddetini, yıkıcı etkisini, nadir gerçekleşme boyutunu felaket kavramını kullanarak belirtmiştir. Bu noktada belirtmek gerekir ki felaket kavramı analiz edilen tweetlerde deprem ve/veya depremler tanımlamasının ardından kullanımı belirginleşen bir tanımlama şekli olmuştur.

Çalışmanın sonuç seti içerisindeki ikinci boyutta, depremlerin genel olarak siyaset alanıyla ilişkilendirildiği görülmüştür. Gerçekleştirilen paylaşımlarda Twitter kullanıcıları, gündemin deprem bölgesi olması gerektiğini belirtmiş ve depremin ikincil plana atılmasına neden olan siyasi gelişmeleri eleştirmiştir. Ayrıca, depremlerle ilgili atılan tweetlerde din alanıyla ilgili içerikler de ön plana çıkmıştır. Twitter kullanıcıları, depremlerin sebepleri ve depremler süreciyle ilgili teoloji temelli içerikler paylaşmıştır. Din alanı içerisinde Kuran-ı Kerim'den ayetler, sureler ve İslami değerlendirmeler yapılmıştır.

Çalışmanın sonuç seti içerisindeki üçüncü boyut, tweetlerde ön plana çıkan işlevlerle ilgilidir. Bu noktada sosyal medya depremler sürecinde bilgilendirme işleviyle ön plana çıkmıştır. Resmi kurum ve kuruluşlar kadar kişiler de afet ile ilgili bilgilendirmeleri tweetleri ile paylaşmıştır. Çalışma kapsamında elde edilen ilgi çekici noktalardan biri de tweetler ile inşa edilen kamusal hafıza sürecidir. Afet haberciliğinde, afet dönemlerindeki olay ve olgular işlenmektedir ve bu haberler kamusal bir hafıza kaydına dönüşmektedir. Çalışma kapsamında analiz edilen tweetlerde de afet haberciliğine benzer bir kamusal hafıza inşa edildiği saptanmıştır. Twitter kullanıcıları, depremler ile ilgili gelişmelerin unutulmaması adına toplumsal hafızanın gerekli olduğuna dair birçok paylaşım yapmıştır. Diğer yandan afet haberciliği ile afet dönemlerindeki şikâyetler, uyarılar, öneriler ve talepler dile getirilebilmektedir. Belirtilen afet haberciliği işlevlerinin bu çalışma kapsamında sosyal medya uygulamaları ile de gerçekleştirilebileceği ya da sosyal medya uygulamalarının afet haberciliğinin işlevlerine önemli bir katkı sağlayabileceği görülmüştür.

Sosyal medyanın afet haberciliğine olumlu etkileri bulunabileceğini görünür kılan çalışmanın gelecek araştırmalar için 4 önerisi bulunmaktadır. Bu çalışmada

bilgilendirme işlevi içerisindeki mesajların doğru ya da yanlış olma boyutlarına yönelik bir değerlendirme yapılmamıştır. Konuyla ilgili yapılacak gelecek çalışmalarda, bilgilendirme işlevi içerisindeki içeriklerin doğruluk boyutları ortaya konulabilir (1). Bu çalışma kapsamında Twitter'ın Popüler kategorisi içerisinde bulunan tweetler ile bir sınırlılığa gidilmiştir. Gelecek çalışmalarda etkileşim düzeyi yüksek olmadığı için Popüler kategorisi içerisinde yer almayan tweetler de analiz sürecine dâhil edilebilir (2). Afet haberciliği ve sosyal medya arasındaki ilişkinin farklı türdeki afetler ile (deprem-sel, deprem-yangın, sel-yangın vb.) ele alınması, konuyla ilgili veri setini arttırabilir (3). Bu çalışmada sosyal medyanın afet haberciliği için taşıdığı potansiyellerin üzerinde durulmuştur; bir başka çalışmada sosyal medyanın afet haberciliğine ve/veya afet süreçlerine yönelik olumsuz etkileri de konu edinilebilir (4).

Çıkar Çatışması Beyanı

Makale yazarı herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Kaynakça

- Banerjee, S., Mukherjee, S., Bandyopadhyay, S., & Pakray, P. (2023). An extract-then-abstract based method to generate disaster-news headlines using a DNN extractor followed by a transformer abstractor. *Information Processing & Management*, 60(3). doi.org/10.1016/j.ipm.2023.103291.
- Belz, F. M., & Baumbach, W. (2010). Netnography as a method of lead user identification. *Creativity and Innovation Management*, 19(3), 304-313. doi:10.1111/j.1467-8691.2010.00571.x.
- Bowler, G. M. (2010). Netnography: A method specifically designed to study cultures and communities online. *The Qualitative Report*, 15(5), 1270-1275.
- Burns, A., & Eltham, B. (2010). 'Catastrophic failure' theories and disaster journalism: Evaluating media explanations of the black saturday bushfires. *Media International Australia*, 137(1), 90-99. doi.org/10.1177/1329878X1013700111.
- Costello, L., McDermott, M. L., & Wallace, R. (2017). Netnography: Range of practices, misperceptions, and missed opportunities. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1-12. doi.org/10.1177/1609406917700647.
- Domala, J., Dogra, M., Masrani, V., Fernandes, D., D'souza, K., Fernandes, D., & Carvalho, T. (2020). Automated identification of disaster news for crisis management using machine learning and natural language processing. In *2020 International Conference on Electronics and Sustainable Communication Systems*, 503-508. doi.org.10.1109/ICESC48915.2020.9156031.
- Downman, S. (2013). Reporting disasters from inside a repressive regime: A citizen journalism case study of the 2008 Cyclone Nargis disaster. *Australian Journal of Communication*, 40(1), 153-172.

- Duğan, Ö., & Akıncı, S. (2019). Gazetecilerin kriz dönemlerinde halkla ilişkiler çalışanlarına bakış açılarının belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Galatasaray University Journal of Communication*, (30), 167-192. doi.org/10.16878/gsuilet.459093.
- Eldem Anar, Ü. İ. (2021). Sosyal medya ortamında yer alan afet haberlerinde etkileşim: İzmir depremi örneği. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 11(3), 1129-1147. doi.org/10.7456/11103100/022.
- Farinosi, M., & Treré, E. (2014). Challenging mainstream media, documenting real life and sharing with the community: An analysis of the motivations for producing citizen journalism in a post-disaster city. *Global Media and Communication*, 10(1), 73-92. doi.org/10.1177/1742766513513192.
- Frances Perreault, M. (2021). Journalism beyond the command post: Local journalists as strategic citizen stakeholders in natural disaster recovery. *Journalism Studies*, 22(10), 1279-1297. doi.org/10.1080/1461670X.2021.1950565.
- Haddow, G. D., & Haddow, K. S. (2009). Disaster Communications In A Changing World, Butterworth-Heinemann, *Oxford Publications*. doi.org/10.1016/B978-0-12-407868-0.00007-0.
- Houston, J. B., Pfefferbaum, B., & Rosenholtz, C. E. (2012). Disaster news: Framing and frame changing in coverage of major US natural disasters, 2000–2010. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 89(4), 606-623. doi.org/10.1177/1077699012456022.
- Houston, J. B., Schraedley, M. K., Worley, M. E., Reed, K., & Saidi, J. (2019). Disaster journalism: Fostering citizen and community disaster mitigation, preparedness, response, recovery, and resilience across the disaster cycle. *Disasters*, 43(3), 591-611. doi.org/10.1111/disa.12352.
- Kitagawa, T., Ohki, T., Koizumi, Y., Kawabe, Y., Hasegawa, T., Nishigaki, M. (2022). Deterrence-based trust: A study on improving the credibility of social media messages in disaster using registered volunteers. In L. Barolli, H.C. Chen & T. Enokido (Eds.), *Advances in Networked-Based Information Systems* (pp. 188-201). Springer Publications. doi.org/10.1007/978-3-030-84913-9_17.
- Koç Akgül, S. (2017). Olağanüstü Durumlar, iletişim ve habercilik yaklaşımları. *TRT Akademi Dergisi*, 2(3), 6-47.
- Kozinets, R. V. (2010). *Netnography: Doing Ethnographic Research Online*. London: Sage Publications.
- Kozinets, R. V. (2015). Netnography. In R. Mansell & D. P. H. Ang (Eds.), *The International Encyclopedia of Digital Communication and Society* (pp. 1-26). John Wiley & Sons Publication.
- Kütükoğlu, E. (2021). Afet gazeteciliğine gündem belirleme kuramı ve İzmir depremi haberlerinden bakış. *MEDIAJ*, 4(2), 211-233. doi.org/10.33464/mediaj.994871.
- Lindsay, B. R. (2011). Social media and disasters: Current uses, future options, and policy considerations. *Congressional Research Service*. 1-13.
- Liu, L., & Stevenson, M. D. (2013). A cross-cultural analysis of stance in disaster news reports. *Australian Review of Applied Linguistics*, 36(2), 197-220.
- Manela, A., & Moreira, A. (2017). News implied volatility and disaster concerns. *Journal of Financial Economics*, 123(1), 137-162. doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.01.032.

- Mehta, A. M., Bruns, A., Newton, J. (2017). Trust but verify: Social media models for disaster management. *Disasters* 41(3), 549-565. doi.org/10.1111/disa.12218.
- Miles, B., & Morse, S. (2007). The role of news media in natural disaster risk and recovery. *Ecological Economics*, 63(2-3), 365-373. doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.08.007.
- Miller, A., & Goidel, R. (2009). News organizations and information gathering during a natural disaster: Lessons from Hurricane Katrina. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 17(4), 266-273. doi.org/10.1111/j.1468-5973.2009.00586.x.
- Nugent, T., Petroni, F., Raman, N., Carstens, L., & Leidner, J. L. (2017). A comparison of classification models for natural disaster and critical event detection from news. *2017 IEEE International Conference on Big Data*, 3750-3759.
- Pantti, M. K. (2010). Disaster news and public emotions. In K. Döveling & E. A. Konijn (Eds.), *The Routledge Handbook of Emotions and Mass Media* (pp. 221-237). Routledge Publications. doi.org/10.4324/9780203885390.
- Pantti, M. K. (2018). Crisis and disaster coverage. *The International Encyclopedia of Journalism Studies*. doi.org/10.1002/9781118841570.iej0202.
- Pantti, M. K. (2020). Afterword: The shifting domain of disaster journalism. In J. Matthews & E. Thorsen (Eds.), *Media, Journalism and Disaster Communities* (pp. 231-240). Palgrave Macmillan. doi.org/10.1007/978-3-030-33712-4_15.
- Schifferes, S., & Coulter, S. (2013). Downloading disaster: BBC news online coverage of the global financial crisis. *Journalism*, 14(2), 228-252. doi.org/10.1177/1464884912460171.
- Su, C. (2019). An alternative chronicle of natural disaster: Social justice journalism in Taiwan. *International Journal of Communication*, 13, 3321-3340.
- Tong, J. (2017). Technology and journalism: 'Dissolving' social media content into disaster reporting on three Chinese disasters. *International Communication Gazette*, 79(4), 400-418. doi.org/10.1177/1748048516682142.
- Valenzuela, S., Puente, S., & Flores, P. M. (2017). Comparing disaster news on Twitter and television: An intermedia agenda setting perspective. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 61(4), 615-637. doi.org/10.1080/08838151.2017.1344673.
- Westerman, D., Spence, P. R., & Lachlan, K. A. (2009). Telepresence and the exemplification effects of disaster news. *Communication Studies*, 60(5), 542-557. doi.org/10.1080/10510970903260376.
- Yan, L., Jin, X., & Zhang, Y. (2022). Effects of virtual reality technology in disaster news coverage based on MAIN model. *HCI International 2022 Posters: 24th International Conference on Human-Computer Interaction*, 122-129.
- Yan, Z., Zhao, H., Wang, F., Zhang, X., Cai, S., & Mei, X. (2020). Rapid assessment of building collapse based on sequential dynamic fusion of multi-source disaster information from news media. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 51, 1-12. doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101910.
- Zhang, X. (2015). Comparative study on the appraisal resources of China Daily's disaster news. *Theory and Practice in Language Studies*, 5(10), 2118.