

PAPER DETAILS

TITLE: KAHRAMANMARAS DEPREMLERINDEN SONRA TWITTER ETIKETLERİNİN KRİZ
YÖNETİMİ BAĞLAMINDA ANALİZİ

AUTHORS: Kamil Demirhan

PAGES: 430-454

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3630154>



ISSN: 2146-1740
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,
Doi: 10.54688/ayd.1412222
Araştırma Makalesi/Research Article



KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNDEN SONRA TWİTTER ETİKETLERİNİN KRİZ YÖNETİMİ BAĞLAMINDA ANALİZİ

ANALYZES OF TWITTER HASHTAGS IN TERMS OF CRISIS MANAGEMENT
AFTER KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES

Kamil DEMİRHAN¹

Öz

Makale Bilgi

Gönderilme:
30/12/2023

Kabul:
10/02/2024



Sosyal medya platformları afetlerde kriz yönetimi aşamasında bilgi, karar, destek ve iletişim mekanizması olarak alternatif ve tamamlayıcı bir rol oynamaktadır. Sosyal medya, diğer dijital teknolojiler gibi bilgiyi arttırmakta, kamu kurumları ile vatandaşlar, sivil toplum ve özel sektör kuruluşları ile diğer toplumsal aktörler arasında işbirliği içerisinde faaliyet gerçekleştirme olanaklarını geliştirmektedir. Bu çalışmada, Twitter'ın 2023 Kahramanmaraş depremlerindeki kullanımı kriz yönetimi açısından incelenmektedir. Çalışmada depremden sonraki ilk beş gün içerisinde Twitter'da gündem olan etiketlere ilişkin veriler kullanılmaktadır. Etiketler hem birbiriyle ilişkili mesajları bir araya getirerek gündeme ilişkin bilgi vermekte hem de bu gündeme ilginin yoğunluğu konusunda analiz için veri sağlamaktadır. Çalışmada, risk yönetiminin zayıf olduğu durumlarda kamu yöneticileri için kriz yönetimi sürecinde sosyal medya platformlarının çeşitli potansiyelleri değerlendirilmekte ve afetlerde kullanımına ilişkin öneriler sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Deprem, Afet, Sosyal Medya, Kriz Yönetimi.

Jel Kodları: D70, D80, D81.

¹ **Sorumlu Yazar:** Doç. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-9905-6327, e-posta: demirhankamil@beun.edu.tr

Atıf: Demirhan, K. (2024). Kahramanmaraş depremlerinden sonra twitter etiketlerinin kriz yönetimi bağlamında analizi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 15*(1)-Deprem Özel Sayısı-, 430-454.



Abstract

Article Info

Received:

30/12/2023

Accepted:

10/02/2024

Social media platforms play an alternative and complementary role as information, communication, support, and decision mechanisms in the crisis management phase of disasters. Social media, like other digital technologies, enhances knowledge and improves opportunities for collaboration between public institutions, civil organizations, citizens, corporations, and other social actors. This study evaluates the role of social media during the 2023 Kahramanmaraş earthquakes in terms of crisis management. It uses Twitter hashtags as the main data listed in the trending topics during the five days following the disaster. Hashtags provide information about the agenda by collecting interrelated messages under a topic and about the volume of content under these hashtags for analysis. This study evaluates the potentials of social media platforms in the crisis management process for public managers, especially under the conditions of a weak risk management process, and assumes strategies for the use of social media in disasters.

Keywords: Türkiye, Earthquake, Disaster, Social media, Crisis management.

Jel Codes: D70, D80, D81.

Extended Summary

Two catastrophic earthquakes occurred on February 6, 2023, causing the destruction of cities in the southeastern and the mediterranean regions of Türkiye. More than fifty thousand people died and were injured due to the disaster. Eleven cities affected by these earthquakes include Kahramanmaraş, Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır, Adana, Adıyaman, Osmaniye, Hatay, Kilis, Malatya ve Elazığ. People started seeking information about this disaster shortly after the earthquakes using social media platforms. Twitter was one of these information and communication platforms among social media. People, civil society organizations, communities, public institutions were connected through social networking platforms and communicated with each other. These social media tools like Twitter, are functional to maintain the communication when physical infrastructure and conventional mechanisms were damaged by disasters. The public requires:

- i. The information sources and management information systems,
- ii. Mechanisms to plan, organize and coordinate relief and recovery process,
- iii. Alternative communication channels when other tools were collapsed.

Twitter improves communication, organization, coordination, agenda setting, and public relation opportunities when a crisis occurs. This study aims to analyze the use of Twitter during the “Kahramanmaraş earthquakes” in terms of crisis management. The main assumption discussed in the article is that Twitter provides information about geographical information about the disaster, its impact, and needs. It improves the capacities of public institutions and other public actors in the process of communication and coordination. Monitoring the activities on Twitter can improve preparedness to disasters. This study uses data collected from the hashtags listed in the trending topics for five days after the earthquakes. Hashtags provide information about the agenda, gathering related messages under a specific topic, and give an opportunity to analyze the volume of tweets with regards to the change throughout the process. The research explains the potentials of social media for crisis management and gives suggestions on the use of Twitter in disaster relief and recovery process for public managers. Besides the advantages of Twitter usage during disasters the article discusses the potential risks and how to manage them.

This study finds that the volume of tweets increased through the time and continued until the midnight on February 6. The second earthquake occurred at 13:24 was a reason of the increase in the volume of tweets in the afternoon. The cities were listed in the trending topics, and hashtags provided a group of messages related to the impacts of earthquakes on these cities. The messages included the calls for help by the people under the collapsed buildings, which may contain useful information for relief and recovery teams about the location of victims, their health situation and the situation of other victims under the collapsed buildings. The hashtags give information about the needs of people including victims of the earthquakes, teams working in the area, public institutions communicating with public, and policy actors responsible with the organization and coordination of the relief and recovery process. Hashtags also illustrate these needs related to specific time information. It is important to understand the requirements and realize an effective crisis management.

This study discusses the potentials of social media in crisis management with regards to its limitations. The most mentioned problems related to the social media use in crises are disinformation, misinformation, manipulation, and the violation of personal privacy, and the risks related to the national security. These risks consist of the structure of social media. It is not a central communication platform, it does not provide a high control over the users and contents. The contents are open to anonymization. The paradox occurs between the potentials and limitations of social media. The strategies may be multiplied beyond the two main directions: to use social media in crises or restrict it. Another strategy most popularly is creating more secure platforms by public authorities to use in crises. This strategy may be useful but it needs to handle the data limitations, and needs to change the social media using choices of users. Most of the social media platforms like Twitter are being social technologies through the routine use of these tools in social life. Therefore, the new apps designed with regards to the security concerns of public authorities most possibly face overcoming this problem. Another strategy is improving the quality of data, eliminating disinformative or misinformative messages by using further techniques in information management. It is possible to use the structural features of social media like supplying hashtags by public institutions to gather true information by the public. It is possible to create demand for trustworthy social media users with some challenges on the Twitter. Some checkmarks can be created on Twitter to determine trustworthy information sources like “blue checkmark”. Public authorities may apply policies to accelerate the NGOs’ participation into the information production processes and may coordinate digital volunteers willing to engage in the relief and recovery process providing information.

1. Giriş

Kandilli Rasathanesi (2023) verilerine göre 6 Şubat 2023 tarihinde biri Gaziantep sınırlarında sabahın erken saatlerinde (04:17) diğeri ise Kahramanmaraş sınırlarında öğlen saatlerinde (13:24) oldukça şiddetli iki deprem meydana gelmiştir. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) (2023) depremlere bağlı olarak Kahramanmaraş, Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır, Adana, Adıyaman, Osmaniye, Hatay, Kilis, Malatya ve Elazığ illerinde çok sayıda vatandaşın binaların çökmesi nedeniyle hayatını kaybettiğini ve yaralandığını açıklamıştır. İnsanlar afetin etkileri hakkında bilgiye ulaşmak ve alt yapı hasarları ya da başka bir nedenle sunucuların yetersiz kaldığı durumlarda iletişimi sürdürebilmek için afetlerde sosyal medyayı kullanmıştır. AFAD ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı gibi kamu otoriteleri de vatandaşların iletişim için internet platformlarını kullanmalarını teşvik etmiş, sosyal medyadan kriz yönetimi sürecinde yararlanmıştır (Şahin & Demirbilek, 2023).

Etkili bir afet yönetimi risk ve kriz yönetimi süreçlerini kapsamaktadır (Sahin, 2019). Kriz yönetimi, bütünlüklü afet yönetimi anlayışının ikinci adımı olarak açıklanabilir. Afet yönetiminde risk yönetimi kriz yönetimine kıyasla önceliklidir (Sendai, 2015: 6; Kahraman vd., 2021; Karaman, 2018; Vural vd., 2022). Bunun nedeni tehlikeye hazırlıksız yakalanıldığında krizin yönetilmesi amacıyla müdahale ve iyileştirme için yoğun bir çaba gösterilse de büyük bir zararın geri dönülemez şekilde ortaya çıkmasıdır. Riskin yönetilmesinde karşılaşılan zayıflıklar ve zararın boyutu müdahale ve iyileştirme çalışmalarının etkinliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Diğer taraftan risk yönetiminin zayıf olduğu durumlarda kriz yönetiminin önemi artmaktadır. Kriz yönetiminde müdahale ve iyileştirme çalışmaları zamanla yarışıldığı için hayati bir öneme sahiptir. Afetlerin neden olabileceği ikincil tehlikeler ve yeni afetlerin oluşma riski de bulunmaktadır. İlk müdahale sürecinin ana adımları “haber alma ve ulaşım, ihtiyaçların belirlenmesi, arama kurtarma, ilk yardım, tedavi, tahliye, geçici iskân, yiyecek, içecek, giyecek, yakacak temini, güvenlik, çevre sağlığı ve koruyucu hekimlik, hasar tespiti, tehlikeli yıkıntıların kaldırılmasıdır” (Kadıoğlu, 2008: 24). Afetlere müdahale adımları dikkate alındığında (Kadıoğlu, 2011: 25) kriz yönetimi sürecinde;

- i. Bilgi kaynaklarına ve yönetim sistemlerine,
- ii. Eşgüdüm, kaynakların tespiti, planlanması ve sevki için haberleşme ve iletişim araçlarına,
- iii. Bunların faaliyet göremez durumda olması halinde de alternatif iletişim yollarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Afetlerde yönetim, bilgi, karar, destek süreçlerinde kullanılan çeşitli teknolojiler: coğrafi ve demografik bilgiler ile alt yapı ve şehre ilişkin bilgi edinme ve analiz için coğrafi bilgi sistemleri (CBS), küresel konumlama sistemi (GPS) noktalarından sismik hareketlere ilişkin verileri toplayan veri tabanları, uydu tabanlı navigasyon sistemleri, sensörler, radarlar, lazer tarayıcılar, uydu iletişimi, telsiz ve radyo amatör toplulukları, telefon, fax, hücresel telefonlar, video-konferans ağ teknolojileri, internet, e-posta, elektronik yönetim sistemleri, afet bilgi sistemleri ve ağları, insansız hava araçları ve robotik teknolojilerdir (FEMA, 2023; Demirkese vd., 2014; Tronin, 2006; Joyce vd., 2009; Sefercik & Kavzoğlu, 2021; NASA, 2023; Yılmaz, 2019: 48; Kadioğlu, 2008: 16; Sendai, 2015: 20). Bu araçlar, erken uyarı ve yanıt sistemlerinin geliştirilmesi, veri tabanları oluşturma, etki ve hasar tespiti ve gözlemlene, bilgi entegrasyon ve analiz, senaryo oluşturma ve karar süreçlerinde faydalı olmaktadır (Rathore, 2016: 143; Memiş & Babaoğlu, 2020). Bu teknolojiler erken uyarı sistemlerinden müdahale ve iyileştirme aşamalarına kadar afetlere hazır olma ve onlarla başa çıkma konusunda afet yönetim sürecinin bir parçasını oluşturmaktadır. Bu teknolojilere ek olarak sosyal medya uygulamaları ağ özellikleri, acil durumlarda hızlı ve kolay iletişim olanağı ve olay merkezilik özellikleri nedeniyle afet yönetiminde yoğun olarak kullanılmaktadır. Ayrıca sosyal medya paylaşımlarına eklenen yer bilgileri afet yönetim sürecinde önemli işlevlere sahiptir (Tim vd., 2017). Vatandaşlar, kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları deprem, sel, yangın, salgın hastalık gibi kriz durumlarında sosyal medyayı haberleşme, organizasyon, koordinasyon, geribildirim alma, kamuoyu oluşturma, halkla ilişkiler gibi pek çok amaçla kullanmaktadır.

Kahramanmaraş depremlerinde sosyal medya ve özelde Twitter kullanımına ilişkin çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Ata (2023) Twitter'ın afet haberciliği bağlamındaki kullanımını tweetler üzerinden netnografi tekniğiyle incelemiş ve işlevler bakımından özellikle bilgilendirme amacıyla kullanımının ön plana çıktığı bulgusuna ulaşmıştır. Konuyla ilgili bir diğer çalışma Yıldırım (2023) tarafından gerçekleştirilmiş, depremden sonra ilk 48 saat içerisinde gündeme giren Twitter etiketleri tematik olarak sınıflandırılarak analiz edilmiştir. Buna göre etiketlerde, depremden sonra ilk altı saat ve birinci gün yer bilgilerinin ve dayanışma mesajlarının, ikinci gün acil durum çağrılarının, tepki ve eleştirilerin, deprem bölgesine ilişkin bilgilerin ve yardım duyurularının yoğun olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada, Twitter'ın 2023 Kahramanmaraş depremlerinde kullanımı afet kriz yönetimi bağlamında ele alınmıştır. Çalışmada depremden sonraki ilk beş gün içerisinde Twitter'da gündem olan etiketler veri olarak kullanılmıştır. Yardım talepleri, kent adlarıyla yapılan yardım çağrıları, ihtiyaçlar ve depremden etkilenen yer bilgilerinin bulunduğu etiketler içerik analizi tekniğiyle incelenmiştir. Etiketler Twitter'da gündemle ilgili bilgi vermekte,

birbiriyle ilişkili mesajları bir araya getirmekte, gündemdeki başlığa ilişkin ilgiyi tespit etmeye yardımcı olmakta ve zamansal olarak değerlendirme imkânı sağlamaktadır. Çalışmada, risk yönetiminin zayıf olduğu durumlarda kamu yöneticileri için kriz yönetimi sürecinde sosyal medya platformlarının çeşitli potansiyelleri belirtilmekte ve afetlerde kullanımına ilişkin öneriler sunulmaktadır.

2. Sosyal Medyanın Afet Kriz Yönetimindeki Rolü

Afet durumunda iletişim altyapılarında oluşacak hasarlara karşı sosyal medya platformları alternatif ve tamamlayıcı iletişim ve haberleşme araçları olarak kriz yönetiminde rol oynamakta ve kamu kurumları tarafından kullanılmaktadır (Takahashi vd., 2015; Anadolu Ajansı, 2023; Hürriyet, 2023). Bu bilgi ve iletişim araçları afet öncesinde risk yönetim sürecinin, afetle karşılaşıldıktan sonra kriz yönetim sürecinin parçası olarak değerlendirilmektedir. Sosyal medyanın yangın, terör, deprem, kasırga, salgın gibi nedenlere bağlı olarak gelişen afetlerde durum tespiti, bilgi paylaşma, yayma ve bilgiye ulaşma, haberleşme, iletişim, birlikte sorun çözme, organizasyon ve koordinasyon amacıyla kullanıldığı ve afete hazırlıklı olma konusunda kurumlar için olanaklar sunduğu güncel örneklerde görülmektedir (Apuke & Tunca, 2018; Saroj & Pal, 2020; Inal Onal vd., 2022). Kurumlar uyarılarını paylaşmakta, afetten etkilenenlere yol gösterici bilgiler ve yönlendirmeler sosyal medya üzerinden iletilmektedir (Comunella & Mulargia, 2018). Afetten etkilenenlerin konumlarını tespit ederken, hasar ve ihtiyaçların belirlenmesinde, yardımların organizasyonunda, kamuda farkındalık oluşmasında, güvenlik stratejilerinin gelişmesinde, gönüllülerin yönlendirilmesinde, uyarı amacıyla, haberleşme sürecinde, kayıp kişilerin bulunmasında ve sorumluların tespitinde etkili olmaktadır (Houston vd., 2015: 8; Reuter, vd. 2018; Park, 2016). Sosyal medya, depremzedelerin yanı sıra, sahada faaliyet gösteren kişiler, kurumlar, gruplar, vatandaşlar arasında iletişimin devamının sağlanmasına yardımcı olmaktadır.

Sosyal medya topluluklar, hükümet, bireyler, örgütler ve medya kuruluşlarından oluşan çok aktörlü ortak bir bilgi üretme aracı olarak açıklanmaktadır (Umihara & Nishikitani, 2013; Houston vd., 2015). Bilgi üretme ve iletişim akışının bazen vatandaşlar arasında (C2C) bazen vatandaşlar ve kurumlar arasında (G2C, C2G) bazen de kurumların kendi arasında (G2G) farklı kaynaklardan farklı yönere doğru tabandan tepeye veya tepeden tabana farklı akış şemaları içerisinde kavramsallaştırıldığı görülmektedir (Reuter, vd. 2018; Comunella & Mulargia, 2018; Demirhan, 2023). Bu yeni etkileşim ve katılım şekilleri kamu yönetimi alanında kavramsal bir karşılık bulmaktadır (Medina & Diaz, 2016; Yıldız & Demirhan, 2016;

Saylam & Yıldız, 2022). Literatürdeki çalışmalarda bilgi ve iletişim süreci tek yönlü ya da çift yönlü, tabandan ya da tepeden şeklinde sınıflandırılmaya çalışılmakla birlikte bu sınıflandırmaların ötesinde iletişim süreci çok yönlü bir yapıda da olabilmektedir. Örneğin Twitter’da bir mesajın muhatabını önceden tahmin etmek güçtür. Ayrıca mesajın tek bir muhatabının olmaması durumuyla karşılaşılmaktadır. Çünkü gönderilen mesaj bir içerik akışı içerisinde pek çok kullanıcıya ulaşmakta ve önceden öngörülemeyen etkileşimlere neden olarak kedisi gündem oluşturan bir kaynağa dönüşebilmektedir. Sonuç olarak, sosyal medya araçları afetlerde kriz yönetiminin çok yönlü ve çok aktörlü yapısına özgü ortamlar sunmaktadır.

2.1. Afet Yönetiminde Twitter Kullanımı

Sosyal medyanın kullanım şekli ile bu platformların kendine özgü yapısı birbiriyle ilişkilidir. Twitter daha spesifik sosyal ağları harekete geçiren platformlardan kamusal düzeyde iletişim kurma potansiyelinin yüksek oluşu nedeniyle ayrılmaktadır. Bir olay gerçekleştiğinde bu olayla ilgili Twitter kullanıcılarına çok farklı kaynaktan bilgi, haber ve mesaj gelmektedir (Murthy, 2013). Twitter’da kullanıcılar kurtarma ve iyileştirme çalışmalarının koordinasyonunda bu platformda yapılan paylaşımlardan yararlanmaktadır (Takahashi vd., 2015). Twitter sahip olduğu etiket ve gündemdeki konular gibi uygulamalarıyla olayla ilgili içerikleri bir araya getirmekte ve Twitter kamusunun gündemine taşımaktadır. Bu sayede gündemi takip eden araştırmacılar, vatandaşlar, topluluklar, sivil toplum kuruluşları ya da kamu kurumları etiketler aracılığıyla bir araya toplanan verilerden afetle mücadele sürecine katkı sağlamak adına yararlanmakta aynı zamanda kendi iletmek istedikleri mesajları diğer insanlara ulaştırmaktadır (Carley vd., 2016; Demirhan, 2021). Mesajları alma, saklama, işleme ve analiz etme imkânlarının görece fazla olması nedeniyle Twitter diğer platformlardan farklılaşmaktadır (Reuter, vd. 2018).

Tweetlerin etiketler aracılığıyla paylaşım aşamasında sınıflandırılması buradaki büyük verinin analizini kolaylaştırmak bakımından önem taşımaktadır. Bu süreçte Twitter’da vatandaşların paylaşımlarından gelen ve kitle-kaynak olarak adlandırılan bilginin analiz edilmesi ve müdahale ekipleri için kullanılabilir hale getirilmesi kamusal aktörlerin kriz yönetim sürecindeki etkinliği bakımından önemlidir. Bazı durumlarda Twitter içeriklerinin afete müdahale için bir karar destek sistemi girdisi olarak işlev kazandığı görülmektedir (Doğuç, 2022). Bu noktada ortak üretimin rolü daha görünür olmaktadır. Özellikle gönüllülerden oluşan sivil toplum platformları bu alanda etkin olmaktadır. “Dijital gönüllüler” Twitter’dan toplanan verileri analiz ederek acil durum için kullanılabilir hale getirmektedir.

Böylelikle krizin çevrimiçi haritalandırması gerçekleşmektedir (Reuter vd., 2018:286; Gülnerman & Karaman, 2020).

Tüm bu süreçlerde sosyal medyada paylaşılan yanlış bilgi ve yönlendirmelerin bilginin güvenilirliğiyle ilgili ortaya çıkarılabileceği risklere de dikkate edilmesi gerekmektedir. Türkiye’de sosyal medya platformları, özellikle Twitter kriz yönetiminde hem kurumlar hem de vatandaşlar tarafından çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır (Yıldız & Demirhan, 2012; Çanakçı vd., 2022; Tarakcı, 2023). Olay merkezli yapısıyla, Twitter’da afetle alakalı yoğun bir içerik paylaşımı gerçekleşmektedir. Bu içerikler bilgi, görüş, duygu paylaşımı olabileceği gibi dezenformasyon, yanlış bilgilendirme, spekülasyon da olabilmektedir.

Twitter afetlerde müdahale sürecinde maliyetleri düşük ve hızlı bir karar destek sistemi olarak görülmektedir. Temel rolü afetin yeri, şiddeti, etkilenen kişi sayısı gibi bilgilere kısa süre içerisinde ulaşılmasıdır (Medina & Diaz, 2016; Doğuç, 2022). Türkiye’de depremlerde Twitter kamu kurumlarının kendi arasında ve diğer toplumsal aktörler ile iletişim ve koordinasyonun sağlanmasında rol oynamıştır. Mobil olarak da kullanılabilen bu platformların örneğin Van depreminde “afet koordinasyon merkezi” gibi çalıştığı belirtilmektedir (Karahisar, 2016:56). Afetlerde iletişim altyapısındaki kesintilerde kısa sürede fazla kişiye ulaşmaya ve sosyal ağlar aracılığıyla iletişimin sürdürülmesine imkân sağlamaktadır. Bu bağlamda geleneksel iletişim kanallarının faal olmadığı durumlarda alternatif iletişim araçlarına dönüşmektedir (Yazıcı & Zincir, 2014). Van depremi örneğinde olduğu gibi afetle mücadele sürecinde vatandaşları ya da toplulukları aktif bir kamusal aktöre dönüştürerek katılımcı bir rol oynayabilmektedir (Yıldız & Demirhan, 2012; 2016).

Twitter’ın depremlerde kullanımına ilişkin yapılan araştırmalar, iletişim, bilgi yayma, arama ve kurtarma, kişi bulma, bağış toplama ve iyileştirme süreçlerinde kullanıldığını göstermektedir (Dereli vd., 2018; Mavi, 2020; Çanakçı, 2020). 2023 Kahramanmaraş depremlerinde de bu amaçların yanı sıra yardım talep etme, yardım duyurma, eleştiri yapma, politika önerme amacıyla kullanılmıştır (Yıldırım, 2023). Ayrıca, Twitter’ın bir afet haberciliği mecrası olarak hem kurumlar hem de kişiler arasında depremle ilgili bilgilendirme, uyarı, öneri, şikâyet, kamusal hafıza ve kamuoyu oluşturma gibi işlevleri olmuştur (Ata, 2023).

Kriz dönemlerinde tweetler üzerinden yapılan analizler vatandaşlardan gelen içeriklerin kamu kurumları için önemli bir veri ve bilgi kaynağı olduğunu göstermektedir (Panagiotopoulos, 2016). Ancak özellikle kriz yönetim sürecinde paylaşılan mesajların yoğunluğu bu içeriklerden faydalı bilgiler çıkartılmasını ve müdahale birimlerinin kullanımına hazır hale getirilmesini zorlaştırmaktadır. Bu noktada, Twitter etiketlerinin toparlayıcı yönü ve

depremin etkileriyle mücadele çalışmalarındaki rolü vurgulanmaktadır (Volodymyr, 2020). Buna rağmen, yanlış yönlendirmeler, manipülasyon ve yanlış bilgilendirme önemli risklerdir ve tweetlerden anlamlı, güvenilir bilgiler elde edilmesi, bu verinin ayıklanması, doğrulanması, analizi ve işlenip görselleştirilebilmesi gerekmektedir.

Bunun için kurtarma operasyonlarıyla ilgili önemli bilgiler içeren tweetlerin kısa sürede tespit edilmesine yönelik araçların geliştirilmeye çalışıldığı görülmektedir (Dereli vd., 2018). Afetlerde kriz yönetiminde sosyal medya kullanımının sağlamış olduğu olanakların yanı sıra etik ve haklar bakımından ortaya çıkan sorunlar da bulunmaktadır. Bu sorunlar, özellikle paylaşımların içeriğiyle ilgilidir. Sosyal medya her kullanıcının içerik üretebilmesine ve yaymasına olanak tanımaktadır. Bu içeriklerde kişilerin haklarını ihlal eden unsurların bulunabildiği, depremzedeler özellikle de çocuklar gibi dezavantajlı grupların bilgilerinin bulunduğu paylaşımların kişisel verilerin korunması bakımından kişi haklarına zarar verebildiği vurgulanmaktadır (Usta & Yükseler, 2021). Bu tür paylaşımların ve davranış biçimlerinin sürekliliği söz konusu platformların afet kriz yönetimi sürecinde entegre sistemlere dönüşmesinin önündeki önemli bir engeli oluşturmaktadır. Buna karşın bu araçların kamusal değerler üretmek üzere kullanımı için yollar aranmaktadır. Örneğin bilgilerin güvenilirliğinin sağlanmasında, Twitter paylaşımları içerisindeki bot paylaşımlarını ayıklamak için çeşitli teknikler önerilmektedir (Aljabri vd., 2023).

3. Yöntem

Türkiye’de 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler sonrasında vatandaşlar sosyal medya uygulamalarında depremle ilgili bilgiler paylaşmaya başlamıştır. Twitter, depremden insanların haberdar olmasını sağlamakta, yardım çağrılarından çeşitli ihtiyaçların tespitine, yardımların organizasyonundan kamu otoritelerinin duyurularına kadar konuyla ilgili çok çeşitli paylaşımları insanların bilgisine ve iletişimine sunmaktadır. Bu çalışmanın temel sorusu Twitter etiketlerinin afet kriz yönetimi sürecine katkı sağlamak üzere hangi potansiyellere sahip olduğu ve bu potansiyellerden nasıl faydalanılabileceğidir. Çalışmada yöntem olarak içerik analizi tekniğinden yararlanılmış, “Twitter Türkiye” gündemine giren etiket verileri etiket başlığının içeriği ve başlık altında paylaşılan tweet sayıları dikkate alınarak analiz edilmiştir. Afetlerde etiketler, kullanıcıların yaptığı yardım ve kurtarma çalışmaları bakımından önemli olan paylaşımları ortak bir çatı altında toplamaktadır. Çalışmanın örnekleme 6-11 Şubat arasında Twitter etiketlerinde gündeme giren başlıklar içerisinde içerik yoğunluğu bakımından öne çıkan etiketlerden oluşmaktadır. Bunlar “#DEPREMOLDU”, “#deprem”, gibi afet gerçekleştikten hemen sonra bilgi veren etiketler; #nurdağı #Hatay, #Kahramanmaraş,

#Malatya, #Şanlıurfa, #İskenderun, #Osmaniye, #Diyarbakır, #Elazığ, #Adıyaman, #Gaziantep gibi afetten etkilenen yerlerle ilgili bilgi veren etiketler; #Enkazaltındayım gibi acil yardım çağrıları; #Battaniye, #Vinç, #Çadır, #Mobil tuvalet, #Kefen, #Kepçe, #Operatör, #DepremBölgesineSuGötürün gibi ihtiyaç bilgisi bulunan etiketler ve #hatayiskenderun, #adiyamanyardımbekliyor, #MardineAcilDestek gibi derpremden etkilenen yerle birlikte yardım talebi olan etiketlerden oluşmaktadır. Çalışmada etiketler gündeme girdiği şekliyle aktarılmıştır. Veriler 6-11 Şubat arasında gündemdeki başlıklar ve başlık altında paylaşılan tweet sayılarının verildiği “exportdata” kaynağından çalışmanın yazarı tarafından toplanmıştır. Depremlerde ilk 12, 24 ve 48 saat hayat kurtarma bakımından elzem olmakla birlikte incelenen zaman aralığının daha geniş tutulması depremden etkilenen vatandaşların zamanla ortaya çıkan ihtiyaçlarını tespit etme imkânı tanımıştır. Tablo 1. Twitter’da Türkiye gündeminde depremden hemen sonra değişen başlıkları ve paylaşılan mesaj sayılarını göstermektedir.

Tablo 1.

6 Şubat 2023 Gündemdeki Etiketler ve Tweet Sayıları

Saat 03:00 - 04:00			Saat 04:00 - 05:00		Saat 05:00- 06:00	
Sıra	Gündemdeki Başlık	Tweet Sayısı	Gündemdeki Başlık	Tweet Sayısı	Gündemdeki Başlık	Tweet Sayısı
1	#GRAMMYs	1.065.400	#GRAMMYs	1.441.300	#DEPREMOLDU	1.009.600
2	taylor	446.700	taylor	583.400	#deprem	564.300
3	Kyrie	328.400	#DEPREMOLDU	147.500	YARDIM EDİN	489.800
4	Meral Akşener	200.900	#KabinedenŞartsızEYT	125.600	Göçük	334.600
5	#AttackOnBangtanToNo1	196.900	Ordu	77.000	#Hatay	287.400
6	#CuzWeGotFire	175.900	Geçmiş Olsun	56.800	#AFAD	261.100
7	#MeclisStajıOnayla	162.100	Muslera	54.300	#Kahramanmaraş	206.400
8	MutluSonsuz ElSed	155.400	Kahramanmaraş	54.100	Merkez	96.300
8	#KabinedenŞartsızEYT	122.200	Konya	54.000	#acil	79.400
10	Dallas	119.400	Yaşar Okuyan	44.400	#Diyarbakır	68.700
11	Zaniolo	64.100	Diyarbakır	43.700	#Malatya	47.000
12	Muslera	54.100	Aksaray	42.000	Tüm Türkiye	46.000
13	Konya	52.100	Samsun	39.200	Aksaray	43.900
14	KabinedeTaşeronla KadroŞart	50.500	Elazığ	27.200	Adres	41.700
15	YalancınınAdı YelizAçıkel	50.000	Tüm Türkiye	26.000	#earthquake	40.600
16	Yaşar Okuyan	44.100	Adıyaman	25.300	Yıkılan	40.300
17	Tren	40.700	Allahım	20.400	Elazığ	37.800
18	ADAM KAZANACAK	37.900	Karaman	19.900	Allah'ım	32.900
19	The Guardian	37.600	Nevşehir	19.800	#yardım	29.300
20	Salı	36.300	Bitlis	19.600	#Kandilli	28.600
Toplam		3.440.700				3.785.700

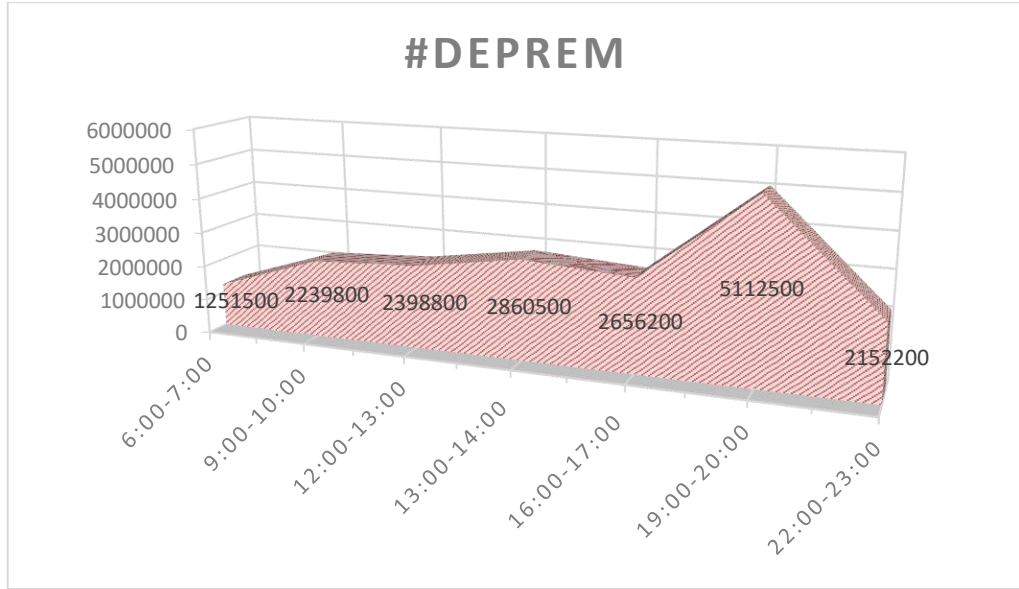
Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1 depremden kısa süre sonra 6 Şubat 2023 sabahı saat 04:00 ve 06:00 aralığında Twitter’da diğer başlıkların değişerek “#DEPREMOLDU” etiketinin gündem başlığı olduğu ve bir saat içerisinde gündemde ilk sıraya geldiği görülmektedir. Diğer başlıkların da #Kahramanmaraş, #Hatay, #Diyarbakır, #Malatya gibi depremden etkilenen kent adlarından ve depremle ilgili konulardan oluşmaya başladığını göstermektedir. Twitter gündemi depremle

birlikte değişmiştir. Ayrıca depremden hemen sonra depremin etkilediği yer bilgileri de gündemdeki başlıklar arasında görülmektedir.

4. Bulgular

Deprem olduktan sonra ilk saatlerde Twitter’da depremle ilgili paylaşılan tweet sayısı büyük bir artış göstermiştir. Şekil 1 bu artışı göstermektedir.



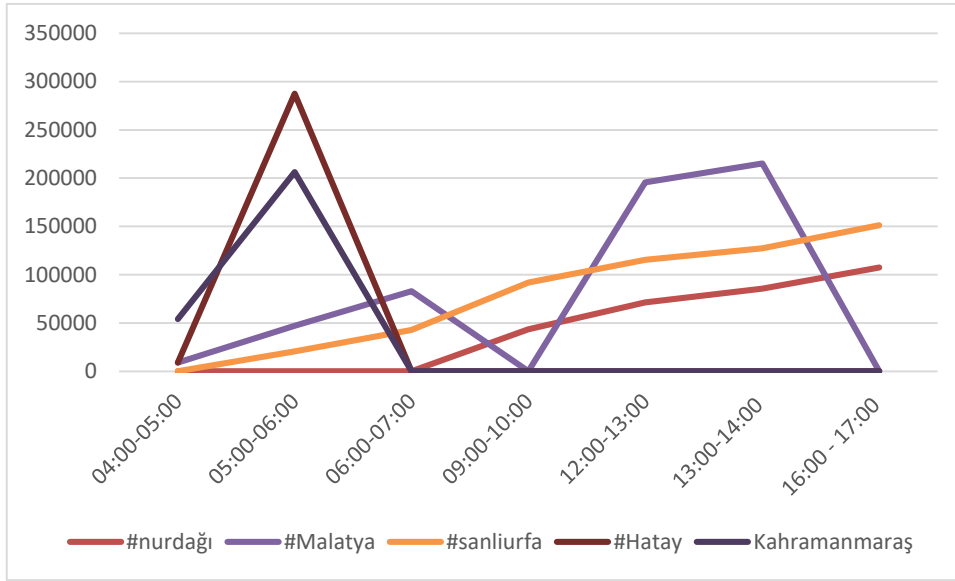
Şekil 1.

#Deprem Etiketindeki Tweet Sayılarının 6 Şubat 2023 Tarihindeki Değişimi

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 1’de #Deprem etiketindeki tweet sayılarının 6 Şubat 2023 tarihinde sabah saat 06:00 ile 07:00 arasında 1.251.500 gönderiden saat 19:00 – 20:00 arasında 4 kat artarak 5.112.500 tweete çıktığı görülmektedir. Twitterdaki paylaşımlar gün içerisinde zaman ilerledikçe artış göstermiş ve bu durum gece yarısına kadar devam etmiştir. İnsanların yardım ve iletişim amacıyla gün içerisinde bu alandan daha fazla yararlandığı söylenebilir. Ayrıca özellikle öğleden sonra gerçekleşen ikinci deprem bu sayılardaki artışın nedenlerinden biri olarak görülebilir. Devam eden günlerde de bu etiket altında yoğun bir şekilde paylaşım yapılmıştır. Örneğin 8 Şubat günü saat 09:00 – 10:00 arasında bu etikette yapılan paylaşımlar 5.356.800 tweete ulaşmıştır.

Deprem sonrasında afetten etkilenen kentler Twitter gündemine girmiştir. Twitter’da gündem başlıklarında hangi illerin depremden etkilendiği bilgisi görülmekte ve şehirlerdeki durum hakkında tüm kullanıcılar bilgiye ulaşabilmektedir. Şekil 2’de farklı saat dilimlerinde Twitter gündemine giren kentlerin adıyla açılan etiketler ve paylaşılan tweet sayıları gösterilmektedir.

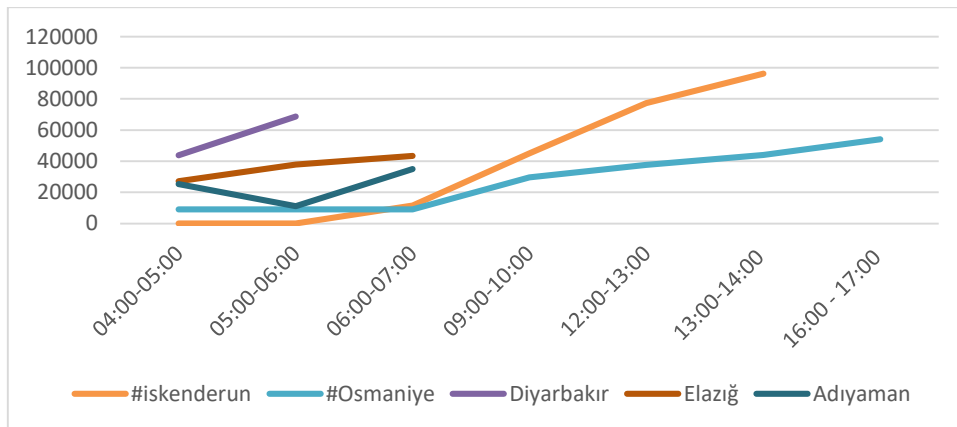


Şekil 2.

6 Şubat Twiter Gündeminde Depremden Etkilenen Kentler ve Tweet Sayıları

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2’de Hatay, Kahramanmaraş, Malatya etiketlerinde paylaşılan tweet sayılarının sabah saatlerinde en yüksek seviyelere ulaştığı daha sonra düştüğü; Malatya etiketinde öğleden sonra tekrar yükseldiği ve akşam saatlerinde tekrar düşüşe geçtiği görülmektedir. Şanlıurfa’da ilk saatten itibaren paylaşımların arttığı ve devam ettiği, depremin merkezi olan #nurdagi başlıklı etikette ise paylaşımların depremin ikinci saatinden itibaren artmaya başladığı görülmektedir. Grafikteki dağılım, sabah gerçekleşen ilk deprem ve öğleden sonra gerçekleşen ikinci depremin Twitter’daki yansıması olarak Şekil 1’i desteklemektedir. Bu durum İskenderun ve Osmaniye gibi bazı yerler için ivmeli olarak daha zayıf ancak düzenli bir artışla sürmüştür.



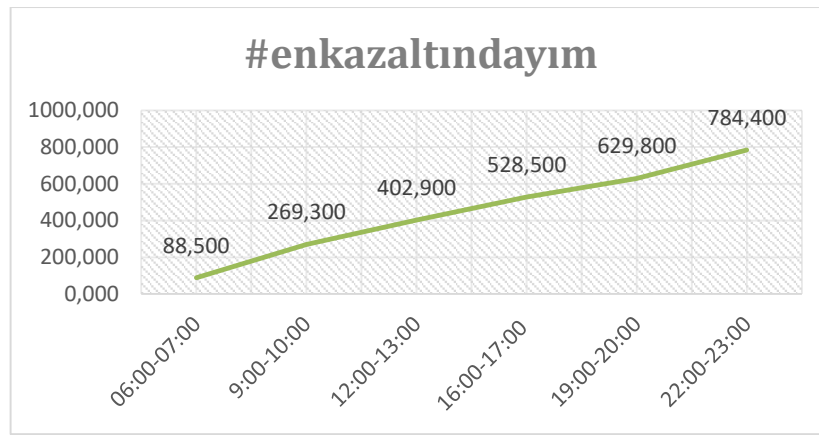
Şekil 3.

6 Şubat Twiter Gündeminde Depremden Etkilenen Kentler ve Tweet Sayıları

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 3'te Diyarbakır, Elazığ, Adıyaman etiketleri 04:00-05:00 saat diliminde 25.000 ile 55.000 arasında değişen gönderi ile Twitter gündemine girmiştir. Sabah saatlerinden sonra bu etiketlerdeki artış durmuştur. 05:00-06:00 arasında İskenderun, 06:00-07:00 arasında ise Osmaniye etiketindeki paylaşımların arttığı görülmüştür. Öğleden sonra İskenderun ve Osmaniye etiketlerindeki ivme yükselmiştir.

Şekil 2 ve Şekil 3'te yer almamakla birlikte saat 19:00 ile 20:00 arasında Gaziantep etiketi 743.000 tweet ile gündemde yer almıştır. Zaman ilerledikçe enkazın içinden yardım taleplerini içeren mesajları bir araya getiren etiketler Twitter gündemine girmiştir. Şekil 4'te #enkazaltındayım etiketine gönderilen tweetlerin 6 Şubat tarihindeki yoğunluğu verilmiştir.



Şekil 4.

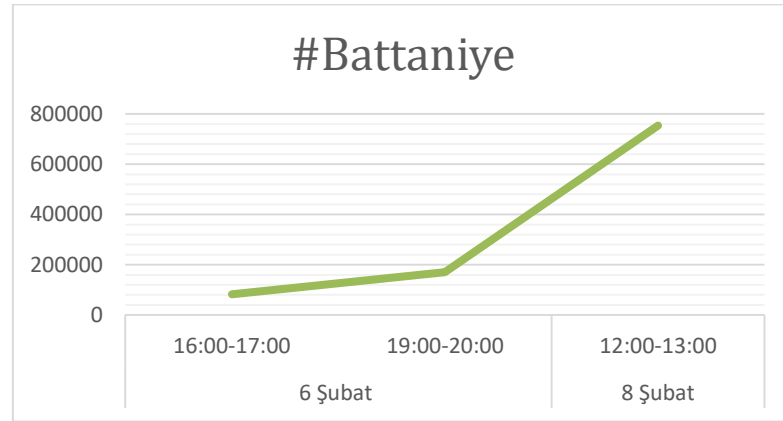
#Enkazaltındayım Etiketine 6 Şubatta Gönderilen Tweetlerin Zamana Göre Yoğunluğu

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Twitter geçmiş depremlerde de depremzedeler tarafından yoğun olarak kendi konumlarını yardım kuruluşlarıyla paylaşma, yakınlarından yardım isteme, seslerini duyurma amacıyla kullanılmıştır (Yıldız & Demirhan, 2011). Bu tür çağrıların Twitter akışında çok yüksek oranda yeniden paylaşıldığı söylenebilir. Twitter etiketleri bu tür yardım çağrılarının bir araya gelmesi bakımından önemlidir. Twitter büyük bir veri kaynağıdır ve etiketler bu verilerin aynı çatı altında toplanmasında rol oynamaktadır. Enkaz altında kalan insanların kurtarılmasında zaman büyük bir önem taşımaktadır. Bu nedenle bu süreçte enkaz altındaki insanların yaşam belirtileri göstermesi, çevrelerindeki diğer insanlarla ilgili verdikleri bilgiler, bulundukları konumla ilgili bilgiler kurtarma ekipleri için de oldukça önemlidir. Yardım çalışmaları sırasında, arama kurtarma ekipleri göçük altındaki kişilerle ilgili bilgilere ulaşmaya çalışmaktadır. Bunu gelen sesleri duymaya çalışarak, imkân varsa ısıya duyarlı kameralarla ve diğer aygıtlarla yapmaktadır. Yaşamın tespiti kurtarma ekiplerinin karar aşamasında ve nasıl hareket etmeleri gerektiği konusunda önemli bir bilgidir. Sesini duyuramayan bir kişinin ya da

elektronik cihazlarla tespiti yapılamadığı durumlarda depremzedelerin mümkünse internet platformları dâhil ellerindeki araçları kullanması kurtarma çalışmalarında etkili olmaktadır. İnsanlar yalnızca mesaj ile değil çektikleri video ve fotoğraflarla da bulundukları yerin yapısı, çevrelerindeki yaralılar ya da yakınlarıyla ilgili bilgileri paylaşmaktadır. Bu nedenle “#enkazaltındayım” etiketi altında - ya da grafikte yer almasa da “bina”, “sokak no”, “adres” gibi başlıklar altında- paylaşılan tweetler doğru ve güvenilir olduğu takdirde kurtarma sürecinde önemlidir.

Twitter etiketleri zamansal olarak sahada gerçekleşen sürecin bir yansımasını sunmaktadır. Twitter’da deprem olduğu bilgisinin paylaşılması, depremden etkilenen kentlerin gündemde yer alması, enkaz altında kalan depremzedelerin konumlarını paylaşması ve yardım çağrıları, depremden ve göçüklerden kurtulan insanların ihtiyaçlarının duyurulması Twitter’da güncel başlıklar üzerinden incelendiğinde bu ihtiyaçların zamansal olarak birbirini takip eden ihtiyaçlar olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Şekil 5-8 afet bölgesindeki ihtiyaçların dile getirildiği ve yardım çağrısı içeren etiketler bu başlıklardaki tweet yoğunluğunun zaman içerisindeki değişimini göstermektedir.

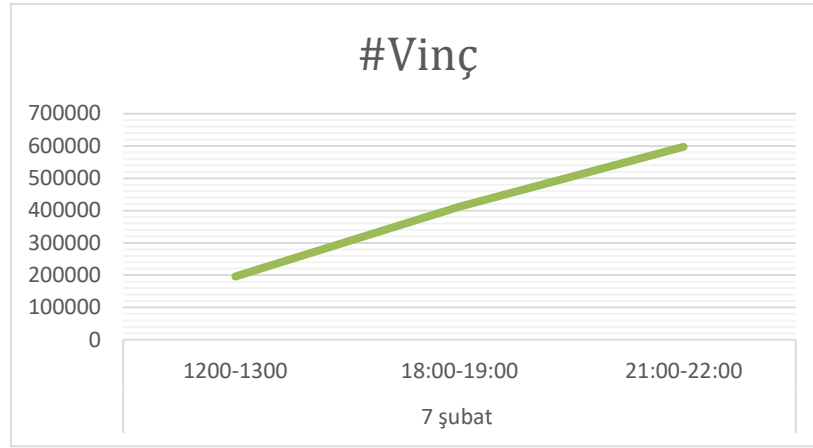


Şekil 5.

Yardım Çağrılarının Yer Aldığı Etiketler: Battaniye

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 5’te akşam saatlerinde giderek soğuyan hava ile birlikte battaniye ihtiyacının gündeme geldiği ve gece boyunca yükselerek sürdüğü görülmektedir.

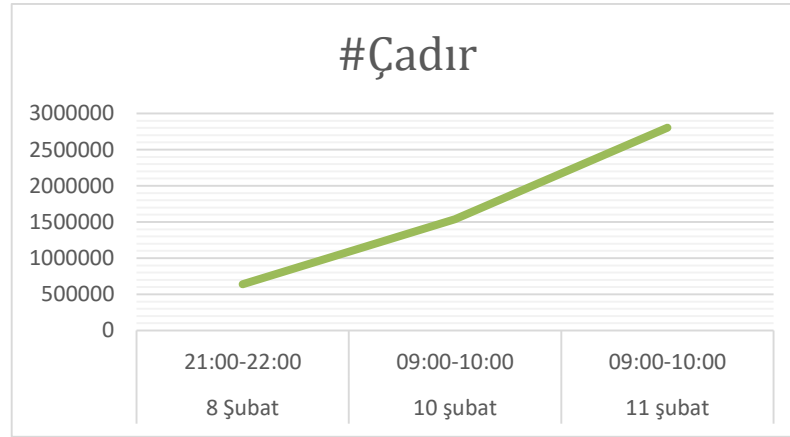


Şekil 6.

Yardım Çağrılarının Yer Aldığı Etiketler: Vinç

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 6’da çalışmaların hız kazandığı 7 Şubat itibariyle vinç ihtiyacının artan bir şekilde Twitter gündeminde yer aldığı görülmektedir.

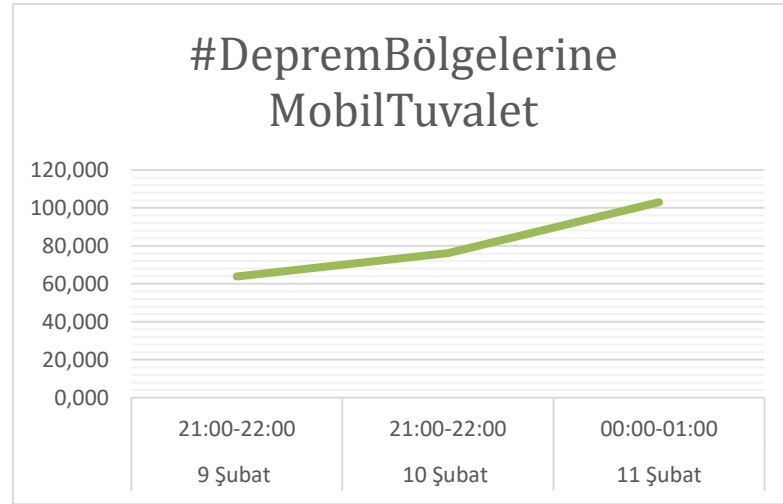


Şekil 7.

Yardım Çağrılarının Yer Aldığı Etiketler: Çadır

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 7’de depremin ikinci gününden itibaren artan bir şekilde çadır ihtiyacının gündeme geldiği görülmektedir.



Şekil 8.

Yardım Çağrılarının Yer Aldığı Etiketler: Mobil tuvalet

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 8’de mobil tuvalet ihtiyacının gündeme geldiği görülmektedir. Bu veriler deprem sonrasında ortaya çıkan ihtiyaçların zamansal olarak dağılımını da göstermektedir.



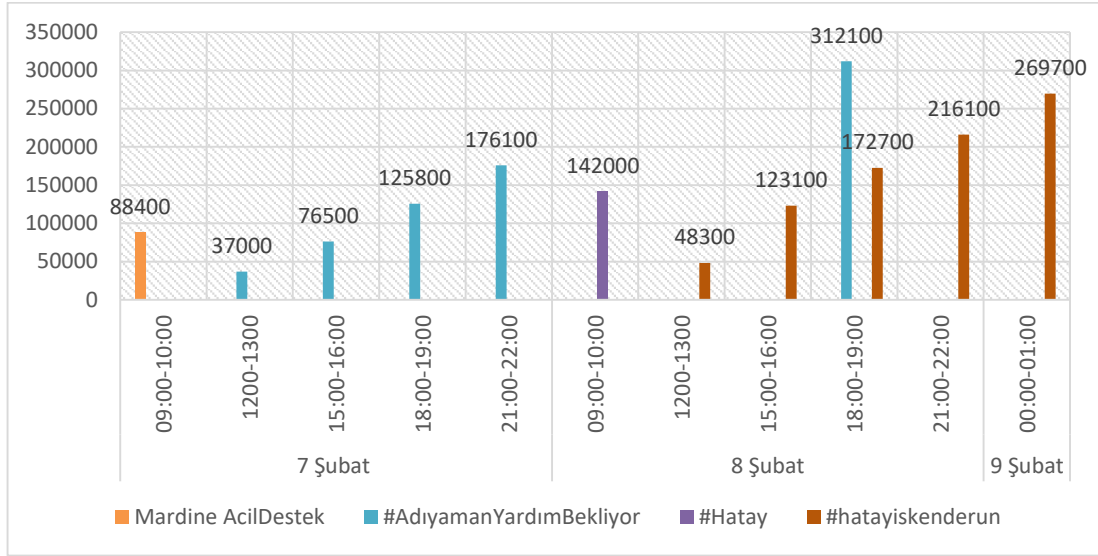
Şekil 9.

Depremi Üçüncü Gününde Yardım Etiketleri

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 9’a göre depremin üçüncü gününde hayatını kaybeden vatandaşların defin sürecinde kefen, kurtarma çalışmaları için kepçe, operatör ve temiz suya erişim ihtiyacı nedeniyle su taleplerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Şekil 5-9 arasında belirtilen etiketler afet bölgesinde ihtiyaç duyulan yardım malzemeleri ve bu malzemelere ihtiyacın ortaya çıkış zamanı hakkında Twitter gündemini takip eden kişilere bilgi vermektedir. Bu bilgiler deprem sonrasında öncelikli olarak ihtiyaç duyulan malzemelerin listesini önceden hazırlamak ve bunların ihtiyaç duyulduğu olası zaman dilimlerini anlamak bakımından afet hazırlıklarında kullanılabilir önemli bilgiler vermektedir.

Şekil 10’da illere göre etiketlerin zaman içerisindeki dağılımı gösterilmektedir.



Şekil 10.

İllere Göre Yardım Etiketleri

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 10’da özellikle Adıyaman ve Hatay’a yardım taleplerinin ön plana çıktığı, 7 Şubat tarihinde #adıyamanyardımbekliyor etiketinde paylaşılan tweetlerin, 8 Şubat’ta ise #hatayiskenderun etiketinde paylaşılan tweetlerin yoğunluk gösterdiği görülmektedir. Özellikle akşam saatlerinde etiket yoğunlukları artmaktadır. #adıyamanyardımbekliyor ve #Hatayiskenderun etiketlerinde paylaşımlar düzenli olarak artış göstermiş, Mardine AcilDestek ve Hatay etiketlerinde bu sürekliliğe rastlanmamıştır. Bu noktada #hatayiskenderun etiketinin daha kapsayıcı olduğunu da belirtmek gerekmektedir.

5. Sonuç

Afetlerde sosyal medya çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır. Kahramanmaraş depremlerinde de özellikle Twitter’ın afet haberciliği bağlamında ve yardım talepleri, yardım duyurma, eleştiri yapma ve politika önerme gibi amaçlarla kullanıldığını gösteren çalışmalara rastlanmıştır (Ata, 2023; Yıldırım, 2023). Afetlerde teknolojilerin ve daha özelde sosyal medyanın kullanım alanlarından biri de afet kriz yönetimidir (Apuke & Tunca, 2018; Acar & Çağdaş, 2019; Memiş & Babaoğlu, 2020; İsbir & Kaya, 2022; Yazar, 2023). Bir sosyal medya platformu olarak Twitter, afet kriz yönetiminde bilgilendirme, ihtiyaçların tespiti, kaynakların tespiti, bunların organizasyonu, iş bölümü, dayanışma, yardımlaşma, koordinasyon, haberleşme ve iletişim amacıyla kullanılmaktadır. Bu çalışmada Kahramanmaraş depremlerinden sonra açılan ve gündeme giren Twitter etiketleri afet kriz yönetimi bağlamında incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, Twitter etiketleri deprem gerçekleşikten hemen sonra depremden

ve depremin etkilediği yerlerden haber almak bakımından önemlidir. Twitter etiketleri ve içerisindeki tweet yoğunluğu depremin etkisi hakkında bir fikir vermektedir. Afetten etkilenen kişilerle haberleşme ve yer tespiti, afetin etkilerinin ve hasarın tespit edilmesi, afetzedelerin zaman içinde ortaya çıkan ihtiyaçlarını iletmeleri ve bu ihtiyaçlardan gerçek zamanlı olarak kriz yönetim sürecinin paydaşlarının haberdar olması mümkün olmaktadır. Bu bilgiler afet kriz yönetiminde müdahale, kurtarma, yardım ve destek faaliyetlerinin planlanmasına ve organizasyonuna katkı sağlama potansiyeline sahiptir. Ortaya çıkan ihtiyaçlar ve zamansal değişimin izlenmesi daha hızlı bir şekilde ihtiyaçların planlanmasını ve organizasyonunu sağlayarak gelecek afetler için hazırlıklı olunmasına katkı sağlayabilir.

Bu potansiyellerden yararlanılmasında bazı sınırlılıklar ve sorunlar da söz konusudur. Sosyal medyanın etkileri bakımından üzerinde durulan en temel sorunlar bu alanda paylaşılan bilgilerin yanlışlığı, kişilerin gizlilik haklarına ve güvenliklerine yönelik riskler taşıyabileceği ve insanları yanlış yönlendirme potansiyeli nedeniyle oluşabilecek kamusal zararlar olmuştur. Bunun nedeni sosyal medya platformlarının bilgi ve iletişim sürecindeki merkezi olmayan yapısıyla ve yapılan paylaşımların kısa sürede anonimleşebilmesiyle açıklamak mümkündür. Bunlar sosyal medyanın hem ülke güvenliği hem de kişilerin güvenliği bakımından temel riskleri oluşturmaktadır (Tuncel & Yolcu, 2022; Coşgun, 2021; Usta & Yükseler, 2021; Demiröz, 2020). Diğer taraftan, sosyal medya kamusal düzeyde iletişime imkân sağlayan yapısıyla önemli potansiyelleri de barındırmaktadır. 2020’de Covid-19 Salgınında, 2021 yılında Ege ve Akdeniz bölgesindeki yangınlarda, 2021 İzmir Depreminde ve son olarak 2023 Kahramanmaraş depremlerinde kamu kurum ve yöneticilerinin özellikle kriz iletişimi bağlamında sosyal medyayı çeşitli düzeylerde kullandığı tespit edilmiştir (Bilgili & Aktaş Sanatçı, 2022; Yazar, 2023; Şahin & Zengin Demirbilek, 2023; Tarakçı, 2023). Bu noktada kriz yönetim sürecinde sosyal medya kullanımıyla ilgili olarak karşılaşılan sorunlara ya da risklere çözüm olarak iki farklı yol izlenebilir. Bunlardan biri bazı platformları kullanmayarak iletişim kanallarını ve platformlarını azaltmak diğeri ise bu alanların etkin bir şekilde kamusal değer üretmek üzere kullanımını geliştirmek olabilir. Kamu kurumları, sivil toplum örgütleri, özel sektör, meslek kuruluşları, vatandaşlar, gönüllüler bu alanlardaki iletişim sürecinin birer parçasıdır. Afet sürecindeki tüm faaliyetlerle ilgili bilgiler bu alanda paylaşılmakta, yayılmakta ve birbirinden farklı kamusal, özel, toplumsal aktörlere ulaşmaktadır. Sınırlılıkları göz ardı edilmemek ve sorunları çözülmek kaydıyla, sosyal medya toplumun kriz yönetim sürecine katılımı için motivasyonu arttırmakta ve yeni kaynakları ortaya çıkarmaktadır.

Afetler hem toplumun hem de bireylerin güvenlik ihtiyacının yoğun olarak hissedildiği dönemlerdir. Diğer taraftan sosyal yardımlaşmanın öne çıktığı ve mücadele için ortak bir çaba sarf edilmesi gereken zamanlardır. Bu durumda insanları bir araya getiren özelliklerinin korunması yine sosyal medyadaki paylaşımlara yönelik bu alandaki insanların duyarlılığı, bu platformların sağlayıcılarının sorumluluğu ve kamu otoritelerinin denetimiyle mümkündür. Bu noktada özgürlük, güven ve güvenlik dengesinin sağlanması ve korunması büyük bir önem taşımakta, sosyal medyanın yaratabileceği risklere karşı vatandaşların ve kamu otoritelerinin sorumluluklarının yanı sıra dijital teknolojilerin ileri düzeyde kullanımı da yeni olanaklar sunmaktadır.

Konuyla ilgili bir diğer sorun kriz dönemlerinde kamu kurumlarının sosyal medya kullanımında etkileşim unsurunun eksikliği sorunudur (Sobacı & Kargın, 2013; Kaygısız & Sarı, 2015: 314; Memiş, 2015: 227). Krizlerde kamu kurumu bilgi veren ve iletişim içeriklerini topluma yayan pozisyonda olduğunda kullanılan platform tercihi çok daha geniş ölçeklidir ve kurum aktif bir kaynak konumundadır. Ancak kurumlar bilgi alan ve iletişim kurulan konumunda olduğunda platform tercihi sınırlanmakta ve kurumlar daha pasif bir role bürünmektedir. Örneğin, çeşitli uyarıları topluma ulaştırma amacıyla sosyal medyanın kullanımı kurumlar için daha yaygın bir olgu iken, sosyal medya üzerinden vatandaşlardan gelen bilgilerin değerlendirilmesi daha zayıf düzeyde olabilmektedir. Vatandaşlardan gelen bilgilerin alınması bağlamında kitle-kaynaklı bilgi edinmeye ilişkin kamu kurumlarının yaklaşımı bazen teknoloji uyum düzeyleri bazen de örgütsel ve çevresel nedenlere bağlı olarak değişebilmektedir (Yavuz vd., 2020). Platform ve paylaşımlarla ilgili güvenlik ve güvenilirlik unsurları da bu nedenler içerisinde bulunmaktadır. Elazığ depremi sonrasında takipçi sayısını arttırmak için bir kullanıcının yapmış olduğu kendisini bir depremzede gibi tanıttığı yanıltıcı paylaşım bu duruma neden olan örneklerden biri olarak belirtilebilir (Demiröz, 2020).

Bu gibi nedenlerle kurumların kontrol edebilecekleri, daha güvenli kendi bilgi alma, haberleşme ve iletişim kurma platformlarını oluşturma eğilimi ortaya çıkmaktadır. Bu sayede kurumlar kontrolü zor olan sosyal medya platformlarını kullanmak yerine kendi platformları üzerinden bilgi ve iletişim süreçlerini sürdürmeyi tercih etmekte, vatandaşları bu doğrultuda yönlendirmektedir. Bu araçlar daha güvenli yollar sunmakla birlikte, sosyal teknolojilere oranla kullanım alanı daha dar ölçektedir. Bu ortamlarda verilerin sınırlı düzeyde açık olması bilgi ve iletişim içeriklerine erişimi ve bunlara bağlı olarak doğacak yeni girişimleri sosyal medyaya oranla geride bırakmaktadır.

Twitter gibi sosyal medya ve ağ platformları sosyal ilişkiler kurma, sağlama yönleri nedeniyle sosyal teknolojiler olarak açıklanmaktadır (Díaz vd., 2014). Bu durumda kamu kurumlarının karşı karşıya kalacakları temel sorun topluma sunulan teknolojilerin sosyal teknolojilere dönüşüp dönüşmeyeceğidir. Bu tür bir stratejide başarı bu uygulamaların afet ortaya çıkmadan önce bireylerin gündelik hayatlarında pratik olarak kullandıkları birer teknolojiye dönüşmüş olmasıyla aşılabılır. Diğer taraftan sosyal medya bireyler için kurulu bir düzen sunmaktadır. Sosyal medyada oluşturdukları sosyal ağlar ve paylaşım üzerine kurulu davranış kalıpları bulunmaktadır. Kişiler hayatlarında karşılaştıkları farklı durumları bu platformlarda anlık olarak paylaşmakta, güvendikleri kişileri bu alanlarda takip etmekte, gündelik iletişim pratiklerini bu uygulamalar vasıtasıyla gerçekleştirmektedir. Bu çerçevede, kamunun oluşturduğu güvenli iletişim platformlarının kriz yönetim süreçlerinde kullanılması için bu platformların sosyal hayatın içerisinde yer alan teknolojiler haline dönüşmesi önem taşımaktadır. Bu da bu platformların yalnızca kriz yönetim sürecinde işlevsel değil gündelik yaşamda da işlevsel olması ve bireylerin gündelik pratiklerinde yer bulmasını gerektirmektedir. Kriz yönetim sürecinde, Twitter gibi platformların alternatif ve tamamlayıcı olarak rol oynaması bu platformların önemini sürdürmesinde önemli bir etkidir.

Diğer taraftan sosyal medyadaki verinin zayıflıkları, yanlış bilgilendirme, bot hesaplardan gelen içerikler, yanıltıcı paylaşımlar ve spekülasyonların ayıklanarak sağlıklı bilgilerin elde edilebilmesi, alana yönelik kriz yönetimi stratejilerinin ve operasyonlarının yönetimi için gerekli analizlerin yapılması gereklidir ve mümkündür (Aljabri vd., 2023). Ayrıca sosyal medya araçlarının yapısal özelliklerinden, örneğin Twitter için etiket özelliğinden etkin şekilde yararlanılarak afet sırasında çeşitli başlıklarda oluşturulan etiketlerden ilgili içeriğin bir araya toplanması gerçekleştirilebilir. Bu bir anlamda yoğun iletişim ortamında çeşitli bilgi ve iletişim tünellerinin açılması, daha küçük yoğunluktaki verilerin henüz oluşum sürecinde biraraya getirilmesine yönelik bir strateji olarak düşünülebilir. Covid-19 salgını sırasında, bağış kampanyalarında ya da hizmetlerde yaşanan sorunların tespitinde bu tür örneklerle rastlanmıştır. Bunun yanı sıra, örneğin platformla işbirliği içerisinde bazı kullanıcılara uygulama içinde özel bir statü kazandırmak da bir çözüm olabilir. Örneğin “mavi tık” gibi bir sembol ile kullanıcılara “gönüllü bilgi sağlayıcı” statüsü ya da “güvenilir kaynak” statüsü verilebilir ve bu kullanıcıların yaptığı paylaşımların bilgi açısından güvenilirliğinin daha fazla olduğu varsayılabilir. Bu sayede güvenli bilgi kaynakları arttırılabilir. Ayrıca dijital gönüllüler sosyal medyada paylaşılan verilerin analizini kendiliğinden ya da sivil toplum öncülüğünde harekete geçerek yapmaktadır (Comunella & Mulargia, 2018). Bu analizlerin bir araya getirilmesi, kullanılabilir

hale dönüştürülmesi ve operasyon birimlerine sunulmasında kamu kurumları koordinasyon rolleri geliştirebilir ve bu süreçleri koordine edebilir. Bu yönüyle sivil toplum kuruluşlarının kurumsal işlevleriyle bu alandaki faaliyetleri de teşvik edilebilir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflicts of Interest: There is no potential conflict of interest in this study.

KAYNAKÇA

- Acar, M. & Çağdaş, D. Y. (2019). Endüstri devriminin ışığında ‘afet 4.0’. İçinde E. S. Bayrak Meydanoğlu, M. Klein ve D. Kurt (Ed.), *Dijital dönüşüm trendleri*, (ss. 231-257). Filiz Kitapevi.
- Aljabri, M., Zagrouba, R. & Shaahid, A. (2023). Machine learning-based social media bot detection: a comprehensive literature review. *Soc. Netw. Anal. Min.*, 13(20), 1-40.
- Apuke, O. D. & Tunca, E. A. (2018). Social media and crisis management: A review and analysis of existing studies. *LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 199-215.
- Ata, F. (2023). Afet haberciliği: Kahramanmaraş merkezli depremler sürecinde sosyal medyaya yönelik bir değerlendirmeye. *TRT Akademi*, 8 (18), 606-629.
- Bilgili, A. & Aktaş Sanatçı, G. (2022). Afet yönetimindeki paradoks: 2020 Ege denizi depremi. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 8(2), 408-420.
- Carley, K. M., Malik, M., Landwehr, P. M., Pfeffer, J. & Kowalchuck, M. (2016). Crowd sourcing disaster management: The complex nature of Twitter usage in Padang Indonesia. *Safety Science*, 90, 48-61
- Comunella F. & Mulargia, S. (2018). *Social media in earthquake-related communication: Shake networks*. Emerald.
- Çanakçı, M. (2020). *Afet ve kriz yönetiminde sosyal medyanın kullanımı ve rolü: Twitter örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gümüşhane.
- Çanakçı, M., Şaşmazlar, C. & Öztürk, S. (2022). Afet ve kriz yönetiminde sosyal medyanın kullanımı üzerine bir araştırma: Twitter örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 882-897.
- Demirhan, K. (2021). Kamu yönetiminde çevrimiçi kitle kaynak kullanımı: Sağlık bakanlığı tarafından covid-19 salgını sürecinde açılan #Sağlıkbakanlığısızidininliyor etiketi örneği. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 39(Covid 19 Özel Sayısı), 55-68.
- Demirhan, K. (2023). Conceptual complexities and frameworks to analyze digital transformation and citizen-centric e-participation in public administration. In V. Göçoğlu and N. Karkın (Eds.), *Citizen-centered public policy making in Turkey. Contributions to public administration and public policy*, (pp.131-147). Springer.
- Demiröz, K. (2020). Afet kriz yönetiminde sosyal medyanın işlevselliği ve zararları üzerine bir inceleme. *Dirençlilik Dergisi*, 4(2), 293-304.
- Dereli, T., Çelik, N. & Çetinkaya, C. (2018). A literature review on big data and social media usage in disaster management. *Afet ve Risk Dergisi*, 1(2), 114-125.
- Díaz, P., Aedo, I. & Herranz, S. (2014). Citizen participation and social technologies: Exploring the perspective of emergency organizations. In C. Hanachi, F. Bénaben and F. Charoy (Eds.), *Information systems for crisis response and management in mediterranean countries*, (pp. 85-97). Springer.
- Doğuç, Ö. (2022). Twitter verisi ile doğal afet müdahale süreci için karar destek uygulaması. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(2), 408-419.

- Gülnerman, A. G. & Karaman, H. (2020). Sosyal medyanın gönüllü coğrafi veri olarak kullanımı ve sosyal medya verilerinden coğrafya sözlüğü üretimi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 20(2), 276-286.
- Houston, J. B., Hawthorne, J., Perreault, M. F., Park, E. H., Hode, M. G., Halliwell, M. R., McGowen, S.E.T., Davis, R., Vaid, S., Mcelderry, J. A. & Griffith, S. A. (2015). Social media and disasters: A functional framework for social media use in disaster planning, response, and research. *Disasters*, 39(1), 1-22.
- NASA. (2023). Earthdata. 24 Mart 2023, <https://worldview.earthdata.nasa.gov/?v=-158.21769173306774,-46.546875,44.873941733067724,53.015625&t=2023-03-24-T18%3A58%3A45Z>.
- FEMA. (2023). Flood maps. 24 Mart 2023, <https://www.fema.gov/flood-maps/tools-resources/flood-map-products/hazus/about>.
- Hürriyet. (2023). Kızılay başkanı açıklama. 9 Şubat 2023, <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/kizilay-baskani-acikladi-deprem-bolgesinden-ciddi-yikim-ve-hasar-bilgileri-geliyor-42215549>.
- Inal Onal E., Tekeli-Yeşil S. & Okay N. (2022). The use of twitter by official institutions in disaster risk communication and resilience a case study from Turkey. *Journal of Emergency Management and Disaster Communications*, 3(1), 25–40.
- İsbir B. & Kaya, A. (2022). Güvenlik ve Acil Durum Koordinasyon Merkezi (GAMER) ve yapay zekânın afetlerde uygulanabilirliği. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(2), 601-622.
- Joyce, K. E., Wright, K.C., Samsonov, S.V. & Ambrosia, V.G. (2009). Remote sensing and the disaster management cycle. In G. Jedlovac (Ed.), *Advances in geoscience and remote sensing*, (pp.317-346). IntechOpen.
- Kadioğlu, M. (2008). Modern, bütünleşik afet yönetimin temel ilkeleri. İçinde M. Kadioğlu ve E. Özdamar (Ed.), *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri*, (ss.1-34). JICA Türkiye Ofisi Yayınları.
- Kadioğlu, M. (2011). *Afet yönetimi: Beklenilmeyeni beklemek, en kötüsünü yönetmek*. T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayını.
- Kahraman, S., Polat, E. & Korkmazıyrek, B. (2021). Afet yönetim döngüsündeki ana terimler. *Avrasya Terim Dergisi*, 9(3), 7-14.
- Kandilli Rasathanesi. (2023). Kandilli Rasathanesi Deprem Araştırma Enstitüsü Basın Bülteni. 24 Mart 2023, <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/06-subat-2023-ml7-5-ekinozu-kahramanmaras-depremi/>.
- Karahisar, T. (2016). Olası bir depremde koordinasyonun sağlanması ve sosyal medyanın rolü. *Beykoz Akademi Dergisi*, 4(2), 43-64.
- Karaman, Z. T. (2018). Afetlerde erken uyarı ve toplumsal farkındalık yaratmada etkili kamu politikaları. *BEÜ SBE Derg.*, 7(2), 493-517.
- Kaygısız, Ü. & Sarı, S. (2015). Belediyelerin sosyal medya kullanımı: Burdur Belediyesi ve Burdur ilçe belediyeleri üzerine bir araştırma. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 1(2), 309-317.

- Mavi, E. E. (2020). Afet kriz yönetiminde medya: 30 Ekim 2020 İzmir depremi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 31-53.
- Medina, R. Z. & Diaz, J. C. L. (2016). Social media use in crisis communication management: An opportunity for local communities?. In M. Z. Sobaci (Ed.), *Social media and local governments*, (pp. 321-335). Springer.
- Memiş, L. (2015). Yerel e-katılımın yeni aracı olarak sosyal ağlar: Facebook ve Twitter örneği. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 209-242.
- Memiş, L. & Babaoğlu, C. (2020). Acil durum ve afet yönetiminde süreç yaklaşımı ve teknoloji. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(4), 776-791.
- Murthy, D. (2013). *Twitter: Social communication in the Twitter Age*. Polity press.
- Özler, M. (2019). Kamu yönetimi paradigmasında afet riski yönetiminden yönetişimine. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 139-150.
- Panagiotopoulos, P., Barnett, J., Bigdeli, A. Z. & Sams, S. (2016). Social media in emergency management: Twitter as a tool for communicating risks to the public. *Technological Forecasting and Social Change*, 111, 86-96.
- Park, H. W. (2016). YouTubers' networking activities during the 2016 South Korea earthquake. *Qual Quant*, 52, 1057-1068.
- Rathore, V. (2016). Technology in disaster management and disaster risk reduction: A review of applications. *Journal of Environment and Earth Science* 6(4), 143-145.
- Reuter, C., Hughes, A. L. & Kaufhold, M.A. (2018). Social media in crisis management: An evaluation and analysis of crisis informatics research. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(4), 280-294.
- Sahin S., (2019). The disaster management in Turkey and goals of 2023. *Turk. J. Earthq. Res.*, 1(2), 180-196.
- Saroj, A. & Pal, S. (2020). Use of social media in crisis management: A survey. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 48, 1-19.
- Saylam, A. & Yıldız, M. (2022). Conceptualizing citizen-to-citizen (C2C) interactions within the E-government domain. *Government Information Quarterly*, 39(1), 1-18.
- Sefercik U.G. & T. Kavzoglu (2021). Orman yangınlarında uzaktan algılama teknolojileri ile erken uyarı, tespit, izleme ve müdahale stratejileri. İçinde T. Kavzoğlu (Ed.), *Orman yangınları: sebepleri, etkileri, izlenmesi, alınması gereken önlemler ve rehabilitasyon faaliyetleri*, (ss. 114-135). Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA).
- Sendai. (2015). Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi (2015-2030). 9 Şubat 2023, https://uclg-mewa.org/uploads/file/748e86d91ae4409e9188794ddb6c004d/Sendai_TR.pdf.
- Sobacı, M. Z. & N. Karkın (2013). The use of Twitter by mayors in Turkey: Tweets for better public services? *Government Information Quarterly*, 30(4), 417-425.
- Şahin, D. & Zengin Demirbilek, E. (2023). Doğal afet ve kriz yönetiminde sosyal medyanın etkisi: Kahramanmaraş merkezli deprem felaketi üzerine bir inceleme. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 51, 322-333.

- Takahashi, B., Tandoc, E. C. & Carmichael, C. (2015). Communicating on Twitter during a disaster: An analysis of tweets during Typhoon Haiyan in the Philippines. *Computers in Human Behavior*, 50, 392-398.
- Tarakci, H. N. (2023). Afet iletişimi ve Twitter: Kahramanmaraş depremi özelinde bir içerik ve duygu analizi araştırması. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(2), 1816-1850.
- Tim, Y., Pan, S. L., Ractham, P. & Kaewkitipong, L. (2017). Digitally enabled disaster response: the emergence of social media as boundary objects in a flooding disaster. *Info Systems J*, 27, 197-232.
- Tronin, A. A. (2006). Remote sensing and earthquakes: A review. *Physics and Chemistry of the Earth. Parts A/B/C*, 31(4-9), 138-142.
- Tuncel, G. & Yolcu, F.S. (2022). Kamuoyu Oluşturmada Sosyal Medya Kullanımının Yarattığı Muhtemel Riskler. *International Academic Social Resources Journal*, 7(44), 1740-1747.
- Umihara, J. & Nishikitani, M. (2013). Emergent use of Twitter in the 2011 Tohoku earthquake. *Prehospital and Disaster Medicine*, 28(5), 434-440.
- Usta, E. & Yükseler, M. (2021). Afetlerde sosyal medya kullanımı ve etik ikilemler: İzmir Seferihisar depremi örneği. *Afet ve Risk Dergisi*, 4(2), 249-269.
- Volodymyr V.M., Nina S.N.L., Zou, L., Wang, Z. & Wang, K. (2020). Use of Twitter in disaster rescue: lessons learned from Hurricane Harvey. *International Journal of Digital Earth*, 13(12), 1454-1466.
- Vural, A. M., Boztepe Taşkıran, H., Türkoğlu, S., Sarı, M., Maral, T., Keskin, R. K., Koparan, E., Yüncüoğlu, B., Gülnar, M., Şahin, H., Ünlü, T. & Ağca, M. E. (2022). İnternet gazetelerinde depremin haberleştirilmesi: Türkiye'nin en çok ziyaret edilen haber sitelerinde deprem içerikli haberlerin risk iletişimi bağlamında analizi. *Yeni Medya*, 13, 25-54.
- Yavuz, N., Karkin, N. & Sevinç-Çubuk, E. B. (2020). Explaining government crowdsourcing decisions: A theoretical model. In M. R. Bolívar and M. C. Cediell (Eds.), *Digital government and achieving e-public participation: emerging research and opportunities*, (pp. 159-183). IGI Global.
- Yazar, F. (2023). 2021 yılında Akdeniz ve Ege bölgesinde gerçekleşen orman yangınlarının afet kriz iletişimi yönetimi bağlamında incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 50, 251-272.
- Yazıcı, S. & Zincir, O. (2014). Kriz Yönetimi ve Afetlerde Sosyal Medya Kullanımı. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 49, 65-82.
- Yıldırım, F. E. (2023). 6 Şubat 2023 depreminde Türkiye'de Twitter'ın kullanımı. *Intermedia International e-Journal*, 10(19), 276-292.
- Yıldız, M. & Demirhan, K. (2016). Analysis and comparison of the role of local governments with other policy actors in disaster relief via social media: The case of Turkey. In U. Sadioğlu and K. Dede (Eds.), *Theoretical foundations and discussions on the reformation process in local governments*, (pp. 579-601). IGI Global.
- Yıldız, M. & Demirhan, K., (2012). *Van depremi sonrasında çeşitli kamu politikası aktörlerinin Facebook kullanımı*, Türkiye Bilişim Derneği 29. Ulusal Bilişim Kurultayı (ss.152-157). Ankara.