

Bilgilendirme ve Kaos Arasında: Afet Yönetiminde Medyanın Rolüne Yönelik Bibliyometrik Bir Analiz

Muammer ÖZTÜRK*
Yavuz DEMİR**

Öz

Bir coğrafyada doğal, yapay veya melez biçimlerde meydana gelen, toplumu maddi ve manevi olarak etkileyen beklenmedik olaylar afet olarak adlandırılmaktadır. Afetlerin çoğunun önceden tahmin edilememesi, özellikle afet sonrası müdahale yöntemlerinin geliştirilmesine yönelik çabaların ortaya çıkmasına yol açmıştır. Afet yönetiminde en etkin araçların başında ise medya gelmektedir. Medya araçları afet öncesinde, sırasında veya sonrasında toplumu bilgilendirerek afetin sonucunda oluşan bilgi ve manevi ihtiyaçları karşılayabilmektedir. Ancak medya bilgilendirme ihtiyacını sağladığı gibi yaptığı yayınlarla veya yanlış bilgilendirmelerle toplumda huzursuzluk ve çatışmaya yol açabilecek sonuçlara da neden olabilmektedir. Bu çalışmada afet yönetimi ve medya konusunda yapılan çalışmaların sonuçlarından yola çıkarak afet yönetiminde medyaya ilişkin genel bir bakış açısı sunmaktadır. Bu bakımdan çalışmada WEB of Science veri tabanında yer alan 547 araştırma makalesi bibliyometrik yöntemle incelenmiştir. Çalışmanın en önemli sonuçları arasında afet yönetimi ve medya konulu çalışmaların "iletişim" alanında oldukça az (n=15) çalışıldığı belirlenmiştir. Diğer taraftan afet yönetimi ve medya alanındaki çalışmaların son dönemlerde "sosyal medyaya" odaklandığı (n=127) belirlenmiştir. Ayrıca araştırmacılar Twitter'ın afet yönetimindeki rolüne odaklanırken YouTube ve Instagram gibi önemli "görsel" ağların bu konudaki etkinliğine odaklanılmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Afet Yönetimi, Medya, İnternet, Sosyal Medya, Bibliyometrik Yöntem

*Dr., Bağımsız Araştırmacı, Reklamcılık, muammer@live.com

**Dr., Bağımsız Araştırmacı, Gazetecilik, dmryavuz@gmail.com

Öztürk, M. & Demir, Y. (2023). Bilgilendirme ve Kaos Arasında: Afet Yönetiminde Medyanın Rolüne Yönelik Bibliyometrik Bir Analiz. TRT Akademi, 8 (18), 506-527. DOI: 10.37679/trta.1270615

Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi: 24.03.2023

Revizyon Tarihi: 12.05.2023

Kabul Tarihi: 16.05.2023

ORCID: 0000-0001-8124-7096, 0000-0002-9755-0150

DOI: 10.37679/trta.1270615

Between Information and Chaos: A Bibliometric Analysis of the Role of the Media in Disaster Management

Muammer ÖZTÜRK
Yavuz DEMİR

Abstract

Unexpected events that occur in a geography in natural, artificial or hybrid forms and affect the society materially and spiritually are called disasters. The fact that most of the disasters cannot be predicted has led to the emergence of efforts to develop post-disaster response methods. Media is one of the most effective tools in disaster management. By informing the society before, during or after the disaster, media tools can meet the information and spiritual needs that arise as a result of the disaster. However, the media not only provides the need for information, but also causes results that may lead to unrest and conflict in the society with its publications or misinformation. In this study, based on the results of the studies on disaster management and media, it presents a general perspective on the media in disaster management. In this respect, 547 research articles in the WEB of Science database were analyzed using the bibliometric method. Among the most important results of the study, it was determined that studies on disaster management and media were studied very little (n=15) in the field of "communication". On the other hand, it has been determined that studies in the field of disaster management and media have recently focused on "social media" (n=127). In addition, it was determined that while the researchers focused on the role of Twitter in disaster management, it was not focused on the effectiveness of important "visual" networks such as YouTube and Instagram.

Keywords: Disaster Management, Media, Social Media, Internet, Bibliometric Method

Research Paper

Received: 24.03.2023

Revised: 12.05.2023

Accepted: 16.05.2023

1. Giriş

Bir coğrafyada toplumun beklemediği, öngörülemeyen doğal, yapay veya melez yollarla oluşan rutin olaylar afet olarak adlandırılmaktadır (Sutton, 2010). Afet öncesinde ve sonrasında afet yönetiminin iyi planlanması, maddi ve manevi zorlukların üstesinden gelmek için önem taşımaktadır. Bu noktada devreye medya araçları girmektedir. Medya, halk ile acil durum kuruluşları arasında doğrudan bir bağlantı kurulmasına ve afet öncesi, sırası ve sonrasında önemli bilgilerin halka aktarılmasında çok önemli bir rol oynamaktadır (Dave, 2021). Afet öncesi, sırası veya sonrasında medya araçlarının etkin kullanımı, toplumun afetlere karşı farkındalığını ve toplumun afet yönetimine katılımını artırabilmektedir. Bunun yanı sıra medya araçları sayesinde afetlerin yarattığı olumsuz etkiler en aza indirebileceği gibi afetlere karşı önlem alınmasına da yardımcı olabilmektedir (Soltani, 2015; Yan ve Pedraza-Martinez, 2019; Sakurai ve Murayama, 2019). Medyanın afet döneminde halkı bilgilendirmesinin yanında yaptığı yayınlar ve haberler toplumu olumsuz etkileyebilmektedir. Medyada yayılan yanlış içerikler toplumda kaos yaratılmasına yol açabilmektedir (Rattien, 1990; Ghassabi ve Zare-Farashbandi, 2015).

Geleneksel kitle iletişim araçlarının yanı sıra yeni medya araçları olarak tanımlanan ve ağa bağlı toplum (Barney, 2004; Castells, 2004; Van Dijk, 2020) yapısını ifade eden sosyal medya araçları da afet yönetiminde önemli bir rol üstlenmektedir. Bu ağlarda paylaşılan bilgiler, etkiyi ve kendini korumaya yönelik eyleme dönüştürülebilir “anlık” ve “hızlı” bilgiler içerebilmektedir (Sutton, vd., 2015). Bunun yanı sıra bireylerin etkileşimde bulunmasına olanak tanıyan kolay yapısı sayesinde karşılıklı bilgi akışını da hızlandırabilmektedir (Balci, Tiryaki, Demir ve Baloğlu, 2022; Demir ve Ayhan, 2020). Acil durum anında sosyal medya ağları, kamuoyu tartışmalarını dinlemek, durumları izlemek, acil durum müdahalesini ve yönetimini genişletmek, kitle kaynak kullanımı ve iş birlikçi arasında ilişkiyi geliştirmek, sosyal uyum yaratmak, amaçları ilerletmek (hayırsever bağış dâhil) ve araştırma alanlarını genişletmek için kullanılabilir. Sosyal medya ağları, afet yönetiminde bilgi tabanlı iletişim aracı olarak toplumun bilgilendirilmesi, yardımların dağıtılması, ihtiyaçların belirlenmesi konusunda ön plana çıkmaktadır (Alexander, 2014). Ancak bu ağların çok çeşitli çevrim içi taban faaliyetlerini içermesi, doğrulanmayan bilgilerin dolaşıma geçerek aynı anda milyonlarca kişiye ulaşmasından dolayı sosyal medya ağlarının afet yönetiminde etkinliği sorgulanmaktadır (Hughes, vd., 2008). Ayrıca sosyal medya kullanım yetersizliği de bu ağların kriz anlarında müdahale aracı olarak görülmesine engel olmaktadır (Jennex, 2012). Bu ba-

kimden toplumun önemli bir kısmını etkileyen afetlerde sosyal medya kullanımı konusunda bireylerin eğitime tabi tutulması, kimlik doğrulaması gibi yöntemlerle kullanıcıların gerçekliğinin kanıtlanması, afet kuruluşlarının ve yetkililerinin bu dönemde sosyal medya ağlarını etkin ve halkın bilgilendirme ihtiyacını gidermeye yönelik şekilde kullanması gerekmektedir (Kobiruzzaman, 2021).

Afet yönetiminde medya etkinliğinin çok boyutlu yapısı yapılan çalışmalarda da görülmektedir. Yapılan çalışmalar, belirli bir afet olayının medyadaki yansımalarını incelediği gibi medyanın afet öncesinde veya sonrasında etkinliğine odaklanan, medya araçlarının afet yönetiminde rollerini genişletmeye yönelik çalışmalar da bulunmaktadır (bkz. Rattien, 1990; Velez ve Zlateva, 2012; Xiao, Huang ve Wu, 2015; Mehta, Bruns ve Newton, 2017; Sakurai ve Murayama, 2019). Bu bakımdan çalışmada afet yönetimi ve medya konusunda yapılan araştırma makaleleri bibliyometrik yöntemle incelenmiştir. Çalışma, bugüne kadar yapılan çalışmalardan yola çıkarak, alandaki eksiklikleri, araştırmacıların odaklandığı noktaları, afet yönetiminde medyanın rolüne ilişkin araştırmaların gelişimini açıklamayı amaçlamaktadır. Diğer taraftan afet yönetimi ve medya konusunda bundan sonra araştırma yapacak olan araştırmacılara da alanda yapılmış önemli çalışmalar özetlenmektedir.

2. Afet Yönetiminde Medya

İnsanlık tarihinin her aşamasında karşılaştığı afetler, günümüz küreselleşmiş ve endüstrileşmiş dünyanın da kaçınılmaz gerçekleri arasında yer almaktadır (Math, vd., 2015). Afetler, doğal (deprem, sıcaklık veya soğukluk, yangın, sel, kasırga, toprak kayması, fırtına, kasırga, tsunami, volkanik patlama gibi), insan kaynaklı (biyolojik, kimyasal, nükleer ve radyasyon tehdidi gibi) ve melez (ormanların aşırı derecede temizlenmesi toprak erozyonuna ve ardından şiddetli yağmur toprak kaymalarına neden olması gibi) şekillerde oluşabilmektedir (Ahmed, 2011). Özellikle zamansız gerçekleşen doğal afetlere karşı önlem alınması zor olduğu için bu tür olaylar karşısında afetlerin önlenmesinin yanı sıra zararların azaltılmasına yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Afet yönetiminin odak noktasını da gerçek ve potansiyel tehlikelerin oluşturduğu riski azaltmak oluşturmaktadır (Alexander, 2002).

Afet yönetimin toplumda etkin hâle getirilmesi, toplumun bilinçlendirilmesi, dursal farkındalığı güçlendirmek ve acil durumlarda müdahaleleri en iyi şekilde getirmek için medya araçlarına büyük görev düşmektedir (Steiger vd., 2015). Medya araçları halk eğitimi, erken uyarı, tahliye ve afet sonrası yardım koordi-

nasyonun hızlı bir şekilde sağlanması için önemli bir işleve sahiptir. Kitle iletişim araçları, afet öncesinde bilgilendirmek ve sonrasında ise tehlikeleri azaltmak için kullanılmaktadır (Mavi, 2020; Oran ve Akan, 2021). Bunun yanı sıra kitle iletişim araçları özellikle halkın endişesini yansıtarak, doğal afetleri kapsamlı bir şekilde ele almakta ve halkın doğal afetleri nasıl ve ne öğrendiğini ve nasıl algıladığını önemli ölçüde etkilemektedir. Medya ile afet azaltma araştırmacıları ve uygulayıcıları arasındaki bağlantıların geliştirilmesi, halkı uyarılar üzerine derhal harekete geçmeye hazırlayabilir ve afetlerin hafifletilmesine yardımcı olabilmektedir. Bu aynı zamanda toplumsal vurgunun afet sonrası yardımdan afet öncesi girişimlere kaymasının hızlandırılmasına yardımcı olmaktadır (Rattien, 1990). Afet yönetiminde medya araçları, bilgi sağlamanın yanında bireylere duygusal destek de sağlamaktadır. Medya araçları, bireylerin izole edilmiş yaşamlarında dış dünya ile bağlantı kurmasına, stresi azaltmasına ve duygusal kaçış sağlamasına yardımcı olmaktadır (Perez-Lugo, 2004).

Geleneksel kitle iletişim araçlarının yanında 2000'li yılların başından itibaren internet ve sosyal medya ağlarının da afet yönetiminde kullanılmaya başlanmasıyla birlikte kitle iletişim araçlarının afet yönetiminde rolü daha da artmıştır (Ngamassi, vd., 2019; Singla ve Agrawal, 2022). İnternet ve sosyal medya ağlarının afet yönetiminde, bilgi paylaşımı ve bilginin yayılmasında oynadığı önemli rol, özellikle sosyal medya ağlarının iki yönlü ve büyük ölçekli etki karakterlerinden yola çıkarak, afetler sırasında acil müdahalede etkili bir araç olarak kullanılmasına yol açmıştır (Huang, vd., 2010; Kankanamge, vd., 2020; Yazıcı ve Zincir, 2013; Kavota, vd., 2020). Sosyal medya ağları, sıradan bireylerden yerel ve uluslararası kuruluşlara, hükümetlere ve geleneksel medya kuruluşlarına kadar çeşitli aktörler tarafından farklı derecelerde ve farklı etkilerle giderek daha fazla kullanılmaktadır. Facebook, Twitter, Instagram, Youtube ve diğer ağlar artık bilgi yayma, haritalama ve anlık raporlar gönderme, gönüllüler ve yardım grupları organize etme, aile üyeleriyle bağlantı kurma ve bağış toplama için birincil araçlar arasında yer almaktadır (Mavrodieva ve Shaw, 2021; Xiao, vd., 2015; Çanakçı, vd., 2022). Sosyal medya ağlarının yalnızca pasif bilgi yani afetlerin oluşumu ile ilgili sabit bilgileri yaymaktan öteye geçerek erken uyarı (Mauroner ve Heudorfer, 2016; Shandra-seharan ve Kulatunga, 2023) ve gerçek zamanlı uyarı bilgilerini de yayma aracı olarak kullanılması aynı zamanda bu ağların birer acil durum aracı hâline dönüşmesine yol açmıştır (De Albuquerque, vd., 2015). Bu ağlarda resmi ve gayri resmi kişi ve kurumların paylaştığı anlık bilgiler, afet yönetiminde durumsal farkındalığı arttırmak ve yardım taleplerini karşılamak için kullanılmaktadır (Houston vd., 2014; Phengsuwan, vd., 2021).

Afet yardım kuruluşlarının yaptığı bilgilendirmeler, tahliye yolları ve yardımların ulaştırılması gibi konular özellikle sosyal medya ağlarında kullanıcı etkileşimini daha da arttırmıştır (Mauroner ve Heudorfer, 2016). Kullanıcılar, afet yardım kuruluşları ile doğrudan etkileşime geçerek çeşitli bilgilerin aktarılmasını sağlayarak doğrudan veya dolaylı bir şekilde tahliye ve yardım ulaşmasını sağlayabilmektedir. Bunun yanı sıra bilgi akışındaki doğrudan etkileşim, afete hazırlık, müdahale ve iyileştirme sırasında sosyal katılım üzerindeki etkiyi de arttırmaktadır. Afet yardım kuruluşları ile doğrudan gelişen bağlantı, gönüllük, bağış, yardım gibi birçok konunun daha etkin bir şekilde çözülmesini kolaylaştırmaktadır (Yan ve Pedraza-Martinez, 2019).

Geleneksel ve yeni medya araçları afet yönetiminde önemli rol oynasa da bu durum her zaman olumlu sonuçlar içermemektedir. Kitle iletişim araçları afet yönetimi hakkındaki yanlış inançların yayılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Geleneksel kitle iletişim araçlarında, afet yönetiminde uzman olmayan kişilerin bilgilendirmeleri, kitle iletişim araçlarının toplumu yanlış yönlendirmesi ve panik ortamı yaratılması afet yönetimini olumsuz etkilemektedir (Rattien, 1990; Priztia, 2005). Afet sırasında mağdur olan kişilerin tepkileri, medya tarafından yağma ve kanunsuzluğun görülme sıklığı ve ciddiyeti abartılı bir şekilde gösterilmektedir. Kitle iletişim araçlarında yer alan haberlerde “iç huzursuzluğun” yansıtılması da afet yönetimini olumsuz etkilemektedir (Tierney, vd., 2006). Geleneksel kitle iletişim araçlarının yarattığı olumsuz ortam, afetlere karşı savunma önlemlerini zayıflatabildiği (Perez-Lugo, 2001) gibi bireylerin afet sonrası iyileşmelerini yavaşlatabilmektedir (Johnes, 2000). Ayrıca kitle iletişim araçlarında çeşitli “çerçeveleme” yöntemleri ile olumsuz ve yanlış yönlendirecek kişilerin söylemlerinin ön plana çıkarılması afet yönetimini olumsuz etkilemektedir (Barnes, vd., 2008).

Geleneksel kitle iletişim araçlarının yanında sosyal medya ağlarındaki bilgi hacminin yoğun olması bu ağlardaki bilgilerin güvenilirliğinin de sorgulanmasına yol açmıştır (Wang ve Ye, 2018; De Albuquerque, vd., 2015). Öncelikle üretilen sosyal medya verilerinin çok büyük hacmi ve çeşitliliği, sosyal medyadan eyleme dönüştürülebilir bilgilerin kullanılabilirliğini sınırlayarak afet yönetiminde bir engel oluşturmaktadır (Phengsuwan, vd., 2021; Demiröz, 2020). Bu da bu bilgilere duyulan güven eksikliğinin azalmasına ve afet durumunda afet kuruluşlarının veya gönüllülerinin karar vermesini engelleyebilmektedir (Adam, vd., 2012; Mehta, vd., 2017; Mavrodieva ve Shaw, 2021). Sosyal medya üzerinden yayılan yanlış bilgilendirmeler, kontrolsüz ileti dağıtımı afet yönetimini olumsuz etkileyebilmektedir (Anar, 2021).

3. Yöntem

Bu çalışmada “afet yönetimi ve medya” konulu araştırma makalelerinin bibliyometrik analizi yapılmıştır. Bibliyometri, yayınlanmış bilimsel çalışmalardaki ölçülebilir bilgileri alma ve istatistiksel olarak analiz etme yöntemleriyle ilgilenmektedir (Godin, 2006). Bibliyometrik analiz, belirli bir bilimsel araştırma konusundaki niteliksel ve niceliksel değişiklikleri belirlemek, konuyla ilgili yayınların profilini oluşturmak ve bir disiplin içindeki eğilimleri tespit etmek için istatistiksel yöntemlerin uygulanmasını içermektedir (De Bakker, vd., 2005). Bibliyometrik analiz bilimsel çalışmalardaki bibliyometrik materyalleri nicel olarak incelenmesini sağlayarak, çalışmaları türüne, yazarlarına, dergilere, atf sayısına, ülkelere vb. göre sınıflandırılabilen bir araştırma alanının genel bir resmini sunmaktadır (Chen, vd., 2015; Merigó ve Yang, 2017). Ayrıca bir bilim dalına olan ilgiliyi, o bilim dalındaki belli konulara olan eğilimi, bu eğilimlerdeki değişimi, en çok atf alan alanları, yazarları ve yayınları gözler önüne sermeyi de mümkün kılmaktadır (Zeren ve Kaya, 2020).

3.1. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada incelenen afet yönetimi ve medya konulu çalışmalarla ilgili bibliyometrik veriler 16 Mart 2023 tarihinde WEB of Science veri tabanından elde edilmiştir. Thomson ve Reuters’a ait olan WEB of Science veri tabanı (Merigó ve Yang, 2017), 1900’den beri yayımlanan kitap, makale, bildiri gibi verileri barındırması bakımından, araştırmacılar tarafından dergi seçimi, araştırma değerlendirmesi ve bibliyometrik analizler için kullanılan en etkili bibliyometrik veri kaynakları arasında yer almaktadır (Yang vd., 2013; Li, Rollins ve Yan, 2018). WEB of Science veri tabanı sadece akademik yayınların yer aldığı bir katalog değildir. WEB of Science veri tabanı, çalışmaların atf bağlantılarını ve çeşitli meta verilerini içeren kapsamlı ve yapılandırılmış bir veri tabanı olarak dikkat çekmektedir (Birkle, vd., 2020).

Bu çalışma kapsamında WEB of Science veri tabanında, “disaster management” ve “media” anahtar kavramları taratılmış ve bu tarama sonucunda 870 çalışma olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmalar, SSCI (n=265), SCI-Expanded (n=299), AHCI (n=6) ve ESCI (n=141) indekslerinde taranan dergilerde yer alan araştırma makaleleriyle sınırlandırılmış ve 547 araştırma makalesi çalışmada incelemeye dahil edilmiştir.

3.2. Verilerin İşlenmesi ve Kullanılan Araçlar

WEB of Science veri tabanından elde edilen veriler, dışa aktarılarak VOSviewer

analiz programında ağ haritaları çıkarılmıştır. VOSviewer programı aracılığıyla incelenen araştırma makalelerinin ham bibliyometrik verileri anlamlı görseller hâline getirilmiş ve bibliyometrik veriler arasındaki ilişki haritalandırılmıştır (Van Eck ve Waltman, 2017). Bu çalışmada VOSviewer aracılığıyla, WEB of Science veri tabanından elde edilen 547 araştırma makalesinin yazar, atf, kurum/kuruluş, ülke ve ortak anahtar kelime analizi bibliyometrik verileri görselleştirilmiştir (Van Eck ve Waltman, 2010). Bunun yanı sıra incelenen araştırma makalelerinin yayımlandığı yıl ve çalışma kategorileriyle ilgili veriler WEB of Science veri tabanının sağlamış olduğu “analiz sonuçları” bölümünden elde edilmiş ve tablo hâline getirilmiştir.

4. Bulgular

Bu çalışmada, WEB of Science veri tabanında yer alan “disaster management and media (afet yönetimi ve medya)” anahtar kavramını içeren 547 araştırma makalesi incelenmiştir. Bu çalışmaların yer aldığı dergiler ortak indekslerle birlikte SSCI (n=265), SCI-Expanded (n=299), AHCI (n=6) ve ESCI (n=141) indekslerinde taranmaktadır.

Çalışma Alanı (WoS)	N	%
Yerbilimleri Multidisipliner	88	15.771%
Bilgisayar Bilimi Bilgi Sistemleri	73	13.082%
Meteoroloji Atmosfer Bilimleri	72	12.903%
Su Kaynakları	71	12.724%
Çevre Çalışmaları	70	12.545%
Çevre Bilimleri	56	10.036%
Kamu Çevre İş Sağlığı	53	9.498%
Bilgi Bilimi Kütüphane Bilimi	39	6.989%
Yönetmek	38	6.810%
Sosyal Bilimler Disiplinler arası	28	5.018%
Yöneylem Araştırması Yönetim Bilimi	25	4.480%
Uzaktan Algılama	24	4.301%
Mühendislik Elektrik Elektronik	23	4.122%
Coğrafya Fiziksel	22	3.943%
Bilgisayar Bilimi Teorisi Yöntemleri	21	3.763%
Yeşil Sürdürülebilir Bilim Teknolojisi	19	3.405%
İnşaat Mühendisliği	18	3.226%

Çalışma Alanı (WoS)	N	%
Bilgisayar Bilimi Disiplinler Arası Uygulamalar	14	2.509%
Mühendislik Endüstriyel	14	2.509%
Kamu Yönetimi	12	2.151%
İşletme	10	1.792%
Malzeme Bilimi Multidisipliner	10	1.792%
Multidisipliner Bilimler	10	1.792%

Tablo 1. Afet Yönetimi ve Medya Konusunda Çalışma Yapılan Alanlar

Tablo 1’de incelenen çalışmaların WEB of Science veri tabanı çalışma alanlarına göre dağılımı yer almaktadır. Afet yönetimi ve medya konulu araştırmalar ortak çalışma alanlarıyla birlikte 116 farklı bilim alanında çalışılmıştır. Tablo 1’de en az 10 çalışmanın yer aldığı bilim alanları gösterilmektedir. Bu çalışmalar incelendiğinde, afet yönetimi ve medya konulu araştırmaların en fazla (n=88) “yer bilimle-ri multidisipliner” alanında yapıldığı görülmektedir. Diğer taraftan afet yönetimi ve medya çalışmalarına bakıldığında “iletişim” alanında 15 çalışmanın yapıldığı belirlenmiştir. Bu da afet yönetimi ve medya konusundaki çalışmaların WEB of Science veri tabanına göre iletişim temel alanında fazla ilgi gösterilmediğini orta-ya koymaktadır.

1970’li yıllardan itibaren kitle iletişim araştırmacıları, medyanın etkilerini incelemiştir ve sınırlı etki yaklaşımını eleştirmeye başlamıştır. Araştırmacıların medyanın güçlü etkilere “geri dönüşü” çağrılarını sonucunda, medyanın sınırlı etkileri olduğu varsayımının önüne geçen çalışmalara odaklanılmıştır (Yaylagül, 2006). Bu dönemden itibaren özellikle televizyonun gündelik hayatta yaygınlığının ve etkinliğinin artmasıyla birlikte geleneksel ve yeni kitle iletişim araçlarının afet yönetimi sürecinde gündemi belirleme ve yönlendirme gücü üzerine odaklanan çalışmalar da artmaya başlamıştır (Birkland, 1997; Simon, 1997; Ragas, Tran ve Martin, 2014; Miller ve LaPoe, 2016; Valenzuela, Puente ve Flores, 2017).

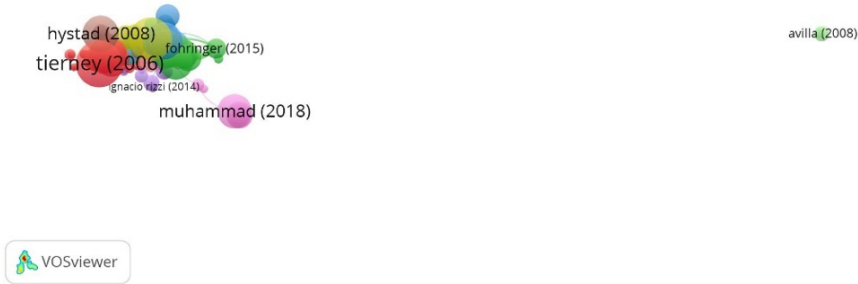
Yıl	N	%
2020	91	16.636%
2022	84	15.356%
2021	80	14.625%
2019	54	9.872%
2018	39	7.129%
2016	37	6.764%
2017	36	6.581%
2014	23	4.204%
2015	23	4.204%
2023	16	2.925%
2013	15	2.742%
2012	12	2.193%
2008	8	1.462%
2010	6	1.096%
2011	5	0.914%
2006	4	0.731%
2009	4	0.731%
2007	3	0.548%
2000	2	0.365%
2005	2	0.365%
2001	1	0.182%
1998	1	0.182%
1990	1	0.182%
Toplam	547	100

Tablo 2. Afet Yönetimi ve Medya Alanında Yapılan Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Tablo 2’de incelenen çalışmaların yıllar içerisinde dağılımı yer almaktadır. Tabloya bakıldığında, afet yönetimi ve medya alanında yapılan çalışmaların 1990 (n=1) yılından itibaren çalışılmaya başlandığı görülmektedir. Bu alanda yapılan ilk çalışma Rattien’in (1990) “The role of the media in hazard mitigation and disaster management” isimli çalışmasıdır. Rattien (1990) çalışmada, medya aracılığı ile afet öncesi ve sonrası hasarların en düşük seviyeye indirilmesi üzerine odaklanmıştır. Rattien (1990) çalışmada, medyanın afet uzmanları ile halk arasında bir köprü görevi gördüğü ve kitle iletişim araçlarının halkın ilgi ve endişesini yansıttığını belirlemiştir. Ayrıca bu çalışmada medyanın, bireylerin doğal afetleri öğrenme ve

algılama şekli üzerinde önemli ölçüde etkin olduğu belirlenmiştir (Rattien, 1990). Tablo 2 incelendiğinde WEB of Science veri tabanında yer alan dergilerde afet yönetimi ve medya alanındaki çalışmaların özellikle 2019 yılından itibaren artmaya başladığı görülmektedir. 2019 yılında tüm dünyayı etkisine alan covid-19 pandemi salgınıyla birlikte, afet yönetimi ve medya alanındaki çalışmalar da hız kazanmıştır. Buna bağlı olarak en fazla (n=91) çalışma 2020 yılında yayımlanmıştır. Bu araştırma kapsamında incelenen çalışmaların yarısına yakını (%49,54), 2020 (n=91), 2021 (n=80), 2022 (n=84) ve 2023 (n=16) yıllarında yayımlanmıştır.

Grafik 1’de afet yönetimi ve medya konulu araştırma makaleleri içerisinde en fazla atf yapılan araştırma makalesi ve yazarları yer almaktadır. Grafiği okunabilir hale getirmek, yayımların niteliğini ve çalışmaların kapsamını gösterebilmek için grafikte en az 10 atf yapılan 224 çalışma haritalandırılmıştır. Bu çalışmalar arasında WEB of Science veri tabanına göre en fazla (n=330) atf alan çalışma ise Tierney, Bevc ve Kuligowski (2006) tarafından yazılan “*Metaphors matter: Disaster myths, media frames, and their consequences in Hurricane Katrina*” isimli çalışmadır.

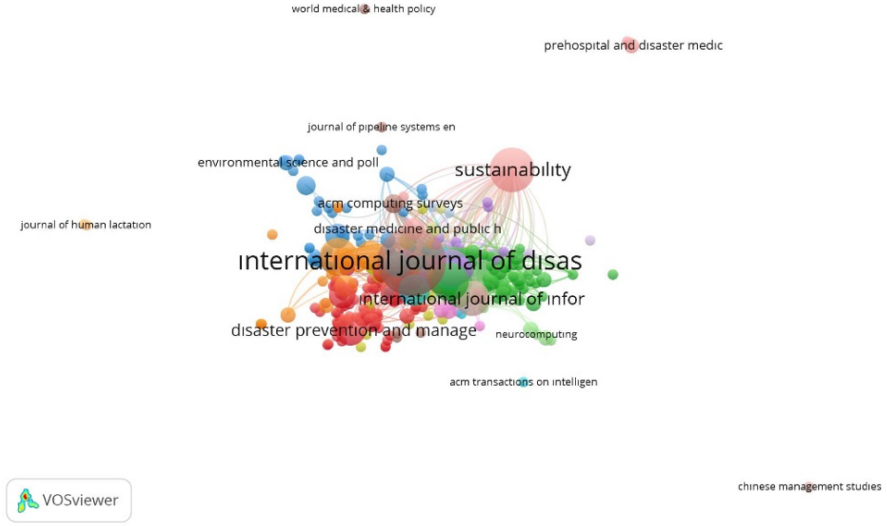


Grafik 1. En Fazla Atf Alan Çalışmaların Dağılımı

Tierney ve arkadaşlarının 2006 yılında yayımladığı çalışma, Katrina Kasırgası sonrasında medya çerçevelerine odaklanmaktadır. Çalışma sonucunda araştırmacılar medyanın, mağdurların tepkilerini, yağma gibi suç unsurlarını ve afetin ciddiyetini abartılı bir şekilde sunduğu belirlemiştir. Bunun yanı sıra çalışmada medya araçlarının “iç huzursuzluk” çerçevesini ön plana çıkardığı tespit edilmiştir (Tierney, vd., 2006).

Grafik 2’de afet yönetimi ve medya konulu araştırmaları yayımlayan dergilerin ağ haritaları yer almaktadır. Bu çalışma kapsamında incelenen çalışmaların yer aldığı dergilere bakıldığında 547 çalışmanın 321 farklı dergide yayımlandığı belirlenmiştir. Bu dergiler arasında en fazla (n=38) çalışma “*International Journal of Disaster*

Risk” isimli dergide yayımlanmıştır. Dergide yayımlanan bu çalışmalara WEB of Science veri tabanına göre 627 atıf yapılmıştır. Dergi SCI-Expanded indeksinde taranmakta ve jeoloji alanında Q1 çeyrekliğinde yer almaktadır.



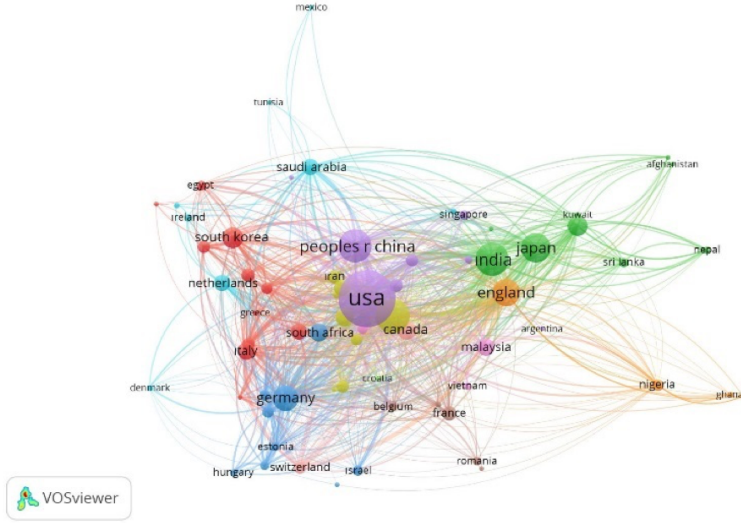
Grafik 2. En Fazla Çalışma Yayımlayan ve Atıf Alan Dergiler

Bu dergiler arasında yayımlanmış olduğu araştırma makalelerine en fazla (n=719) atıf yapılan dergi ise “*International Journal of Information Management*” isimli dergidir. Derginin yayımlanmış afet yönetimi ve medya konulu 10 araştırma makalesine 719 atıf yapılmıştır. Dergi, SSCI indeksinde taranmakta ve yapay zekâ alanında Q1 çeyrekliğinde yer almaktadır.

Grafik 3’te afet yönetimi ve medya konusuyla en fazla ilgilenen araştırmacıların ağ haritası yer almaktadır. İncelenen çalışmaların yazarlara göre dağılımına bakıldığında 547 çalışmanın ortak yazarlarla birlikte 1886 araştırmacı tarafından incelendiği belirlenmiştir. Araştırmacılar arasında Rajib Shaw 13 araştırma makalesiyle en fazla yayın yapan araştırma durumunda yer alırken Shaw’ın bu çalışmalarına toplam 115 atıf yapılmıştır.

Grafik 4’de yer alan kurumlar içerisinde araştırmacıların yayımlamış olduğu araştırma makalelerine en fazla atıf yapılan kurum ise Güney Kore’de yer alan Sejong Üniversitesi’dir. Bu kurumda yer alan araştırmacıların yayımlamış olduğu 6 araştırma makalesine toplam 557 atıf yapılmıştır.

Grafik 5’te 547 araştırma makalesini hazırlayan 1886 yazarın yaşadığı ülkelerin ağ haritası gösterilmektedir. İncelenen ülkelere bakıldığında, araştırmacıların 76 farklı ülkeden olduğu belirlenmiştir. Grafiğin merkezinde Amerika Birleşik Devletleri’nin yer alması, bu ülkede yaşayan araştırmacıların afet yönetimi ve medya konusuna diğer ülkelere göre daha fazla önem verdiğini göstermektedir. Amerika Birleşik Devletleri’nde yer alan araştırmacılar toplam 165 araştırma makalesi yayımlarken, bu çalışmalara günümüze kadar toplam 4151 atıf yapılmıştır.

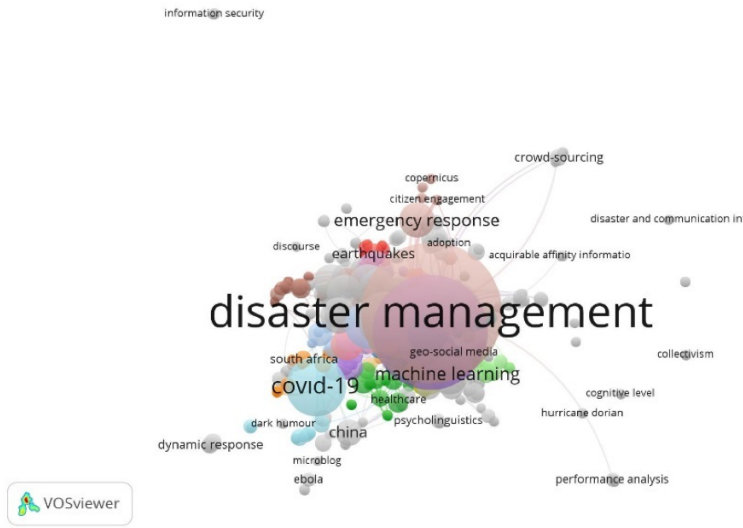


Grafik 5. Çalışmaların Ülkelere Göre Dağılımı

Grafik 5’te görselleştirilen ülkeler arasında Türkiye de yer almaktadır. Türkiye coğrafi konumu nedeniyle birçok doğal, yapay ve melez afete karşı oldukça hassas bir konumda yer almaktadır. Özellikle Türkiye’nin deprem, sel, yangın gibi afetlerle karşı karşıya kalma sıklığı göz önüne alındığında araştırmacıların afet yönetimi ve medya konusuna önem vermesi beklenmektedir. Bu çalışma kapsamında incelenen 547 nitelikli araştırma makalesinin sadece 13’ü Türkiye’de yer alan araştırmacılar tarafından yayımlanmıştır. Bu çalışmalara yapılan atıf sayısı ise toplam

131'dir. Bu çalışmalar arasında Şeker'in (2019), diğer ülkelerde yer alan Shah, Rathore, Hameed, Yahia ve Draheim ile yayımlanmış olduğu "Towards disaster resilient smart cities: Can internet of things and big data analytics be the game changers?" isimli araştırma makalesi en fazla (n=64) atıf yapılan çalışma konumunda yer almaktadır.

Bibliyometrik çalışmalarda, araştırmaların kapsamını ve odaklandığı noktaları belirlemek için "ortak anahtar kelime" analizi kullanılmaktadır. Ortak anahtar kelime analizi, incelenen çalışmaların odaklandığı kelime ve kelime gruplarına ortaya koymaktadır. Grafik 5 incelendiğinde araştırmacıların çalışma konusuyla da doğru orantılı bir şekilde 1729 ortak kelime arasında en fazla (n=188) "afet yönetimi" kavramını kullandığı görülmektedir. Afet yönetimi dışında ön plana çıkan bir diğer kavram ise sosyal medyadır. İncelenen çalışmalar içerisinde afet yönetiminin yanında en fazla (n=127) sosyal medya kavramının kullanıldığı ve sosyal medya ağları içerisinde ise en fazla (n=28) Twitter'a odaklanıldığı görülmektedir.



Grafik 6. Araştırmalarda Kullanılan Ortak Anahtar Kelimelerin Dağılımı

İncelenen çalışmalar içerisinde özellikle afet yönetimi ve medya çalışmalarının "kovid-19" pandemisine (n=35) odaklanıldığı görülmektedir. Genel olarak incelenen çalışmalar arasında en az kullanılan kavramlara bakıldığında medya kavramının (n=12) öne çıktığı görülmektedir. Bunun dışında sonuçlar araştırmaların, afet yönetiminde haber programları, medya kullanımı, medya öz düzenlemesi ve

sosyal medya verileri (n=1) kavramlarına çok az odaklandığını belirlemiştir. Bu da araştırmacıların afet yönetiminde medyanın işlevlerini incelerken özellikle bu kavramlar üzerine odaklanması gerektiğini ve bu alanda yapılan çalışmaların eksikliğini göstermektedir.

5. Sonuç

Kitle iletişim araçlarının en önemli görevlerinin başında bilgilendirme gelmektedir. Özellikle afet gibi toplumsal olaylarda medya, toplumu bilinçlendirmek, önlemler almak ve zararları en aza indirmek için kullanılmaktadır. Geleneksel ve yeni medya araçlarında yetkili kurumların yaptığı açıklamalar, görevlilerin söylemleri, bilgilendirmeler afetin yarattığı kriz ortamında toplumun içerisinde bulunduğu endişe ve belirsizliğin giderilmesine yardımcı olabilmektedir (Oran ve Akan, 2021). Ancak medya araçlarının, gazetecilerin veya doğrulanmadan yayımlanan içeriklerin kullanımı afet yönetimini olumsuz etkileyebilmektedir. Özellikle sosyal medya ağlarında yanlış ve yanıltıcı bilgilerin kontrol edilmeden yayımlanması, toplumda güvensizlik ve huzursuzluk yaratabilmektedir (Demiröz, 2020). Bunun yanı sıra sosyal medya ağlarına herkes eşit bir şekilde erişememekte ve sosyal medya kullanımı üzerinde değişken motivasyonlar rol oynayabilmektedir. Bu da sosyal medya ağlarının afet yönetiminde etkin bir şekilde kullanılmasını ve dursal farkındalık yaratılmasını engelleyebilmektedir (Xiao, Huang ve Wu, 2015).

Bu çalışma kapsamında incelenen afet yönetimi ve medya konulu 547 araştırma makalesinin 1990 yılından itibaren yayımlanmaya başladığı belirlenmiştir. Bu da gündelik hayatta televizyonun etkinliğini arttırmasıyla birlikte bu alanda yapılan çalışmaların yoğunlaşmaya başladığı göstermektedir. Afet yönetimi ve medya konulu araştırmalar son yıllarda artış gösterirken bu alanda yapılan çalışmaların özellikle kovid-19 pandemi salgınıyla birlikte sosyal medya ağlarına yoğunlaştığı belirlenmiştir (bkz. Rahman, vd., 2022; Selerio, vd., 2022; Patwary, vd., 2022; Muswede ve Sithole, 2022; Zheng, Adams ve Wang, 2021; Sun, vd., 2021; Lenggogeni, Ashton ve Scott, 2022; Nobles, vd., 2021). Bu dönemde özellikle çalışmaların önemli bir kısmı kovid-19 pandemi salgınına odaklanmıştır. Bu yüzden farklı disiplinlerde yer alan araştırmalar, afet yönetimi ve medya ilişkisinin çok boyutlu yapısı ortaya koymayı amaçlayan çalışmalar hazırlamıştır. İncelenen araştırma makalelerinin 116 farklı disiplini içermesi konunun disiplinler arası önemini gösterirken, iletişim temel alanında çalışmaların sınırlı kalması, araştırmacıların bu alana yönelmesi gerektiğini göstermektedir.

Afet yönetimi ve medya konulu çalışmaların odak noktasını son yıllarda sosyal medya ağlarının oluşturmaktadır. Araştırmacıların, küresel düzeyde hızlı bilgi akı-

şı, erişim kolaylığı ve metin odaklı yapısı nedeniyle afet yönetiminde Twitter'ın rolüne ilişkin çalışmalara ağırlık vermektedir (Dufty, 2016; Carley, vd., 2016; Karami, vd., 2020). Ancak televizyon yayıncılığına rakip olarak kabul edilen ağların başında gelen YouTube ve görselliğin ön planda olduğu Instagram gibi ağların afet yönetiminde rolüne ilişkin çalışmaların sınırlı kaldığı tespit edilmiştir. Günümüzde Twitter'ın yanı sıra Facebook, Instagram ve Youtube gibi sosyal medya ağları da bilginin yayılımında önemli rol oynamaktadır (Mavrodieva ve Shaw, 2021). Bu yüzden bu ağların afet yönetiminde kullanımına ilişkin çalışmalara daha fazla önem verilmesi gerekmektedir.

Türkiye'de deprem, orman yangını, sel ve taşkın gibi birçok afet yaşanabilmektedir. Ancak bu çalışma kapsamında incelenen çalışmalara bakıldığında Türkiye'de yer alan araştırmacıların afet yönetimi ve medya konulu araştırmalara diğer ülkelere göre fazla ilgi göstermediği belirlenmiştir. Türkiye gibi coğrafi konumu nedeniyle afetlere karşı açık bir durumda yer alan ülkede araştırmacıların afet yönetiminde medyanın rolüne daha fazla odaklanması gerekmektedir. Özellikle afet hâllerinde sosyal medyanın afet yönetiminde bilgi akışını sağlama, olası olumsuz etkileri hafifletme, hazırlıkların sistematik hâle getirilmesi, duygusal desteklemek sağlama, etkilenen toplulukların ihtiyaçlarının belirlenmesi gibi konularda çalışmalar yapılması gerekmektedir (Dufty, 2016). Bu çalışmanın sonuçları, araştırmanın sınırlılıkları bakımından kendi içerisinde değerlendirilmelidir. Gelecekteki çalışmalar, bu çalışmada incelenen bibliyometrik verilerden yola çıkarak afet yönetimi ve medya konulu çalışmalara odaklanabilir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makale yazarları herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan etmiştir.

Kaynakça

- Adam, N. R., Shafiq, B., & Staffin, R. (2012). Spatial Computing and Social Media in the Context of Disaster Management. *IEEE Intelligent Systems*, 27(6), 90-96.
- Ahmed, A. (2011). Use of Social Media in Disaster Management. *Thirty Second International Conference on Information Systems*, Shanghai, 1-11.
- Alexander, D. E. (2002). *Principles of Emergency Planning and Management*. Terra Publishing.
- Alexander, D. E. (2014). Social Media in Disaster Risk Reduction and Crisis Management. *Science and Engineering Ethics*, 20, 717-733.

- Anar, Ü. İ. E. (2021). Sosyal Medya Ortamında Yer Alan Afet Haberlerinde Etkileşim; İzmir Depremi Örneği. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 11(3), 1129-1147.
- Balcı, E. V., Tiryaki, S., Demir, Y., & Baloğlu, E. (2022). Digital Leadership on Twitter: The Digital Leadership Roles of Sports Journalists on Twitter. *International Journal of Organizational Leadership*, 11, 21-35.
- Barnes, M. D., Hanson, C. L., Novilla, L. M., Meacham, A. T., McIntyre, E., & Erickson, B. C. (2008). Analysis of Media Agenda Setting during and after Hurricane Katrina: Implications for Emergency Preparedness, Disaster Response, and Disaster Policy. *American Journal of Public Health*, 98(4), 604-610.
- Barney, D. (2004). *The Network Society*. Polity Press.
- Birkland, T. A. (1997). *After Disaster: Agenda Setting, Public Policy, and Focusing Events*. Georgetown University Press.
- Birkle, C., Pendlebury, D. A., Schnell, J., & Adams, J. (2020). WEB of Science as a Data Source for Research on Scientific and Scholarly Activity. *Quantitative Science Studies*, 1(1), 363-376.
- 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.
- 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.
- Castells, M. (2004). The Network Society: from Knowledge to Policy, In. M. Castells & G. Cardoso (eds.) *The Network Society* (pp. 3-45). Edward Elgar.
- Chen, H., Jiang, W., Yang, Y., Yang, Y., & Man, X. (2015). Global Trends of Municipal Solid Waste Research from 1997 to 2014 Using Bibliometric Analysis. *Journal of the Air & Waste Management Association*, 65(10), 1161-1170.
- Dave, R. K. (2021). *Role of Media in Disaster Management*. National Disaster Management Authority.
- De Albuquerque, J. P., Herfort, B., Brenning, A., & Zipf, A. (2015). A Geographic Approach for Combining Social Media and Authoritative Data Towards Identifying Useful Information for Disaster Management. *International Journal of Geographical Information Science*, 29(4), 667-689.
- De Bakker, F. G., Groenewegen, P., & Den Hond, F. (2005). A Bibliometric Analysis of 30 Years of Research and Theory on Corporate Social Responsibility and Corporate Social Performance. *Business & Society*, 44(3), 283-317.
- Demir, Y., & Ayhan, B. (2020). Sosyal Medyanın Gündem Belirleyicileri: Twitter'da Gündem Belirleme Süreci Üzerine Bir Sosyal Ağ Analizi. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 51, 1-19.
- Demiröz, K. (2020). Afet Kriz Yönetiminde Sosyal Medyanın İşlevselliği ve Zararları Üzerine Bir İnceleme. *Resilience*, 4(2), 293-304.
- Duffy, N. (2016). Twitter turns ten: Its use to date in disaster management. *Australian Journal of Emergency Management*, The, 31(2), 50-54.
- Ghassabi, F., & Zare-Farashbandi, F. (2015). The Role of Media in Crisis Management: A Case Study of Azarbayejan Earthquake. *International Journal of Health*

- System and Disaster Management, 3(2), 95-102.
- Godin, B. (2006). On the Origins of Bibliometrics. *Scientometrics*, 68(1), 109-133.
- Houston, J. B., Hawthorne, J., Perreault, M. F., Park, E. H., Goldstein Hode, M., Halliwell, M. R., & 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.
- Huang, C. M., Chan, E., & Hyder, A. A. (2010). WEB 2.0 and Internet Social Networking: A New Tool for Disaster Management?-Lessons from Taiwan. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 10(1), 1-5.
- Hughes, A. L., Palen, L., Sutton, J., Liu, S. B., & Vieweg, S. (2008, May). Site-Seeing in Disaster: An Examination of On-line Social Convergence. In *Proceedings of the 5th International ISCRAM Conference* (pp. 44-54). Washington, DC.
- Jennex, M. E. (2012). Social Media-Viable for Crisis Response?: Experience from the Great San Diego/Southwest Blackout. *International Journal of Information Systems for Crisis Response and Management (IJISCRAM)*, 4(2), 53-67.
- Johnes, M. (2000). Aberfan and the Management of Trauma. *Disasters*, 24(1), 1-17.
- Kankanamge, N., Yigitcanlar, T., & Goonetilleke, A. (2020). How Engaging are Disaster Management Related Social Media Channels? The Case of Australian State Emergency Organisations. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 48, 101571.
- Karami, A., Shah, V., Vaezi, R., & Bansal, A. (2020). Twitter speaks: A case of national disaster situational awareness. *Journal of Information Science*, 46(3), 313-324.
- Kavota, J. K., Kamdjoug, J. R. K., & Wamba, S. F. (2020). Social Media and Disaster Management: Case of the North and South Kivu Regions in the Democratic Republic of the Congo. *International Journal of Information Management*, 52, 102068.
- Kobiruzzaman, M. M. (2021). Role of Social Media in Disaster Management in Bangladesh towards the COVID-19 Pandemic: A Critical Review and Directions. *International Journal of Education and Knowledge Management (IJEKM)*, 4(2), 1-14.
- Lenggogeni, S., Ashton, A. S., & Scott, N. (2022). Humour: Coping with Travel Bans during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 16(1), 222-237.
- Li, K., Rollins, J., & Yan, E. (2018). WEB of Science Use in Published Research and Review Papers 1997-2017: A Selective, Dynamic, Cross-Domain, Content-Based Analysis. *Scientometrics*, 115(1), 1-20.
- Math, S. B., Nirmala, M. C., Moirangthem, S., & Kumar, N. C. (2015). Disaster Management: Mental Health Perspective. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 37(3), 261-271.
- Mauroner, O., & Heudorfer, A. (2016). Social Media in Disaster Management: How Social Media Impact the Work of Volunteer Groups and Aid Organisations in Disaster Preparation and Response. *International Journal of Emergency Management*, 12(2), 196-217.
- Mavi, E. E. (2020). Afet Kriz Yönetiminde Medya: 30 Ekim 2020 İzmir Depremi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 31-53.

- Mavrodieva, A.V. & Shaw, R. (2021). Social Media in Disaster Management. In: Shaw, R., Kakuchi, S. & Yamaji, M. (eds) *Media and Disaster Risk Reduction*. Disaster Risk Reduction (pp.55-73). Springer.
- Mehta, A. M., Bruns, A., & Newton, J. (2017). Trust, but Verify: Social Media Models for Disaster Management. *Disasters*, 41(3), 549-565.
- Merigó, J. M., & Yang, J. B. (2017). A Bibliometric Analysis of Operations Research and Management Science. *Omega*, 73, 37-48.
- Mervi, P., Wahl-Jorgensen, K. & Cottle, S. (2012). *Disasters and the Media*. Peter Lang.
- Miller, A., & LaPoe, V. (2016). Visual Agenda-Setting, Emotion, and the BP Oil Disaster. *Visual Communication Quarterly*, 23(1), 53-63.
- Muswede, T., & Sithole, S. L. (2022). Social Media Networking as a Coping Strategy Amid the COVID-19 Lockdown: The Case of Migrant Women in Limpopo, South Africa. *South African Review of Sociology*, 52(2), 4-19.
- Ngamassi, L., Ramakrishnan, T., & Rahman, S. (2019). Use of Social Media for Disaster Management: A Prescriptive Framework. In *Emergency and Disaster Management: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 240-260). IGI Global.
- Nobles, A. L., Johnson, D. C., Leas, E. C., Goodman-Meza, D., Zúñiga, M. L., Ziedonis, D., & Ayers, J. W. (2021). Characterizing Self-Reports of Self-Identified Patient Experiences with Methadone Maintenance Treatment on an Online Community during COVID-19. *Substance Use & Misuse*, 56(14), 2134-2140.
- Oran, F. Ç., & Akan, B. B. (2021). Pandemi Döneminde Afet Yönetimi Açısından Risk İletişimine İlişkin Bir Değerlendirme: Sosyal Medya Paylaşımları İçerik Analizi. *Selçuk İletişim*, 14(3), 1371-1397.
- Patwary, M. M., Bardhan, M., Disha, A. S., Kabir, M. P., Hossain, M. R., Alam, M. A., & Shoib, S. (2022). Mental Health Status of University Students and Working Professionals during the Early Stage of COVID-19 in Bangladesh. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6834.
- Perez-Lugo, M. (2001). The Mass Media and Disaster Awareness in Puerto Rico: A Case Study of the Floods in Barrio Tortugo. *Organization & Environment*, 14(1), 55-73.
- Perez-Lugo, M. (2004). Media Uses in Disaster Situations: A New Focus on the Impact Phase. *Sociological Inquiry*, 74(2), 210-225.
- Phengsuwan, J., Shah, T., Thekkummal, N. B., Wen, Z., Sun, R., Pullarkatt, D., & Ranjan, R. (2021). Use of Social Media data in Disaster Management: A Survey. *Future Internet*, 13(2), 46. <https://doi.org/10.3390/fi13020046>.
- Prizzia, R. (2005). Agency Coordination and the Role of the Media in Disaster Management in Hawaii. *International Journal of Emergency Management*, 2(4), 292-305.
- Ragas, M. W., Tran, H. L., & Martin, J. A. (2014). Media-Induced or Search-Driven? A Study of Online Agenda-Setting Effects during the BP Oil Disaster. *Journalism Studies*, 15(1), 48-63.
- Rahman, M. M., Chisty, M. A., Alam, M. A., Sakib, M. S., Quader, M. A., Shobuj, I. A., & Rahman, F. (2022). Knowledge, Attitude, and Hesitancy Towards COVID-19 Vaccine Among University Students of Bangladesh. *PLoS One*, 17(6),

e0270684.

- Rattien, S. (1990). The Role of the Media in Hazard Mitigation and Disaster Management. *Disasters*, 14(1), 36-45.
- Sakurai, M., & Murayama, Y. (2019). Information Technologies and Disaster Management—Benefits and Issues. *Progress in Disaster Science*, 2, 100012.
- Selerio Jr, E., Caladcad, J. A., Catamco, M. R., Capinpin, E. M., & Ocampo, L. (2022). Emergency Preparedness during the COVID-19 Pandemic: Modelling the Roles of Social Media with Fuzzy DEMATEL and Analytic Network Process. *Socio-Economic Planning Sciences*, 82, 101217.
- Shah, S. A., Seker, D. Z., Rathore, M. M., Hameed, S., Yahia, S. B., & Draheim, D. (2019). Towards Disaster Resilient Smart Cities: Can Internet of Things and Big Data Analytics be the Game Changers?. *IEEE Access*, 7, 91885-91903.
- Shandraseharan, A., & Kulatunga, U. (2023). Social media for disaster management: the Sri Lankan context. *International Journal of Construction Management*, 23(4), 648-655.
- Simon, A. F. (1997). Television News and International Earthquake Relief. *Journal of Communication*, 47(3), 82-93.
- Singla, A., & Agrawal, R. (2022). Social Media and Disaster Management: Investigating Challenges and Enablers. *Global Knowledge, Memory and Communication*, <https://doi.org/10.1108/GKMC-12-2021-0206>
- Soltani F. (2015). Mass Media and its Role in Increasing Society's Involvement in Disaster Management. *International Journal of Health System & Disaster Manage*, 3(5), 12-15.
- Steiger, E., Albuquerque, J.P. & Zipf, A. (2015). An Advanced Systematic Literature Review on Spatiotemporal Analyses of Twitter Data. *Transactions in GIS*, 19(6), 809-834.
- Sun, Y., Hu, Q., Grossman, S., Basnyat, I., & Wang, P. (2021). Comparison of COVID-19 Information Seeking, Trust of Information Sources, and Protective Behaviors in China and the US. *Journal of Health Communication*, 26(9), 657-666.
- Sutton, J. N. (2010, May). Twittering Tennessee: Distributed networks and collaboration following a technological disaster. In *Proceedings of the 7th International ISCRAM Conference*, Seattle, USA.
- Sutton, J., League, C., Sellnow, T. L., & Sellnow, D. D. (2015). Text Messaging and Public Health in the Midst of Natural Disasters: The Case of the Boulder floods. *Health Communication*, 30(2), 135-143.
- Tierney, K., Bevc, C., & Kuligowski, E. (2006). Metaphors Matter: Disaster Myths, Media Frames, and Their Consequences in Hurricane Katrina. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 604(1), 57-81.
- 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.
- Van Dijk, J. A. (2020). *The Network Society*. Sage Publications.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2017). Citation-Based Clustering of Publications Using Cit-NetExplorer and VOSviewer. *Scientometrics*, 111, 1053-1070.

- Van Eck, N., & Waltman, L. (2010). Software Survey: VOSviewer, a Computer Program for Bibliometric Mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Velev, D., & Zlateva, P. (2012). Use of Social Media in Natural Disaster Management. *International Proceedings of Economic Development and Research*, 39, 41-45.
- Wang, Z., & Ye, X. (2018). Social Media Analytics for Natural Disaster Management. *International Journal of Geographical Information Science*, 32(1), 49-72.
- Xiao, Y., Huang, Q., & Wu, K. (2015). Understanding Social Media Data for Disaster Management. *Natural Hazards*, 79, 1663-1679.
- Yan, L., & Pedraza-Martinez, A. J. (2019). Social Media for Disaster Management: Operational Value of the Social Conversation. *Production and Operations Management*, 28(10), 2514-2532.
- Yang, L., Chen, Z., Liu, T., Gong, Z., Yu, Y., & Wang, J. (2013). Global Trends of Solid Waste Research from 1997 to 2011 by Using Bibliometric Analysis. *Scientometrics*, 96, 133-146.
- Yaylagül, L. (2006). *Kitle İletişim Kuramları. Egemen ve Eleştirel Yaklaşımlar*. Dipnot Yayınları.
- Yazıcı, S., & Zincir, O. (2013). Kriz Yönetimi ve Afetlerde Sosyal Medya Kullanımı. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 49, 65-82.
- Zeren, D., & Kaya, N. (2020). Dijital Pazarlama: Ulusal Yazının Bibliyometrik Analizi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 35-52.
- Zheng, P., Adams, P. C., & Wang, J. (2021). Shifting Moods on Sina Weibo: The First 12 Weeks of COVID-19 in Wuhan. *New Media & Society*, 0(0), 1-22. doi: 10.1177/14614448211058850.