

Afetlerde Kriz İletişimi ve İnfodemi Yönetimi: Kahramanmaraş Depremleri Örneği

Ebru CAYMAZ¹

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,

Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü,

Çanakkale, Türkiye

ebru.caymaz@comu.edu.tr

ORCID: 0000-0002-9119-7659

Atalay BAHAR²

Polis Akademisi, İstanbul Arnavutköy Polis Meslek

Eğitim Merkezi,

İstanbul, Türkiye

atly.bhr@gmail.com

ORCID: 0000-0002-3146-1833

Sorumlu yazar: ebru.caymaz@comu.edu.tr

Öz

Afet ve pandemi durumlarında kriz iletişimi, topluma yönelik zarar önlemek ve azaltmak için kriz yönetimini desteklemeye odaklanır. Hızla yayılan spekülasyon, yalan haber, yanlış ve/veya manipüle edilmiş bilgi olarak tanımlanan infodemi bilhassa geniş çaplı afetlerde büyük sorunlara yol açmaktadır. 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş depremleri, sosyal medya uygulamaları üzerinden yapılan 150 milyonu aşkın paylaşım ile kriz iletişimi ve infodemi bağlamında önemli sorunların yaşandığı en güncel örneklerdir. Bu çalışmanın evrenini Kahramanmaraş merkezli depremler sırasında Türkiye’de aktif olarak kullanılan sosyal medya uygulamalarında paylaşılan içerikler oluşturmaktadır. Bu bağlamda, paylaşılan mesajların çokluğu nedeniyle X (eski adıyla Twitter) uygulaması çalışma örneklemini seçilmiş olup depremlerin hemen ardından yapılan paylaşımlar sistematik olarak incelenmiştir. Çalışmanın zaman dilimi 6 ve 27 Şubat 2023 tarihleri arasında X uygulaması üzerinden yapılan paylaşımları kapsamaktadır. Bu çalışmanın amacı; afetlerde infodemi kökenli risklerden sakinim amacıyla uygulamaya konabilecek doğru ve etkin bir kriz iletişimi sürecinin temel esaslarını ortaya koymaktır. Çalışma kapsamında kriz iletişimi için geliştirilmekte olan CERC modelinin Türkiye örneklemine uyarlanmasıyla, belirli kriz aşamalarına göre düzenlenmiş 25 iletişim görevi için sunulan 63 öz değerlendirme göstergesinin, yankı odalarının neden olduğu bilgi kirliliğinin etkilerini azaltarak, sosyal medya odaklı bir biçimde yeniden düzenlenmesi halinde afetlerde infodemiyle mücadeleye önemli katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler:

Afet Yönetimi, İnfodemi, Kriz İletişimi, Risk Yönetimi, Uzun Süreli Kriz.

Crisis Communication and Infodemics Management During Disasters: The Case of Kahramanmaraş Earthquakes

Ebru CAYMAZ¹

Atalay BAHAR²

Çanakkale Onsekiz Mart University, Department of Emergency
Aid and Disaster Management,
Çanakkale, Türkiye
ebru.caymaz@comu.edu.tr

Police Academy, İstanbul-Arnavutköy Police
Vocational Training Center,
İstanbul, Türkiye
atly.bhr@gmail.com

ORCID: 0000-0002-9119-7659

ORCID: 0000-0002-3146-1833

Corresponding Author: ebru.caymaz@comu.edu.tr

Abstract

Crisis communication in disaster and pandemic situations focuses on supporting crisis management to prevent and reduce harm to the public and society. The term infodemic, which is defined as speculation, fake news, false and/or manipulated information that spreads rapidly on digital platforms in parallel with technological developments causes major problems, especially in large-scale disasters. Occurred on February 6, 2023, the Kahramanmaraş Earthquakes are the most recent examples of important problems in the context of crisis communication and infodemic, with more than 150 million shares shared via social media applications. The universe of this study is the posts shared during the earthquakes centered in Kahramanmaraş on social media applications actively used in Türkiye. In this regard, the X (previously known as Twitter) application was chosen as the study sample due to the abundance of shared messages, and the posts shared in the period immediately following the earthquakes and related to the earthquakes were systematically examined. The time period of the study covers the shares made via the X application between February 6 and February 27, 2023. This study aims to reveal the basic principles of an accurate and effective crisis communication process that can be implemented in order to avoid infodemic-related risks in disasters. This study concludes that by adapting the CERC model to the Turkish sample, which is currently developed for crisis communication, the 63 self-assessment indicators presented for 25 communication tasks organized according to specific crisis stages will make a major contribution to the fight against infodemic during disasters, if rearranged to focus on social media, by reducing the effects of information pollution caused by echo chambers.

Keywords:

Disaster Management, Infodemic, Crisis Communication, Risk Management, Protracted Crisis.

1. Giriş

Doğa kökenli afet kavramı her ne kadar afetin doğa kökenli bir olay tarafından tetiklendiğini ifade etse de bu olaya afet statüsü kazandıran çok katmanlı etkiler büyük ölçüde farklı sosyoekonomik koşulların bir ürünüdür (Cannon, 2008). Doğa kökenli afetler gibi görünen olaylar dolaylı olarak iklim değişikliğinden ve buna bağlı insan faaliyetlerinden kaynaklanıyor olabildiği gibi yapı stoğunun sorunlu olduğu bölgelerde diğer bölgelere kıyasla daha fazla yıkıcı etkiye sahip olabilmektedir. Bu sebeple afetlerin kısmen sosyal boyutlarının da olmasının (Cardona, 2004) yanı sıra modern afetler, yeni tür risk ve krizleri de beraberinde getirdiği için afet yöneticilerinin bahsi geçen risk ve krizlere hazırlıklı olarak beklenmedik durumlara yönelik adaptif beceriler geliştirebilmesi oldukça önemlidir.

Diğer yandan krizler, birçok faktörün birleşiminden kaynaklanabilir ve 2011'deki Japonya'nın Fukushima kentinde meydana gelen kazada görüldüğü üzere doğal ve endüstriyel tehlikeler bir araya geldiğinde afet yönetimi oldukça komplike bir hale dönüşebilir (Eiser vd., 2012). Bu tür krizlerin ana aktörleri, yerel yönetim düzeyinden bölgesel, ulusal ve uluslararası kurumlara kadar her düzeydeki hükümet kurumları ve yetkililerini de içeren müdahale organizasyonlarıdır. Uzman danışmanlık kuruluşları gibi altyapı ve enerji sağlayıcıları da genellikle hazırlık, müdahale ve iyileştirme faaliyetlerine dahil olmaktadır. Bunun yanı sıra Kızılaç ve Kızılay gibi sivil toplum kuruluşları (STK) da afet yönetimi sürecinde yaygın olarak yer almaktadır. Dolayısıyla günümüzde etkin bir risk sakınımı süreci; kamu, özel ve üçüncü sektörün (STK) sürece katılımlarını gerektirmektedir (Erenel ve Caymaz, 2020).

Afet risk azaltımı, sürdürülebilir kalkınma bağlamında tehlikelerin olumsuz etkilerini azaltmak için sakınım faaliyetlerinin geliştirilmesinin yanı sıra önleme ve hazırlık yoluyla güvenlik açıklarını ve afet risklerini en aza indirmenin yollarını ortaya koymayı amaçlayan Hyogo Eylem Çerçevesi 2005-2015'te ele alınmaktadır (UNISDR, 2004). Risk yönetimi yaklaşımlarına dayanak teşkil eden afet risk azaltımı kavramı, karşılaşılan olağanüstü durumu tetikleyen çevre ve diğer tehlikelere ek olarak sosyo-ekonomik etkilerin azaltımının yanı sıra bilişim sistemlerinin afet yönetimine entegrasyonu ve toplum tabanını bilinçlendirmeyi hedefleyen bütünlük afet risk yönetimi sürecinde de öne çıkmaktadır. Teknolojik gelişmelere paralel olarak bütünlük afet risk yönetimi sürecinde öne çıkan temel hususlardan biri de kriz iletişimidir. Afetler ve pandemi durumlarında iletişimin önemi, 1986'daki Çernobil felaketinin ardından yaşanan tsunami ve karsıngaların yanı sıra kuş ve domuz gribi gibi salgın hastalıklar esnasında önem kazanmaya başlamıştır (Nohrstedt ve Admassu, 1993). Afet ve pandemi durumlarında kriz iletişimi, kamuya ve topluma gelebilecek zararların önlenmesi ve azaltılmasına yönelik kriz yönetiminin desteklenmesine odaklanmıştır. Kriz bilgisinin üretimi, yayılması ve paydaş tepkilerinin yönetilmesi ihtiyacı nedeniyle iletişim, kriz yönetimi sürecinin tamamına yayılmıştır. En temel ifade ile kriz iletişimi; kurumların kriz öncesinde, sırasında ve

sonrasında iletişim kurduğu çeşitli en iyi uygulamaları ve süreçleri ortaya çıkaran çok disiplinli bir çalışma alanıdır. Kriz iletişimi çalışmaları, kriz ve risk, kriz aşamaları, yararlı tipolojiler ve taksonomi tanımları ortaya koymuştur. Çeşitli iletişim süreçleri, karar alma süreçleri, risk farkındalığı ve yönetim süreçleri, kriz ve acil durum müdahale süreçleri ve yenilenmenin sonuçları ve süreçleri de dahil olmak üzere kriz hazırlığı ve müdahalesiyle ilgilidir. Teoriler ve en iyi uygulamalar, sağlıklı paydaş ilişkilerini sürdüren ve geliştiren, imaj ve itibar varlıklarını anlayan, etkili kriz liderliği kuran ve uygulayıcılar için diğer temel işlevleri ele alan kriz iletişim stratejilerini teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Günümüzde sosyal medya hem hükümet kurumlarının hem de vatandaşların kendi içeriklerini üretmeleri, potansiyel kriz sorunlarını izlemeleri ve merkezi olmayan hızlı iletişim kurlmaları için yeni olanaklar yaratarak hayati önem taşıyan kriz iletişim araçları haline gelmiştir (Procter vd., 2013; Ruggiero & Vos, 2014).

Bu çalışma kapsamında da yukarıda yer verilen görüşlere paralel olarak örnek olaylar üzerinden afetlerde infodemi kökenli risklerden sakinim amacıyla uygulamaya konabilecek doğru ve etkin bir kriz iletişimi sürecinin temel esaslarını irdelemek amaçlanmaktadır. Çalışmanın kavramsal arka planında güncel afet yönetimi tartışmalarına değinildikten sonra afetlerde infodemi yönetimi, kriz iletişimi bağlamında irdelenecektir.

2. Alanyazın Taraması

1990'lı yılların Birleşmiş Milletler tarafından Uluslararası Doğal Afetlerin Azaltılması On Yılı (IDNDR) olarak ilân edilmesine (BM, 1989) paralel olarak kronolojik sırasıyla Yokohama Stratejisi ve Eylem Planı, Hyogo Çerçeve Eylem Planı ve Sendai Risk Azaltma Çerçevesi, afetlerle etkin mücadelenin ancak kapsamlı bir risk yönetimiyle mümkün olabileceği düşüncesinden hareketle alanyazında bütünlük afet risk yönetimi olarak bilinen modern afet yönetimi yaklaşımlarının geliştirilmesine de hız kazandırmıştır. Bütünlük afet risk yönetimi yaklaşımının benimsenmesiyle birlikte kriz iletişimi kavramı da önem kazanmıştır. Kriz iletişimi en temel ifade ile iç ve dış paydaşlarla hızlı, doğru, planlı, stratejik ve diyaloga dayalı bir şekilde iletişim kurmak olarak tanımlanabilir (Coombs, 2015, Balta Peltekoğlu, 2012). Afet durumlarında kriz iletişiminin önemi, 1986'daki Çernobil felaketinin ardından yaşanan tsunami ve kasırgaların yanı sıra kuş ve domuz gribi gibi salgın hastalıklar esnasında öne çıkmaya başlarken (Nohrstedt ve Admassu, 1993) söz konusu süreçlerde kriz iletişimi, kamuya ve topluma gelebilecek zararların önlenmesi ve azaltılmasına yönelik kriz yönetiminin desteklenmesine odaklanır (Jin, 2020). Bu düzeydeki hedefler; krizleri önlemeye veya krizler sırasında ve sonrasında öz yeterliliğe ve iş birliğine yönelik yetkilendirmeyi artırma, eğitici faaliyetler, bilgi alışverişi ve kamusal tartışmalara katılım yoluyla toplumsal anlayışını destekleme ve vatandaşların ve kurumların iş birliği, örneğin tahliyelere katılım ve yeniden inşayla ilgili karar alma süreçlerini içerir (Palttala vd., 2012; Coombs, 2010).

Büyük ölçekli kriz olaylarından elde edilen deneyimler, hükümet kurumları için çalışan iletişim profesyonellerinin, büyük ölçekli toplumsal krizlere hazırlık, iletişim ve yönetim konusunda önemli sorumluluklara sahip olmaları nedeniyle özellikle ilgi çekici olduğunu göstermektedir (Acar & Muraki, 2011; Branick ve Agyei, 2015; Bruns vd., 2012; Kaigo, 2012). Örneğin, Kaliforniya'da meydana gelen boru hattındaki patlama yerel müdahale kapasitesini aşınca Federal Acil Durum Yönetim Kurumu (FEMA)'dan yardım istenmiş; FEMA ise müdahale sürecinde farklı bir yöntem benimseyerek o zamanki ismiyle Twitter uygulaması üzerinden kamuoyuna danışmıştır. Bir acil müdahale kurumu tarafından ilk defa benimsenen bu kriz iletişimi yaklaşımına binaen FEMA, toplumları afetlere nasıl hazırlayacaklarına dair halktan en iyi fikirleri toplamak için Challenge.gov'da bir yarışma başlatarak en iyi önerilerini resmî websitesinde yayımlamıştır (White, 2012).

Kimi güncel araştırmaların sonuçları, iletişim profesyonellerinin sosyal medyayı bilgilere erişimin ve iletişim kolaylığı ve hızı nedeniyle takdir ettiğini göstermektedir (Macnamara, 2010; Postman, 2009). İletişim profesyonellerinin sosyal medyaya verdiği önem, çoğunun dijital evrim ve sosyal medyayla başa çıkmayı günümüzün en önemli stratejik iletişim sorunu olarak algılamasıyla ortaya konmuştur (Zerfass vd., 2012). Kriz iletişimi çalışmaları ayrıca iletişim profesyonellerinin kriz durumlarında sosyal medyayı kullanma deneyimlerini (farklı sosyal medya platformları arasında ayırım yapmadan) incelemiştir. Ancak kriz iletişim profesyonellerinin kriz yönetiminde Facebook veya Twitter'ı kullanmalarına, inançlarına ve deneyimlerine odaklanan çalışmalar nadirdir (Fraustino vd., 2012). Hükümet kurumları tarafından istihdam edilen birçok kriz iletişimi uygulayıcısı kriz iletişimi çalışmalarında sosyal medyayı kullanmaya başlamış olsa da (Wending vd., 2013), belirli sosyal medya platformlarını nasıl algıladıkları hakkında halen yeterince bilgi yoktur. Sosyal medya ve kriz iletişimi üzerine yapılan araştırmalar bunun yerine sosyal medyayı tek bir varlık olarak ele alma veya belirli bir sosyal medya platformuna odaklanma ve ardından bulguları tüm sosyal medya platformlarına genelleme eğiliminde olmuştur (Eriksson, 2012; Flew vd., 2013).

Reynolds ve Seeger (2005), risk veya uyarı mesajları ile kriz iletişiminin daha bütünlük bir biçimde bir araya getirildiği "Kriz ve Acil Durum Risk İletişimi" (CERC) modelini önermiştir. Söz konusu model, çeşitli kriz aşamalarını ortaya koyarak paydaş ihtiyaçlarının dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. CERC modeli, afetler ve pandemiler için geliştirilen iletişim puan kartının temelini oluşturur. Puan kartı, belirli kriz aşamalarına göre düzenlenen 25 iletişim görevi için 63 öz değerlendirme göstergesi sunar ve hazırlık süreçlerini test etmek, kriz tatbikatları sırasında iletişimi değerlendirmek veya belirli bir kriz durumuna bakarak iletişimi analiz etmek için bir denetim mekanizması olarak kullanılabilir. Medya ilişkileri ve kamusal gruplarla iletişimin yanı sıra puan kartı, müdahale kuruluşları ağı içindeki bilgi akışına dikkat edilmesi ve iletişimin rolünün açıklığa kavuşturulması gerektiğini gösteren önceki araştırmaların ışığında,

müdahale ağındaki iletişimi de ele almaktadır (Palttala & Vos, 2012).

Liu vd. (2012) tarafından gerçekleştirilen güncel tarihli bir araştırmada sosyal medyaya aracı rolü yüklenerek geliştirilen 'sosyal medya aracılı kriz iletişimi modeli' (SMCC) önerilmektedir (Liu vd., 2012). Temelde üç tip etkileşime yer verilen bu modelde kriz öncesi, kriz esnası ve kriz sonrasında bilgiyi üretme ve tüketme süreçleri irdelenmiştir. Krizin kaynağı, krizin altyapısı, türü, mesaj formu ve mesaj stratejisi üzerine kurgulanan modelin önemli bir katkısı her türlü bilginin doğrudan ya da dolaylı olarak sosyal medya aracılığıyla nasıl dağıtıldığını açıklamasıdır.

En temel ifade ile yaygın bilgi kirliliği olarak tanımlanabilecek olan infodemi kavramı, COVID-19 Pandemisi ile alanyazında daha sık tartışılan konulardan biri haline gelmiştir (Nascimento vd., 2022). Pandemi sürecinde virüs, hastalık, tedavi, standart operasyon prosedürleri, tecritler ve aşılarda küresel ölçekte fiziksel ve dijital olarak aşırı miktarda bilgi paylaşılmıştır (WHO, 2021; Corinti, vd., 2020). Bu bilgiler genellikle güvenilir değildir, doğrulanmamıştır, hızla yayılır ve bu nedenle halkın bilinçli kararlar almasını ve çözümlerin elde edilmesini zorlaştırır (Naeem & Boulos, 2021). Bu tür doğrulanmamış ve yanlış bilgiler genellikle sahte haber olarak adlandırılır ve sıklıkla mezenformasyon (herhangi bir zararlı niyet olmadan oluşturulan yanlış bilgi), dezenformasyon (zarar vermek için kasıtlı olarak oluşturulan yanlış bilgi) ve malenformasyon (gerçeğe dayalı, birilerine zarar vermek için oluşturulan bilgi) içerir (Alcott ve Gentzkow, 2017). Düşük kaliteli, yanıltıcı veya manipülatif bilgilerin çekiciliği basit ve etkili psikolojik mekanizmalara dayanır. Tehdidin ciddiyetini inkâr ederek veya en aza indirerek kaygıyı dizginlemek, krizin sorumlusu olarak belirli kişi, grup veya kurumları hedef alarak korku ve öfkeyi kontrol altına almak ve 'mucize' çarelere dayalı yanıltıcı bir kontrol duygusu sağlamak bu mekanizmalara örnek olarak verilebilir (Balakrishnan vd., 2022). Salgınlar benzer şekilde, infodemiler de asılsız söylentilerin ve güvenilir haberlerin ortaya çıkması olarak düşünülebilir (Tangcharoensathien, 2020; Corinti vd., 2020).

2017 yılında yayımlanan Enformasyon Düzensizliği Raporu (Wardle & Derakhshan) günümüzde küresel çapta bir sorun haline gelen bilgi kirliliği bağlamında internet temelli teknolojilerin mezenformasyon, dezenformasyon ve malenformasyonu üretme, yayma ve tüketmeleri nedeniyle karşımıza çıkan kaotik iklimi yorumlamada bir kılavuz görevi görmektedir. Örneğin bahsi geçen raporda yalan haber (fake news) kullanımı, bilgi kirliliğini açıklamada yetersiz kaldığı için tercih edilmemektedir.

Afetlerde iletişim sürecinin daha etkin yürütülmesini sağlamak amacıyla afet haberciliği kavramı ortaya çıkmıştır. Afet haberciliği en genel ifade ile okurları afetler, arama kurtarma çalışmaları, acil yönetim stratejileri ve afet sonrası hizmetler hakkında bilgilendirmek ve farkındalık sağlamak olarak ifade edilebilir (Houston vd., 2012). Afetler esnasında medyanın üstlendiği en önemli fonksiyonlardan biri, afetlere yönelik inşa edilen çerçevelerdir. Medya aracılığıyla afetten etkilenen bölgeye yönelik ilgi ve destek

oluşturulabilmektedir (Pantti, 2018). Temelde flaş dönem ve yeniden inşa dönemi olarak ikiye ayrılan afet haberciliği, iş birliği ve maddi-manevi desteklerden, gönüllülüğün önemi ve yeniden inşaaya kadar pek çok hususu içermektedir (Nugent vd., 2017; Schifferes ve Coulter, 2013). Bu minvalde afet haberciliği, geleneksel medyanın yanı sıra sosyal medyayı da içeren yeni medya ortam ve araçlarında da karşılığı olan bir alandır. Sosyal medya, hız ve etkinliği göz önünde bulundurulduğunda, afet haberciliğine hem katkı sağlayan (Farinosi & Trere, 2014) hem de çeşitli yönetimsel zorlukları beraberinde getiren bir mecra olarak öne çıkmaktadır. Nitekim, sosyal medya insanların dünyaya dair farklı gerçekliklerde yaşamalarına yol açabilen (Erdoğan vd., 2022); infodemi nedeniyle kaosa neden olabilen ve afetler esnasında insanları doğru yönlendirmekten uzak bir vasıta haline de gelebilmektedir (Eyüboğlu & Kodak, 2023).

COVID-19 Pandemisi esnasında, hükümetler ve toplumlar, yalnızca bir salgınla değil doğruluğu şüpheli bilgilerin hızlı ve geniş kapsamlı yayılımı nedeniyle aynı zamanda salgınla birlikte gelişen bir infodemi süreciyle de mücadele etmek zorunda kalmıştır (Zarocostas, 2020). Pandemi esnasında karşılaşılan infodemi konulu yakın tarihli bir çalışmada özellikle sosyo-demografik özelliklerin bireylerin arayış davranışlarını, inançlarını ve geçmiş deneyimlerini nasıl etkilediği vurgulanmaktadır. Söz konusu çalışmada algılanan tehdit düzeyinin, sağlık bilgisi arama davranışlarını da şekillendirdiği ve bireylerin algıladıkları risk düzeylerini artırmak ya da ortadan kaldırmak yoluyla etkilediği öne sürülmektedir (Chisty vd., 2021).

Öte yandan salgının ülkeler arasında yayılmasının ilk aşamalarında sadece 22 Ocak 2020 tarihinden 10 Mart 2020'ye kadar dünya çapında 64 dilde 100 milyondan fazla Twitter mesajı gönderilmiştir. Bu minvalde gerçekleştirilen bir çalışmada bahsi geçen süreçte paylaşılan mesajlar yedi tema altında incelenmiştir: bilimsel temelli, ana akım medya, hiciv, tıklama tuzağı, politik kökenli, sahte veya aldatmaca, kompo teorisi ve çöp bilim (Gallotti vd., 2020). Çalışma kapsamında ülkeler düşük ve yüksek riskli olarak ikiye ayrılmış; Kanada ve Güney Kore gibi düşük riskli ülkelerde, çoğunlukla doğrulanmamış kaynaklarla ilişkili izole artışlar dışında, 22 Ocak-10 Mart 2020 dönemi boyunca infodemi riskinin düzeyi düşük kalmıştır. Salgının önemli seviyelere yayılmasıyla birlikte infodemi riskinin daha da azalması, toplum genelinin güvenilir haber kaynaklarını tercih ettiğine işaret etmektedir. Bunun aksine, Venezuela gibi yüksek riskli bir ülkede aynı süreçte doğrulanmamış kaynakların yanı sıra doğrulanmış kaynakların dahi infodemiye büyük ölçüde katkıda bulunduğu tespit edilmiştir (Gallotti vd., 2020).

Güncel tarihli bir başka çalışmada ise gelecekte yaşanabilecek sağlık krizleri ve pandemiler esnasında infodemi yönetimi için aşağıda yer verilen stratejiler önerilmektedir:

1. Sosyal ihtiyaç değerlendirmesine dayalı iletişim etkinliği stratejileri,
2. Uygun bilgi ve iletişim kaynaklarının ve teknolojilerinin kullanılması,

3. Bilgi çevirisi ve sağlık bilgi platformlarının geliştirilmesi (Marcassoli vd., 2023).

Sosyal ağların iş birliği temelinde faaliyet göstermesi nedeniyle enformasyonun internet kullanıcılarına aynı anda ve hızla yayılmasına ek olarak 'yankı odası' kavramının etkilerinin de infodeminin yayılım ölçeği ve şiddetini artırdığı öne sürülmüştür. Bilgi arama davranışının, gazeteler vasıtasıyla aracılı bir yapıdan sosyal medyanın yaygınlık göstermesiyle birlikte aracısız bir yapıya dönüşmesi, sosyal medya kullanıcılarının kendi sayfalarında benzer görüş ve fikirleri paylaştıkları diğer kullanıcıların haberlerine maruz kalmalarına neden olmaktadır (Vicario vd., 2016). Zamanla söz konusu durum, kullanıcıların kendi görüş ve düşüncelerinin güçlenmesine neden olan yankı odalarının ortaya çıkmasıyla sonuçlanmaktadır. Görüş ve düşünceleri yankı odası etkisiyle güçlenen kullanıcılar arasında kutuplaşma olmakta ve mezenformasyonun yayılımı daha kolay hale gelmektedir. Bu süreçte hangi tür haberlerin infodemi kapsamında değerlendirilebileceği konusu da tartışmalıdır. Örneğin TRT Akademi'nin Türkiye'nin 65 ilinde 5100 kişinin katılımıyla gerçekleştirdiği İnfodemi Araştırma Raporu (2020) sonuçlarına göre COVID-19 pandemisi esnasında katılımcıların %43'ü yazı, %37'si haber, %27'si resim, %24'ü video ve %21'i ses kaydı ile yanlış bilgi infodemisine maruz kalmıştır. Yanlış bilgilendirmenin her türü her ne kadar sahte haber kavramının altında toplanmış olsa da bahsi geçen raporda, çoğu aldatıcı içeriğin haberin ötesinde görseller ve videolar yoluyla halka ulaşması bakımından çarpıcı sonuçlara yer verilmiştir. Çalışmanın bir sonraki bölümünde çalışma kapsamında kullanılan araştırma yöntemi açıklanacaktır.

3. Materyal ve Yöntem

Bu çalışma kapsamında afetler esnasında infodemiyle etkin mücadelede kriz iletişimin rolü irdelenerek, Kahramanmaraş merkezli depremlerin incelendiği örnek olaylar üzerinden afetlerde infodemi kökenli risklerden sakınım amacıyla uygulamaya konabilecek doğru ve etkin bir kriz iletişimi sürecinin temel esaslarını tartışmak amaçlanmıştır. Keşfedici bir araştırma olması nedeniyle çalışma yöntemi olarak sistematik alanyazın taraması, örnek olay çalışması ve betimsel analiz seçilmiştir.

Çalışma kapsamında öncelikle kriz iletişimi ve infodemi kavramlarına yönelik sistematik alanyazın taraması gerçekleştirilmiştir. Afet yönetimi ve medya konusunda Web of Science Veri Tabanı'nda 1990 ve 2020 yılları arasında yayımlanmış 547 araştırma makalesi saptanmıştır. 2020 yılı itibarıyla COVID-19 Pandemisine yönelik çalışmalar yer almaya başladığı görülmektedir. Bu bağlamda infodemiye yönelik bilhassa COVID-19 Pandemisi esnasında çok sayıda örneğe rastlanmıştır.

Bahsi geçen örneklerden kısaca bahsedilerek, bu çalışmanın örnek olaylarını oluşturan Kahramanmaraş merkezli depremlere odaklanılmıştır. Örnek olay çalışmaları, araştırmacının bir programı, olayı, etkinliği,

süreci veya bir veya daha fazla kişiyi derinlemesine araştırdığı nitel bir tasarımıdır. Zamana ve etkinliğe bağlı olan örnek olay araştırmasının bilimsel çalışmalarda tercih edilme nedeni, araştırmacılar için belirli bir süre boyunca çeşitli veri toplama prosedürlerini kullanarak ayrıntılı bilgi toplamayı mümkün kılmasıdır (Creswell, 2014). Çalışma kapsamında analizler yapılırken birincil ve ikincil yazılı kaynaklara başvurulduğundan Etik Kurul izni alınmamıştır.

3.1. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evreni, Türkiye'de aktif olarak kullanılan sosyal medya uygulamalarında Kahramanmaraş merkezli depremler esnasında paylaşılan mesajlardır. Bu minvalde, paylaşılan mesajların çokluğu nedeniyle X (eski adıyla Twitter) uygulaması çalışma örneklemini seçilerek, depremlerin hemen akabindeki süreçte başlayan ve depremlere yönelik olarak yapılan paylaşımlar sistematik olarak incelenmiştir. Çalışmanın zaman aralığı 6 Şubat ve 27 Şubat 2023 tarihleri arasında X uygulaması üzerinden yapılan paylaşımları kapsamaktadır.

3.2. Verilerin Analizi

Sadece 6 ve 7 Şubat 2023 tarihleri arasında X üzerinden yapılan yaklaşık 51.98 milyonluk paylaşımın veri yönetimi açısından sunduğu zorluklar nedeniyle çalışma kapsamında 2023 yılına ait Google Trends istatistiklerinden faydalanılmıştır. Kodlamalar yapılırken istatistiklerde yer alan paylaşımlar, paylaşım sayısına dayalı olarak beş kod ve bu kodlarda sıklık oranına göre öne çıkan beş temaya ayrılmıştır. Infodeminin yayılımında etkisinin büyük olduğu düşünülen diğer sosyal medya uygulamalarının ise analize dahil edilmesi mümkün olamamıştır.

Kahramanmaraş merkezli depremlerde koordinasyon yetkilileri için iletişim bağlamında krizler yaratan ve afet yönetimi sürecinde önemli sorunlara neden olan infodemi sürecine ilişkin bulgulara bir sonraki bölümde yer verilmiştir.

4. Bulgular ve Tartışma

Bu çalışmanın örnek olayını oluşturan ve 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremler esnasında sosyal medya uygulamaları üzerinden yapılan paylaşımların sayısı ve yoğunluğu, bilhassa infodemi bağlamında oldukça çarpıcı bulguları da beraberinde getirmektedir. Sadece 6 ve 7 Şubat 2023 tarihlerindeki iki günlük süreçte Türkiye'de aktif olarak kullanılan sosyal medya uygulamaları üzerinden yaklaşık olarak 51.98 milyon civarında paylaşım yapılmıştır. 17 Şubattan 27 Şubat 2023 tari-

hine kadar olan süreçte paylaşım sayısı 150 milyonu bulurken paylaşılan mesaj sayısı her bir dakikada 28.000'i aşmış ve paylaşımlar 40 milyar erişime ulaşmıştır (www.adbaanalytics.com).

Bahsi geçen paylaşımlarda en yoğun paylaşım oranının X uygulamasında olması nedeniyle bu çalışmada da X uygulaması örnek olay olarak seçilmiştir. Mesaj sayısı ve yoğunluğu göz önünde bulundurulduğunda depremin ilk iki gününde yapılan paylaşımlara odaklanılmıştır. 6 ve 7 Şubat 2023 tarihlerinde Google Trends (2023) verileri baz alınarak X uygulaması üzerinden yapılan paylaşımlar, içerik analizine tabi tutulduğunda paylaşım sayılarına göre aşağıda Tablo 1'de yer verilen temalar öne çıkmaktadır.

Tablo 1. Öne Çıkan Temalar

Deprem	15.224.751 paylaşım
Hatay	3.674.699 paylaşım
AFAD	3.035.577 paylaşım
Enkaz Altında	1.141.256 paylaşım
Acil	836.664 paylaşım

Temalarda önde çıkan beş kod sırasıyla "arama kurtarma ekibi", "iş makineleri", "beslenme ve geçici barınma", "sağlık personeli ve tıbbi malzemeler" ve "seferberlik" olup aşağıda yer verilen Şekil.1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Temalarda Öne Çıkan Kodlar

Deprem

Kahramanmaraş merkezli depremlere yönelik verilere daha yakından bakıldığında 'deprem' temasıyla Twitter üzerinden 15.224.751 paylaşım yapılması ve 27 Şubat 2023 tarihine kadar dakikada ortalama 28.000 paylaşım olması, dezenformasyon, mezenformasyon ve malenformasyon ihtimallerini de beraberinde getirmektedir. Alt tema olarak arama kurtarma ekibi ile sağlık personeli ve tıbbi malzemelere yönelik iki gün boyunca yapılan 1 milyonu aşkın paylaşımın bilhassa afet lojistiği operasyonlarını olumsuz etkileme potansiyeli bulunmaktadır. Depremin yayılım ölçeğinin büyüklüğü nedeniyle yardımların dağıtımında yaşanan aksaklıklar ve etkin bir kriz iletişimi stratejisi uygulamaktaki yetersizlik nedeniyle 07.02.2023 tarihli BBC Türkçe Gazetesi'nin 'Neden daha erken gelmediniz?' başlıklı haberi sosyal medyada önemli bir etkileşime neden olmuştur.

Hatay

215.255 ağır hasarlı ve yıkık konut sayısı ile Hatay ili depremden en çok etkilenen bölge olarak öne çıkmaktadır (SBB, 2023). Depremin yanı sıra limanda meydana gelen yangın ve deniz suyunun taşarak şehrin bir kısmını sular altında bırakması da depremin ilk iki gününde Twitter platformu üzerinden Hatay temasıyla 3.674.699 paylaşım yapılmasına yol açmıştır. Nitekim Independent Türkçe Gazetesi'nin 08.02.2023 tarihli paylaşımında deprezede ile yapılan röportaja yer verilmiş ve 'Aşağı Kırıkhan'a kimse bakmıyor' ve 'buradaki halkın adeta kaderine terk edildiği' şeklinde bir haber sosyal medyada çevrime girmiştir. Bununla birlikte aynı deprezedenin daha sonra "AFAD personeli araba içindeydi, dinleniyorlar mı bilmiyorum ama araçta gördüm" şeklinde beyanına yer verildiği görülmektedir. Durumun ciddiyetini göstermesi bakımından çevrime giren bu röportaj örnek olarak seçilmiştir. Röportaj yapılan kişi hem kendilerine yardım gelmediğini ve kaderlerine terk edildiklerini hem de AFAD personelini bölgede gördüğünü beyan etmektedir. Bu paylaşımlar ve yarattığı yankı odaları vasıtasıyla sosyal medya üzerinden dezenformasyon, mezenformasyon ve malenformasyonun daha hızlı yayıldığı düşünülmektedir.

AFAD

Çalışma kapsamında üçüncü tema olarak 3.035.577 paylaşımın AFAD öne çıkmaktadır. AFAD teması aynı zamanda tüm kodları da içeren geniş kapsamlı temadır. Paylaşım yapanlar AFAD'dan arama kurtarma ekibi, iş makineleri, beslenme ve geçici barınma, sağlık personeli ve tıbbi malzemeler ile hükümetten seferberlik ilân edilmesini talep ederken AFAD'ın müdahaleyi geciktirdiği ve koordinasyonda başarısız olduğuna dair dezenformasyon içeren olumsuz içeriklerin de önemli ölçüde paylaşıldığı gözlemlenmiştir. Sosyal medyanın yanı sıra depremin ardından kullanıcıların arama motorlarında "AFAD", "AFAD depremi",

“AFAD deprem son dakika” ve deprem haritası” kelime ve kelime gruplarını sorgulamaları dikkat çekmektedir (Google Trends, 2023).

Enkaz Altında

1.141.256 paylaşım sayısı ile dördüncü sırada yer alan ‘enkaz altında’ temasının büyük ölçüde AFAD etiketiyle birlikte paylaşıldığı görülmektedir. Bilhassa arama kurtarma ekiplerine ve enkaz altındaki kişilere yönelik ilk iki günde 1 milyonu aşkın paylaşımın yapılması, veri yönetimi bağlamında hem kurtarma ekipleri hem de koordinasyon yetkilileri açısından başlı başına bir zorluk teşkil etmiştir. Bahsi geçen süreçte kriz iletişimi bağlamında resmî kurumların sosyal medya hesaplarından yapılan paylaşım sayısı ve içeriğinin beklentileri yeterince karşılayamaması nedeniyle sosyal medyada dezenformasyon, mezenformasyon ve malenformasyon içeren paylaşımlar, kısa sürede milyonlarca içeriğin paylaşıldığı büyük çaplı bir infodemiye dönüşmüştür. Yanlış lokasyon bilgilerinin yanı sıra aynı lokasyona yönelik tekrar eden içerik paylaşımları nedeniyle sosyal medyanın dezenformasyon yayılımında katalizör etkisi gösterdiği değerlendirilmektedir.

Acil

836.664 paylaşım ile beşinci sırada yer alan ‘acil’ temasının genellikle ‘enkaz altında’ ve ‘AFAD’ temalarıyla birlikte paylaşıldığı gözlemlenmiştir. Öte yandan ‘acil’ teması, arama kurtarma ekibi, iş makineleri, beslenme ve geçici barınma, sağlık personeli ve tıbbi malzemeler olmak üzere dört kodu da içerdiği için ikinci en geniş kapsamlı tema olarak öne çıkmıştır. Bu süreçte gözlemlenen bir diğer önemli husus ise sosyal medyada yoğun olarak paylaşım yapan kişilerin, ısrarlı paylaşım yapmaya devam etmeleri durumunda yardımın geleceğine inanmalarıdır.

Ülkemize yönelik ilgi çeken bir çalışmada bu görüşü destekler nitelikte bir görüş paylaşılmış ve 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen Kahramanmaraş depreminde sosyal medyada çift yönlü bir etkileşim olduğu ve iletişiminin önemli ölçüde sosyal medyadan gerçekleştiğinin altı çizilmiştir. Aynı çalışmanın sonuç bölümünde afet ve acil durumlarda kriz iletişimi bağlamında sosyal medyanın giderek artan biçimde kullanıldığı ifade edilmektedir (Özcan & Işık 2023).

5. Sonuç

Sosyal medya üzerinden krizlere yüksek düzeyde uyum ve buna uygun iletişim hazırlığı planlamak, geleneksel bilgi kanallarına dayalı kriz hazırlığına kıyasla daha zordur. Çeşitli sosyal medya platformlarının farklı nitelikleri, iletişim biçimleri ve sosyalleşme işlevleri bulunmaktadır. Aynı zamanda, önemli özellikleri paylaştıkları da kabul edilmektedir. Bununla birlikte, sosyal medyanın kullanımı ve algılanan faydası ile ilgili olarak kamu otoriteleri ve vatandaşlar arasındaki uyum arzu edilse de sosyal medya gibi çok yönlü iletişim kanallarının bilhassa kriz iletişimde çeşitlendirilmiş kullanım ve kavramsallaştırmalara yol açacağı öngörülmektedir. Çalışma kapsamında öncelikle farklı mesleklerle, yaşlara, cinsiyetlere, ilgi alanlarına ve deneyimlere sahip farklı kişilerin, Facebook ve X gibi çeşitli sosyal medya platformlarına hem günlük kullanımda hem de kriz iletişimde farklı türde yetenekler atfetmeye devam edecekleri sonucuna ulaşılmıştır.

Kısmen sosyal boyutlar da içeren modern afetlerin, yeni tür risk ve krizleri de beraberinde getirmeleri nedeniyle afet yöneticilerinin bahsi geçen risk ve krizlere hazırlıklı olarak beklenmedik durumlara yönelik adaptif beceriler geliştirebilmesi oldukça önemlidir. Öte yandan hem sosyal medya ve kriz iletişimi ile ilgili araştırmaların hem de kriz yöneticilerinin sosyal medyanın kriz yönetimi ve iletişim araştırmaları ve uygulamalarında tutarlı role sahip homojen bir olgu olmadığı ön kabulü (Chan-Olmsted vd, 2013) bu araştırma bağlamında da geçerlidir.

Sosyal medya ve kriz iletişimi ilişkisini irdeleyen güncel tarihli bir araştırmada Twitter uygulamasının kriz zamanlarında öncelikli olarak erken uyarı görevi gördüğü ileri sürülmüştür. Bu minvalde Twitter'ın yüksek frekanslı kullanıcılarının, Facebook kullanıcılarına kıyasla yaklaşan kriz olaylarına karşı daha hazırlıklı oldukları ifade edilmiştir. Oluşmakta olan krizleri keşfetme yeteneği, kullanıcıların yaklaşan eğilimleri ayırt etmesini kolaylaştıran X'in etiket (hashtag) kullanımına atfedilmiştir (Bruns & Moe, 2014). Bu çalışma kapsamında da 150 milyondan fazla paylaşımın X platformunun kriz zamanlarında iletişim kurmak bağlamında daha sık tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Alanyazında Türkiye'deki afetlerde kriz iletişimi ve infodemi yönetimine yönelik birkaç Türkçe yayında Kahramanmaraş merkezli depremlerde yaşanan infodeminin boyutunun oldukça geniş kapsamlı olduğu belirtilmekle birlikte söz konusu boyutun sistematik analize tabi tutulmuş veri setleri ve somut bulgularla desteklenerek gösterildiği çalışmalar bulunmamaktadır. Kahramanmaraş merkezli depremler esnasında X uygulaması üzerinden yapılan içerik paylaşım sayısı ve yoğunluğunun infodemi bağlamında incelenmesi bakımından bu çalışma bir ilktir.

Diğer yandan pandemi döneminde sadece iki aylık bir süre zarfında tek bir sosyal medya platformu üzerinden dünya çapında 64 dilde 100 milyondan fazla mesaj paylaşılmış olması, infodeminin boyutlarının ölçülebilirliği bağlamında başlı başına bir zorluk sunmaktadır. Benzer şekilde 2011 yılında Van depremi esnasında çevrime giren bilgilerin hatalı ve çarpıtılmış olarak kısa süre içinde servis edildiği 10.000'den fazla sosyal medya mesajı, afet yönetiminde görevli koordinasyon yetkilileri için önemli bir iş yükü oluşturmuştur. Sosyal medya paylaşımlarının neden olduğu ekstra iş yükü 23 Ekim 2011 tarihinde gerçekleşen Van depreminden sonra afet koordinasyon yetkilileriyle yapılan röportajda da dile getirilmiş ve 25.10.2011 tarihli "Facebook ve Twitter kurtarma ekiplerini zora soktu" başlığıyla haber bültenlerine yansımıştır (En Son Haber, 2011).

Bir başka çalışmada ise bu görüşe paralel olarak krizler esnasında kurumların sosyal ağlarını etkin bir şekilde yönetemedikleri takdirde krizlerin boyutlarının büyüdüğünü ve kurumun doğrudan müdahalesinin mümkün olmadığı başka ağlara taşınarak itibar kaybına neden olabileceği ortaya konmuştur (Vardarlier ve Zafer, 2020). Kahramanmaraş merkezli depremlerde de olayın gerçekleştiği 6 Şubat 2023 tarihinden 27 Şubat 2023 tarihine kadar olan süreçte yapılan 150 milyonu aşkın sosyal medya paylaşımı da bu görüşü destekler niteliktedir. Bilhassa 6 ve 7 Şubat 2023 tarihlerinde enkaz altında bulunan afetzedelere yönelik sadece Twitter üzerinden yapılan bir milyonu aşkın yardım çağrısı paylaşımı, afet zamanlarında sosyal medyaya da yansıtılması gereken kriz iletişiminin, kaos yönetiminde ne denli önemli olduğunu çarpıcı verilerle desteklemektedir. Bu noktada yeni medya araçları odaklı afet haberciliğinin kriz iletişimi bağlamında stratejik bir öneme sahip olduğu düşünülmektedir. Kahramanmaraş merkezli depremlerin de analize dahil edildiği bu çalışmada sosyal medyada yayılan mezenformasyon, dezenformasyon ve malenformasyon düzeyi ve bu kavramların doğru bilgiye oranına yönelik daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Genç nüfusun diğer gruplara oranla daha yoğun olduğu Türkiye örneğinde kriz iletişimi sosyal medya kullanımının önemi büyüktür. Bu minvalde öncelikle 'bot' olarak tabir edilen (Kudugunta ve Ferrara, 2018) ve mezenformasyon, dezenformasyon ve malenformasyon yayımında sıklıkla tercih edilmeye başlanan yapay ajanların infodemideki rolünün daha iyi anlaşılması gereklidir. Pek çok internet kullanıcısı, afet esnasında sosyal medya haberlerini takip etmekte ve kimi zaman enkaz altında kalanların sosyal medya üzerinden yardım istediği durumlarla karşılaşmaktadır. Enkaz altında yardım bekleyen bir afetzede bilgisi olduğu doğru olsa dahi çevrime giren on binlerce ihbar nedeniyle afetzede kurtarıldıktan birkaç gün sonrasında dahi yardım etme amacıyla içerikleri paylaşmaya devam eden internet kullanıcıları aracılığıyla aynı lokasyon ve kişiyle ilgili ihbarların devam ettiği görülmektedir. Bu durumun önüne geçebilmek amacıyla sadece kurumsal websiteleri üzerinden değil, kriz iletişimi deneyimli bir sosyal medya ekibi kurarak kuruma ait sosyal medya hesapları üzerinden de sıklıkla içerik paylaşımı yapıl-

ması oldukça önemlidir. Bahsi geçen ekipler, teyitli enkaz lokasyonları ve sahada kurulan insani yardım noktalarının haricinde ihtiyaçların önceliklendirilmesi ve bölgeye gönderilmek üzere toplanan yardımların koordinasyonunun yanı sıra lojistik operasyonların diğer alt faaliyetlerinin de etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesinde kritik öneme sahiptir. Başarılı bir kriz iletişimine dayalı etkin bir lojistik operasyon yönetimi ile afetten etkilenen şehirlere girişlerde yaşanan trafik yoğunluğu ve yığılmaların da önüne geçilebilir.

Önemli olan bir diğer husus ise çok dilli derlem ve kaynak güvenilirliği veri tabanlarının geliştirilmesidir. Böylelikle kullanıcılar için bilgi teyidi daha kolay hale gelecek ve afet esnasında özellikle malenformasyon yayımının önüne geçilebilecektir. Veri tabanları geliştirilirken göz önünde bulundurulması gereken önemli bir husus da metin madenciliğinin birden fazla sosyal medya platformuna genişletilmesi ve her kaynaktan mümkün olan en yüksek miktarda maden çıkarılmış içerik sağlanmasıdır. 17-27 Şubat 2023 tarihleri arasındaki 10 günlük süreçte X üzerinden 150 milyonu aşkın içerik paylaşımının, görüş ve düşünceleri yankı odası etkisiyle güçlenen kullanıcılar arasında dezenformasyona ek olarak mezenformasyon yayılımını da hızlandırdığı görülmektedir. Bu sebeple, halihazırda kriz iletişimi için geliştirilen CERC modelinin Türkiye örneğine uyarlanarak, belirli kriz aşamalarına göre düzenlenen 25 iletişim görevi için sunulan 63 öz değerlendirme göstergesinin, sosyal medya odaklı olacak şekilde yeniden düzenlendiği takdirde başta yankı odalarının neden olduğu bilgi kirliliğinin etkilerini azaltarak afetlerde infodemiyle mücadelede büyük katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Yazar Katkıları: Araştırma fikri, E.C.; metodoloji E.C. ve A.B.; yazılım E.C. ve A.B.; doğrulama E.C. ve A.B.; biçimsel analiz E.C.; veri düzenleme E.C. ve A.B.; yazma - orijinal taslak hazırlama E.C. ve A.B.; yazma - inceleme ve düzenleme E.C. ve A.B.; görselleştirme E.C.; eleştirel inceleme A.B. Tüm yazarlar, makalenin yayınlanmış versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul onayı gerekmemiştir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Kaynaklar

- Acar, A., & Muraki, Y. (2011). Twitter for crisis communication: Lessons learned from Japan's tsunami disaster. *International Journal of Web Based Communities*, 7(3), 392–402.
- Adba Analytics. (2023). Deprem. <https://www.adbaanalytics.com/online-dijital-tuketeci-arastirmalari/> (E. T. 09.09.2024)
- Alcott, H., & Gentzkow, M. (2017). Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 211-36.
- Balakrishnan, V., Ng, W. Z., Soo, M. C., Han, G. J., Lee, & Jiat. C. (2022). Infodemic and fake news comprehensive overview of its global magnitude during the COVID-19 pandemic in 2021: A scoping review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 78, 103144.
- Balta Peltekoğlu, F. 2012. Halkla ilişkiler nedir?. İstanbul: Beta Basım.
- Barrows, H. H. (1923). Geography as human ecology. *Annals of the Association of American Geographers*, 13(1), 1-14.
- BBC Türkçe (Fundanur Öztürk/07.02.2023). İskenderun sakinleri: 'Çok geç kaldınız'. <https://www.bbc.com/turkce/articles/cmmv145pmj9o> (E. T. 10.09.2024)
- Birleşmiş Milletler. (1989). International decade for natural disaster reduction. <https://www.undrr.org/ourwork/history#:~:text=1990%2D1999%3A%20The%20International%20Decade%20for%20Natural%20Disaster%20Reduction&text=..%20%22The%20GA%20recognizes,in%20particular%20for%20developing%20countries%3B> (E. T. 01.09.2024)
- Branick, L.; Agyei, D. (2015). Unpacking the impact of social media upon crisis communication and city evacuation. İçinde Preston, J., Binner, J. M. Branicki, L., Galla, T., Jones, N., King, J., Kolokitha, M. ve Smyrnakis, M.(eds), *City Evacuations: An Interdisciplinary Approach*. Berlin: Springer, Berlin.
- Bruns, A., & Moe, X. (2014). Structural layers of communication on Twitter. İçinde Weller, K., Bruns, A., Burgess, J., Mahrt, M., & Puschmann, C.(eds), *Twitter and Society*. New York: Peter Lang.
- Bruns, A., Burgess, J. E., Crawford, K., & Shaw, F. (2012). #qldfloods and @QPS media: Crisis communication on Twitter in the 2011 South East Queensland floods, research report. Media Ecologies Project ARC Centre of Excellence for Creative Industries & Innovation (CCI), Queensland University of Technology, 1–58.
- Cannon, T. (2008). Vulnerability, "innocent" disasters and the imperative of cultural understanding. *Disaster Prevention and Management An International Journal*, 17(3), 350-357.

- Cardona, O. D. (2004). The need for rethinking the concepts of vulnerability and risk from a holistic perspective: A necessary review and criticism for effective risk management. İçinde G. Bankoff, G. Frerks, D. Hilhorst (eds.) Mapping Vulnerability: Disasters, Development and People. London: Earthscan Publishers.
- Chan-Olmsted, S. M., Cho, M., Lee, S. (2013). User perceptions of social media: A comparative study perceived characteristics and user profiles by social media. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 3(4), 149–178.
- Chisty, M. A., Islam, M. A., Munia, T. A., Munia, T., Rahman, M. Md., Rahman, N., N., & Mohima, M. (2021). Risk perception and information-seeking behavior during emergency: An exploratory study on COVID-19 pandemic in Bangladesh. *IJDRR*, 65, 102580.
- Coombs, W. T. (2010). The handbook of crisis communication. W. T. Coombs, S. J. Holladay (Eds.), *Parameters for Crisis Communication*. Wiley-Blackwell, 17-54.
- Coombs, W. T. (2015). *Ongoing crisis communication: Planning, managing and responding* (4th ed.). SAGE Publications.
- Corinti, F., Pontillo, D., & Giansanti, D. (2020). COVID-19 and the infodemic: An overview of the role and impact of social media, the evolution of medical knowledge, and emerging problems. *Healthcare*, 10(4), 732-746.
- Creswell, W. J. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Eiser, J. R., Bostrom, A., Burton, I., Johnston, M. D., McClure, J., Paton, D., Pligt, J., & White, P. M. (2012). Risk interpretation and action: A conceptual framework for responses to natural hazards. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 1, 5–16.
- En Son Haber. (2011, 25 Ekim). Facebook ve Twitter kurtarma ekiplerini zora soktu. <https://www.ensonhaber.com/gundem/facebook-ve-twitter-kurtarma-ekiplerini-zora-soktu-2011-10-25> (E. T. 10.09.2024)
- Erdoğan, E., Uyan Semerci, P., Eyolcu Kafalı, B., & Çaytaş, Ş. (2022). *İnfodemi ve bilgi düzensizlikleri: Kavramlar, nedenler ve çözümler*. İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Erenel, F., & Caymaz, E. (2020). Acil durum ve afet yönetimine güncel bir bakış. Ankara: Nobel Akademik Yayınevi.
- Eriksson, M. (2012). Online strategic crisis communication: In search of a descriptive model approach. *International Journal of Strategic Communication*, 5(4), 309–327.
- Eyüboğlu, E., & Kodak, D. (2023). İnfodemi ve dijital kamusal alan: Afet dönemi özelinde bir araştırma. *TRT Akademi*, 8(18), 528-550.

-
- Farinosi, M., & Treré, E. (2014). Challenging mainstream media, documenting real life and sharing with the community: An analysis of the motivations for producing citizen journalism in a post-disaster city. *Global Media and Communication*, 10(1), 73-92.
 - Flew, T., Bruns, A., Burgess, J. E., Crawford, K., & Shaw, F. (2013) Social media and its impact on crisis communication: Case studies of Twitter use in emergency management in Australia and New Zealand. ICA Regional Conference: Communication and Social Transformation, 8–10th November 2013, Shanghai, China.
 - Fraustino, J. D., Liu, B., & Jin, Y. (2012). Social media use during disasters: A review of the knowledge base and gaps, final report to human factors. Behavioral Sciences Division, Science and Technology Directorate, U.S. Department of Homeland Security, START, College Park, MD
 - Gallotti, R., Valle, F., Castaldo, N., Sacco, P., & Domenico, D. M. (2020). Assessing the risks of 'infodemics' in response to COVID-19 epidemics. *Nature Human Behavior*, 4, 1285-1293.
 - Google Trends. (2023). <https://trends.google.com/trends/explore?q=kahramanmara%C5%9F&geo=TR> (E. T. 10.09.2024).
 - Houston, J. B., Pfefferbaum, B., & Rosenholtz, C. E. (2012). Disaster news: Framing and frame changing in coverage of major US natural disasters 2000–2010. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 89(4), 606–623.
 - Independent Türkçe (Lale Elmacıoğlu). 08.02.2023. Hatay'daki depremzedeler yalvarıyor <https://www.indyurk.com/node/608481/haber/hataydaki-depremzedeler-yalvar%C4%B1yor-baz%C4%B1lar%C4%B1n%C4%B1n-sesini-%C3%A7%C4%B1%C4%9F%C4%B1klar%C4%B1n%C4%B1-duyuyoruz> (E. T. 10.09.2024)
 - ISDR. <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/657> (E. T. 02.09.2024)
 - Jin, X. (2020). Exploring crisis communication and information dissemination on social media: Social network of Hurricane Irma tweets. *Journal of International Crisis and Risk Communication Research*, 3(2), 179-210.
 - Kaigo, M. (2012). Social media usage during disasters and social capital: Twitter and the Great East Japan Earthquake. *Keio Communication Review*, 34, 19–35.
 - Kutugunta, S., & Ferrara, E. (2018). Deep neural networks for bot detection. *Information Sciences*, 467, 312-322.
 - Liu, B. F., Jin, Y., Briones, R., & Kuch, B. (2012). Managing turbulence in the blogosphere: Evaluating the blogmediated crisis communication model with the American Red Cross. *Journal of Public Relations Research*, 24(4), 353-370.
-

- Macnamara, J. (2010). Public relations and the social: How practitioners are using, or abusing, social media. *Asia Pacific Public Relations Journal*, 11(1), 21–39.
- Marcassoli, A., Leonardi, M., Passavanti, M., De Angelis, V., Bentivegna, E., Martelletti, P., & Raggi, A. (2023). Lessons learned from the lessons learned in public health during the first years of COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 1785.
- Naeem, B. S., & Boulos, M. N. K. (2021). COVID-19 misinformation online and health literacy: A brief overview. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 8091.
- Nascimento, I. J. B., Pizarro, A. B., Almedia, M. J., Azzopardi-Muscat, N., Gonçalves, M. A., Björklund, M., & Novillo-Ortiz, D. (2022). Infodemics and health misinformation: A systematic review of reviews. *Bulletin of the World Health Organization*. <https://cdn.who.int/media/docs/defaultsource/bulletin/onlinefirst/blt.21.287654.pdf?sfvrsn=a92eabb23> (E. T. 02.09.2024)
- Nohrstedt, S. A., & Admassu, T. (1993). *Communication and crisis: An inventory of current research*. Stockholm: National Board of Psychological Defence.
- Nugent, T., Petroni, F., Raman, N., Carstens, L., & Leidner, L. J. (2017). A comparison of classification models for natural disaster and critical event detection from news. 2017 IEEE International Conference on Big Data, 3750–3759.
- Özcan, F., & Işık, İ. (2023). Kahramanmaraş depremi çerçevesinde sosyal medya ve kriz yönetimi. Darı A. B. (eds), *Dijital Çağda Halkla İlişkiler*. Çanakkale: Paradigma Akademi.
- Palttala, P., & Vos, M. (2012). Quality indicators for crisis communication to support emergency management by public authorities. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 20(1), 39–51.
- Palttala, P., Boano, C., Lund, R., & Vos, M. (2012). Communication gaps in disaster management: Perceptions by experts from governmental and non-governmental organizations. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 20(1), 2–12.
- Pantti, M. K. (2018). Crisis and disaster coverage. *The International Encyclopedia of Journalism Studies*. doi.org/10.1002/9781118841570.iejs0202
- Postman, J. (2009). *Social corp: Social media goes corporate*. New Riders: Berkeley, CA
- Procter, R., Vis, F., & Voss, A. (2013). Reading the riots on Twitter: Methodological innovation for the analysis of big data. *International Journal of Social Research Methodology*, 16(3), 197–214.
- Reynolds, B., & Seeger, W. M. (2005). Crisis and emergency risk communication as an integrative model. *Journal of Health Communication*, 10, 43–55.
- Ruggiero, A., & Vos, M. (2014). Social media monitoring for crisis communication: Process, methods and trends in scientific literature. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 4, (1), 105–13.

-
- SBB (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı). 2023. Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaraş-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf> (E. T. 02.09.2024)
 - Schifferes, S., & Coulter, S. (2013). Downloading disaster: BBC news online coverage of the global financial crisis. *Journalism*, 14(2), 228-252.
 - Stern, E. K. (2017). Unpacking and exploring the relationship between crisis management and social media in the era of smart devices. *Homeland Security Affairs*, 13(4).
 - Tangcharoensathien, V. vd. (2020). A framework for managing the COVID-19 infodemic: Methods and results of an online, crowdsourced WHO technical consultation. *J. Med. Internet Res.* <https://doi.org/10.2196/19659>
 - TRT Akademi (2020). TRT Akademi infodemi araştırması raporu. Ankara: TRT Akademi.
 - UNISDR. (2004). *Living with risk: A global review of disaster reduction initiatives*. Geneva: United Nations
 - Vardarlıer, P., & Zafer, C. (2020). Social media and crisis management: The case study of Cambridge Analytica. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18: 31-44.
 - Vicario, D. M., Vivaldo, G., Bessi, A., Zollo, F., Scala, A., Caldarelli, G., & Quattrociocchi, W. (2016). Echo chambers: Emotional contagion and group polarization on Facebook. *Scientific Reports*, 6: 1-12.
 - Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). With research support from Anne Burns and Nic Dias, information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making. Council of Europe. Erişim adresi: <https://edoc.coe.int/en/media/7495-information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research-and-policy-making.html> (E. T. 02.10.2024).
 - Wendling, C., Radisch, J., & Jacobzone, S. (2013). *The use of social media in risk and crisis communication*. OECD Working Papers on Public Governance 25, Paris: OECD
 - White, C. M. (2012). *Social media, crisis communication, and emergency management: Leveraging web 2.0 technologies*. Florida: Taylor & Francis.
 - World Health Organization (WHO). (2021). Erişim adresi: <https://www.who.int/health-topics/infodemic> (E. T. 01.09.2024)
 - Zarocostas, J. (2020). How to fight an infodemic. *The Lancet*, 396.
 - Zeffass, A., Vercic, D., Verhoeven, P., Moreno, A., & Tench, R. (2012). *European communication monitor 2012. Challenges and competencies for strategic communication, results of an empirical Survey in 42 countries*. EACD/EUPRERA, Brussels: Helios Media.
-