

2014'ten Günümüze Risk Yönetim Politikaları ve 2021 Temmuz ve Ağustos Ayı Orman Yangınlarının Sosyal Medyada Yansımalarının Risk Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi

Atiye EMİROĞLU¹, Nezahat KOÇYİĞİT²

Öz

Son yıllarda küresel ısınmayla birlikte artan orman yangınları tarihsel süreç içerisinde var olagelmiş, Akdeniz iklim kuşağında yer alan Türkiye'de özellikle Ege ve Akdeniz Bölgeleri için bir tehdit unsuru olmuştur. Afet olarak da nitelendirilen orman yangınlarına karşı alınabilecek önlemler, acil eylem planları ve risk yönetimlerinin uygulanış biçimlerine göre başarı gösterebilmektedir. Devlet ve halk iş birliğiyle yürütülen orman yangınlarına karşı mücadelede, medya ve sosyal medyanın olumlu katkılarının yanı sıra bu mecralar üzerinden olumsuz eylem ve söylemler de olmuş, özellikle hükümetin görev ve sorumluluğunu yerine getirmediğine yönelik eleştiriler yöneltilmiştir. Çalışmanın ana hedefi gelecekte çıkabilecek orman yangınları esnasında başarılı bir afet ve risk yönetiminin gerekliliklerini tartışmaktır. Bu amaçla çalışmada 2014 ten günümüze tarihsel süreç içerisinde orman yangınları bağlamında devletin afet ve risk yönetim politikaları ve 2021 Temmuz ve Ağustos aylarında Akdeniz ve Ege'de çıkan orman yangınları sırasında sosyal medya hesapları üzerinden veri incelemesi ile halkın yangınlar karşısındaki tepkisi değerlendirilmek istenmiştir. İlgili kurumların istatistik verilerine yer verilerek orman yangınlarının yoğun olarak yaşandığı 24.07.2021-31.07.2021 haftasında bir sosyal medya platformu olan Twitter üzerinden kamuya açık olarak #afet etiketi ile paylaşılan 10.000 adet tweet Maxqda Programı'nda incelenerek analiz edilmiştir. Analiz sonucu orman yangınları sırasında öne çıkan kuraklık ve terör, işbirliği ve yardım, afet yönetimi, afet yönetiminde teknolojinin ve araçların kullanımı olmak üzere dört temadan söz edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Risk Yönetimi, Afet Yönetimi, Orman Yangınları, Twitter

Risk Management Policies From 2014 to The Present and Evaluation of The Reflections of The Forest Fires in July and August 2021 on Social Media in Terms of Risk Management

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Ermenek MYO, Sağlık Kurumları İşletmeciliği Bölümü, Karaman
E- posta: aemiroglu@kmu.edu.tr ORCID No: 0000-0002-5077-3015

² Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Konya
İlgili yazar e- posta/ Corresponding author e- posta: nkocyigit@erbakan.edu.tr ORCID No: 0000-0003-3332-3642

Bu makaleye atıf yapmak için- *To cite this article*

Emiroğlu, A. ve Koçyiğit N. (2022). 2014'ten Günümüze Risk Yönetim Politikaları ve 2021 Temmuz ve Ağustos Ayı Orman Yangınlarının Sosyal Medyada Yansımalarının Risk Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1), 46-60.

Abstract

Increasing forest fires with global warming in recent years existed in the historical process, in Turkey, located in the Mediterranean Climate Zone, has been a threat to the Aegean and Mediterranean Regions. Measures that can be taken against forest fires, also described as disaster, can be successful according to the implementation of emergency action plans and risk management. In addition to the positive contributions of the media and social media in the fight against forest fires concerted with the government and the public, there have been negative actions and discourses through these channels. especially, criticisms were made about the government's failure in fulfilment of its duties and responsibilities. The main purpose of the study is to discuss the requirements of a successful disaster and risk management during probable forests in the future. For this purpose in this study, in the context of forest fires in the historical process from 2014 to the present it was aimed to evaluate the public's response to the fires by analyzing during the forest fires in the Mediterranean and the Aegean in 2021 July and August through data obtained over social media accounts and datas of the disaster and risk management policies of the government. After giving the statistical data of the relevant institutions, 10,000 tweets shared with the #disaster hashtag publicly on Twitter, a social media platform, during the week of 24.07.2021-31.07.2021, when forest fires were experienced intensely, were analyzed in the Maxqda Programme. As a result of the analysis, four themes can be noticed: drought and terrorism, cooperation and aid, disaster management and the use of technology and tools in disaster management.

Keywords: Risk Management, Disaster Management, Forest Fires, Twitter

1. GİRİŞ

Orman yangınları, doğal alanların kaybedilmesi, birçok canlının yok olması gibi olumsuz etkilerinin yanı sıra ülke ekonomisine verdiği zararlar açısından da son derece önemlidir. Gelişmiş ülkelerin çok uzun bir geçmişe dayanan düzenli bir şekilde yangın istatistikleri tutma çalışmaları, Türkiye'de son dönemlerde gündeme gelmiştir. Nitekim Türkiye'de, yangın konusunda nasıl bir strateji izleneceğine yönelik planlar ve projeler hazırlanmaya son dönemlerde başlanmıştır. Yangın stratejisi oluşturabilmek için düzenli tutulan yangın istatistiklerine ve yangın istatistik veri çeşitliliğine ihtiyaç vardır (Bakırcı, 2019). Ancak uzun yıllardır akademik çalışmalara konu olan ve yangınlar konusunda stratejiler belirlemeye çalışan bilimsel çalışmalar bile Türkiye'de son yıllarda dikkate alınmaya başlanmıştır.

Erkal ve Değerliyurt, afet yönetimiyle ilgili gelişmiş ülkelerle Türkiye'yi karşılaştırdıkları çalışmalarında, afet yönetiminde en önemli hususun etkili bir afet yönetimi sistemi için siyasi erkin gölgesi dışında doğrudan devletin zirvesine bağlı ve Türkiye'nin her yerindeki afet planlamalarını kontrol eden bir mekanizmanın ülke genelinde çok iyi örgütlenmesi gerektiğini vurgulamıştır (Erkal, vd.).

Türkiye Akdeniz, Ege ve Marmara Bölgesinde bulunan yangına karşı hassas bir ağaç türü olan Kızılçam ormanlarıyla bilinmektedir. Kızılçam ormanlarını yangınlardan korumak amacıyla bazı önlem ve tedbirlerin alınması gerektiğine yönelik birçok akademik çalışma uzun soluklu bir sürecin ürünüdür. Bu çalışmalarda dikkat edilen husus Antalya, İzmir ve Muğla'nın özellikle yangınlar konusunda tedbir alınması gereken yerler olarak işaret ediliyor olmasıdır. Hava sıcaklıkları, azalan nem ve esen rüzgarlar ile artan orman yangınları, özellikle Haziran ayından Ekim ayına kadar çıkabilme riski taşımaktadır (Küçükosmanoğlu, 1990). İklim koşullarına bağlı çıkan orman yangınlarına oranla insan kaynaklı ihmal ve dikkat eksikliğine bağlı çıkan orman yangınlarının oranı daha yüksektir (Dokuzuncu Kalkınma Planı, 2007). Orman yangınlarının yıkıcı etkisinin yanı sıra kontrollü ilerleyen orman yangınlarının doğadaki döngü açısından olumlu sonuçlar doğurduğunu iddia eden çalışmalar da bulunmaktadır. Ertuğrul çalışmasında doğada yangınların mevcut olmaması halinde tüm orman alanlarının mono kültürel şekline geleceğini, fazla canlı ve ölü bitki örtüsü yığılması nedeniyle her türlü hastalık, zararlı böcek, aşırı yanıcı birikiminin ve verimsizliğin meydana geleceğini vurgulamıştır. Bu doğrultuda pek çok ülkede ve

Türkiye'de orman içindeki mevcut yanıcı maddeyi azaltmaya yönelik kontrollü yakma uygulamasıyla yangınla mücadele yöntemi oluşturulmuştur (Ertuğrul, 2010).

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983)'nda orman yangınlarıyla mücadelede yangından önce alınması gereken tedbirlerin başında haberleşme ve gözetleme gelmektedir. Bununla birlikte çıkan yangınların söndürülmesi için yurt çapında 578 adet yangın söndürme malzeme ve cihazlarıyla donatılmış ilk müdahale ekibi, 12 adet kamyon ve 167 adet pikap tedarik edileceği belirtilmiş ve alınan önlemler neticesinde orman yangınlarında büyük oranlarda azalmaların görüldüğü belirlenmiştir (IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1977). Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, günümüz kalkınma planlarında orman yangınlarına verilen önem, alınan tedbir ve orman yangınlarında kullanılan araç ve gereçlerin ne kadar farklılaştığı ve değiştiğinin anlaşılması bakımından küçük bir örnektir.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda orman yangınlarını önleme aşamasında, emniyet ve yol şeritlerinin yapımına, yangın ekiplerinin tam donanımlı olarak istihdamına, arazöz, helikopter ve uçaktan yararlanılmasına öncelik verilmesi, ormana yakın alanlarda yaşayan köylünün ve halkın bilinçlendirilmesi amacıyla eğitimler verilmesi ve kontrollü orman yakımı gelecek dönemlerde planlanan konular arasında yer almıştır (Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, 2000, s.139-142). Ancak Sekizinci Kalkınma Planı'nda orman yangınları afetler başlığı altında değerlendirilmemiş, afet olarak depremlere öncelik verilmiş ve depremler konusunda neler yapılabileceğinden bahsedilmiştir. Bu durum da 1999 depreminin etkili olduğu gerçeğinden hareketle afetler konusunda gelebilecek tehlikeleri önceden belirleme yerine şimdiki zamanda yaşanan olaylar baz alınarak önlemler alındığını göstermektedir. Dolayısıyla Osmanlı'dan günümüze alınan tedbirler ve yaşanan olaylar ve bu olayların sonuçlarının dikkate alınması şeklinde olan afet yönetimi, özelden genele geçememiştir. Özmen ve Özden Türkiye'nin afet yönetimine ilişkin yapmış oldukları çalışmada bu konuya değinerek günümüzde de Türkiye'nin afet yönetimine yönelik plan ve eylemlerinde risk faktörlerini azaltmaya yönelik değil de afetten sonra yapılacaklar konusuna öncelik verildiğini belirtmektedir. Çalışmada afetler karşısında yerel düşünmek yerine küresel düşünerek, uluslararası standartlara uygun afet ve risk yöntemlerinin belirlenerek, olabilecek afetler karşısında önceden bilgi sahibi olup ona göre tedbir ve önlemlerin alınması gerektiği vurgulanmıştır (Özmen ve Özden, 2013).

Orman yangınlarıyla ilgili planlamaların günümüz teknolojik gelişmelerine uyum sağlayıp sağlamadığı ya da son dönem orman yangınlarında bu önlemler çerçevesinde ne kadar başarı elde edildiği medyada ve sosyal medyada ve muhalefet partiler tarafından hükümete karşı eleştirilere neden olmuştur. Eleştirilere karşılık hükümeti destekleyen söylem ve eylemlerle bu dönemde mücadele sadece orman yangınlarına karşı olmamıştır. Bununla birlikte yalan haber ve bilgi kirliliğiyle toplumun ayrıştırılması ihtimaline karşı da mücadele edilmiştir ki acil durum ve risklerin yönetiminde kişilerde oluşabilecek korku, endişe ve belirsizliklerin giderilmesinde şeffaf ve güvenilir bilgi ve iletişim kanallarının etkisi büyüktür.

Küresel Dünya'nın en önemli gelişmelerinden biri şüphesiz sosyal medyanın gücüdür. Sosyal medya platformlarından Twitter; güncel ve resmi konular hakkında hızlı bilgi vermek, kişilerin farkındalığını artırmak, toplumsal sorunlara dikkati çekmek, afetler ve terör olayları gibi acil durumlarda iletişimi artırmak ve yardım kampanyaları yapmak gibi kitlelere anında erişerek iletişime katkı sağlamaktadır.

Bunun yanı sıra propaganda, halkı kışkırtma ve manipülasyon amaçlı sahte hesaplarla ortaya çıkan bilgi kirliliği de mevcuttur. Dolayısıyla olumlu ya da olumsuz bir etki yaratabilecek bu güç sayesinde Türkiye'de 2021 Temmuz ve Ağustos aylarında çıkan yangınlarda toplumun birlik olup yangın bölgelerine destek olması sağlanırken aynı zamanda bu birliği yıkmaya çalışan ve

Türkiye'yi bir kaos ortamına sürüklemeyi amaçlayan yalan haberler paylaşılmıştır. Ancak gerek devletin aldığı önlemlerle gerek Türk halkının sağduyusuyla bu amaç başarıya ulaşmamıştır. Özellikle kamu kurumlarının ve yetkili organların Twitter hesaplarını etkin kullanarak olası paniği önlemek, halkın güvenini artırmak, durumun kontrol altına alındığını belirtmek ve halkla iletişim kurmak için kriz yönetiminde destek aldıkları görülmektedir.

Çalışmada 2014'ten günümüze devletin risk yönetim politikaları değerlendirilirken, orman yangınları gibi afetlerde belirsizliği azaltmak, tepkilerin tırmanmasını önlemek, iletişimi hızlandırmak, vb. için halkı bilinçlendirmeye yönelik hangi tedbirlerin olması gerektiği hususunda sosyal medya verileri üzerinden çıkarımlar yapılmak istenmiştir. Bu doğrultuda küresel iklim değişikliklerinin etkilerine, orman yangınlarının nedenlerine, 2014'den günümüze Türkiye'nin risk yönetim politikalarına değinildikten sonra son dönemde çıkan orman yangınlarının sosyal medyaya yansımalarının analizi yapılmıştır.

2. ORMAN YANGINLARININ RİSK YÖNETİMİ POLİTİKALARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bir doğal afet olan ve afet ve risk yönetim politikaları bağlamında değerlendirilmesi gereken orman yangınlarının nedenleri, etkileri, önlenmesi, zararlarının azaltılması konusunda izlenen politikalar, yapılan planlar, afet yönetimi, risk yönetimi, işbirliği hatları ve teknolojik gelişmelere bağlı kullanılan araçlar ele alınmıştır.

2.1. Küresel İklim Değişikliği ve Orman Yangınlarındaki Etkisi

Küresel iklim değişikliğinin ormanlar ve orman yangınları üzerindeki etkisi bugün gelişmiş ülkelerin önemle üzerinde durduğu konular arasında yer almaktadır. Bu amaçla 1985 yılında Avrupa'da "Hava Kirliliğinin Etkilerinin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi Uluslararası İşbirliği Programı" düzenlenmiş ve Türkiye de bu çerçevede 2006 yılında "Orman Ekosisteminin İzlenmesi Projesi" çerçevesinde ormanların sağlık ve durumunun izlenmesi çalışmalarına başlamıştır (Sürdürülebilir Orman Yönetimi, 2019). Küresel ısınmaya karşılık hükümetler arası ilk çevre sözleşmesi olan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) 21 Mart 1994'te düzenlenmiş olup, o tarihten günümüze her yıl Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı (COP) yapılmaktadır. 2021 Kasım ayında İskoçya'da yapılan (COP26) (URL 6), günümüzde Türkiye'de ve Dünya'da yaşanan afetlere acil çözüm üretmesi gereken bir konferans olarak görülmektedir.

İklim değişikliğinin ormanlar üzerindeki etkisi sadece orman yangınlarıyla sınırlı olmayıp biyoçeşitlilik değişiminden, ağaç ölümlerine ve zararlı böceklerle kadar birçok değişkeni içinde barındırmaktadır. Küresel ısınmaya rağmen gelişmiş ülkelerde orman sayısının artmasına karşılık gelişmekte olan ülkelerde ormansızlaşmanın fazlaşması bu konu üzerinde alınacak tedbir ve önlemlerin önemini gösterir niteliktedir. Alınan tedbirler sadece yangının önlenmesine ya da yangının söndürülmesine ilişkin olmayıp ormanlık arazilerin artırılması, böceklerle mücadele, ormanlık alanları gençleştirme çalışmaları ve özel sektörün ormanlık alan oluşturmaya yönelik destek vermek şeklinde de olmalıdır (Sivacioğlu ve Öner, 2010).

Türkiye'de ormanlık alanların %60'lık kısmının yangına hassas bölgelerde yer alması nedeniyle özellikle Akdeniz ikliminin hüküm sürdüğü alanlarda küresel ısınmayla artan sıcaklıklarla birlikte orman yangın riski artmaktadır. Bu riske karşılık Çölleşme ile Mücadele (2015-2023), Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi (2020-2023), Türkiye İklim Değişikliği Eylem Planı (2011-2023) gibi plan ve projeler hazırlanarak uygulamaya geçirilmiştir. Ancak özellikle 2000'li yılların ilk çeyreğinde ele alınmaya çalışılan küresel ısınmayla mücadele çalışmalarına geç başlanmış ve yeterli düzeyde önem gösterilmemiştir (İnanç ve Aydın, 2019).

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın resmi sitesinden 1990-2018 yılları arasında çıkan orman yangınları sayısı ve yanan alan miktarı incelendiğinde, bu dönem zarfında yangın sayısında artışların olması yine küresel ısınmayla ilişkilendirilebilmektedir. Nitekim 2010-2020 yılları arası ortalamalarına göre yılda ortalama 2.631 adet orman yangınında, 9.096 hektar ormanlık alan yanarken, 2020 yılında 3.399 adet orman yanında 20.971 hektar ormanlık alan yangınlardan etkilenmiştir (URL 14). Bu durum diğer başka etkenlerle birlikte küresel krizin göstergesidir.

2.2. İnsan Kaynaklı Orman Yangınları

İnsan kaynaklı ormanlara verilen zarar, aşırı ve usulsüz kesimler, kaçak orman emvali nakilleri, tarım ve yerleşim alanını işgal etme gibi birçok faktörü taşımaktadır. Orman suçları olarak adlandırılan bu suçların suçun niteliğine göre yasalar önünde cezası bulunmaktadır.

Orman Genel Müdürlüğü nezdinde kurulan kurum ve kuruluşlarla ormanları korumaya yönelik çalışmalar yürütülmektedir (Sürdürülebilir Orman Yönetimi 2019, s. 48-49). Yapılan araştırmalar göstermektedir ki Türkiye'de çıkan orman yangınlarının %93 ihmal ve dikkatsizlikle birlikte ormanlık alanların orman kanun ve kurallarına uygun kullanılmamasından kaynaklı çıkmaktadır (İnanç ve Aydın, 2019).

TEMA'nın resmi sitesinde yapılan açıklamaya göre son beş yılda çıkan orman yangınlarının %87'si insan kaynaklı sebeplerden çıkmaktadır. Bunların %54'ü piknik veya çoban ateşi, sigara, anız yakma gibi ihmellere, %40 faili meçhul olaylara, %4'ü kasita dayanmaktadır. Vakfın son beş yılın yangın istatistiklerine göre doğal yollarla çıkan orman yangınlarında yanan toplam orman alanı 864 hektar yani yaklaşık 150 futbol sahasına denk gelirken, insan kaynaklı çıkan orman yangınlarında 40 bin 480 hektar yani yaklaşık 54 bin futbol sahası büyüklüğünde alanın yandığını vurgulanmıştır (URL 13).

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın resmi sitesinde verilen bilgilere göre 1997-2018 yılları arası ihmal ve kazadan kaynaklı orman yangını sayısı, doğal olaylardan kaynaklı yangın sayısından bir hayli yüksektir. Örneğin 2017'de kasıtlı 151, ihmal ve kaza kaynaklı 721, doğal olaylardan kaynaklı 259, faili meçhul 1.280 olmak üzere toplamda 2.411 orman yangını gerçekleşmiştir (URL 11). 2016-2020 yılları arası orman suçları ise yıldan yıla artış göstermektedir. 2016 yılında 2.891 olan suç adedi 2020 yılında 4.532'e yükselmiştir (URL 12).

2.3. Terör Saldırılarının Orman Yangınlarındaki Yeri

Dünya'da pek çok ülkede karşılaşılan birçok farklı terör grubuna ait çevreye yönelik saldırılar mevcuttur. Türkiye Cumhuriyeti Devleti de kurulduğu yıllardan itibaren çeşitli terör olaylarıyla karşı karşıya kalmıştır. Bu gruplardan en önemlisi şüphesiz PKK terör örgütüdür. Uzun yıllardır dış devletlerin de desteğini alarak varlığını sürdüren PKK terör örgütünün söylem ve eylemleri Türkiye Cumhuriyeti Devletini bölmek, parçalamak ve yıkmak amacını taşımaktadır. Bu doğrultuda amaca giden her yolu mübah sayan örgütün yapmış olduğu eylemlerden biri orman yangınlarıdır. Nitekim 2021 yaz aylarında orman yangınlarının meydana gelmesi ile sosyal medyada da yangınların terör eylemleri olduğuna yönelik söylemler artmıştır.

Orman yangınlarının bir kısmında terör eylemlerinin etkisi olup olmadığına yönelik çalışmaların azlığı bu konuya verilen önemin yetersizliğini göstermektedir. Akyüz yapmış olduğu çalışmada PKK terör örgütünün siyasete beklenti ve isteklerini kabul ettirmek amacıyla kullandığı yöntemlerden birinin de orman yangınları olduğunu ancak uluslararası arenada dikkat çekmemek adına bu tarz eylemleri üstlenmediğini ve inkar ettiğini belirtmektedir (Akyüz, 2020). Bu durum orman yangınlarında PKK'nın etkisi olduğuna yönelik tezi kanıtlamayı güçleştirmektedir. Ancak 1990'larda başlayan ormanları yakma eylemleri, yakalanan PKK terör örgütü militanları tarafından itiraf edilmiştir. Ayrıca PKK terör örgütüne bağlı gruplar tarafından üstlenilmesine rağmen dünya medyası tarafından bu konu gündeme taşınmamıştır (Güngörmez ve Alkanat,

2021: s. 14). 9 Ekim 1920'de Hatay'da meydana gelen yangının Afrin hareketına yardım eden Hatay'a karşı çıkarıldığını itiraf eden PKK'ya bağlı örgüt grupları tarafından itiraf edilmiş olsa da uluslararası medyada bu konu yer edinmemiştir (URL 9).

2.4. 2014-2021 Türkiye'de Orman Yangınları Bağlamında Risk Yönetimi

Ormanlık istatistikleri 2018 yılı verilerine göre Türkiye'nin orman varlığı 22.621.935 hektar ile ülke yüzölçümünün %29'unu kaplamaktadır (Orman Genel Müdürlüğü Haber Bülteni 2018). Ormanlık alanların tahribini önlemek, gelişmesini ve yenilenmesini sağlamak amacıyla Orman Genel Müdürlüğü Merkez Birimleri ve Taşra Birimleri olarak iki kısma ayrılmıştır. Merkez Birim kapsamında Ana Hizmet Birimleri bünyesinde Orman Zararlarıyla Mücadele Dairesi Başkanlığı, Orman Yangınları ile Mücadele Dairesi Başkanlığı, Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı adı altında birimler oluşturulmuştur (Orman ve Su İşleri Bakanlığı Sürdürülebilir Orman Yönetimi 2018). 2020 yılında Avrupa Komisyonu Avrupa Sivil Koruma ve İnsani Yardım Faaliyetleri Müdürlüğü (ECHO) tarafından kabul edilen "İstanbul Orman Müdürlüğü İçin Uzun Dönemli Yangın Önleme Paketinin Geliştirilmesi Projesi" kabul edilmiş ve bu proje doğrultusunda; Yangın Önleme Eylem Planı, yangın incelemede kapasite geliştirilmesi, hassas ve değerli alanlarda yangın riskinin teknik analizi, prens adaları için spesifik yangın eylem planı hazırlanması ve orman yangınlarında kriminal inceleme uzmanları eğitilerek orman yangınlarının engellenmesi hedeflenmiştir (Orman Genel Müdürlüğü Yangınla Mücadele 2021).

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma planı sonucunda inşa edilen yangın kulesi sayısının 23 adet, ilk müdahale ekip binasının 41 adet, yangın emniyet yolunun 515 km, yangın havuzunun 53 adet, arazözün 232 adet, yangın emniyet yolu yapımının 615 km, yangın emniyet yolu bakımının 78.660 km olduğu görülmektedir. Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planında 17 yangın kulesi, 14 ilk müdahale ekip binası, 700 km yan emniyet yolu, 35 yangın havuzu, 175 arazöz, 2004 km yangın emniyet yol yapımı, 27 055 km yangın emniyet yol bakımı belirlenmiştir (Dokuzuncu Kalkınma Planı, 2007). 2008-2019 dönemi verilerine göre 20.567 km yeni orman yolu ve 3.752 km yangın emniyet yol ve şeritleri inşa edilmiştir (Sürdürülebilir Orman Yönetimi ve Kriter Göstergesi, 2020). Onuncu Kalkınma Planında orman ve orman ürünlerinden elde edilecek gelirler bağlamında ekonomik ve sektörel olarak gelişme ve ilerlemeye öncelik verilmiştir (Onuncu Kalkınma Planı, 2014). On Birinci Kalkınma Planında orman yangınlarına karşılık alınabilecek önlemler afet yönetimi başlığı altında değerlendirilerek "Ülke genelinde iklim değişikliğinin etkilerine ilişkin senaryolar da dikkate alınarak afet tehlike ve risk haritaları hazırlanacaktır.", "Afet tehlike ve risklerinin azaltılması için öncelikli afet türleri dikkate alınarak il afet risk azaltma planları hazırlanacaktır" ibareleri yer almaktadır (URL 10). Kalkınma planları incelendiğinde afet yönetimi bağlamında küresel ısınma ve bunun sonucu orman yangınlarının artış göstereceği gibi küresel bazda bilim insanlarının uyarılarının daha fazla dikkate alınması ve bu çerçevede gereken önemin verilmesi gerekmektedir.

Çalışmanın çerçevesini oluşturan dönemlerde çıkan orman yangınlarında havadan müdahalenin yetersiz kaldığı, Orman Bakanlığı'nın kendine ait yangın söndürme uçağı ve helikopterinin az olmasından kaynaklı yangınlara müdahaleyi geciktirerek ormanlık alanlar dahil birçok yerleşim yerinin yanmasına neden olmuştur. Orman Genel Müdürlüğü'ne ait karadan müdahale araçlarının mevcut olduğu, bunların 2.877 adet hizmet vasıtası, 5.059 adet iş ve koruma makinası ve 1.073 adet üretim makinası olmak üzere 9.009 adet araç ve makinadan oluştuğu görülmektedir. Buna rağmen %60'ı orman yangınlarında risk altında bulunan Türkiye'de havadan müdahalede yeterli araç ve gerece sahip olunmaması afet risk ve yönetimi açısından olumsuz bir durum olarak görülmektedir (URL 8). Ayrıca Orman Müdürlüğü'nde yangınla mücadelede kullanılacak insan gücünün azlığı ve orman yangınları konusunda yeterli eğitim almamış olmaları yangınlarda önemli bir konu olan karadan müdahalenin istenilen zaman diliminde gerçekleşmemesine ve yangınların çok daha geniş alanlara yayılmasına neden olmuştur.

Orman İşletme Müdürlükleri tarafından "Türkiye'de Yüksek Koruma Değerine Sahip Akdeniz Ormanları" için 2019-2022 yıllarını içeren "Yangın Yönetim Planları" hazırlanmıştır. Orman alanlarının fiziki özellikleri, iklim ve hava koşulları, yanıcı madde tipleri ve bunların tanımlarının yapıldığı planlamalarda orman yangınlarının risk ve tehlikesi değerlendirilerek yangınların önlenmesi ve yangınlara karşılık hazırlıklı olmak temel hedef olarak belirlenmiştir. Yangını önleme, yangına hazırlıklı olma ve eğitim verilmesi çerçevesinde hazırlanan planlarda günümüzde yaşanan yangınlar önceden tahmin edilmiştir. Örneğin; Manavgat için hazırlanan planda; yangın risk ve tehlikesinin fizyografik, klimatik ve yanıcı madde özelliklerine bağlı çok yüksek olduğu belirtilmiştir. Ayrıca zon içerisinde yangın tehlikesi altındaki yerleşim alanlarının korunması, yol trafiğinin fazlalığına bağlı olarak müdahale edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Ormanın içinde ya da ormanlık alanlara çok yakın yerlerde yaşayan halkın yangınlar konusunda eğitilmesi planlar arasında yer almıştır. Yerleşim alanlarının tehlike durumuna göre belirlenen genişlikteki zonlarda yanıcı maddelerin kontrollü olarak azaltılmasının gerekliliğine değinilen planda hava hallerine bağlı yangın risklerinin azaltılması da vurgulanmıştır. Orman yangınlarıyla mücadelede kullanılacak ilk müdahale ekipleri olarak su kaynakları, yangın gözetleme kuleleri, meteorolojik yangın indeksi³ sistemi yöntem olarak belirlenmiştir (Orman Genel Müdürlüğü Yangın Yönetimi 2019-2022). Ancak aynı kaynaktan elde edilen bilgilere dayanılarak söylenebilir ki Manavgat gibi yangın çıkma olasılığının çok yüksek olarak değerlendirildiği bir bölgede ilk müdahale ekiplerinde yer alan işçi sayısının, hava ve kara araçları için su kaynaklarının ve yangın gözetleme kulelerinin sayılarındaki azlık dikkat çekicidir. Ayrıca planda kontrollü yangın usullerinin eğitimlerle yaygınlaştırılması, yangın tehlikesi olan yol kenarlarında diri örtü temizliği ve budama yapılarak yanıcı maddelerin azaltılması planlara dâhil edilmesine rağmen yangın yol ve güvenlik şeridinden bahsedilmemiş olması dikkat çekicidir. Manavgat yangınında yol kenarına kadar sıçrayan yangınlara bakıldığında planlara uyulup uyulmadığına yönelik şüpheler uyanmaktadır. Bununla birlikte Ormancılık İstatistiklerine göre orman yangınlarıyla mücadelede başarının devam ettiğine yönelik iyi niyetli bir yaklaşım söz konusu olsa da istatistikler incelendiğinde yangınlarla mücadelede istikrarlı bir ilerlemenin olmadığı görülmektedir. Nitekim 2013'te yanan orman alanları 11.456; 2014'te 3.117; 2015'te 3.219; 2016'da 9.156; 2017'de 11.993 ve 2018'de 5.644 hektar olarak görülmekte ve 2017'e göre 2018'de yanan alan miktarının azlığı gösterilerek başarılı bir ilerlemeden bahsedilmektedir. Ancak beş yıl içinde verilen istatistiksel bilgiler yangınlarda her geçen yıl azalma yerine bir yıl azalma bir yıl artışla devam etmektedir (Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Haber Bülteni 2019).

Orman Genel Müdürlüğü 2020 yılı Faaliyet Raporlarından edinilen bilgiye göre müdürlüğe bağlı toplamda 1.077 yangın söndürme aracı; 11 yangın komuta aracı; 2.270 ilk müdahale aracı; 281 su ikmal aracı; 73 dozer; 7 tane tanker olmak üzere toplam araçların %56'sını iş ve koruma makineleri oluşturmaktadır. 2020'de Orman Müdürlüğü merkez ve taşra birimlerinde istihdam edilen memur ve sözleşmeli personel ile sürekli ve geçici işçi personel sayısı 38.184'tür. 2016 ve 2020 yılları arasında personel sayısında istatistiksel bilgilere göre artış sağlandığı gözlenmektedir. 2014-2020 yılı arası faaliyet raporları incelendiğinde de her geçen yıl iş ve koruma makineleri sayılarında da düzenli artış gözlemlenmiştir (Orman Genel Müdürlüğü Faaliyet Raporu, 2021).

2.5. Afet Bölgesi, Afet Yönetimi, İş Birliği ve İhbar Hattı

Afetin pek çok tanımı bulunmakla birlikte Birleşmiş Milletler tarafından kabul gören ve uluslararası yazışmalarda belirtildiği şekil ve anlamı ile afet; insanlar için can kayıplarına, ekonomik, fiziksel ve sosyal kayıplara sebep olan, normal yaşamı durdurarak ya da kesintiye uğratarak toplumlara etkileyen, yerel imkanlar ile başa çıkılamayan her türlü doğal, teknolojik ve insan kaynaklı olaylardır (Kadıoğlu, 2011). Afetleri durdurmak imkansız olsa da afetlere karşı bilgili ve hazırlıklı olmak ve iyi yönetmek önemlidir. Afet, aniden meydana gelen, belirsizlik ve

³ Bu sistem hava hallerine bağlı olarak orman yanıcı maddelerin nem içeriklerini gün boyu her saat için tahmin ederek potansiyel yangın tehlikesini derecelendirir.

stres yaratan, hızlı tepki vermeyi gerektiren bir sosyal kriz durumu ve ölümcül bir olaydır. Afet yönetimi; riski önleme, azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme gibi faaliyetleri içermektedir. Kesintisiz bilgi akışını sağlamada ortak bir platforma ve entegre sistemlere ihtiyaç vardır (Dorasamy vd., 2013).

Türkiye başta deprem olmak üzere yangın, sel, heyelan çığ gibi birçok doğal afetle karşı karşıya kalmaktadır. Meydana gelen bu afetler sonucu doğrudan ve dolaylı maddi ve manevi kayıplar ortaya çıkmaktadır. Nitekim büyük can kaybı ve hasara neden olan 1999 Marmara Depremi sonrası afet yönetimi tekrar gözden geçirilerek "Kriz Yönetimi" ve "Risk Yönetimi"ne önceliğin verildiği yeni bir afet yönetim modeli uygulamaya konmuştur. Model ile afetler sonucu ortaya çıkan zararların, risk ve tehlikelerin önceden tespitinin sağlanarak önlenmesi ve en aza indirilmesi, afet sonrası iyileştirme çalışmalarının bir bütünlük ve eşgüdüm içinde yürütülmesine imkan verilmesi hedeflenmektedir (URL 2).

Bilindiği gibi Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı (AFAD)'nın kurulmasıyla birlikte Türkiye'de afet yönetiminin merkezine de "risk yönetimi ve risk azaltma" kavramları yerleşmiştir. AFAD 2019-2023 Stratejik Planında, orman yangınlarına yönelik risk yönetimi ve azaltılmasına ilişkin plan ve projelerin belirtilmemiş olması ilginçtir. Ancak AFAD'ın orman yangınlarında araç ve personel desteği verdiği de bilinmektedir (URL 4 İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı 2020). Hem doğal çevre hem de insanlık için yıkıcı sonuçlar doğurabilen orman yangınları, tek bir kurumun üstesinden gelemeyeceği, yerel ve merkezi yönetimler, acil durum ekipleri, sivil toplum kuruluşları, medya ve özel kuruluşlar gibi birden fazla kurum arasında işbirliği gerektiren afetlerdir (Erdoğan ve Mengüşoğlu 2015, Yıldırım ve Yılmaz, 2019). Bu kurumlardan biri olan AFAD, İçişleri Bakanlığı'na bağlı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na bağlı Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Başbakanlık'a bağlı Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü kapatılarak 2009 yılında bütün bu kurumların tek çatı altında toplanmasıyla Başbakanlık'a bağlı olarak kurulmuştur. 15 Temmuz 2018 tarihinde de 4 No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesiyle İçişleri Bakanlığına bağlanmıştır. Böylece yetki ve sorumluluk tek çatı altında toplanmıştır ve "afetlere dirençli toplum oluşturmak" misyonu ile risk odaklı afet yönetimi hedeflenmiştir (URL 3).

İnsan kaynaklı ya da diğer sebeplerden dolayı meydana gelen afetlerde ve acil durumlarda olayın gerçekleştiği andan itibaren riskin yönetilebilmesi için her türlü senaryo göz önünde bulundurularak iletişim planlamasının da dahil olduğu tedbirlerin alınması önemlidir (Oran ve Akan, 2021). Risk yönetimi afet öncesindeki tüm çalışmaları kapsarken, afetleri önleyebilmekte, önlenemeyenlerinin de olumsuz etkilerini en aza indirmeyi hedeflemektedir. Bu amaçla risk ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarından oluşmaktadır (Yıldırım ve Yılmaz, 2019).

Alan yazında son yıllarda afet gibi acil durumların ve risklerin yönetiminde veri toplamak, karar vermeyi desteklemek için acil durum yönetim bilgi sistemlerinden (EMIS) yararlanıldığı ileri sürülmektedir. Bunlar arasında; Japonya'da depremden kurtulanların bulunması ve kaydedilmesinde kullanılmak için 2010'da piyasaya sürülen Google Kişi Bulma Aracı, ABD'de Ulusal Olay Yönetim Sistemleri (National Incident Management Systems), tayfunlar, kasırgalar, tsunamiler için bilgi yönetim sistemleri gibi araçlar mevcuttur (Dorasamy vd., 2013).

Araştırmalarda afet ve risk yönetiminde ilgili kurumlara olan güvenin artırılmasında sosyal medyanın da bir araç olarak kullanılabilirliği tartışılmaktadır (Panagiotopoulos vd., 2016). Ayrıca 2013 yılında, Twitter kullanıcılarının, polis kuvvetleri, ambulans hizmetleri ve meteoroloji gibi kayıtlı yetkililerden resmi acil durum uyarıları almasına yardımcı olan resmi uyarı sistemi de (Twitter Alerts) başlatılmıştır. Bir başka örnekte Suudi Arabistan'da, sosyal medyanın, kullanıcılarının selin verdiği zararın ciddiyetini iletme, gerçekte neler olduğunu, kimlerin

sorumlu olduğunu ifade etmek, hükümeti eleştirmek ve durumu düzeltmek için harekete geçilmesini istemek, can kayıplarının üzüntüsünü hissetmede insanları birleştirmek için kullanıldığı görülmektedir (Al-Saggaf ve Simmons, 2015). Türkiye'de de sosyal medya yaşanan afetlerde kurtarma ve yardım operasyonları için gönüllüleri bulmak, hükümete mesajlar iletmek, yaşanan kayıplara ilişkin üzüntülerin ve sorumlulara olan öfkenin, kısaca duyguların ifade edildiği etkileşimli kamusal alan olarak kullanılmaktadır.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

3.1 Araştırmanın Amacı ve Örneklemi

Bu araştırma Türkiye'de orman yangınlarının yoğun olarak yaşandığı 2021 yaz aylarında afet ve risk yönetiminin nasıl ele alındığının ve halka yansımalarının ilgili kurumların istatistikleri ve sosyal medya verileri üzerinden değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Bu amaçla nitel araştırma deseninden ve ikincil verilerden yararlanılmıştır. Araştırmanın örneklemi bir sosyal medya platformu olan Twitter'da kayıtlı hesaplar oluşturmaktadır. Twitter; güncel ve resmi konular hakkında hızlı bilgi vermek, kişilerin farkındalığını artırmak, toplumsal sorunlara dikkati çekmek, afetler ve terör olayları gibi acil durumlarda iletişimi artırmak ve yardım kampanyaları yapmak gibi kitlelere anında erişerek iletişime katkı sağlayan, son yıllarda kitle iletişiminde çok etkili bir mecraadır. Bunun yanı sıra propaganda, halkı kışkırtma ve manipülasyon amaçlı sahte hesaplarla yapılan istikrarı bozmaya yönelik faaliyetler de yoğunluktadır. Her ne amaçla olursa olsun kamuoyu bu mecraya her yerde ve hızlı bir şekilde erişebilmektedir. Dolayısıyla giderek doğal afetlerde etkinliği artan, risk yönetimini ötelemeyi geride bıraktıran, hükümetlerin politikalarının şeffaflığını artıran ve afet bölgelerinde iletişimi hızlandıran sosyal medyanın çalışmanın örneklemi oluşturmasının alana katkı sağlaması beklenmektedir. Nitekim doğal afetler sırasında sosyal medya kullanımının etkilerini araştıran çalışma örnekleri arasında Kaliforniya Orman Yangınları (Dandoulaki ve Halkia, 2010), Katrina Kasırgası (Finlayson, 2011) ve Haiti Depremi, vb. çalışmalar sayılabilmektedir (Al-Saggaf ve Simmons, 2015).

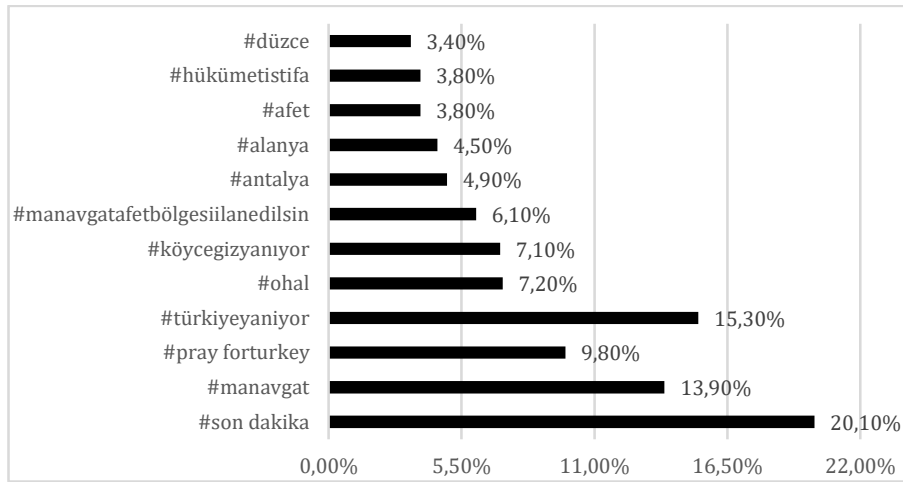
Araştırma kapsamında 2021 Temmuz ve Ağustos aylarında Akdeniz ve Ege'de çıkan orman yangınları sırasında 24.07.2021 tarihinden 31.07.2021 tarihine kadar bir haftalık sürede Maxqda 2020 nitel veri analiz programı sosyal medya verisinden yararlanılmıştır. Yazarların resmi hesapları ve nitel analiz programı üzerinden erişilen Twitter'dan belirtilen tarihlerde #afet etiketi ile elde edilen 10.000 tweet üzerinden afet ve risk yönetiminin ve kamuoyuna yansımalarının değerlendirilmesi istenmiştir.

3.2. Veri Analizi ve Bulgular

Verilerin analizinde Maxqda 2020 nitel veri analiz programı kullanılmıştır. Analiz aşamasında programın sosyal medya verisi otomatik kodlama ve istatistik bölümünden yararlanılmıştır. Öncelikle #türkiyeyanıyor etiketi altında #memleketimyanıyor, #memleketyanıyor, #ülkem yanıyor etiketleri birleştirilmiştir. #türkiyeyakılıyor ve #memleketimyakılıyor etiketleri de birleştirilerek elde edilen ham veriler için kodlar belirlenmiştir. Kendi içerisinde anlamlı bir bütün oluşturan kodlar birleştirilerek kategoriler oluşturulmuştur.

Yapılan analizlerde Tablo 1'de en sık kullanılan etiketlere göre tweetlerin istatistiksel dağılımı verilmiştir. Buna göre; yardım çağrıları, ohal ve afet bölgesi ilan edilmesi en sık kullanılan etiketler olmuştur.

Tablo 1. En Sık Kullanılan Etiketlere Göre Tweetlerin Dağılımı



Alt kodların istatistiği analizi sonucu Tablo 2’de görüldüğü üzere kuraklık ve terör, işbirliği ve yardım, afet yönetimi, afet yönetiminde teknolojinin ve araçların kullanımının etkinliği en sık kodlanan tweet verileri olarak kategorilendirilmiştir.

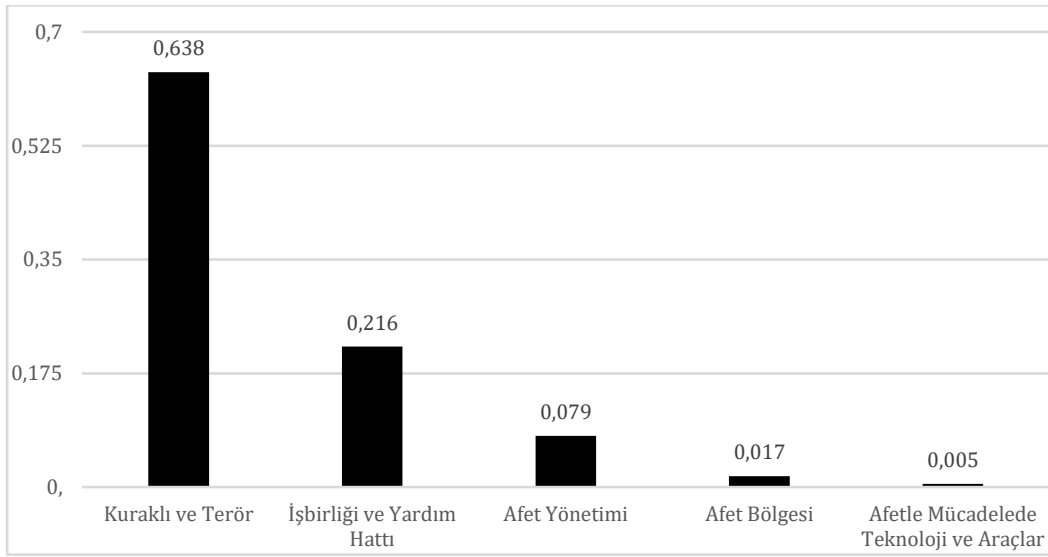
Türkiye genelinde Antalya, Mersin, Adana, Osmaniye ve Marmaris’te yangınlar çıkmıştır. Özellikle yangına müdahalede kullanılan araçlarla ilgili istatistik verilerine bakıldığında; Antalya’nın Manavgat İlçesinde çıkan yangında 1 uçak, 1 İHA, 19 helikopter, 192 arazöz, 30 iş makinası, 960 personel ve 30 su ikmal aracı görevlendirilmiştir. Mersin’in Aydincık İlçesi’nde çıkan orman yangınında 1 uçak, 5 helikopter ve 97 arazöz ile mücadele edilmiştir. Osmaniye’de çıkan orman yangını için 1 uçak, 3 helikopter, 41 arazöz, 18 su tankeri, 20 iş makinası, 1 jcb, 2 toma, 9 tır, 24 arazi aracı ve 312 personel görevlendirilmiştir. Adana orman yangını için 1 uçak, 1 helikopter, 16 arazöz, 12 su tankeri, 8 itfaiye aracı, 4 iş makinası, 1 ekskavatör, 1 robot, 2 pikap, 5 araç ve 345 personel görevlendirilmiştir. Muğla Marmaris orman yangını için 1 uçak, 5 helikopter ve 30 arazöz görevlendirilmiştir (URL 1).

Yangınların yukarıda bahsedilen il ve ilçelerde çok farklı noktalarda ve Türkiye’nin başka yerlerinde de çıkması yangınla mücadelede kullanılan araçların eksikliğini ortaya çıkarmıştır. Nitekim yukarıda bahsi geçen il ve ilçeler yangının büyük olduğu ve uzun süre devam ettiği yerlerdir. Bununla birlikte örneğin aynı tarihlerde Antalya’nın Gazipaşa İlçesi’nde dört ayrı noktada başlayan yangınlar kısa sürede kontrol altına alınarak buradaki ekip ve ekipmanlar diğer yangın bölgelerine aktarılmıştır. Tablo 2’ye bakıldığında da tweetlerin sıklıkla üzerinde durduğu temalardan birinin; afetle mücadele ve bu mücadelede kullanılan araçlar olması bakımından bu araçların sayısı ve kullanılabilirlikleri konusundaki istatistikler dikkati çekmiştir. Bunun yanı sıra yangınların çıkış nedeni, işbirliği ve yardım hatları, afet bölgesi için sağlanacak ek imkanlar ve afet yönetimi diğer önemli temalar olarak sınıflandırılmıştır.

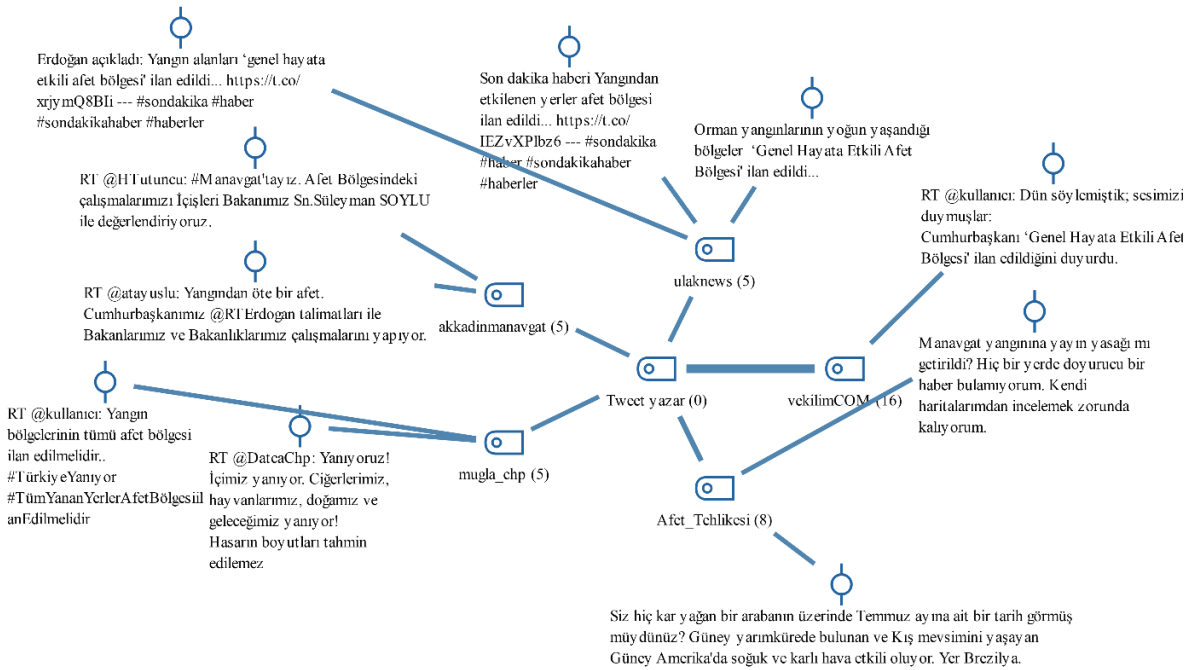
Yangınlar esnasında siyasi bir yaklaşımla tartışma konusu olan THK’ya ait uçakların var ya da yok olduğu konusu medyada ve sosyal medyada da yerini almış ancak bu tartışmalar esnasında orman yangınları devam ederek canlı ve milli bir servet olan binlerce hektarlık ormanlık alan yok olmuştur. Bunun yerine bölgesel olarak yangına müdahalede yangın öncesi önlemlerin alındığı ve eğitilmiş ekiplerin oluşturulduğu risk yönetim politikalarının şeffaf olarak paylaşımına ve halkın bu konularda bilgilendirilmesine ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Alt Kodların İstatistiği (Kodlu Bölümler)-Tweetlerin Kodlanma Sıklığı

2014'ten Günümüze Risk Yönetim Politikaları ve 2021 Temmuz ve Ağustos Ayı Orman Yangınlarının Sosyal Medyada Yansımalarının Risk Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi



Şekil 1 incelendiğinde ise yoğun olarak yapılan paylaşımların; afet bölgesinin ilan edilmesinin gerekliliği, kuraklığın ve terörizmin ciddi bir sorun teşkil ettiği, ek imkanların ve yardımların seferber edilmesi yönünde yorumlar olduğu görülmektedir.



Şekil 1. Katılımcılar Tarafından 2021 Yaz Ayları Orman Yangınlarına Yönelik Yapılan Paylaşımların Kodlu Bölüm Sayısına Göre Sınıflandırması- Hiyerarşik Kod-Alt kod Modeli

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Afetler küresel iklim değişikliğine, insan kaynaklı sebeplere ya da terör olaylarına bağlı olarak artan doğaya ve canlılara büyük zararlar veren olaylardır. Orman yangınları da doğanın tahribatı, ekolojinin bozulması, ormanlık alanların yok olması gibi ciddi kayıplara yol açan afetlerdir.

Türkiye’de 2021 Temmuz ve Ağustos aylarında çıkan orman yangınları daha önce görülmemiş büyüklükteki yangınlardır. Araştırma sonucu bu yangınların çıkış sebeplerinin, yangına müdahalede devletin risk ve afet yönetim politikalarının ve yangınlara müdahale araçlarının en çok eleştirilen konular arasında olduğu görülmüştür.

Tweetlerden alınan verilerde yangınların sebepleri arasında kuraklık ve küresel iklim değişiklikleri başı çekmiştir. Buna karşılık devletin yangınlara elverişli ağaçların arasına yangın tehlikesini azaltacak ağaç türlerinin ekilmesi gibi alınabilecek tedbirleri alıp almadığı ve kalkınma planlarında bunlara yer verip vermediği tartışma konusu olmuştur. Yaz aylarının çok sıcak ve kurak geçen, kuru ve sıcak rüzgarların estiği dönemlerinde insanların ormanları kullanımına getirilen sınırlamaların yeterliliği bir diğer önlem olarak görülmüştür. Orman yangınlarına bir diğer sebep; terör kaynaklı olayların olduğudur. Terörle mücadele politikasında bu tür olaylar için ne gibi önlemler alındığı tartışma konusudur.

Yangınlara müdahalede ilk müdahale aracı olarak bilinen helikopterlerin ve uçakların sayısı ve bunların kullanılabilir durumda olup olmadıkları da eleştirilmiştir. Fakat bu araçlardan daha çok çıkan yangının yerinin en kısa sürede bilinip belirlenmesi açısından gözetleme kule ve kulübelerinin varlığının önemi bilinmektedir. Ayrıca yangını yerinde tespit etme ve yangına müdahale ekiplerinin sayısı, bunların eğitimleri kısacası personel politikası alınması gereken öncelikli tedbirler arasındadır. Yangın işçileri ve yer ekipleri diye adlandırılan bu personelin varlığı ve eksikliği işbirliği ve yardım etiketi altında yapılan yorumlar arasındadır. Halkın ve sanatçılardan bazı kesimlerin sosyal medyada yardım kampanyaları adı altında bölgenin fotoğrafını paylaşarak yardım, ekipman ve malzeme çağrılarında bulunmaları dikkatleri çekmiştir. Bu durum devlet politikalarının aciz gösterildiği yönünde eleştirilere de yol açmıştır. Halk sosyal medyada “afet bölgesi ilan edilsin” diye çağrıda bulunurken “afet bölgeleri için ne tür ek imkanlar sağlanır ya da ne gibi önlemler alınır bilincinde midir?” soruları akla gelmektedir.

Bu nedenle insan kaynaklı ya da doğal afetler sonucu meydana gelebilecek her türlü can ve mal kaybının azaltılması için etkili bir afet ve risk yönetim sistemi oluşturulmalıdır. Risk yönetiminde iyi bir ekip oluşturulmalıdır. Yangın Eğitim Merkezleri’nin sayısı artırılmalıdır. Başta yangın işçileri, orman köylerinde yaşayan halk olmak üzere orman yangınları konusunda herkes bilgilendirilmeli ve eğitilmelidir. Gönüllülük politikasında yangın öncesi önlemlere öncelik verilmelidir. Teknoloji ile birlikte yangına müdahale araçları, erken uyarı sistemleri ve iletişim geliştirilmelidir.

Kalkınma planlarında orman yangınları ve alınması gereken önlemler konusu üzerinde daha fazla durulmalıdır. Bu nedenle yangın sırasındaki harcamalardan daha çok yangın öncesi politikalara bütçe ayrılmalıdır. Kamu kurumları, özel sektör kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, politika üreticiler ve akademisyenler önlemler ve politikalar için işbirliği içinde çalışmalıdır.

KAYNAKLAR

Akyüz, E., (2020), Türkiye’de Çevresel Terör: Pkk Terör Örgütü Örneği, Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi, (3), 197-201.

Al-Saggaf, Y. ve Simmons, P., (2015), Social Media In Saudi Arabia: Exploring Its Use During Two Natural Disasters, *Technological Forecasting & Social Change*, 95, 3-15, DOI: 10.1016/j.techfore.2014.08.013.

Bakırcı, E., Karatop, B. ve Bayındır, S., (2019), Yangın Stratejilerinin Oluşturulması İçin İstatistik Veri Türlerinin Türkiye (İstanbul Örneği) Ve Seçilmiş Ülkelerle Karşılaştırılması, *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5 (2), 272-280, DOI: 10.21324/dacd.486380.

Dandoulaki, M. ve Halkia, M., (2010), Social media (Web 2.0) And Crisis Information: Case Study Gaza 2008-09. *Advanced ICTs for Disaster Management and Threat Detection: Collaborative and Distributed Frameworks* IGI Global, 143-163, <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-61520-987-3.ch010>.

Dorasamy, M., Raman, M. ve Kaliannan, M., (2013), Knowledge Management Systems İn Support Of Disasters Management: A Two Decade Review, *Technological Forecasting & Social Change*, 80, 1834-1853, DOI: 10.1016/j.techfore.2012.12.008.

Erdoğan, E. ve Mengüşoğlu, E., (2015), A Case Study For Better Management Of Forest Fire Stiuations Using Dicoma, A Disaster Management Framework, *BAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 17 (1), 38-52.

Erkal, T. ve Değerliyurt, M., (Tarihsiz), Türkiye'de Afet Yönetimi, *Eastren Geographical* 22, 146-164.

Ertuğrul, M., (2010), Orman Yangınlarının Yerleşim Alanlarına Etkisi ve Koruma Yöntemleri, *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 12 (17), 101-109.

Finlayson, A., (2011), Information Flow And Social Media: Issues And Crisis Communication In The Digital Age. (PhD Thesis) Charles Sturt University, Australia.

Güngörmez, O. ve Alkanat, A. (2019). Çevre Terörizmi ve PKK'nın Orman Sabotajları, *SETA Yayınları*, (296), 8-25.

İnanç, S. ve Aydın, İ. Z., (2019), Assesment of Forest Fires in Turkey in The Context Of National Forestry Program, *ISAS WINTER-2019*, Samsun, 548-554.

İnanç, S. ve Aydın, İ. Z., (2019), Assesment Of Forest Fires in Turkey in The Context Of National Foresrty Program, *International Journal of Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies (IJMSIT)*, 3 (2), 243-248, DOI: 10.36287/setsoci.4.6.157.

Kadioğlu, M., (2011), Afet Tanımları. Müslüm Yılmaz (Ed). *Afet Yönetimi Beklenilmeyeni Beklemek, En Kötüsünü Yönetmek Kitabı İçinde (s:38-40)*. İstanbul: Marmara Belediyeler Birliği, Birinci Baskı.

Küçükosmanoğlu, A., (1990), Kızılçam-Orman Yangınları İlişkisi, *Orman Fakültesi Dergisi*, İstanbul Üniversitesi, 40 (4), 67-83.

Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018), Sürdürülebilir orman yönetimi, T.C. Kalkınma Bakanlığı, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, s. 79-82, Ankara 2014.

Oran, F. Ç. ve Akan, B. B., (2021), Pandemi Döneminde Afet Yönetimi Açısından Risk İletişimine İlişkin Bir Değerlendirme: Sosyal Medya Paylaşımları İçerik Analizi, *Selçuk İletişim Dergisi*, 14 (3), 1371-1397, DOI: 10.18094/josc.882578.

Özmen, B. ve Özden, A. T., (2013), Türkiye'nin Afet Yönetimi Sistemine İlişkin Eleştirel Bir Değerlendirme, *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (49), 1-28.

Panagiotopoulos, P., Barnett, J., Bigdeli, A. Z. ve Sams, S., (2016), Social Media In Emergency Management: Twitter As A Tool For Communicating Risks To The Public, *Technological Forecasting & Social Change*, 111: 86-96, DOI: 10.1016/j.techfore.2016.06.010.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005), 2000, Ankara.

Sivacıoğlu, A. ve Öner, N., (2010), İklim Değişimi ve Sürdürülebilir Ormanlık (Climate Change and Sustainable Forestry), III. Ulusal Karadeniz Ormanlık Kongresi 20-22 Mayıs 2010, Bildiriler Kitabı III, Artvin, 1021-1029.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013), Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 2007, Ankara.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, IV.Beş yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ormanlık ve Orman Ürünleri Sanayi, (1977), (1), Yayın No: DPT: 1583, s. 9-11.

T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergeleri Ulusal Setin Revizyonu Çalışmaları, Ormanların Sağlığı, Canlılığı ve Bütünlüğü Kriterleri Çalışma Grubu Raporu, 2018, Ankara.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Faaliyet Raporu, 2020 Yılı İdare Faaliyet Raporu, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, 2021, Ankara.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergeleri 2019 Türkiye Raporu, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, s. 56-57, 2020, Ankara.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Haber Bülteni, "Ormanlık İstatistikleri 2018", (6), 2019.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, Yangın Yönetim Planları (2020-2022), <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/kitaplik/yanigin-yonetim-planlari>, (Son Erişim: 02 Eylül 2021)

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, Yangınla Mücadelede Yeni Bakış Açısı, <https://web.ogm.gov.tr/SitePages/OGM/OGMHaberler>, (Son Erişim :29 Ağustos 2021).

Yıldırım, Demiröz, S. ve Yılmaz, G., (2019), Yunanistan Attika Bölgesinin Yangınının Değerlendirilmesi, Dirençlilik Dergisi, 3 (2), 201-215, DOI: 10.32569/resilience.599810

URL 1, <https://afad.gov.tr/ulke-genelinde-devam-eden-orman-yaninlari-hk>, (Son Erişim: 01 Eylül 2021).

URL 2, <https://afad.gov.tr/afad-hakkinda>, (Son Erişim: 31 Ağustos 2021).

URL 3, <https://afad.gov.tr/risk-yonetim-sistemi-olusturma-projesi>, (Son Erişim: 31 Ağustos 2021).

URL 4, <https://www.afad.gov.tr/afad-baskanligi-stratejik-plani>, (Son Erişim: 31 Ağustos 2021).

URL 5, <https://www.memurlar.net/haber/850127/bakan-pakdemirli-thk-nin-ucaklari-hurda.html>, Bakan Pakdemirli: THK'nın uçakları hurda, (Son Erişim: 03 Eylül 2021).

URL 6, <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-56829395>, BBC NEWS, İklim krizi: COP26 NEDİR, Glasgowdaki Konferanstan Neler Beklenmeli, (Son Erişim: 31 Ağustos 2021).

URL 7, <https://www.gazeteduvar.com.tr/yazarlar/2019/08/23/bakanin-motoru-yok-dedigi-uc-ucak-yedek-parca-icin-kullanilan-hurda-ucaklar>, Duvar, "Bakan'ın Motoru yok dediği üç uçak yedek parça için kullanılan hurda uçaklar", (Son Erişim: 03 Eylül 2021).

URL 8, <https://www.dw.com/tr/yan%C4%B1na-havadan-m%C3%BCdahale-neden-yetersiz-kald%C4%B1/a-58769826>, DW, Yangına Havadan Müdahale Neden Yetersiz, (Son Erişim: 31 Ağustos 2021).

URL 9, <https://www.aa.com.tr/tr/analiz/hatay-yaniginin-hatirlattiklari-pkk-ve-cevre-terorizmi/2013660>, Hatay Yangınının Hatırlattıkları: PKK ve Çevre Terörizmi, (Son Erişim: 25 Ağustos 2021).

URL 10, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf>, On Birinci Kalkınma Planı, (2019-2023), (Son Erişim: 05 Eylül 2021).

URL 11, <https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/orman-yanginlari-i-85850>, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, "Orman Yangını", (Son Erişim: 01 Eylül 2021).

URL 12, <https://www.ogm.gov.tr/tr/faaliyet-raporu>, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Faaliyet Raporları, (Son Erişim: 03 Eylül 2021).

URL 13, TEMA, Türkiye'de Yanan Orman Alanlarının %98'i İnsan Kaynaklı, <https://www.tema.org.tr/basin-odasi/basin-bultenleri/turkiyede-yanan>, (Son Erişim: 31 Ağustos 2021).

URL 14, <https://www.ormancilarderneği.org/>, Türkiye Ormanlılar Derneği (TOD) Basın Açıklaması, (Son Erişim: 26 Ağustos 2021).