



REVIEW ARTICLE / DERLEME YAZISI

The Relationship between Natural Disasters and Mental Health

Doğal Afetler ve Ruh Sağlığı İlişkisi

Arzu Bulut¹

Abstract:

Disasters constitute a complex global problem and are inevitable facts of our lives. Disasters that occur every year worldwide affect individuals, societies, and countries. Mental health problems caused by disasters are among the most neglected issues worldwide, especially in underdeveloped countries. Therefore, it is necessary to understand this literature study to draw attention to the subject and fill the gap in the field. This research aimed to review the national and international literature on the relationships between natural disasters and mental health. This study was written as a traditional compilation. In our study, an unsystematic literature review was conducted. Studies including the effects of disasters on mental health and interventions published in full text in PubMed, Web of Science (WoS), Science Direct, Scopus, and Google Scholar electronic academic databases between 2008 to 2023 were examined in the literature review. During the literature search, “natural disasters,” “natural disasters+mental health,” “natural disasters+psychological health,” “natural disasters+early interventions,” the English keywords and their Turkish equivalents were used. In our study, the existing literature on disaster and mental health has been read, and disaster and mental health have been discussed as a holistic concept. In our research, disaster and its types, mental health, the relationship between tragedy and mental health, and early interventions constitute the conceptual framework of our study. Understanding the psychological effects of disasters on people can help optimize responses. The use of evidence-informed disaster interventions can reduce distress, enhance well-being, and improve functioning for affected individuals and communities.

Keywords: Disasters, Natural disasters, Mental health, Psychological health, Early intervention

* This study was presented as an oral presentation at the Aegean Summit, 4th International Congress of Applied Sciences (The Relationship between Natural Disasters and Mental Health) held in Mugla on 12-13 February 2022.

¹Asst. Prof., Bandırma Onyedi Eylül University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, Balıkesir, Türkiye, Orcid ID: 0000-0001-7362-5667

Address of Correspondence/Yazışma Adresi: Arzu Bulut, Bandırma Onyedi Eylül University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, Balıkesir, Türkiye, Email: abulut@bandirma.edu.tr

Date of Received/Geliş Tarihi: 13.02.2022, **Date of Revision/Düzeltilme Tarihi:** 25.07.2022, **Date of Acceptance/Kabul Tarihi:** 25.07.2023, **Date of Online Publication/Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 22.09.2023

Citing/Referans Gösterimi: Bulut, A. (2023). The Relationship between Natural Disasters and Mental Health, *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry & Psychology*, 5(3): 265-273

© 2023 The Author(s). Published by Cyprus Mental Health Institute / Cyprus Turkish Journal of Psychiatry and Psychology (www.ktppdergisi.com). This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 license which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Öz:

Afetler karmaşık küresel bir sorundur ve hayatımızın kaçınılmaz bir gerçeğidir. Afetler, mala zarar verme, fiziksel yaralanma, ölüm, psiko-sosyal iyilik halinin bozulması, mülkün zarar görmesi ve hizmetlerin uzun süreli kesintiye uğraması yoluyla yıkıma neden olmaktadır. Afetler ve ruh sağlığı büyük ölçüde ilişkilidir ve afetler, etkilenen nüfus üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Gelişmemiş ülkeler başta olmak üzere tüm dünyada afetlerin neden olduğu ruh sağlığı sorunları en çok ihmal edilen konular arasındadır. Afetlerde psikolojik müdahalenin önemi ve etkilenen nüfusta uygulanabilirliği konusundaki farkındalık, mağdurların iyileşmelerine yardımcı olabilir. Bu çalışmada afet ve ruh sağlığı arasındaki ampirik bağlantıya odaklanan araştırmalar hakkındaki mevcut bilgileri genişletmek ve mevcut literatürün kapsamlı bir incelemesini yapmak amaçlanmıştır. Çalışmada sistematik olmayan bir literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması 2008-2023 yılları arasında PubMed, Web of Science (WoS), Science Direct, Scopus, Google Scholar elektronik akademik veri tabanları ve Google arama motoru üzerinden tam metinli Türkçe ve İngilizce dilde yayımlanmış makale ve raporları içermektedir. Literatür arama sürecinde “natural disasters”, “natural disasters+mental health”, “natural disasters+psychological health”, “natural disasters+early interventions” İngilizce anahtar sözcükler ve bunların Türkçe dilde karşılıkları kullanılmıştır. Afetlerin insanlar üzerindeki psikolojik etkilerini anlamak, müdahaleleri en uygun hale getirmeye yardımcı olabilir. Kanıtı dayalı afet müdahalelerinin kullanılması, etkilenen bireyler ve topluluklar için sıkıntıyı azaltabilir, refahı artırabilir ve işlevselliği iyileştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Afetler, Doğal afetler, Ruh sağlığı, Psikolojik sağlık, Erken müdahaleler

Giriş

Dünyada insanlık tarihi kadar eski olan afetler, karmaşık bir küresel sorundur ve hayatımızın kaçınılmaz bir gerçeğidir. Dünya genelinde ekonomik ve sosyal kalkınma, afetler nedeniyle sık sık kesintiye uğramaktadır (Reddy, Singh ve Anbumozhi, 2016). Birleşmiş Milletler Uluslararası Afet Azaltma Stratejisi (The United Nation International Strategy for Disaster Reduction) afeti, bir toplumun işleyişini ciddi şekilde etkileyen, etkilenen toplumun kendi kaynaklarını kullanarak başa çıkma yeteneğini aşan, can, mal, ekonomik veya çevresel kayıplara neden olan ciddi zarar olarak tanımlamaktadır (Makwana, 2019). 21. yüzyılda küresel sağlığa yönelik en önemli tehditlerden biri olarak adlandırılan doğal afetlerin sıklığı ve şiddeti, çarpık kentleşme, çevre ve iklim koşullarındaki bozulmanın etkisiyle artmaktadır (Morganstein ve Ursano, 2020). Afetler, mala zarar verme, fiziksel yaralanma, ölüm, psiko-sosyal iyilik halinin bozulması, mülkün zarar görmesi ve hizmetlerin uzun süreli kesintiye uğraması yoluyla yıkıma neden olmaktadır (Hsieh ve ark., 2021). Tüm bu sayılan nedenlerden dolayı afetler birey ve toplumun ruh sağlığını etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur.

Afetler ve ruh sağlığı büyük ölçüde ilişkilidir ve afetler, etkilenen nüfus üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Sosyal ve ekonomik kayıpların yanı sıra afetten etkilenen bireyler yaygın olarak Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB), Anksiyete ve Depresyonu tetikleyebilecek bir ruhsal bozukluk yaşamaktadır (Makwana, 2019). Gelişmekte olan ülkeler, yoksulluk, kaynak eksikliği, eğitim fırsatlarının eksikliği, zayıf altyapı, eğitilmiş insan gücü eksikliği, afet ruh sağlığı konusunda farkındalık ve bilgi eksikliği gibi çeşitli zorluklar nedeniyle afetlere daha yatkındır (Shaw, Pulhin ve Inoue, 2021). Bu ülkelerde,

afetlerin neden olduğu ruh sağlığı sorunları halen en çok ihmal edilen konular arasındadır. Bu nedenle afet sonrası müdahalelerde ruh sağlığı çalışmaları çoğu zaman daha düşük bir önceliğe sahip olmuştur. Ayrıca genel olarak ruh sağlığı sorunları, damgalanmış bir sorun olarak görüldüğü (Misra ve ark., 2021) için özellikle gelişmekte olan ülkelere afetlerin neden olduğu ruh sağlığı sorunları daha da ihmal edilmiş bir alandır.

Afetlerden tamamen kaçınılamaz, ancak nasıl hazırlanacağımızı, müdahale edeceğimizi, rehabilite edeceğimizi, iyileşeceğimizi ve yeniden entegre olacağımızı öğrenerek, afetlerin olumsuz etkileri önlenemez ya da hafifletilebilir. Bundan dolayı afetin ruh sağlığı üzerindeki etkilerini anlamaya ihtiyaç vardır. Böylece acıyı hafifletmek için ihtiyati tedbirler alınabilir. Afetlerde psikolojik müdahalenin önemi ve etkilenen nüfusta uygulanabilirliği konusundaki farkındalık, mağdurların iyileşmelerine yardımcı olabilir. Bu nedenle, bu çalışmada doğal afetler ve ruh sağlığı ilişkisi tanımlanmaya ve tartışılmaya çalışılacaktır. Bu derlemede ele alınan konuların bilimsel literatüre katkı sağlayacağı ve afetlerde ruh sağlığı hizmetlerine uygun strateji ve politikalar geliştirilmesinde politika yapıcılara ve karar vericilere yol haritası sunacağı düşünülmektedir. Ayrıca doğal afetler ve ruh sağlığı arasındaki bağlantıyı araştırmak isteyen araştırmacılar için faydalı yönlendirmeler ve rehberlik sağlayabileceği umulmaktadır. Bundan dolayı bu çalışmada afet ve ruh sağlığı arasındaki ampirik bağlantıya odaklanan araştırmalar hakkındaki mevcut bilgileri genişletmek ve mevcut literatürün kapsamlı bir incelemesini yapmak amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışmada doğal afetler ve ruh sağlığı arasındaki bağlantıya ilişkin hakemli Türkçe ve İngilizce literatürü incelemek amacıyla halk sağlığı/tıp, insan ve toplum bilimleri literatürüne ilişkin disiplinler arası literatür taraması yapılmıştır. Değerlendirmeye alınan çalışmalar, 2008-2023 yılları arasında PubMed, Web of Science (WoS), Science Direct, Scopus ve Google scholar elektronik akademik veri tabanları ve Google arama motoru üzerinden tam metinli Türkçe ve İngilizce dilde yayımlanmış makale ve raporları içermektedir. Literatür tarama süreci, “doğal afetler”, “ruh sağlığı”, “doğal afetler+ruh sağlığı”, “doğal afetler+psikolojik sağlık”, “doğal afetler+erken müdahaleler” Türkçe anahtar sözcükler ve bunların İngilizce dilde karşılıkları olan “natural disasters”, “mental health”, “natural disasters+mental health”, “natural disasters+psychological health”, “natural disasters+early interventions” anahtar sözcükleri kullanılarak, tam metnine ulaşılabilen makale ve raporların incelenmesi yoluyla gerçekleştirilmiştir. Literatür incelemesinde insan kaynaklı afetler, çalışmanın kavramsal çerçevesi dışında bırakılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde doğal afet ve türleri, ruh sağlığı, afet ve ruh sağlığı ilişkisi ve erken müdahalelere değinilmiştir.

Doğal Afet ve Türleri

Afet, insan kaynaklı felaketlerden (terör saldırısı, nükleer sızıntı vb.) doğal afetlere (deprem, tsunami, sel vb.) kadar çok çeşitli koşulları ifade eden çok geniş bir kavramdır. Literatürde afet kavramına ilişkin çok sayıda tanım bulunmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization (WHO)) afeti “ani gelişen, toplumun kendi kaynaklarını kullanarak, baş etme kapasitesini aşan, normal işleyişi bozan ve dış yardım gerektirecek kadar yeterli büyüklükteki bir olay” olarak tanımlamaktadır (WHO, 2015). Doğal afet, doğal çevrenin sosyo-ekonomik sistem üzerindeki hızlı, anlık veya derin etkisi olarak tanımlanmaktadır (Alexander, 2018). Doğal afetler, dakikalar veya saatler içinde ani olarak ortaya çıkan olaylar (tsunami, deprem, kasırga vb.) olabileceği gibi günler, haftalar veya aylar süren uzun süreli olaylar (sel, kuraklık, orman yangını vb.) olabilir (Morganstein ve Ursano, 2020). Afetlerin çeşitleri ve önem sıraları ülkeden ülkeye değişiklik göstermekle birlikte dünya genelinde 31 çeşit doğal afet yaşanmakta ve bunun 28 tanesini meteorolojik afetler oluşturmaktadır (Koçkan, 2015). Doğal afetler; jeofiziksel (deprem, volkanik faaliyet, kitle hareketi), meteorolojik (aşırı sıcaklık, şiddetli soğuk, sis, fırtına), hidrolojik (sel, heyelan, dalga hareketi), klimatolojik (kuraklık, orman yangını), biyolojik (salgın, böcek istilası) afetler olarak sınıflandırılır (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) Başkanlığı, 2023a; EMDAT, 2017).

Depremler, kasırgalar ve diğer aşırı hava olayları gibi doğal afetler, nüfus ve toplumlar üzerinde yıkıcı bir etkiye sahiptir (Man, Lack, Wyatt ve Murray, 2018). Dünya genelinde özellikle iklim değişikliği nedeni ile kasırgalar, sel ve kuraklık gibi doğal afetlerin sıklığı önemli ölçüde artmıştır ve küresel olarak artması beklenmektedir (Çakmak, Ocaktan ve Akdur, 2018). Sadece deprem için, her yıl Richter ölçeğine göre 7.0'dan büyük olan 20 kadar deprem meydana gelmektedir (Goswami, Chakraborty, Ghosh, Chakrabarti ve Chakraborty, 2018). Bu tür afetler toplum düzeyinde travmatik tepkilere neden olmakta ve

doğrudan sosyal ve ekonomik maliyetler yaratmaktadır (Lee, Kim ve Kim, 2020). Son on yılın ortalamasına göre her yıl dünya genelinde yaklaşık 45.000 kişi doğal afetler nedeniyle hayatını kaybetmiştir. Bu rakam küresel ölümlerin yaklaşık %0.1'ini temsil etmektedir (Ritchie, Rosado ve Roser, 2023). Sadece 2018 yılında, dünya genelinde yaşanan aşırı hava olayları yaklaşık 60 milyon insanı etkilenmiş, depremler, tsunamiler ve volkanik faaliyetler nedeniyle binlerce can kaybı olmuştur. Ayrıca sel, kuraklık ve fırtınalar nedeniyle milyonlarca insan yaşadıkları yeri terk etmek durumunda kalmıştır (UNDRR, 2019). 2022 yılında dünya genelinde doğal afet olaylarının neden olduğu yaklaşık 31.000 ölüm vakası rapor edilmiştir. 2022 yılında dünya genelinde doğal afet olaylarından kaynaklanan toplam küresel ekonomik kayıp ise yaklaşık 313 milyar ABD doları olmuştur (Salas, 2023).

Dünya genelinde afetler nedeniyle ölümlerin yaklaşık %95'i, 4.2 milyardan fazla insanın yaşadığı üçüncü dünya ülkelerinde meydana gelmektedir. Bunun yanı sıra doğal afetler, başta Japonya, İtalya ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) olmak üzere gelişmiş ülkeleri de ciddi şekilde etkilemektedir (Alexander, 2018). 29 Ağustos 2005'te yaşanan Katrina Kasırgası, ABD'nde Louisiana ve Mississippi eyaletlerinde 1800'den fazla insanın ölümüne neden olurken, aynı bölgede bir ay sonra yaşanan Rita Kasırgası ciddi hasara yol açmıştır (Montanya ve Valera, 2016). Kanada Fort McMurray'da 2016 yılında yaşanan orman yangını nedeniyle 88.000 kişi ev ve mülklerini terk etmek zorunda kalmıştır (Belleville ve ark., 2021). 2017'de Avustralya, tarihinin en kötü ve en yıkıcı orman yangını yaşamıştır. Yaşanan bu felaketler, binlerce insanın ölümüne, elektrik şebekelerinin tahrip olmasına, alt yapının zarar görmesine, 24-40 milyon arasında insanın bölgeden tahliye olmasına ve tahmini olarak 306 milyar dolarlık ekonomik kayıba yol açmıştır. Türkiye'de 1999 yılında meydana gelen Kocaeli depremi 17.480 kişinin ölümüne, 43.953 kişinin yaralanmasına neden olurken aynı yıl yaşanan Düzce depreminde 763 kişi yaşamını yitirmiştir (Koçkan, 2015). 2011 yılında Van'ın Erciş ilçesinde meydana gelen deprem 604 kişinin ölümüne, 1966 kişinin yaralanmasına neden olmuştur (Kurt ve Gülbağçe, 2019). 06.02.2023 tarihinde Kahramanmaraş'ın Pazarcık ilçesinde meydana gelen 7.7 şiddetinde depremin ardından aynı tarihte Elbistan merkezli 7.6 şiddetinde ikinci bir deprem meydana gelmiştir. Resmi rakamlara göre söz konusu depremlerin etkilediği 11 ilde (Adıyaman, Adana, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye, Şanlıurfa) toplam 45.089 kişi hayatını kaybetmiş, 80.278 kişi yaralanmış, 528.146 kişi güvenli olan diğer illere tahliye edilmiş ve 1.971.589 depremezde ise kendi imkânları ile tahliye olmuştur (AFAD Başkanlığı, 2023b). Böylesine yıkıcı depremlerin yalnızca can ve mal kaybına sebep olmadığı, insanları fiziksel, psikolojik, sosyo-kültürel, ekonomik ve çevresel yönden de etkilediği görülmüştür (Yıldırım ve Kaya, 2018). Toplum her düzeyde etkileme kapasitesiyle doğal afetler, insanların çektiği acıların, altyapısal ve ekonomik dayanıklılığın sınırlarını giderek daha fazla test etmektedir (Chen, Bagrodia, Pfeffer, Meli ve Bonanno, 2020).

Tarihi dönemler boyunca kitlesel ölümlere neden olan çeşitli salgın hastalıklar da biyolojik afetler arasında yer almaktadır. Biyolojik afetler; biyolojik ajanların aerosol şeklinde havaya püskürtülmesiyle, hastalık taşıyan hayvanların insanlara enfekte edilmesiyle veya su ve

gıdaların bunlarla kontamine edilmesiyle oluşan doğal, kazara veya kasıtlı olarak meydana gelen sosyal, ekonomik ve çevresel etkilere neden olabilen afetlerdir (Narayanan ve ark., 2018). Geçmişten günümüze kadar dünya genelinde küresel anlamda birçok biyolojik afet yaşanmıştır. Tarihteki en ölümcül bulaşıcı hastalık salgılarından en eski kayıtlar, geçmişi Antik Yunan'a (MÖ 430) kadar uzanan ve yaklaşık 40.000 kişinin ölümüne neden olan Atina Vebası, yaklaşık 50 milyon insanın ölümüne neden olan Kara Veba (1347-1350), 1918 yılında tahminen 500 milyon insanı enfekte eden (o dönemde dünya nüfusunun üçte biri) ve 50 milyon insanın ölümü ile sonuçlanan İspanyol Gribidir (Narayanan ve ark., 2018). Yakın geçmişte 2003 yılında Çin'de görülen Ağır Akut Solunum Yolu Yetersizliği Sendromu (Severe Acute Respiratory Syndrome-SARS), 2012 yılında Suudi Arabistan'da rapor edilen Orta Doğu Solunum Sendromu (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus-MERS), 2013-2016 yılları arasında Afrika'da birçok ülkeyi etkisi altına alan, Avrupa ve ABD'ne de yayılan Batı Afrika Ebola Virüsü Hastalığı (EVH) ve 2020 yılı içerisinde tüm dünyayı etkisi altına alan Koronavirüs Hastalığı (Coronavirus Disease-COVID-19) pandemisi biyolojik afetlerden bazılarıdır (Tercan, 2020). Son zamanlardaki etkili doğal afet hiç şüphesiz bireylerin ölümüne neden olan, işletmeleri ve hükümetleri ciddi ekonomik zarara uğratan COVID-19 pandemisidir. 11 Aralık 2021 itibarıyla, dünya genelinde 223 ülke ve bölgede yaklaşık 269 milyon COVID-19 vakası rapor edilmiş ve yaklaşık 5.3 milyon insanın ölümü ile sonuçlanmıştır (WHO, 2021).

Ruh Sağlığı

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre sağlık, "yalnızca hastalık veya sakatlık durumunun olmayışı değil, bedensel, ruhsal ve sosyal açıdan tam bir iyilik halidir" (Demir, 2020). Bu tanımın önemli bir anlamı, ruh sağlığının yalnızca ruhsal bozuklukların veya engellerin yokluğundan daha fazlası olduğudur. Ruh sağlığı, sağlığın ayrılmaz ve temel bir bileşenidir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre ruh sağlığı, bireyin kendi yeteneklerini fark ettiği, hayatın normal stresleriyle baş edebildiği, verimli çalışabildiği ve içinde bulunduğu topluma katkı sağlayabildiği bir iyilik hali olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2018). İyi olma durumu öz yeterlilik, umutlu olma ve anlama duygusu gibi daha geniş bir çeşitlilik de kabul edilebilmekle birlikte; iyi olma durumu, sağlıklı yaşamın yapılandırıldığı, başarıldığı ve yaşandığı belirli yollar, kültürel değerler, sosyal bağlar ve yaşam biçimlerine göre değişebilmektedir (Yılmaz, 2019). Ruh sağlığının geliştirilmesi, korunması ve rehabilitasyonu tüm dünyadaki bireyler ve toplumlar için hayati bir öneme sahiptir (WHO, 2018).

Sağlık Metrikleri ve Değerlendirme Enstitüsü (The Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)), Küresel Hastalık Yüku çalışmasının sonuçlarına göre 2019 yılında dünya genelinde her 8 kişiden 1'i veya 970 milyon kişi bir ruhsal bozukluk yaşamıştır. En yaygın olarak görülen ruhsal bozukluklar, anksiyete ve depresif bozukluklardır (IHME, 2019). 2019 yılında 301 milyon kişi anksiyete bozuklukları, 280 milyon kişi ise depresyon bozuklukları yaşamıştır. 2020 yılında, COVID-19 pandemisi nedeniyle kaygı ve depresif bozuklukları ile yaşayan insan sayısında önemli ölçüde artış meydana gelmiştir. İlk tahminler, sadece bir yıl içinde anksiyete ve majör depresif bozukluklar için sırasıyla %26 ve %28'lik bir artış olduğunu göstermektedir (WHO, 2022). Ruhsal hastalıklar, hastaları, ailelerini ve toplumu ekonomik,

sosyal, hukuki ve tıbbi boyutta çeşitli şekillerde etkilemektedir. Ruhsal hastalıklar ayrıca bireylerin yaşam kalitelerini düşürmekte ve yaşam sürelerini kısaltmaktadır (Saruç ve Kılıç, 2015).

Afet ve Ruh Sağlığı İlişkisi

Doğal afetler, insanların yaşamını yitirmesine ve ekonomik hasara neden olmakla birlikte afete doğrudan veya dolaylı olarak maruz kalanların duygusal ve psikolojik refahını etkilemektedir (Chen ve ark., 2020). Afet sonrası yaşanan fiziksel ayrılık ve ekonomik zorluklar, artan çatışmaya, zayıf iletişime ve algılanan desteğin azalmasına neden olabilir. Önemli kişilerin ölümü nedeniyle üzüntü, öfke, umutsuzluk duygusal tepkiler yasa bağı olarak yaşanabilir. Afet durumlarında bu tepkiler iki faktörden dolayı daha karmaşıktır. Birincisi, afetlerin neden olduğu ölümlerin doğası genellikle zamansız, ani ve trajik olmasıdır. İkincisi ise fiziksel yaralanmalar, ekonomik kayıplar, yaşadıkları bölgeyi terk etme ve yaşlı aile üyeleri için uygun sosyal desteğin olmaması gibi nedenlerin yas sürecinin tipik tepkilerini arttırmasıdır (Indah, 2021).

Doğal afetler çoğunlukla öngörülemezdir ve mağdurları şok halinde bırakır. Afetten etkilenenler genellikle kaybı inkâr etme ve gerçeklikten kaçma eğilimindedir. İnkâr durumunda olmak mağdurları stres, kaygı ve diğer farklı duygulara karşı daha savunmasız hale getirir. Ev, insanlara emniyet ve güvenlik sağlayan bir yerdir ancak afetin neden olduğu kaçınılmaz durumlar, eve, mülklere ve diğer değerli varlıklara zarar verdiğinde, mağdurlarda güvensizlik hissine yol açar. Yakın birinin ölümü de mağduru güvensizlik içinde bırakır çünkü sevgi, bağlılık ve aidiyet duygusu yok olmuştur. Ailenin yaşadığı yeri değiştirmesi, sevilen birinin ölümü, sosyo-ekonomik kayıp, aile bağının bozulması, sosyal destek eksikliği ve olumsuz başa çıkma becerileri gibi mağdurların psikolojik kırılma noktalarına yol açan çeşitli faktörler vardır (Peek, 2008). Afetler sonrasında meydana gelen bu aksaklıklar bireyler ve toplumların ruh sağlığını bozar ve etkilenen bireylerde Depresyon (Tsuboya ve ark., 2016), Uyku Bozukluğu, Post Travmatik Stres Bozukluğu (PTSB), Akut Stres Bozukluğu (Akoğlu ve Karaaslan, 2020) ve Bağımlılık Bozukluklarına (Lee, Kim ve Kim, 2020) neden olabilir.

PTSB, toplumsal bir afet sonrasında en sık çalışılan psikopatolojidir (Lee, Kim ve Kim, 2020). PTSD, tipik bir stres etkeninin ötesinde, potansiyel olarak travmatik bir olaya maruz kaldıktan sonra gelişebilir. PTSD'ye yol açabilecek olaylar arasında doğal veya insan kaynaklı afetler yer almaktadır (NIMH, 2022). Öte yandan doğal afet ile psikolojik ve fiziksel sağlık sonuçları arasındaki ilişki bildirilmiştir. Örneğin, afet öncesi travmaya maruz kalma, önceden var olan psikoz, genel kaygı ve sağlık kaygısı gibi durumlar afet sonrası PTSD gelişme olasılığını artırabilir (Brown, Fernandez, Kohn, Saldivia ve Vicente, 2018). Çin'de yapılan bir çalışmada depremden doğrudan veya dolaylı olarak etkilenen bireylerde PTSD görülme oranını %21.5 ile %41.0 arasında olduğu belirtilmiştir (Eisma, Lenferink, Chow, Chan ve Li, 2019). Dünya genelinde bir afet sonrasında depresyon yaygınlığı %13 ile %76 arasında değişmektedir (Matsubara ve ark., 2014). Afete maruz kalanlarda Bağımlılık Bozuklukları yaygın olarak görülmektedir. 2010 yılında Yeni Zelanda'da başlayan Canterbury Deprem Dizisi (CES) adı verilen depremlerinin ardından, sigara içme prevalansında artış olduğu bildirilmiştir

(Erskine, Daley, Stevenson, Rhodes ve Beckert, 2013). Bir başka çalışmada, depremden yaklaşık 18 ay sonra gençler arasında madde (alkol, tütün ve esrar) kullanımında belirgin bir artış olduğu belirtilmiştir (Lee ve ark., 2017).

Küresel olarak pek çok insan afetlere karşı oldukça savunmasızdır. Afetler toplumda çok sayıda bireyi aynı anda etkilese de afetin psikolojik etkileri çocuklar, kadınlar, engelliler, mahkumlar ve bakıma muhtaç yaşlı nüfus arasında daha ağırdır (Peek, 2008). Bu gruplar herhangi afet sonrasında, en savunmasız nüfus haline gelirler ve bu nedenle dikkat edilmesi gereken özel ihtiyaçları vardır. Afetlerin etkilerine karşı savunmasız olan bireyler, doğal afete maruz kalma nedeniyle yüksek düzeyde kaygı belirtileri, duygusal ve bedensel stres yaşamaktadırlar (Yorulmaz ve Karadeniz, 2021). Doğal afete maruz kalan yaşlı yetişkinler üzerinde yapılan bir kohort çalışmasında afet sonrası depresyonun, ölüm riskiyle ilişkili olduğu, PTSTB'nin ise ölüm riskinde artışla ilişkili olmadığı bildirilmiştir (Li, Aida, Hikichi, Kondo ve Kawachi, 2019). Afet sonrasında çocuk ve ergenlerde çeşitli davranışsal, psikolojik ve duygusal sorunlar ve dengesizlikler görülebilir. Afetlerin çocuklar üzerindeki psikolojik etkisi PTSTB, Depresyon, Anksiyete, Duygusal Sıkıntı ve Uyku Bozuklukları şeklinde olabilir (Lee, Kim ve Kim, 2020). Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders), beşinci baskıya (DSM-5) göre okul çağındaki çocuklar ve genç ergenler arasında PTSTB'nin tanı kriterleri yetişkinler ile aynıdır; ancak çocuklar ve ergenler arasında ortaya çıkan PTSTB semptomatolojisi, yetişkinlerden farklı olarak artmış uyarılma ve kalıcı olumsuz duygusal durumlar gösterebilir (American Psychiatric Association, 2013). Ayrıca kişilik özellikleri de PTSTB'ne katkıda bulunan bir faktör olabilir. Çocuklar arasında yapılan bir çalışmada, nevrotik kişilik özelliğinin PTSTB semptomları için bir risk olduğunu ancak dışadönüklüğün PTSTB ile ilişkili olmadığı bildirilmiştir (Chen ve ark., 2017). Afet ile ilişkili tüm bu olumsuz sonuçlar göz önüne alındığında, travmatik olayların ardından afetten kurtulanlar bireyler arasında uzun süreli yaşanan psikolojik sıkıntılarla ilişkili faktörleri incelemek önemlidir.

Doğal bir afet olan enfeksiyon salgınları, yalnızca toplumun refahını etkilemekle kalmaz aynı zamanda enfekte olanlar, aileleri, arkadaşları ve iş arkadaşlarının ruh sağlığı üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir (Aşkin, Bozkurt ve Zeybek, 2020). Salgınlarda bireylerde şaşkınlık, yalnızlık ve güvensizlik hissine neden olurken; toplumdaki iş yeri ve okulların kapanması, ekonomik kayıplarla, ihtiyaçların yetersiz bir düzeyde karşılanması gibi olumsuz durumlara sebep olabilir. Bu gibi olumsuzluklar, yoğun stres tepkisi ya da psikolojik rahatsızlıkların ortaya çıkmasına, madde kullanımı gibi sağlıksız davranışlara neden olabilir (Bekaroğlu ve Yılmaz, 2020). Salgın hastalıklarla ilişkili artan sosyal izolasyon, korku, damgalanma, istismar ve ekonomik kayıplarla birlikte psikiyatrik bozukluklar, kronik travma ve intihar riski artmıştır (Ivbijaro ve ark., 2021). 2019 yılında Çin'de başlayan ve tüm dünyayı etkileyen COVID-19 pandemisi sosyal hayat, eğitim-öğretim hayatı, mesleki yaşantı, ekonomi, arkadaşlık ilişkileri gibi pek çok yaşam alanını etkilemiştir. Salgının ilk zamanlarında virüsün ortaya çıkardığı fiziksel sonuçlar dikkat çekerken, ruh sağlığı sonuçları göz ardı edilmiştir (Aşkin, Bozkurt ve Zeybek, 2020). COVID-19 pandemi süreci, salgın hastalıklara ruhsal pencereden bakma ve ruhsal etkiler yaratan bir olgu

olarak ele alma gerekliliğini göstermiştir. Salgının ilk zamanlarında bazı ülkelerde cesetlerin yakılması, hızla ve rastgele gömülmesi milyarlarca insan tarafından dehşetle izlenmiştir. Kamuoyunda yaşanan tartışmalar ve artan belirsizlikler, bireylerde korkuya neden olmuştur (Aşkin ve ark., 2020). Çalışmalar, COVID-19 ile ilişkili depresyon, anksiyete ve stres semptomlarının arttığını göstermektedir. Bu artış, yaşamın kesintiye uğraması, hastalık korkusu veya olumsuz ekonomik etkilerden korkma gibi psikososyal stresörlerin bir sonucudur (Li, Yang ve Qiu, 2020; Koçak ve Harmancı, 2020). COVID-19'a bağlı bireylerde hastalanma korkusu, hastalığın ailesine bulaşma riskine karşı artan kaygı, sevdiklerinden ayrı olma, özgürlüğün kısıtlanması gibi nedenlerle öfke sorunları, iletişim ve davranış sorunları en yaygın görülen ruhsal bozukluklardır. Ayrıca izolasyon ve karantina sürecinin başlarında ortaya çıkan akut stres tepkileri ve ilerleyen zamanda anksiyete ve depresyon belirtileri ile seyreden uyum bozuklukları diğer ruhsal bozukluklar arasındadır (Kaya, 2020).

Erken Müdahaleler

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, doğal afetlerin etkilerine karşı yeteri kadar hazırlıklı değildir. Bu ülkelerde iyi bir afet yönetiminin gerçekleşmemesi, bölge halkının afetler konusunda yeterince bilgili ve bilinçli olmaması, binaların fiziki yapısının zayıf olması gibi nedenlerle can ve mal kaybı artmaktadır (Yazıcı ve Kalın, 2018). Etkili bir afet risk yönetimi, sadece tehlikeden sakınmakla sınırlı kalmayıp aynı zamanda afetlere hazırlıklı olmaya, zarar azaltmaya ve toplulukları afet öncesi duruma getirmeye odaklanmaktadır. Afet öncesinde doğru planlanmış afet risk yönetimi ve eğitimi, doğal afetlerin neden olabileceği zararların azaltılması için hayati öneme sahiptir.

Günümüzde afetlerde psiko-sosyal rehabilitasyon çalışmaları artan bir öneme sahiptir (Hsieh ve ark., 2021). Afet sonrası ruh sağlığı faaliyetleri, afetten etkilenen bireyler ve toplumların ruh sağlığını korumak ve bozulan ruh sağlığını iyileştirmek için tasarlanmış birçok genel yardım programından oluşmaktadır (Kurniasari, Candrasari ve Delliana, 2021). Afetlerden hemen sonra psiko-sosyal müdahalelerin uygulanması gerektiğine dair fikir birliği vardır. Bu yaklaşım, psikolojik ilk yardım ilkelerine dayanmaktadır. Bir afet olayı meydana geldiğinde tıbbi hizmetlere duyulan ihtiyaç, erken aşamalarda en fazladır. Buna karşılık ikinci aşamada en çok ruh sağlığı faaliyetlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Psiko-sosyal müdahaleler, afetlerin hemen sonrasında bütünleşik afet yönetim sistemi safhalarından olan iyileştirme evresinde gereklidir ve rehabilitasyon aşamasında sürekli bir katkı sağlar (Mcfarlane ve Williams 2012).

Afetlerde psikolojik müdahaleler, travmatik olaydan sonraki üç ay içinde yapıldığında "erken" olarak tanımlanmaktadır (Berkowitz, Stover ve Marans, 2011). Robert ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan meta analiz çalışmasında, travmatik bir olaydan sonraki 3 ay içinde travma odaklı bilişsel davranışçı müdahalenin etkili olduğu bildirilmiştir (Roberts, Clin Psy, Kitchiner, Kenardy ve Bisson, 2009). Afetten etkilenenlerin, travmalarını azaltmak için afet sonrası psikolojik müdahalelere ihtiyaç vardır. Ruh sağlığı uzmanları, özellikle risk altındakileri belirleyerek erken müdahale sağlayabilir ve PTSTB'yi önleyebilir (Hsieh ve ark., 2021). Eğitilmiş sağlık dışı profesyoneller tarafından sağlanan travma odaklı bilişsel-davranışçı grup terapileri, ortak

travmaya maruz kalan çocuklarda PTSTB riskini azaltmada etkili olabilir. Ancak herhangi bir klinik uygulamadan önce bu alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (Danese, Smith, Chitsabesan ve Dubicka, 2020).

Tartışma ve Sonuç

Afetler, küresel bir sorun olmakla birlikte hayatımızın kaçınılmaz bir gerçeğidir. Doğal afetlerin etkilerine karşı yeteri kadar hazırlıklı olmayan ülkelerde, doğru ve etkili bir bütünlük afet yönetim sisteminin işlememesi, birey ve toplumların afetler konusunda yeterince bilinçli olmaması, fiziki alt yapının yetersizliği ve binaların zayıf olması gibi nedenlerle can ve mal kaybı artmaktadır. Dünya genelinde yaşanan afetler, maruz kalanların ekonomik refahını, fiziksel sağlığını ve psiko-sosyal iyilik halini etkilemektedir. Afetlerden hemen sonra afetten etkilenenlere tıbbi ilk yardım müdahaleleri yapılmakta ancak psikolojik ilk yardım müdahaleleri çoğu zaman göz ardı edilmektedir. Zamanında yapılmayan psikolojik müdahaleler, afetin olumsuz etkilerini hafifletmede yetersiz kalacaktır.

Doğal afetlerin ruh sağlığı üzerindeki etkilerini araştıran birçok çalışma bulunmaktadır. Yoksulluğun yüksek olduğu kırsal bölgelerde, kuraklık ve sel oluşumu nedeniyle daha fazla çiftçi intihar etme eğilimindedir (Parida, Dash, Bhardwaj ve Chowdhury, 2018). Kanada'da orman yangınlarından bir yıl sonra, afete maruz kalan bireylerin %38'inde PTSTB, Majör Depresif Bozukluk, Uyku Bozuklukları ve Yaygın Anksiyete Bozukluğu görülmüştür. Uyku Bozuklukları prevalansı %28,5, PTSTB, Majör Depresif Bozukluk ve Yaygın Anksiyete Bozukluklarının prevalansı ise sırası ile %15,4, %15, %14,2 bulunmuştur (Belleville ve ark., 2021). Öte yandan Şili'de yapılan bir çalışmada afet öncesi PTSTB olan ve afetten kurtulanlarda, afet öncesinden afet sonrasına kadar intihar düşüncelerinde önemli bir artış olduğunu bildirilmiştir (Brown ve ark., 2018). Doğal afetler sonrasında meydana gelen aksaklıklar nedeni ile bireyler ve toplumların ruh sağlığı bozulmaktadır. Bu nedenle afetten etkilenen insanların fiziksel ihtiyaçlarının yanı sıra duygusal ve psiko-sosyal ihtiyaçlarına cevap vermek oldukça önemlidir. Bu yöndeki ihtiyaçlara cevap vermek için afet sonrası ruh sağlığı hizmetlerinin iyi planlanması ve yürütülmesi önemlidir.

Geçmişten günümüze kadar bulaşıcı hastalık salgınları nedeni ile küresel anlamda birçok biyolojik afet yaşanmıştır. Bulaşıcı hastalık salgınlarının neden olduğu ruh sağlığı bozuklukları ile yaşayan insan sayısında önemli artış meydana gelmiştir. Son zamanlarda bireylerin ruh sağlığının bozulmasında en etkili doğal afet hiç şüphesiz COVID-19 pandemisidir. Çin'deki 194 şehirden 1210 katılımcıyla yapılan bir çalışmada, katılımcıların %54'ünün COVID-19 salgınının psikolojik etkisini orta veya şiddetli olarak değerlendirdiği; %29'unun orta ile şiddetli anksiyete semptomları bildirdiği ve %17'sinin orta ile şiddetli depresif semptomlar bildirdiği bulunmuştur (Wang ve ark., 2020). Türkiye'de yapılan bir çalışmada katılımcıların COVID-19 ile ilişkili somatizasyon, depresyon, anksiyete, obsesif kompulsif bozukluk ve öfke belirtileri gösterdikleri bulunmuştur (Bilge ve Bilge, 2020). Zamanında yapılan psiko-eğitim, psikolojik ilk yardım ve psikososyal destek gibi önlemlerin afetin olumsuz etkisini hafifletebileceğine dair kanıtlar bulunmaktadır (Danese ve ark., 2020; Pfefferbaum ve North, 2020).

Dünya genelinde çocuklar, yaşlılar, engelliler gibi pek çok insan afetlere karşı oldukça savunmasızdır. Örneğin bazı gruplar pandemilerin psikososyal etkilerine karşı diğerlerinden daha savunmasız olabilir. Özellikle, hastalığa yakalanan kişiler, hastalık için yüksek risk altında olanlar (yaşlılar, bağışıklık fonksiyonu zayıf olanlar ve toplu ortamlarda yaşayan veya bakım alanlar dahil) ve önceden tıbbi, psikiyatrik veya madde kullanım sorunları olan kişiler olumsuz psiko-sosyal sonuçlar açısından daha yüksek risk altındadır. Hastalığa yakalanan kişilerde ve genel nüfusta bir dizi duygusal tepkiye (sıkıntı veya psikiyatrik durumlar vb.), sağlıksız davranışlara (madde kullanımı vb.) ve halk sağlığı direktiflerine (ev hapsi ve aşılama gibi) uymamaya dönüşebilir (Pfefferbaum ve North, 2020). Afet kaynaklı travmatik olaylar bazı çocuklarda ve gençlerde ciddi psikopatolojiye yol açabilir (Danese ve ark., 2020). Ayrıca afetlere maruz kalan ergenler ve genç yetişkinlerde, yüksek kaygı, artan depresif belirtiler ve yüksek stres düzeyi bildirilmektedir (Kandemir ve ark., 2018). Afetler toplumda çok sayıda bireyi aynı anda etkilese de farklı yaş gruplarında ve bireylerde farklı bilişsel, duygusal ve sosyal tepkiler görülebilir. Bu nedenle afetlerin olumsuz sonuçlarının engellenmesi ya da hafifletilmesi için yaş gruplarına uygun psiko-sosyal müdahalenin yapılması gerekir (Yorulmaz ve Karadeniz, 2021).

Afet sonrası ruh sağlığı müdahalelerinin erken evrede yapılması psikopatolojik sorunların önlenmesi ve azaltılması açısından önemlidir. Yapılan bir çalışma travma sonrası erken müdahalenin 1. ve 3. ayda stres semptomlarını ve 1. ayda depresyon semptomlarını azaltmada etkili olduğunu göstermiştir (Rothbaum ve ark., 2012). Ayrıca afet sonrasında yapılması planlanan rehabilitasyon çabalarının afet bölgesinin kültürel yapısına uygun olmasının yanı sıra etkilenen topluluğun gelecekteki afetlerle başa çıkma konusundaki yeterliliklerini de güçlendirmeye yönelik olmalıdır.

Afetlerde afetzede olmayıp sadece tanıklık etmenin ya da olayın ayrıntılarını dinleyip olayla ilgili bilgi almanın da değişen derecelerde kaygıya neden olabileceği bildirilmektedir (Aker ve Karakaya, 2017). Afet müdahale çalışmalarına gönüllü ya da resmi görevli olarak katılan kişilerin de bu durumdan etkilendikleri ve ikincil mağdur kişiler olarak değerlendirilmesi gerektiği unutulmamalıdır. Afetlerde görev alan müdahale ekipleri ve diğer profesyoneller üzerindeki stres yükünde dikkate alınması önemlidir. Çiftçiler üzerinde yapılan bir çalışmada afet önleme ve zarar azaltma konusunda eğitim alanların, depreme hazırlık davranışlarını benimseme olasılıkları daha yüksek bulunmuştur (Lian, Zhuo, Qi, Xu ve Deng, 2021). Afet öncesinde doğru planlanmış afet yönetimi ve eğitimi, doğal afetlerin neden olabileceği zararları azaltmaktadır. Bu nedenle sürece dahil olan afet profesyonellerinin afetlere hazırlık aşamasında düzenli afet psikolojisi eğitimi almaları, ruhsal sorunlarının erken dönemde önlenmesi açısından önemlidir. Afetlerde görev alan tüm profesyonellerin afet sırasında süreç boyunca ruh sağlığı taraması yaptırılmaları yönünde teşvik edilmeleri sağlanmalı ve ruh sağlığı hizmetleri ile ilgili uzmanlara erişebilmelidir. Afetlerde görev alan personelin, afet alanına gitmeden önce hazırlıklı olmaları oldukça önemlidir. Bu hazırlıklar çerçevesinde stres yönetimi, öfke kontrolü ve öz bakım, konularında eğitim verilmelidir. Kısacası afet müdahale ekibine yapılacak olan bu ve benzeri destek faaliyetleri hem müdahale ekibinin

kendisine hem de afetzedelere faydalı olacaktır (Alakara Özcan, 2018).

Afetler hayatın kaçınılmaz bir gerçeğidir. Dünya genelinde yaşanan doğal afetler birey ve toplumları psikolojik bozukluklara karşı savunmasız hale getirmektedir. Afet yönetiminde modern yaklaşım, afetleri önlemek veya etkilerini azaltmak için etkili önlemlerin planlanması, organize edilmesi, koordine edilmesi ve uygulanmasından oluşan sürekli ve entegre bir döngüsel süreçtir. Afetten etkilenen insanların duygusal ve psikososyal ihtiyaçlarına cevap vermeyi de içeren bu yaklaşım; önleme, hazırlık ve zarar azaltma ilkelerine dayalı olan risk yönetimi ile müdahale, iyileştirme ve yeniden inşa ilkelerine dayalı olan kriz yönetimidir. Afetler karşısında zorlukların üstesinden gelmek için planlama ve hazırlık çabalarına duyulan ihtiyaç her geçen yıl artmaktadır. Afetler sadece yaşam kalitesini bozmakla kalmaz, aynı zamanda birey ve toplum üzerinde önemli ruh sağlığı sorunları yaratır. Sonuç olarak afetin olumsuz ruh sağlığı etkilerini önlemek ya da hafifletmek için afet öncesi, sırası ve sonrasında etkili müdahalelere ihtiyaç vardır. Psiko-sosyal eğitim ve klinik müdahalelerin, çeşitli etkili önlemlerin entegrasyonu sayesinde daha iyi sonuçlar vermesi beklenmektedir. Psiko-sosyal müdahale planları hazırlanırken, toplumun kültürel bağlamı ve etkilenen nüfusun özellikleri ve ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır. Böylece toplum, gelecekteki afetlerle başa çıkabilmek için bütüncül bir şekilde güçlendirilmiş olacaktır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak bu çalışma PubMed, Web of Science (WoS), Science Direct, Scopus, Google scholar elektronik akademik veri tabanları ve Google arama motoru üzerinden ulaşılabilen, 2008-2023 yılları arasındaki tam metinli Türkçe ve İngilizce dilde yayımlanmış makale ve raporlarla sınırlıdır. İkinci olarak mevcut çalışmada doğal afetler ve ruh sağlığı arasındaki bağlantıya ilişkin bilimsel literatür incelenmiş ve insan kaynaklı afetler çalışmanın kavramsal çerçevesi dışında tutulmuştur. Bu durum yanlılığa yol açmış olabilir. Gelecekteki araştırmacıların, insan kaynaklı afetler ve ruh sağlığı arasındaki ampirik bağlantıyı da araştırmaları önerilir.

Beyannameler

Etik Onay ve Katılma İzni

Uygulanamaz.

Yayın İzni

Uygulanamaz.

Veri ve Materyallerin Mevcudiyeti

Uygulanamaz.

Çıkar Çatışması

Yazar çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Finansman

Uygulanamaz.

Yazar Katkıları

AB, makalenin konsept ve tasarımını oluşturmuştur ve süpervizyonu gerçekleştirmiştir. AB, literatür taraması, veri toplama, veri analizi, yorumlama ve kritik revizyon aşamalarını yürütmüştür.

Kaynaklar

- AFAD Başkanlığı (2023a). Afet Türleri. <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri> (Erişim Tarihi: 22.05.2023).
- AFAD Başkanlığı (2023b). Kahramanmaraş'ta Meydana Gelen Depremler Hakkında Basın Bülteni. <https://www.afad.gov.tr/kahramanmaraş-meydana-gelen-depremler-hk-36> (Erişim Tarihi: 22.05.2023).
- Aker, T., & Karakaya I. (2017). Toplumsal Travmalar ve Afetle Psikososyal Destek Projesi Uygulama Rehberi, Ankara: Yorum Yayınları.
- Akoğlu, G., & Karaaslan, B. T. (2020). COVID-19 ve izolasyon sürecinin çocuklar üzerindeki olası psikososyal etkileri. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 5(2), 99-103.
- Alakara Özcan, G. (2018). Afetlerde Psikososyal Destek Hizmetlerinin AFAD'da Çalışan Sosyal Çalışmacılar Tarafından Değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara-Türkiye.
- Alexander, D. (2018). Natural disasters. Routledge, London.
- American Psychiatric Association, (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders:DSM-5, (5th ed.), Washington, DC. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Aşkin, R., Bozkurt, Y., & Zeybek, Z. (2020). COVID-19 pandemisi: Psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19(37), 304-318.
- Bekaroğlu, E., & Yılmaz, T. (2020). COVID-19 ve psikolojik etkileri: Klinik psikoloji perspektifinden bir derleme. Nesne, 8(18), 573-584. <https://doi.org/10.7816/nesne-08-18-14>
- Belleville, G., Ouellet, M. C., Lebel, J., Ghosh, S., Morin, C. M., Bouchard, S., ... & MacMaster, F. P. (2021). Psychological symptoms among evacuees from the 2016 Fort McMurray wildfires: a population-based survey one year later. *Frontiers in Public Health*, 9, 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.655357>
- Berkowitz, S. J., Stover, C. S., & Marans, S. R. (2011). The child and family traumatic stress intervention: secondary prevention for youth at risk of developing PTSD. *J. Child Psychol. Psychiatry* 52, 676-685, <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02321.x>
- Bilge, Y., & Bilge, Y. (2020). Koronavirüs salgını ve sosyal izolasyonun psikolojik semptomlar üzerindeki etkilerinin psikolojik sağlamlık ve stresle baş etme tarzları açısından incelenmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 23(1), 38-51, <https://doi.org/10.5505/kpd.2020.66934>
- Brown L. A., Fernandez C. A., Kohn R., Saldivia S., & Vicente B. (2018). Pre-disaster PTSD as a moderator of the relationship between natural disaster and suicidal ideation over time. *Journal of Affective Disorders*, 230(2018), 7-14. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.12.096>
- Chen, S., Bagrodia, R., Pfeffer, C. C., Meli, L., & Bonanno, G. A. (2020). Anxiety and resilience in the face of natural disasters associated with climate change: a review and methodological critique. *Journal of Anxiety Disorders*, 76(2020), 1-16, <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102297>
- Chen, X., Xu, J., Li, B., Li, N., Guo, W., Ran, M. S., Zhang, J., Yang, Y., & Hu, J. (2017). The role of personality and subjective

- exposure experiences in posttraumatic stress disorder and depression symptoms among children following Wenchuan earthquake. *Scientific Reports*, 7(1), 17223, <https://doi.org/10.1038/s41598-017-17440-9>
- Çakmak, H., Ocaktan, M. E., & Akdur, R. (2018). Doğal afetler, eşitsizlikler ve sağlık sonuçları. *Eşitsizlikler ve Sağlık Sonuçları* (Akin A, Editör), Türkiye Klinikleri, Ankara, 88–94.
- Danese, A., Smith, P., Chitsabesan, P., & Dubicka, B. (2020). Child and adolescent mental health amidst emergencies and disasters. *The British Journal of Psychiatry*, 216(3), 159–162, <https://doi.org/10.1192/bjp.2019.2454>
- Demir, B. (2020). Sağlıkın kavramsallaştırılması ve insan odaklı sağlık hizmetlerinde kalite ve akreditasyon perspektifi. *İnsan & İnsan*, 7(24), 62–83, <https://doi.org/10.29224/insanveinsan.675151>
- EMDAT, (2017). The EM-DAT Glossary, <https://www.emdat.be/guidelines> (Erişim Tarihi: 09.02.2022)
- Erskine, N., Daley, V., Stevenson, S., Rhodes, B., & Beckert, L. (2013). Smoking prevalence increases following Canterbury earthquakes. *The Scientific World Journal*, Article ID 596957. <https://doi.org/10.1155/2013/596957>
- Goswami, S., Chakraborty, S., Ghosh, S., Chakraborti, A., & Chakraborty, B. (2018). A review on application of data mining techniques to combat natural disasters. *Ain Shams Engineering Journal*, 9(3), 365–378.
- Hsieh, K. Y., Kao, W. T., Li, D. J., Lu, W. C., Tsai, K. Y., Chen, W. J., ... & Chou, F. H. C. (2021). Mental health in biological disasters: from SARS to COVID-19. *International Journal of Social Psychiatry*, 67(5), 576–586, <https://doi.org/10.10707/2002706746400209444202000>
- IHME-The Institute for Health Metrics and Evaluation (2019). Global Burden of Disease (GBD) study. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/> (Erişim Tarihi: 26.07.2022).
- Indah, R. (2021). Valuing subaltern and grieving patients: Power issues in doctor-patient interactions in post-disaster Aceh, Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 61(2021), 1–7, <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102326>
- Ivbijaro, G., Kolkiewicz, L., Goldberg, D., N'jie, I. N., Edwards, T., Riba, M. B., ... & Enum, Y. (2021). Suicide prevention and COVID-19. *Asia-Pacific Psychiatry*, 13(3), 1–12, <https://doi.org/10.1111/appy.12482>
- Kandemir, H., Karatas, H., Çeri, V., Solmaz, F., Kandemir, S.B., & Solmaz, A., (2018). Prevalence of war-related adverse events, depression and anxiety among Syrian refugee children settled in Turkey. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 27 (11), 1513–1517, <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1178-0>
- Kaya, B. (2020). Pandeminin ruh sağlığına etkileri. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 23(2), 123–124, <https://doi.org/10.5505/kpd.2020.64325>
- Koçak, Z., & Harmanç, H. (2020). Covid-19 Pandemi Sürecinde Ailede Ruh Sağlığı. *Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi*, (5), 183–207.
- Koçkan, Ç. (2015). Doğal Afet Risk Yönetimi. 3. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur, 14–16.
- Kurniasari, N., Candrasari, S., & Delliana, S. (2021). Mental Health Communication in Indonesian Natural Disaster Victims Trauma Recovery. *Jurnal Asosiasi Pendidikan Tinggi Ilmu Komunikasi*, 6(2), 265–277. <http://dx.doi.org/10.24329/aspikom.v6i2.867>
- Kurt, E., & Gülbahçe, A. (2019). Van depremini yaşayan öğrencilerin travma sonrası stres bozukluğu düzeylerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(3), 957–972.
- Lee, J. Y., Kim, S. W., & Kim, J. M. (2020). The impact of community disaster trauma: a focus on emerging research of PTSD and other mental health outcomes. *Chonnam Medical Journal*, 56(2), 99–107. <https://doi.org/10.4068/cmj.2020.56.2.99>
- Lee, J. Y., Kim, S. W., Kang, H. J., Kim, S. Y., Bae, K. Y., Kim, J. M., ... & Yoon, J. S. (2017). Relationship between problematic internet use and post-traumatic stress disorder symptoms among students following the Sewol ferry disaster in South Korea. *Psychiatry Investigation*, 14(6), 871–875. <https://doi.org/10.4306/pi.2017.14.6.871>
- Li J, Yang Z., & Qiu H. (2020). Anxiety and depression among general population in China at the peak of the COVID-19 epidemic. *World Psychiatry*, 19, 249–250. <https://doi.org/10.1002/wps.20758>
- Li, X., Aida, J., Hikichi, H., Kondo, K., & Kawachi, I. (2019). Association of postdisaster depression and posttraumatic stress disorder with mortality among older disaster survivors of the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami. *JAMA network open*, 2(12), e1917550–e1917550. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.17550>
- Lochman, J. E., Vernberg, E., Powell, N. P., Boxmeyer, C. L., Jarrett, M., McDonald, K., ... & Kassing, F. (2017). Pre–post tornado effects on aggressive children’s psychological and behavioral adjustment through one-year postdisaster. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 46(1), 136–149. <https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1228460>
- Makwana, N. (2019). Disaster and its impact on mental health: A narrative review. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(10), 3090, https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_893_19
- Man, R. X. G., Lack, D. A., Wyatt, C. E., & Murray, V. (2018). The effect of natural disasters on cancer care: a systematic review. *The Lancet Oncology*, 19(9), e482–e499. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(18\)30412-1](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(18)30412-1)
- Shaw, R., Pulhin, J. M., & Inoue, M. (2021). Disaster risk reduction, climate change adaptation, and human security: A historical perspective under the Hyogo framework and beyond. *Climate Change, Disaster Risks, and Human Security: Asian Experience and Perspectives*, 21–36. Springer, Singapore, https://doi.org/10.1007/978-981-15-8852-5_2
- Matsubara, C., Murakami, H., Imai, K., Mizoue, T., Akashi, H., Miyoshi, C., & Nakasa, T. (2014). Prevalence and risk factors for depressive reaction among resident survivors after the tsunami following the Great East Japan Earthquake, March 11, 2011. *Plos One*, 9(10), e109240. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0109240>
- McFarlane, A.C., & Williams R., (2012). Mental health services required after disasters: Learning from the lasting effects of disasters. *Depression Research And Treatment*, 970194, 1–13. <https://doi.org/10.1155/2012/970194>
- Misra, S., Jackson, V. W., Chong, J., Choe, K., Tay, C., Wong, J., & Yang, L. H. (2021). Systematic review of cultural aspects of stigma and mental illness among racial and ethnic minority groups in the United States: implications for interventions. *American Journal of Community Psychology*, 68(3-4), 486–512. <https://doi.org/10.1002/ajcp.12516>
- Montanya, C. N., & Valera, P. (2016). Climate change and its impact on the incarcerated population: A descriptive review. *Social Work in Public Health*, 31(5), 348–357. <https://doi.org/10.1080/19371918.2015.1137513>

- Morganstein, J. C., & Ursano, R. J. (2020). Ecological disasters and mental health: causes, consequences, and interventions. *Frontiers in Psychiatry*, 11(1), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00001>
- Narayanan, N., Lacy, C. R., Cruz, J. E., Nahass, M., Karp, J., Barone, J. A., & Hermes DeSantis, E. R. (2018). Disaster preparedness: biological threats and treatment options. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 38(2), 217–234. <https://doi.org/10.1002/phar.2068>
- NIMH-National Institute of Mental Health (2022), Health Topics, Mental Disorders and Related Topics. <https://www.nimh.nih.gov/health/topics> (Erişim Tarihi: 13.02.2022)
- Parida, Y., Dash, D. P., Bhardwaj, P., & Chowdhury, J. R. (2018). Effects of drought and flood on farmer suicides in Indian States: An empirical analysis. *Economics of Disasters and Climate Change*, 2(2), 159–180. <https://doi.org/10.1007/s41885-018-0023-8>
- Peek, L. (2008). Children and disasters: Understanding vulnerability, developing capacities, and promoting resilience—An introduction. *Children Youth and Environments*, 18(1), 1–29. <https://www.jstor.org/stable/10.7721/chilyoutenvi.18.1.0001>
- Pfefferbaum, B., & North, C. S. (2020). Mental health and the Covid-19 pandemic. *New England Journal of Medicine*, 383(6), 510–512. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017>
- Reddy, V. R., Singh, S. K., & Anbumozhi, V. (2016). Food supply chain disruption due to natural disasters: Entities, risks, and strategies for resilience. *ERIA Discussion Paper*, 18, 1–37.
- Ritchie, H., Rosado, P., & Roser, M. (2023). Natural Disasters. <https://ourworldindata.org/natural-disasters#citation> (Erişim Tarihi: 22.05.2023).
- Roberts, D., Clin Psy, N. P., Kitchiner, N. J., Kenardy, J., & Bisson, J. I. (2009). Systematic review and meta-analysis of multiple-session early interventions following traumatic events. *American Journal of Psychiatry*, 166(3), 293–301. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.08040590>
- Rothbaum, B. O., Kearns, M. C., Price, M., Malcoun, E., Davis, M., Ressler, K. J., ... & Houry, D. (2012). Early intervention may prevent the development of posttraumatic stress disorder: a randomized pilot civilian study with modified prolonged exposure. *Biological Psychiatry*, 72(11), 957–963. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2012.06.002>
- Salas, EB. (2023). Global number of deaths from natural disasters 2000–2022. <https://www.statista.com/statistics/510952/number-of-deaths-from-natural-disasters-globally/#statisticContainer> (Erişim Tarihi: 22.05.2023).
- Saruç, S., & Kılıç, A. K. (2015). Toplum ruh sağlığı merkezinden hizmet alan hastaların sosyal profili ve merkezde verilen hizmetler. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 26(2), 53–72.
- Tercan, B. (2020). Biyolojik afetler ve COVID-19. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 1(1), 41–50.
- Tsuboya, T., Aida, J., Hikichi, H., Subramanian, S.V., Kondo, K., Osaka, K., & Kawachi, I. (2016). Predictors of depressive symptoms following the Great East Japan earthquake: a prospective study. *Soc. Sci. Med.* 161, 47–54. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.05.026>
- UNDRR (2019), The Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction (GAR). <https://www.undrr.org/publication/undrr-annual-report-2019> (Erişim Tarihi: 10.02.2022).
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- WHO (2015), Western Pacific Regional Framework for Action for Disaster Risk Management for Health, World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789290617082> (Erişim: 11 Ocak 2022)
- WHO (2018), Mental health: strengthening our response. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response> (Erişim Tarihi:12.01.2022).
- WHO (2021), Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (Erişim: 11 Ocak 2022)
- WHO (2022). Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1(Erişim Tarihi:26.07.2022).
- Yazıcı, Ö., & Kalın, Ö. U. (2018). “Doğal Afet” için kavramsal metaforların karşılaştırmalı analizi. *E-Kafkas Journal of Educational Research*, 5(1), 25–40. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.396396>
- Yıldırım, E., & Kaya, N. (2018) Kitleli Travmada Etkilenmiş Grupların Sosyal, Psikolojik Analizi ve Psikososyal Müdahaleler. *Psikiyatride Güncel*, 8: 9-21.
- Yılmaz, M. (2019). Adölesanda ruh sağlığının korunması ve geliştirilmesi. Çelebioğlu A. (ed.). *Adölesan Sağlığı ve Hemşirelik Yaklaşımları*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 18–22.
- Yorulmaz, D. S., & Karadeniz, H. (2021). Afetlerin mental sağlığa etkileri. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 7(2), 392–398. <https://doi.org/10.21324/dacd.786048>