

Kuraklığın Ebeveynler Üzerindeki Psikolojik Yansımaları: Nitel Bir Çalışma

Fatma Altınsoy^{a, b}

Özet

Bu çalışmada en tehlikeli doğal afetlerden biri olan kuraklığın ebeveynler üzerinde oluşturduğu psikolojik etkileri açığa çıkarmak amaçlanmıştır. Çalışmada, ebeveynler üzerinde kuraklığın oluşturduğu psikolojik yansımaların açığa çıkarılması amaçlandığından nitel araştırma yöntemlerinden temel nitel araştırma deseninde gerçekleştirilmiştir. İki aşamada gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla verilerin toplandığı çalışmaya 16 ebeveyn (anne veya baba) katılmıştır. Katılımcılardan elde edilen mülakat raporları beş aşamada içerik analizine tabi tutulmuş ve bu süreçte tümevarımcı yaklaşım benimsenmiştir. Katılımcılardan elde edilen verilerden 19 koda ve bu kodlardan dört temaya ulaşılmıştır. Ulaşılan temalar “kuraklığa yol açan etmenler”, “kuraklığın yaşamsal yansımaları”, kuraklığın psikolojik yansımaları” ve “geleceğe ilişkin yaşamsal ve psikolojik yansımalarıdır.” Bulgular, kuraklığın ebeveynleri ruhsal açıdan olumsuz etkilediği özellikle çocukları ve geleceğe ilişkin bu olumsuzluğu daha belirgin bir şekilde hissettikleri görülmüştür. Bulgular, alan yazın bağlamında ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler

Kuraklık
Psikolojik Etkiler
Ebeveyn
Doğal Afet
Hibrit Afet

Makale Hakkında

Geliş Tarihi: 04.12.2021
Kabul Tarihi: 21.06.2022
Doi:10.18026/cbayarsos.1032467

Psychological Reflections of Drought on Parents: A Qualitative Study

Abstract

In this study, it is aimed to reveal the psychological effects of drought on parents, which is one of the most dangerous natural disasters. Since the aim of the study is to reveal the psychological reflections of drought on parents, it was carried out in the basic qualitative research design, which is one of the qualitative research methods. 16 parents (mother or father) participated in the study, in which data were collected through semi-structured interviews conducted in two stages on the basis of qualitative research. The interview reports obtained from the participants were subjected to content analysis in five stages and an inductive approach was adopted in this process. The data obtained from the participants were divided into 19 codes and four themes. The themes reached are “factors causing drought”, “vital reflections of drought”, psychological reflections of drought” and “vital and psychological reflections for the future.” Findings show that drought affects parents negatively, especially their children, and they feel this negativity more clearly regarding the future. The findings are discussed in the context of the literature.

Keywords

Drought
Parent
Psychological Effects
Natural Disaster
Hybrid Disaster

About Article

Received: 04.12.2021
Accepted: 21.06.2022
Doi: 10.18026/cbayarsos.1032467

^a İletişim Yazarı: fatmaaltinsoy.26@gmail.com

^b Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, <https://orcid.org/0000-0003-4910-2510>

Giriş

Dünya Ekonomik Formu Küresel Risk Raporu'na (2021) göre ilk beş sırada yer alan küresel riskler arasında su ve gıdaya ulaşım olduğu vurgulanmaktadır. Bu tehdit Türkiye için de büyük risk taşımaktadır. NASA [National Aeronautics and Space Administration] tarafından yapılan son açıklamalara göre GRACE-FO uydu ölçümleri Türkiye'de şiddetli kuraklık tehlikesine işaret etmektedir (NASA Earth Observatory, 2021). Araştırmacılar Türkiye'nin yakın gelecekte kuraklığın şiddetini daha derinden hissedeceğini öngörmektedir (Turan, 2018; Partigöç & Soğancı, 2019). Buna göre kuraklık tehlikesi dünya ülkelerinin pek çoğunda olduğu gibi Türkiye için de önemli bir doğal afettir.

Kuraklık, ortalama değerlerin altında daha az gerçekleşen yağış miktarı nedeniyle su talebinin karşılanamamasıyla ortaya çıkan bir doğal afettir (Kaplukan, 2013; Öztürk, 2015; Turan, 2018; Türkeş, 2010). Kuraklığın seyrine ilişkin karmaşık doğası, bu doğal afetin başlangıç ve bitiş zamanlarının belirlenememesini de zorlaştırmaktadır (Kaplukan, 2013; Türkeş, 2010). Tabiatın gizli tehlikesi olarak nitelendirilen kuraklık diğer afetlerden farklı olarak, canlı yaşamının sürekliliği ve ekonomisi için büyük olumsuzluklara yol açmaktadır (Sırdaş & Şen, 2010). Özellikle uzun süre devam eden kuraklık olayları enerji üretimi, tarım, hayvancılık, yer altı ve yer üstü kaynakları, ormanları, toplumsal yaşamı, sosyoekonomik sistemleri ve içinde bulunan ekosistemin işleyişi açısından ciddi hasarlar oluşturur (Kaplukan, 2013; Türkeş, 2010). Bunların yanında kuraklık tesirleri bakımından insanın ruh ve beden sağlığı için de büyük bir tehdit oluşturacağını düşündürmektedir.

Yapılan araştırmalar kuraklığın ruh sağlığında uyumsuzluklara ve olumsuzluklara neden olduğunu raporlamaktadır. Avustralya'da erkek çiftçilerle yapılan bir çalışmada uzun süren kuraklık olayları intihar için risk oluşturduğu tespit edilmiştir (Haniganet vd., 2012). Bu tespit, Hintli çiftçiler arasında da gözlenmiş olup yüksek sıcaklık, düşük tarımsal verimin intihar riskini arttırdığı bulunmuştur (Carleton, 2017). Psikoloji literatüründe yer alan diğer çalışmalarda kuraklığın ruh sağlığı üzerinde stres veya akut stres oluşturduğu (Austin ve diğ., 2018; Barreau vd., 2017; O'Brien vd., 2014; Sartore vd., 2008; Stanke vd., 2013), yüksek oranda ruh sağlığı sorunları ve düşük düzeyde iyilik haline yol açtığı (Edwards, Gray & Hunter, 2015), geleceğe ilişkin umut kaybına yol açtığı (Sartore vd., 2008), yüksek anksiyete ve duygusal sorunları oluşturduğu (Coêlho vd., 2004) raporlanmaktadır. Bu bilgiler, kuraklığın ruh sağlığı üzerinde oluşturduğu duygusal tahribatı betimlemektedir.

Afet ve travma çalışmaları farklı bakış açılarıyla ele alınarak doğurguları ve sonuçları açısından incelenmesi son yirmi yılda daha da derinleşmiştir (Altınsoy & Aypay, 2021a; Altınsoy & Aypay, 2021b; De Silva & Kawasaki, 2018; Mishra, Bruno & Zilberman, 2021; Panwar & Sen, 2019). Ancak bu geniş yelpaze içerisinde kuraklık gibi bazı afetlerin ruhsal doğurgularını ele alan çalışmaların literatürde eksikliği gözden kaçmamaktadır. Kuraklık, doğuracağı sonuçların yıkıcı etkileri açısından hem de bu konuda toplumsal farkındalığın yeterli düzeyde olmamasıyla diğer doğal afetler içinde varoluşsal tehdit oluşturan en korkutucu afetlerin başında gelmektedir. Türkiye'de ve diğer dünya ülkelerinde kuraklığın yol açtığı sosyoekonomik ve çevresel etkileri üzerinde duran çeşitli araştırmalar yürütülmüş olsa da, kuraklığın ruh sağlığında yol açtığı etkileri yeterince ele alınmadığı görülmektedir. Kuraklığı tasvir eden "su krizi", yapısı itibarıyla insanın varoluşunu tehdit eden hibrit bir afettir. Bu boyutuyla tüm canlılarda yaşamın devamlılığı için bir tehdit oluşturmakta, yok olma tehlikesiyle yüzleştirmekte ve gelecek için kaygı oluşturarak umut kaybına yol açmaktadır. Buna göre ebeveynler, hem kendileri hem de önünde uzun yıllar olan çocukları

için kuraklığın oluşturduğu tehdidi daha derinden hissetme olasılığının yüksek olacağı öngörülmektedir. Kuraklığın Türkiye’de etkisi gittikçe artmasına rağmen ruh sağlığı üzerindeki bireysel ve toplumsal sonuçları yeterince anlaşılmadığı ve değerlendirilmediği görülmektedir. Türkiye’de ruh sağlığı çalışanları ve politika geliştiricilerin dikkatini çekmeyi amaçlayan bu çalışma ulusal boyutta gerçekleştirilmiş olan ilk nitel araştırma olmasıyla gelecek çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada kuraklığın ebeveynler üzerinde oluşturduğu psikolojik etkileri açığa çıkarmak amaçlanmıştır.

- Ebeveynler kuraklığı nasıl algılamaktadır?
- Ebeveynler kuraklığı nasıl anlamlandırmaktadır?
- Ebeveynler kuraklık deneyimlerini nasıl anlamlandırmaktadır?
- Ebeveynler kuraklığın psikolojilerine yansımalarını nasıl anlamlandırmaktadır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırmada, kuraklığın ebeveynler üzerindeki psikolojik yansımaları keşfedilmeye odaklanılmıştır. Çalışmada, katılımcıların kuraklığın onlarda oluşturduğu psikolojik yansımaları açığa çıkarması amaçlandığından nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, sosyal olgulara ilişkin anlamın nasıl inşa edildiğine, bireylerin yaşamı ve dünyayı nasıl anlamlandırdıklarını inceler (Johnson & Christensen, 2012). Araştırmanın amacı, ebeveynlerin kuraklığa yükledikleri anlamları ve psikolojik yansımaları ortaya çıkarmak ve yorumlamak olduğu için temel nitel araştırma deseninde tasarlanmıştır (Merriam, 2009).

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları 16 ebeveynidir. Katılımcılar amaçlı örnekleme türlerinden olan ölçüt örnekleme tekniğine göre çalışmaya dahil edilmiştir (Patton, 2002). Kuraklık, canlılarda yaşamın sürekliliği için bir tehdit oluşturmakta (Kaplukan, 2013; Sırdaş & Şen, 2010) ve yok olma tehlikesiyle yüzleştirmektedir. Buna göre ebeveynler, hem kendileri hem de önünde uzun yıllar olan çocukları için kuraklığın oluşturduğu tehdidi daha derinden hissedeceği göz önünde bulundurulduğunda çalışmaya katılımda ana ölçüt en az bir çocuğa sahip ebeveyn olmak şeklinde belirlenmiştir. Diğer ölçütler ise kuraklık afetini deneyimlemiş olmak ve araştırmaya gönüllü katılmış olmaktır. Nitel araştırmalarda derinlemesine ve ayrıntılı bilgi elde etmek amacıyla kod ve anlam doygunluğuna ulaşabilmek için 16 katılımcının yeterli olduğu belirtilmektedir (Hennink, Kaiser & Marconi, 2017). Bu çalışmaya kuraklık deneyimi olan 16 ebeveyn (anne veya baba) katılmıştır. Tüm katılımcıların sosyo-ekonomik düzeyi orta ve üst seviyededir ve hâlihazırda hepsi evlidir. Katılımcılara ait ayrıntılı profil bilgileri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcı Profilleri

Katılımcılar	Cinsiyet	Yaş	Eğitim	Meslek	Sahip olunan çocuk Sayısı
K1	K	34	Lisans	Öğretmen	1
K2	K	33	Lisans	Öğretmen	2
K3	K	34	Lisans	Öğretmen	1
K4	K	41	Lisans	Öğretmen	3
K5	E	44	Lisans	Memur	4
K6	E	44	Lisans	Memur	2
K7	E	51	Lisans	Memur	4
K8	E	40	Lisans	Doktor	1
K9	E	41	Lisans	Doktor	3
K10	E	31	Lisans	Öğretmen	1
K11	E	64	Lise	Memur	3
K12	E	54	Lisans	Öğretmen	2
K13	E	31	Lisans	Öğretmen	1
K14	E	41	Lisans	Öğretmen	1
K15	E	38	Lisans	Öğretmen	2
K16	E	39	Lisans	Öğretmen	1

Araştırmacı Roller

Nitel paradigma yöntemiyle yürütülen çalışmalarda araştırmacı rolleri önem taşımaktadır (Creswell, 2014). Çalışmayı gerçekleştiren nitel araştırma deneyimi bulunmakla birlikte afetler ve travmalar konusunda çalışmalar yürütmektedir. Araştırmacı rehberlik ve psikolojik danışmanlık alanında uzmanlığını almış olup söz konusu deneyimleri ışığında, görüşmeler sırasında verdiği empatik ve yol açıcı tepkiler yoluyla verilerin anlam ve kod doygunluğuna ulaşmasına katkı sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca çalışmada ulaşılan kodlar ve temalar hakkında görüşü alınan iki alan uzmanının da nitel araştırma deneyimi de bulunmaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma Yayın Etiği Kurulundan “araştırma etik izni” alınmıştır. Katılımcılarla yapılan mülakatlar iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, araştırmada belirlenen ölçütleri karşılayan katılımcılara ulaşılmış ve görüşme öncesinde katılımcılar çalışmanın amacı, süre, gizliliğin korunması ve etik ilkeler hakkında bilgilendirilmiştir. Ayrıca tüm katılımcılardan “gönüllü onam formu” ve görüşmenin kaydedilmesi için izin alınmıştır. İkinci aşamada ise katılımcılarla açık uçlu ve sondaj sorulardan da yararlanılarak yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma temelinde hazırlanırken görüşme soruları alan yazın bulgu ve açıklamalarından da yararlanılmıştır. Ayrıca görüşme soruları hazırlanırken, nitel araştırma yöntemleri üzerine çalışan iki uzmandan görüş alınarak taslak forma son hali verilmiştir. Görüşmede katılımcılara yöneltilen sorulardan bazıları şöyledir:

- Kuraklığı düşündüğünüzde, sizde oluşan psikolojik yansımaları/etkileri nelerdir? Örneklendirebilir misiniz?
- Kuraklığı düşündüğünüzde ne gibi duygu durumdasınız, ne hissediyorsunuz?

Görüşme sonrasında içeriğin araştırmacı tarafından anlaşılabilirliğini doğrulamak için elde edilen kodlar ve temalara dair "katılımcı onayı" alınmıştır. Görüşmeler katılımcılar için ulaşılabilir olan mekânda yüz yüze gerçekleştirilmiş ve ses kaydı alınmıştır. Görüşmeler yaklaşık 40- 70 dakika sürmüş ve veriler yazıya geçirilerek transkript edildikten sonra ses kayıtları imha edilmiştir.

Katılımcılardan elde edilen görüşme transkripti kendi içinde düzenlenmiş ve her bir katılımcı cevabı numaralandırılarak sıralanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi, verilerde saklı anlamları ortaya çıkarmayı amaçlar ve tematik benzerlik gösteren kodları kategorize etmeye imkân sağlar (Creswell, 2014; Yıldırım & Şimşek, 2013). Çalışmada 16 katılımcıdan elde edilen veriler beş aşamada içerik analizine tabi tutulmuş ve bu süreçte tümevarımcı yaklaşım benimsenmiştir. Bu basamaklar şöyledir: 1) Verilerin tek tek okunarak düzenlenmesi, anlamlı veri birimlerinin oluşturulması ve kodlanması, 2) Kod kümelerinin benzerlik ve farklılıklarına göre isimlendirilerek alt tema ve temaların oluşturulması, 3) Kodların ve temaların uygunluğuna göre yeniden düzenlenmesi, 4) Katılımcı onayı alınıp temalara son şeklinin verilmesi, 5) Temaların yorumlanması (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu çalışmada, deşifre edilen katılımcılara ait verilerden 19 koda ve bu kodlardan dört temaya ulaşılmıştır. Mevcut çalışmada elde edilen kod ve temalara bulgular başlığı altında ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir.

Geçerlilik ve Güvenirlik

Nitel paradigma benimsenen bu çalışmada geçerlik ve güvenirliliği sağlamak bakımından bir takım yollar izlenmiştir (Johnson & Christensen, 2012; Yıldırım & Şimşek, 2013). Çalışmanın iç geçerliğinde verilere aşinalık kazanmak ve inşa edilen anlama ulaşabilmek için kaynakla uzun süreli etkileşim sağlanmış, kodlama aşaması iki farklı zamanda tekrarlanmıştır. Buna göre aynı veri dosyası ilk kodlardan bağımsız olarak 15 gün sonra yeniden analiz edilmiş ve kodlamalar karşılaştırılarak uzlaşma gidilmiştir. Ayrıca veri içeriğinin araştırmacı tarafından anlaşılabilirliğini doğrulamak için "katılımcı onayı" alınmış ve tüm katılımcılar elde edilen kod ve temaların doğruluğunu onaylamıştır. Mevcut çalışmada dış geçerliği sağlamak için amaçlı örneklem yöntemlerinde ölçüt örnekleme kullanılmış, araştırmacının her aşaması açıklanarak ayrıntılı betimleme yoluna gidilmiş ve katılımcılara ait alıntılara yer verilmiştir. İç güvenirlilik için tutarlılık incelemesi yoluna başvurulmuş ve araştırmacı dışında iki uzmandan analiz sonuçlarına ilişkin görüşleri alınmış, alınan dönütler doğrultusunda elde edilen kod ve temalar tekrar gözden geçirilmiştir. Son olarak dış güvenirlilik için veriler ve elde edilen sonuçların uyumluluğu karşılaştırılmıştır.

Bulgular

Ebeveynlerin kuraklığa ilişkin görüşlerine ait verilerin analiz sonucunda dört tema ve bu temalara ait 19 kod elde edilmiştir. Ulaşılan temaların kuraklığa yol açan etmenler, kuraklığın yaşamsal yansımaları, psikolojik yansımalar ve geleceğe ilişkin yansımalar olmak üzere dört temada toplandığı görülmektedir. Kuraklığa yol açan etmenler temasında insan eliyle doğanın bozulması ulaşılan kod olmuştur. Kuraklığın yaşamsal yansımalarında suya ulaşımında ülkeler arası rekabetin oluşması, besin kaynaklarına ulaşımın zorlaşması ve ekolojik dengenin bozulması kodlarına ulaşılmıştır. Kuraklığın psikolojik yansımalarında varoluşsal tehdit, geleceğe ilişkin kaygı, çocuk sahibi olmada tereddüt yaşama, kaygı ve olumsuz duygular yaşama ve maddenin maneviyata etkisi kodları olmuştur. Kuraklığın geleceğe ilişkin yaşamsal ve psikolojik yansımalarında gıda üretim yetersizliği ve gıdaya ulaşımında

zorluklar, neslin devamlılığı için endişelenme, susuz hayata yeniden uyum sağlama, yaşamsal tehdit oluşturması, hastalıkların çoğalması/hastalıklarda artış, kitlesel hareketler ve savaş, gıda temelli devlet politikalarının geliştirilmesi, çocuğunun/ülkenin geleceği için endişe duymak, bireyler arası çatışmalar / düşmanlıkta artış ve suyun önemini idrak edebilme kodları olmuştur. Tablo 2’de ulaşılan kod ve temalar verilmektedir.

Tablo 2. Katılımcı Görüşlerine Göre Ulaşılan Temalar ve Kodlar

Kod	Tema
İnsan eliyle doğanın bozulması	Kuraklığa Yol Açan Etmenler
Suya ulaşımında ülkeler arası rekabetin oluşması	
Besin kaynaklarına ulaşımın zorlaşması	Kuraklığın Yaşamsal Yansımaları
Ekolojik dengenin bozulması	
Varoluşsal tehdit	Kuraklığın Psikolojik Yansımaları
Geleceğe ilişkin kaygı	
Çocuk sahibi olmada tereddüt yaşama	
Kaygı ve olumsuz duygular yaşama	
Maddenin maneviyata etkisi	
Gıda üretim yetersizliği ve gıdaya ulaşımında zorluklar	
Yaşamsal tehdit oluşturması	Kuraklığın Geleceğe İlişkin
Hastalıkların çoğalması/hastalıklarda artış	Yaşamsal ve Psikolojik
Kitlesel hareketler ve savaş	Yansımaları
Gıda temelli devlet politikalarının geliştirilmesi	
Çocuğunun/ülkenin geleceği için endişe duymak	
Bireyler arası çatışmalar / düşmanlıkta artış	
Neslin devamlılığı için endişelenme	
Susuz hayata yeniden uyum sağlama	
Suyun önemini idrak edebilme	

Tema: Kuraklığa yol açan etmenler

Ebeveynler bu temada kuraklığa neden olduğunu düşündükleri faktörleri ifade etmişlerdir. Katılımcılar belirgin bir biçimde kuraklığa neden olan başat faktörün insan eliyle gerçekleşen kullanılabilir su kaynaklarının bilinçsizce tüketimi, maddi kazanç uğruna ekolojik dengeye zarar verilmesi, doğanın tahribatı gibi eylemlerden kaynaklı olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Bu nedenle bu temaya ait olan kod insan eliyle doğanın bozulması şeklinde adlandırılmıştır. Kod deşifrelerine yönelik örnek cümleler şöyledir:

“...İklim değişikliği ve küresel ısınma. İnsanlar daha çok kazanmak için insan eliyle denge bozulmakta, insan doyumsuz varlık, daha kanaatkâr olmak gerek... K8”

“...Dünyayı yorduğumuzu düşünüyorum, insanlık adına üzülüyorum. İnsan olarak kendimizi eleştiriyorum, bir yandan sorguluyorum. İnsanların doğayı hor kullanması en büyük etken. Ekolojik dengeyi bozmamız... K2”

“...Doğanın insan eylemlerine karşı verdiği tepki nedenleridir...K4”

Tema: Kuraklığın yaşamsal yansımaları

Bu temada katılımcılar, kuraklığın şuan da yaşamda gözlenen etkileri arasında suya ulaşabilme konusunda dünya ülkeleri arasında bir rekabetin başladığını, besin kaynaklarına ulaşımın ve üretimin eskiye göre zorlaştığını, barajların kurduğunu, mevsimlerin kaydığını, her alanda yaşamın yeniden şekillendiğini belirtmişlerdir. Bu tema altında yer alan kodlar; suya ulaşım da ülkeler arası rekabetin oluşması, besin kaynaklarına ulaşımın zorlaşması ve ekolojik dengenin bozulması şeklinde adlandırılmıştır. Deşifrelere ait ayrıntılı betimlemeler aşağıda sunulmuştur.

“...Yaşamı yeniden şekillendirmesi her anlamda, ekolojik dengenin bozulduğunu artık mevsimlerin bile değiştiğini gözlemleyebiliyoruz. İnsanlar için çeşmeden su akıyorsa kuraklık yok, hiç kimse ilgilenmiyor; barajların kurumasını, doğayı kaybetmeye hiç bakmıyorlar. K9”

“...Şuan belki kimse fark etmiyor ama ekolojinin bozulduğunu görebiliyoruz yani kuraklıkla birlikte iklimler değişti ve bu durum da yaşamı tehdit ediyor... K7”

“...Şuan en gözle görünür sonuçlarından biri olarak mevsimlerde kayma olduğunu söyleyebiliriz. Örneğin, bahçe işleriyle ilgileniyorum ve açıkça gözlemlediğim bir olay bitki dikim tarihinin bile değişmesi olmuştur... K8”

Tema: Kuraklığın Psikolojik Yansımaları

Ebeveynler bu temada kuraklığın oluşturduğu psikolojik etkiler arasında yaşam ve varoluş için tehdit oluşturduğunu, geleceğe ilişkin umut kaybına neden olduğunu, karamsarlık ve olumsuz duygular hissettiklerini, dünyaya çocuk getirme konusunda endişeleri olduğunu, susuz kalmanın onları kaygılandırduğunu ve özellikle de çocuklarının geleceği adına yoğun kaygı yaşadıklarını bildirmişlerdir. Bu başlıkta yer alan kodlar varoluşsal tehdit, geleceğe ilişkin kaygı, çocuk sahibi olmada tereddüt yaşama, kaygı ve olumsuz duygular yaşama ve maddenin maneviyata etkisi şeklinde adlandırılmıştır.

“...Çocuğumun geleceği açısından kaygılıyım. En temel biyolojik ihtiyaçlar nedir: yeme, içme, uyuma. Bunu sağlayamazsa çocuğum mesleğinde başarılı olsa ne olur zengin olsa ne olur... K1”

“...Gelecek kaygısı oluşturuyor kuraklık. Mesela şimdi benim çocuklarım var, bizim zamanımızda nasıldı şimdi onlara nasıl bir şey devredeceğiz her alanda olumsuz duygular oluşturuyor, karamsarlık oluyor, kaygılanıyorum... K5”

“...Kuraklık günden güne artıyor, aydınlık bakamıyorum. Şuan taşıma suyla değirmen döndürüyoruz. Bu bizi üç sene beş sene götürecek hep geçici çözümler. Bu endişelendiriyor... K9”

“...Korkutuyor beni, bir dönem Bursa'dayken yağışların çok azaldığı ve barajların bitmek üzere olduğu söylenmişti. O zaman insan ürküyor tabii, tedirgin oluyor. Evde suyun akmaması kötü bir şey. İçme suyunu bir şekilde temin ediyorsunuz ama temizlik çok kötü bir duruma geçiyor. Özellikle de toplu alanlarda acayip büyüyor. Odönemlerde epey korktuk, bu nedenle de kuraklıktan epey korkuyorum yani... K14”

“...İnsanı insan yapan duyguların törpülenmesi, yozlaşmış bir yapıya bürünüyoruz. İnsan doğanın bir varlığı işte bu durumu törpülüyor. Olumsuz, karamsar hissettiriyor. Yaşam doyumunu düşürüyor. Kuraklık denilince akla çöllenmiş çorak bir arazi geliyor. Mesela, o arazi yeşil olduğunda insanlar üzerinde tesiri ile çorak bir arazinin insanda oluşturduğu tesir gözlenebilir şekilde farklıdır. Dolayısıyla bu kuraklık büyük boyutlara ulaştığında daha büyük insan kitlelerini olumsuz yönde etkileyecek. Kimse çocuğunu çoluğunu alıp da çorak-kurak bir araziye pikniğe gitmez. Yeşil, su sesi olan yerlere gidiliyor

ve orada bir dinginliğe ulaşıyor. Kimse kimseyi kurak bir araziye götürmüyor, böyle yerlere davet de etmiyor, kendi de gitmiyor. Şuna dikkat ettim, kurak bir arazinin ortasında dikilin, bu durum insanda yalnızlık hissi uyandırıyor. Duyguların reaksiyon oluşturduğunu düşünüyorum. Buna göre duygular bireyden başlayarak topluma yansıyor...K12”

Tema: Kuraklığın Geleceğe İlişkin Yaşamsal ve Psikolojik Yansımaları

Katılımcılar, kuraklığın psikolojik yansımalarının, gelecekte yaşanılacağını öngördükleri zorlukları bu temada toplamıştır. Ebeveynler oluşabilecek tehditler ve dünya genelinde değişen dengelerden bahsederek geleceğe yönelik görüşler bildirmişlerdir. Bu temada yer alan kodlar; gıda üretim yetersizliği ve gıdaya ulaşımında zorluklar, yaşamsal tehdit oluşturmaları, hastalıkların çoğalması/hastalıklarda artış, kitlesel hareketler ve savaş, gıda temelli devlet politikalarının geliştirilmesi, çocuğunun/ülkenin geleceği için endişe duymak, neslin devamlılığı için endişelenme, susuz hayata yeniden uyum sağlama, bireyler arası çatışmalar / düşmanlıkta artış ve suyun önemini idrak edebilme olmuştur. Bu temaya ait örnek cümleler aşağıda sunulmuştur.

“En temel ihtiyacımız olan temizlik için su bulamamak ya da çok zor ulaşmak en büyük riskler arasında. Hastalıklar çıkacak büyük ölçekli. Pandemi buna bir örnek. Su olmayınca kendimizi ve çevremizi temizlemek çok zorlaşacak. Ayrıca insanlar temel ihtiyaçlarını karşılayamayacağı için daha saldırgan ve öfkeli olacak, bu nedenle bir empati ve hoşgörü dünyada azalacak, insanlar daha bireyci olacak.K3”

“Su, savaş sebebi olabilir ilerde, hatta iç savaş bile olabilir. Elinde su olan daha güçlü olacak. Kuraklık diyoruz ama suyu da şakır şakır boşa kullanıyoruz. Hâlbuki elinde bir alternatifi olmazsa ne kadar zor bir durum... K4”

“Bir anne, çocuğu biberonda süt istediğinde ve bunun yokluğunda nasıl üzülürse, aynı şekilde suya ulaşamadığını düşündüğümde çocuklarım aklıma geliyor. Koşup koşup da susarsın da su bulamadığımız bir anın verdiği üzüntü kadar derin bir olumsuzluk, boğulmuşluk hissi. Suyu ulaşamamak çaresizlik uyandırıyor. Suyun herhangi bir alternatifi yok çünkü... K2”

“...Şimdi herkeste sınaı kaybetme korkusu var ama suyu, bir çiçeği, bir ağacı ve doğayı kaybetme korkusu yok. Dolayısıyla böyle mekanik ve karamsar ruhlu insanların gelecekte daha da artması korkutuyor... K12”

“Çocuklarımız için kaygılıyım, olumsuz görüyorum, çözüm bulunamıyor kuraklığa. Bulunan tek çözüm bildiğim kadarıyla ağaçlandırma. Bilinmedik hastalıklar doğacak mesela insanlığın sonunu getirecek. Şuanda Afrika’da insanlar çamur gibi su içiyorlar. Bu da böbreklere ekstra efor harcatıyor. Belki de bu nedenle her gün birçok insan yaşamını kaybediyor veya bilinmedik hastalıklar yaşıyor. K13”

“Göçler oluşabilir su olan yerlere. Canlıların bir adaptasyonu var, bunu sağlayan hayatta kalacak. Bu nedenle adaptasyon gücümüze güveniyorum, bir çaresinin bulunacağını, insanlığın üstesinden geleceğini düşünüyorum, çocuğumun da... K8”

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Doğanın gizli tehlikesi olarak betimlenen kuraklığın ebeveynlerin üzerinde oluşturduğu psikolojik boyutlarının nitel desende incelendiği bu çalışmada, katılımcılarla gerçekleştirilen mülakat raporlarından dört tema ve bu temalara ait on dokuz koda ulaşılmıştır. Temalar “kuraklığa yol açan etmenler”, “kuraklığın yaşamsal yansımaları”, “kuraklığın psikolojik yansımaları” ve “kuraklığın geleceğe ilişkin yaşamsal ve psikolojik yansımaları” olmuştur. Katılımcılar kuraklığı; açlık, susuzluk ve göçü içeren büyük bir afet, yıllara yayılan suya ulaşabilme sıkıntısı, doğa ve canlılar için susuzluk tehdidi, iklim değişikliklerine bağlı olarak gelişen bir afet, iki boyutta oluşan tarımsal ve insanın hayatını tehlikeye sokacak bir afet, kullanılabilir suyun bitmesi, yaşanılır doğanın yavaş yavaş yaşanamaz hale gelmesi, insanoğlunun su tüketim israfından kaynaklı afet, yağışın olmaması, suyun eksikliği şeklinde tanımlamışlardır. Mevcut çalışmada, yapısı itibariyle insanın varoluşunu tehdit eden kuraklığın ebeveynler üzerindeki psikolojik yansımalarının bağlamsal yapısı katılımcı bildirimini çerçevesinde ortaya konmuştur. Bulgular, kuraklığın bireylerde oluşturduğu psikolojik boyutunu ele alan diğer çalışma bulgularından (Edwards, Gray & Hunter, 2015; Hanigan vd., 2012) ebeveyn örnekleme bağlamında katılımcı görüşlerine dayalı olarak bütüncül bir şekilde ele alınmasıyla farklılaşmaktadır. Çalışma bulgularına göre ebeveynler ruhsal açıdan olumsuz etkilendiklerini özellikle çocukları ve geleceğe ilişkin bu olumsuzluğu daha belirgin bir şekilde hissettiklerini bildirmişlerdir. Bu bilgi, yapısı itibariyle hibrit bir afet olan kuraklığın insan beyni tarafından travma (ruh ve beden sağlığının bütününe yönelik bir tehdit) olarak algılanıp yorumlanabileceği ve buna uygun cevaplar üretebileceği düşüncesini akla getirmektedir.

Katılımcılar, “kuraklığa yol açan etmenler” temasında kuraklığa yol açtığını düşündükleri faktörleri belirtmişlerdir. Dikkat çekici bir şekilde tüm katılımcılar kuraklığın en büyük nedeninin insanların doğaya ve çevreye verdiği tahribatın bir sonucu olduğunu belirtmiştir. Bu tahribatta bilinçsizce kullanılan su tüketimi, daha çok kazanmak için endüstriyel atıkların artması ve suyu kirletilmesi, kimyasal atıklar ve ekolojik dengenin bozulmasıyla birlikte iklim değişikliği gibi nedenler belirgin bir şekilde tüm katılımcılar tarafından kuraklığın ana nedenleri olarak vurgulanmıştır. Dolayısıyla katılımcılar kuraklığın en önemli nedenini doğanın insan eylemlerine karşı verdiği tepkisi olduğu görüşündedir. Bilimsel çalışmalar, kuraklığın nedenleri arasında küresel iklim değişikliğine bağlı olarak kullanılabilir su kaynaklarının azalması, bilinçsiz su tüketimi, atmosferik koşullar ve insan eliyle doğanın tahribi olduğu yönünde hemfikir gözükmektedir (Duvan, Aktürk & Yıldız, 2021; Turan, 2018; Türkes, 2012). Bu bilgilere dayanarak katılımcıların kuraklığın nedenleri hakkında bilinçli olduğu söylenebilir.

Ebeveynler “kuraklığın yaşamsal yansımaları” temasında doğanın gizli tehlikesi olan kuraklığın yaşamda gözlemledikleri etkilerinin neler olduğunu ifade etmişlerdir. Kuraklığın yaşamda gözlemledikleri etkileri arasında tarımsal üretimde verimin azalması ve bunun sonucunda besin kaynaklarını olumsuz etkileyerek yaşamın zorlaşması, ekolojik dengenin bozulması ve mevsimlerin değişmesi, kullanılabilir suya ulaşımın zorlaşması, suya ulaşım için dünya ülkelerinin rekabet içinde olması gibi etkileri belirgin bir şekilde katılımcılar tarafından vurgulanmıştır. Literatürde kuraklığın yol açtığı olumsuzlukların canlı yaşamının sürekliliği ve ekonomisi için büyük tehlike oluşturduğu, sosyoekonomik sistemler ve toplumsal yaşamın da içinde bulunduğu ekosistemin işleyişinde ciddi hasarlar oluşturduğu belirtilmektedir (Sırdaş & Şen, 2010; Türkes, 2010). Bunlara ek olarak yer altı ve yer üstü kaynaklarını, enerji üretimini ve hidrolojik sistemleri de olumsuz etkilediği belirtilmektedir (Kapluhan, 2013). Bu bilgiler kuraklık afetinin yaşamda yol açtığı olumsuz etkilere işaret etmektedir. Kuraklığın

dünyada ve Türkiye’de etkisi gitgide artmasına rağmen yaşamdaki tesirleri bakımından tam anlaşılmamış olmasıyla (Duvan, Aktürk & Yıldız, 2021) mevcut bulgu kuraklığın yaşamda yol açtığı olumsuz etkilere ilişkin farkındalık sağlayıcı özelliği ile doğal afet ve kuraklık literatürüne yeni bulgular sağladığı söylenebilir.

“Kuraklığın psikolojik yansımaları” temasında katılımcılar kuraklığın kendilerinde oluşturduğu psikolojik etkilerin neler olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcılar belirgin bir şekilde kuraklığın yaşamın devamlılığı için bir tehdit oluşturduğunu, bu durumun da yaşamı devam ettirmeye yönelik temel ihtiyaçlar olan su ve besine ulaşmanın (kıtlık, açlık korkusu, susuzluk) tehdit altında olmasıyla yaşamda yok olma düşüncesini tetiklediğini belirtmişlerdir. Ebeveynler yaşam için en temel ihtiyaçların karşılanmaması tehdidinin insanı kaygılandırıldığını ve geleceğe ilişkin karamsarlığa ittiğini belirtmektedir. Bu kaygıyı çocuklarının geleceği açısından daha yoğun hissettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca kadın katılımcıların tümü, kendilerinin dünyaya çocuk getirme konusunda tereddütleri olduğunu, kimsenin susuz bir dünyaya çocuk getirmek istemediğini belirtmiştir. Katılımcılar kuraklığın ruhsal etkileri arasında karamsarlık, umutsuzluk, yalnızlık, korku, üzüntü, endişeyi içeren olumsuz duygular yaşadıklarını ve insanı insan yapan duyguların törpülenmesiyle toplumun yozlaşmış bir yapıya büründüğü ifade etmişlerdir. Ayrıca kuraklığın olumsuz imgeler çağrıştırdığını ve yaşam doyumunu düşürdüğünü belirtmişlerdir.

Kuraklığı varoluşsal bir tehdit olarak gören katılımcılar, kuraklığın ruhsal yapıda ilkel düşünceleri çağrıştırdığı ve insanın en temel biyolojik ihtiyaçları arasında olan susuz kalma tehlikesiyle yüzleştirdiğini belirtmiştir. Maslow (1943) ihtiyaçlar hiyerarşisinin ilk basamağının doğumdan yaşamın sonuna kadar gerekli olan temel gereksinimler olduğunu ileri sürmektedir. Bu teoride temel fizyolojik ihtiyaçlar karşılandığında bir üst basamağa geçilerek kendini gerçekleştirebilme yolunda ilerlenebileceği vurgulanır (Maslow, 1943). Buna göre kuraklığın ruhsal etkileri arasında varoluşsal bir tehdit oluşturabileceği düşüncesi akla uygun gözükmemektedir. Çiftçilerle yapılan çalışmalarda uzun süren kuraklığın intihar riskini arttırdığı tespit edilmiştir (Carleton, 2017; Hanigan vd., 2012). Farklı örneklemeler üzerinde yapılan çalışmalarda da kuraklığın yüksek oranda ruh sağlığı sorunları ve düşük düzeyde iyilik haline yol açtığı sonucuna ulaşılmış (Edwards, Gray & Hunter, 2015). Doğal afet ve kuraklık çalışmaları, kuraklığın psikolojik boyutta yol açtığı tahribatlar arasında umut kaybı yaşama (Sartore vd., 2008), yüksek anksiyete ve duygusal sorunlara neden olduğunu (Coêlho vd., 2004) raporlamaktadır. Son olarak, mevcut çalışmada 16 katılımcıdan 13’ü kuraklığı düşündüklerinde yüksek düzeyde stres hissettiklerini ifade etmişlerdir. Literatürde yapılan diğer çalışmalarda kuraklığın ruh sağlığı üzerinde strese yol açtığını (Austin vd., 2018; Barreau vd., 2017; O’Brien vd., 2014; Sartore vd., 2008; Stanke vd., 2013) raporlamaktadır. Mevcut çalışma bulguları varoluşsal tehdit, geleceğe ilişkin kaygı, olumsuz duygular ve kaygı yaşama kodlarıyla diğer çalışma bulgularını desteklerken; maddenin maneviyata etkisi, çocuk sahibi olmada tereddüt yaşama kodları açısından diğer çalışmalardan farklılaşmaktadır.

“Kuraklığın geleceğe ilişkin yaşamsal ve psikolojik yansımaları” temasında katılımcılar kuraklığın gelecekte oluşturabileceğini düşündükleri durumların neler olduğunu ifade etmişlerdir. Ebeveynler, kuraklığın yaşamsal tehdit oluşturacağını, gıda ve besin kaynaklarına ulaşımın zorlaşacağını, bireylerin çocuk sahibi olmak istemeyeceği, temiz suya ulaşımın zorlaşmasıyla hastalıkların artacağını, devlet politikalarının gıda ve su üzerine geliştirileceğini, çocukları ve ülke geleceği için yoğun endişe duyulacağını, en temel fizyolojik ihtiyaç olan suyun yeterli düzeyde karşılanamaması durumunda insanların daha saldırgan ve

öfkeli olacağını ve bunun sonucunda empati ve hoşgörünün dünyada azalacağını, bireylerin daha bireyci olacağını, bireyselleşmenin artmasıyla komşuluk gibi toplumsal bağların zayıflayarak bencilliğin hakim olunacağını, suya ulaşma uğruna savaş ve göç gibi kitlesel hareketlilik yaşanabileceğini ve hatta iç savaşa neden olabileceğini düşündüklerini bildirmişlerdir. Bununla birlikte bazı katılımcılar (K8, K14) insanın adaptasyon gücüne sahip olduğunu ve insanlığın kuraklığa çözüm bularak gelecekte bu sorunun üstesinden gelebileceğini de belirtmiştir. Alan yazında mevcut bulguları destekleyecek çalışmalar olduğu görülmektedir. Avustralya’da çiftçilik yapan katılımcılarla gerçekleştirilen bir çalışmada kuraklığın geleceğe ilişkin umut kaybına neden olduğu, kuraklığın yol açacağı olumsuz etkilerin ruh ve beden sağlığı sorunlarına yol açacağı belirtilmektedir (Sartore vd., 2008). Brezilya’da yetişkin örnekleminde gerçekleştirilen bir diğer çalışmada da kuraklık bölgesinde yaşayan bireylerin yüksek kaygı yaşadıklarının (Coêlho vd., 2004) gözlenmesi de kuraklığın doğuracağı olumsuz sonuçlara ilişkin endişelerinin bir göstergesi olduğu söylenebilir. Ayrıca kuraklık nedeniyle tarıma elverişli toprağın üretkenliğini kaybetmesi sonucunda daha verimli sayılabilecek tarım arazilerine doğru kitlesel hareketlerin olabileceği öngörülmektedir (Cankardaş & Sofuoğlu, 2021). Mevcut bulgu, iklim değişikliğinin bireyler üzerinde oluşturduğu endişe olarak tanımlanan eko-anksiyete kavramını akla getirmektedir. Eko-anksiyete, iklim değişikliğinin yol açtığı psikolojik tahribatlara odaklandığı gibi aynı zamanda bireylerin gelecekte yaşam kalitesinin düşeceğine ilişkin inanç geliştirebileceğini, bazı bireylerin çocuk sahibi olmak istemeyeceğini, gelecek nesiller için yoğun endişe duyabileceğini ve gelecek için çaresiz hissedebileceğinin de altını çizmektedir (Arcanjo, 2019). Mülakat raporları incelendiğinde eko-anksiyete olgusu ile bulguların örtüşen içeriğe sahip olduğu gözlenmektedir. Bu bilgi, bireylerin eko-anksiyete yaşamasına yol açan faktörün sadece iklim değişikliği ile sınırlı olamayıp kuraklık gibi diğer meteorolojik temelli afetler için de gözlenebileceğini düşündürmektedir. Çalışmalar, Türkiye’de yakın gelecekte kuraklığın şiddetinin artacağını öngörmektedir (Turan, 2018). Mevcut bulgulara göre kuraklık afetini önleyici politika ve stratejilerin yanında kuraklığın yol açacağı yıkıcı ruhsal etkileri açısından da uygun politikalar geliştirilmesi ve bu konuda toplumun bilinçlendirilmesi zorunluluğu gözükmektedir. Çünkü bir toplumun gelişmişliği ruh sağlığı açısından güçlü bireylerin varlığı ile doğru orantılı olacaktır.

Mevcut çalışma nitel yöntemler temelinde yürütüldüğünden bulguların genellenebilirliği bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte katılımcıların dördü kadın on dördü ise erkek olması da bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir. Ayrıca bir diğer sınırlılık da yaş ve eğitim düzeyi gibi değişkenler dahil edilmeden içeriklerin analiz edilmesidir. İleride yapılacak araştırmalarda bu sınırlılıklar dikkate alınarak çalışmalar yürütülebilir.

Kuraklığın ruh sağlığı üzerindeki bireysel ve toplumsal doğurgularına ilişkin anlayışı artırmayı amaçlayan bu çalışmanın mevcut bulguları çerçevesinde bazı önerilerde bulunulabilir. Kuraklık afetinin ruh sağlığı üzerinde olası etkileri “ kuraklığın psikolojik yansımaları” temasında toplanmıştır. Buna göre kuraklığın yoğun yaşandığı ve ruh sağlığı olumsuz etkilenen bireylere psikolojik müdahale içerikleri oluşturulurken mevcut bulgulardan yararlanılabilir. Yine “kuraklığın geleceğe ilişkin yaşamsal ve psikolojik yansımaları” temasındaki bulgulardan yola çıkılarak koruyucu önleyici çalışmalar bağlamında bireylerin ruh sağlığını güçlendirici ve afetlerle nasıl başa çıkılabileceğine dair başa çıkma becerilerinin kazandırılması, kuraklığın olası yıkıcı etkilerini en aza indirmek için yararlı olacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte kuraklığın olası etkilerinin sadece doğal ya da sosyoekonomik değil ruh sağlığı üzerinde de tahribatlara yol açtığı konusunda

bilinçlendirme çalışmaları yapılarak kuraklığa ilişkin gerçekçi su politikaları geliştirilmesinde önemli bir adım oluşturacağı düşünülmektedir. Kuraklığın psikolojik etkileri henüz yeni araştırılan bir konu olduğundan nitel desende gerçekleştirilen bu çalışma yapısal eşitlik modellemesi gibi farklı analiz yöntemleri kullanılarak nicel araştırma yöntemleriyle incelenmesine ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

Teşekkür ve Bilgilendirme

Gönüllü tüm katılımcılara teşekkürlerimi sunarım.

Kaynakça

- Altınsoy, F., & Aypay, A. (2021a). Does the type of exposure to traumatic events make a difference in posttraumatic growth? *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/tra0001173>
- Altınsoy, F., & Aypay, A. (2021b). A post-traumatic growth model: psychological hardiness, happiness-increasing strategies, and problem-focused coping. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02466-0>
- Austin, E. K., Handley, T., Kiem, A. S., Rich, J. L., Lewin, T. J., Askland, H. H., ... & Kelly, B. J. (2018). Drought-related stress among farmers: findings from the Australian Rural Mental Health Study. *Medical Journal of Australia*, 209(4), 159-165. <https://doi.org/10.5694/mja17.01200>
- Arcanjo, M. (2019). *Eco-Anxiety: Mental health impacts of environmental disasters and climate change*. A Climate Institute Publication, New York.
- Barreau, T., Conway, D., Haught, K., Jackson, R., Kreutzer, R., Lockman, A., ... & Wilken, J. A. (2017). Physical, mental, and financial impacts from drought in two California counties, 2015. *American Journal of Public Health*, 107(5), 783-790.
- Cankardaş, S., Sofuoğlu, Z. 2021. İklim değişikliği ve birey üzerindeki etkilerinin gözden geçirilmesi. *Nesne*, 9(19), 139– 146. <https://doi.org/10.7816/nesne-09-19-11>.
- Carleton, T. A. (2017). Crop-damaging temperatures increase suicide rates in India. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(33), 8746-8751. <https://doi.org/10.1073/pnas.1701354114>
- Coêlho, A. E., Adair, J. G., & Mocellin, J. S. (2004). Psychological responses to drought in northeastern Brazil. *Revista Interamericana de Psicologia/Interamerican Journal of Psychology*, 38(1), 95-103. <https://doi.org/10.30849/rip/ijp.v38i1.845>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage.
- De Silva, M. M. G. T., & Kawasaki, A. (2018). Socioeconomic vulnerability to disaster risk: a case study of flood and drought impact in a rural Sri Lankan community. *Ecological Economics*, 152, 131-140. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.05.010>
- Duvan, A., Aktürk, G., & Yıldız, O. (2021). Meteorolojik Kuraklığın Zamansal ve Alansal Özelliklerine İklim Değişikliğinin Etkisi, Sakarya Havzası Örneği. *Mühendislik Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 207-217.
- Edwards, B., Gray, M., & Hunter, B. (2015). The impact of drought on mental health in rural and regional Australia. *Social Indicators Research*, 121(1), 177-194. <https://doi.org/10.1007/s11205-014-0638-2>
- Hanigan, I. C., Butler, C. D., Kokic, N., & Hutchinson, M. F. (2012). Suicide and drought in New South Wales, Australia, 1970–2007. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(35), 13950– 13955. <https://doi.org/10.1073/pnas.1112965109>
- Hennink, M. M., Kaiser, B. N., & Marconi, V. C. (2017). Code saturation versus meaning saturation: how many interviews are enough?. *Qualitative Health Research*, 27(4), 591-608.

- Johnson, B., & Christensen, L. B. (2012). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Thousand Oaks, Calif: SAGE Publications.
- Kapluhan, E. (2013). Türkiye’de kuraklık ve kuraklığın tarıma etkisi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (27), 487-510.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50 (4), 370-396.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (pp. 21-39). John Wiley & Sons.
- Mishra, A., Bruno, E., & Zilberman, D. (2021). Compound natural and human disasters: Managing drought and COVID-19 to sustain global agriculture and food sectors. *Science of the Total Environment*, 754, 142210.
- National Aeronautics and Space Administration ©NASA® Earth Observatory, (2021). *Turkey Experiences Intense Drought*. <https://earthobservatory.nasa.gov/images/147811/turkey-experiences-intense-drought>
- O’Brien, L. V., Berry, H. L., Coleman, C., & Hanigan, I. C. (2014). Drought as a mental health exposure. *Environmental Research*, 131, 181-187. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2014.03.014>
- Öztürk, N. Z. (2015). Bitkilerin kuraklık stresine tepkilerinde bilinenler ve yeni yaklaşımlar. *Turkish Journal Of Agriculture-Food Science And Technology*, 3(5), 307-315.
- Panwar, V., & Sen, S. (2019). Economic impact of natural disasters: An empirical re-examination. *Margin: The Journal of Applied Economic Research*, 13(1), 109-139.
- Partigöç, N. S., & Soğancı, S. (2019). Küresel iklim değişikliğinin kaçınılmaz sonucu: Kuraklık. *Resilience*, 3(2), 287-299.
- Patton, M. Q., & Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Sartore G.-M., Kelly B., Stain H., Albrecht G., Higginbotham N. (2008) Control, uncertainty, and expectations for the future: a qualitative study of the impact of drought on a rural Australian community. *Rural and Remote Health* 8, 950. <https://doi.org/10.22605/RRH950>
- Sırdaş, S., & Şen, Z. (2010). Meteorolojik kuraklık modellemesi ve Türkiye uygulaması. *İTÜDERGİSİ/d*, 2(2), 95-103.
- Stanke, C., Kerac, M., Prudhomme, C., Medlock, J., & Murray, V. (2013). Health effects of drought: a systematic review of the evidence. *PLoS Currents*, 5, <https://doi.org/10.1371/currents.dis.7a2cee9e980f91ad7697b570bcc4b004>
- Turan, E. S. (2018). Türkiye'nin iklim değişikliğine bağlı kuraklık durumu. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 4(1), 63-69.
- Türkeş, M. (2012). Türkiye’de gözlenen ve öngörülen iklim değişikliği, kuraklık ve çölleşme. *Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi*, 4(2), 1-32.
- Türkeş, M. (2010). *Klimatoloji ve meteoroloji*. Kriter Yayınevi.
- World Economic Forum. (2021). The Global Risks Report 2021 (16th Edition) *Insight Report*. <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2021>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.