

Kırılganlık Zincirlerini Kırarak: Afetlere Karşı Dirençli Bir Toplumu Nasıl İnşa Edebiliriz?

Recep BAYDEMİR* 

ÖZ

Afetler, insanlık tarihinin başlangıcından beri toplumları ve medeniyetleri şekillendirmede etkili olmuştur. Tarih boyunca depremler, kasırgalar, seller, savaşlar, iç çatışmalar, nükleer patlamalar ve diğer bütün afetler, bir taraftan fiziksel yapıların diğer taraftan da birey, grup ve toplumların dirençliliğini test etmiştir. Fakat, afetlerin neden olduğu yıkımın boyutunu belirleyen sadece onların şiddeti değil, aynı zamanda karşılaştıkları yapı, birey ve toplulukların kırılganlığıdır da. Dolayısıyla, kırılganlık kavramını derinlemesine incelemek ve buna dönük politikalar geliştirmek afetlere karşı daha dirençli kentler, yapılar ve toplumlar oluşturmada anahtar olabilir. Bu çalışmada, “kırılganlık zincirlerini kırmak” afetlerle başa çıkmanın ve afet risklerini azaltmanın en etkili yollarından birisi olacağı ileri sürülmektedir. Bunun için de afetlerde kırılganlık biçimlerinin neler olduğuna dair genel bir çerçeve oluşturularak, bu kırılganlıklarla nasıl mücadele edilebileceği tartışmaya açılmakta ve “kırılganlıkları kırmaya” dair bazı önerilerde bulunmaktadır. Afetlerin yıkıcı etkilerine karşı toplumların kırılganlığını anlamak ve azaltmak için kritik bir perspektif sunan bu çalışmada, afetlerle mücadele etmek ve afetlerin zararlarını en aza indirmek için “topluluk direncini artırmak” bir seçenek olduğu gibi, “kırılganlıkları kırmak” da önemli bir seçenek olduğunun altı çizilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Afetler, Afet Sosyolojisi, Kırılganlık, Dirençlilik, Afetlerle Mücadele, Toplumsal Dirençlilik.

Breaking the Chains of Vulnerability: How Can We Build a Resilient Society Against Disasters?

ABSTRACT

Disasters have been effective in shaping societies and civilisations since the beginning of human history. Throughout history, earthquakes, hurricanes, floods, wars, civil conflicts, nuclear explosions and all other disasters have tested the resilience of physical structures on the one hand and individuals, groups and societies on the other. However, it is not only their severity that determines the extent of destruction caused by disasters, but also the vulnerability of the structures, individuals and communities they encounter. Therefore, analysing the concept of vulnerability in depth and developing policies towards it may be the key to building more resilient cities, structures and societies against disasters. In this study, it is argued that “breaking the chains of vulnerability” will be one of the most effective ways of coping with disasters and reducing disaster risks. For this purpose, a general framework on what are the forms of vulnerability in disasters is established, how these vulnerabilities can be combated is opened to discussion and some suggestions on “breaking the chains of vulnerability” are made. In this study, which offers a critical perspective to understand and reduce the vulnerability of societies against the destructive effects of disasters, it is underlined that “increasing community resilience” is an option as well as “breaking vulnerabilities” is an important option to combat disasters and minimise the damages of disasters.

Keywords: Disasters, Disaster Sociology, Vulnerability, Resilience, Combating Disasters, Social Resilience.

1. Giriş

Rüzgârın hızlanması, şimşeklerin çakması, dağların patlaması, yerin titremesi, suyun yükselmesi, dev dalgaların oluşması, hortumlar, nükleer patlamalar ve savaşlar... Afet anı geldiğinde, saniyeler içinde yaşanan değişiklikler, bir toplumun kaderini değiştirebilir. Bu sebeple, biyolojik süreçler, çevre ve doğa, zaman zaman topluma gücünü hatırlatırken, toplum da bu hatırlatmalara karşılık, kendisini daha hazırlıklı ve dayanıklı kılmaya çalışır. Ancak, bu hazırlık sürecinde karşılaşılan engellerin başında, toplumların sahip oldukları kırılganlıkları gelmektedir. Bu kırılganlıklar, afetlerin yıkıcı etkisini potansiyel olarak katbekat

* **Corresponding Author/Sorumlu Yazar,** Dr., Bağımsız Araştırmacı, Şanlıurfa, Türkiye/ Ph.D., Indep. Res., Şanlıurfa, Türkiye, recepbaydemir@outlook.com

Makale Gönderim ve Kabul Tarihleri/Article Submission and Acceptance Dates: 30.04.2024-25.09.2024

Citation/Atf: Baydemir, R. (2025). Kırılganlık zincirlerini kırmak: afetlere karşı dirençli bir toplumu nasıl inşa edebiliriz?. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 56, 128-146. <https://doi.org/10.52642/susbed.1476417>

artırmakta ve toplumları bu felaketler karşısında savunmasız hale getirerek, daha büyük yıkımlarla karşılaşmasına sebep olmaktadır.

Afetlerin yıkıcı etkileriyle baş etmenin yollarını araştırmak yeni bir durum değildir elbette. Zira, insanlar, tarih boyunca afetlerin yıkıcı etkileriyle baş etmenin yollarını araştırmıştır. İnsanoğlu, bazen çevre ve doğanın gücü karşısında çaresiz kalmış, bazen de teknoloji ve bilim sayesinde doğanın yarattığı bu felaketlerin etkilerini hafifletebilmiştir. Ancak, özellikle de son yıllarda fark ettiğimiz ve bir o kadar da ihmal ettiğimiz bir şey var: Afetlerin yıkıcı etkileri, “doğanın öfkesinden” çok, toplumların sahip olduğu kırılgn yapılarından kaynaklanmaktadır (bkz: İnmez, 2011; Varol & Buluş Kırıkkaya, 2017; Özler, 2021; Gökalp Yılmaz, 2021). Peki, bu kırılgn yapılar nelerdir? Kırılgnlık zincirleri neden ve nasıl oluşur? Ve en önemlisi, bu zincirleri nasıl kırabiliriz? Bu makalede, afetlerin yıkıcı etkilerinin ardında yatan gerçek tehdidin peşine düşüyor ve bu tehdidin oluşturduğu “zincirleri kırmanın yollarını” araştırıyoruz.

Afetlerin, doğası gereği öngörüleemeyen olaylar olduğu şüphesizdir. Ancak, yukarıda da vurgulandığı gibi, afetlerin yıkıcı etkileri, toplumların kırılgnlık seviyeleri ile doğrudan ilişkili olduğu da unutulmamalıdır. Kırılgnlık, afetlerin etkisini derinleştiren bir etkidir ve toplumları, bu felaketler karşısında savunmasız bırakarak onları adeta bir zincire bağlamaktadır. Bu “kırılgnlık zincirlerinin kırılması”, afet risklerini azaltmanın ve toplumların bu tür olaylara daha dayanıklı hale gelmesinin anahtarı olabilir. Şayet bu zincirleri kırmak istiyorsak, afetlerin sebep olduğu yıkımların arkasında yatan gerçek sebepleri anlamamız ve bu sebepleri ele alarak önleyici eylemlerini hayata geçirmemiz şarttır.

Toplumların, afetler karşısındaki kırılgnlığı, yapısal sorunlardan ekonomik zayıflıklara, sosyal dengesizliklerden bilgisizliğe kadar geniş bir yelpazede karşımıza çıkmaktadır. Şehirlerin plansız büyümesi, altyapı eksiklikleri, yetersiz eğitim ve bilinçlendirme programları bu kırılgnlık zincirinin sadece birkaç halkasını oluşturmaktadır. Ve ne yazık ki, bir afet anında bu halkaların her biri, toplumun daha da zayıflamasına neden olmaktadır. Afetlere karşı gerçek bir direnç oluşturabilmek için, bu kırılgnlık zincirlerini tanımakla kalmayıp, onları nasıl kırabileceğimize odaklanmamız da gerekmektedir. Bunu başarabilmek için, öncelikle toplumlar olarak bu kırılgnlıkların farkına varmamız, sonrasında ise, bu kırılgnlıkları azaltacak stratejik planlamalar yapmamız şarttır. “Afetlere karşı dirençli bir toplumu nasıl inşa edebiliriz?” sorusuna yanıt arandığı bu çalışmada, afetler karşısındaki kırılgnlıklarımızı anlamamıza ve bu kırılgnlığın üstesinden gelmemize yardımcı olacak stratejileri belirlemeyi amaçlıyoruz. İlerleyen sayfalarda, öncelikle, afetler karşısındaki kırılgnlık zincirleri detaylı bir şekilde incelenecek ve sonrasında ise, bu zincirleri kırmak için neler yapabileceğine dair bazı önerilerde bulunulacaktır.

2. Literatür Eleştirisi

Şüphesiz ki bu araştırma, afetlere karşı toplumsal direnci artırmak için neler yapılabileceği üzerine düşünen ilk çalışma değildir. Bu konu üzerine kabarcık bir literatür zaten birikmiş durumdadır. Ancak, bu çalışmalar, genellikle afetlere karşı topluluk ve toplum direncini artırmak için çeşitli model önerilerine, dirençliliği etkileyen faktörlere, ulusal ve uluslararası iş birliğine, dünyadaki bazı iyi örnek uygulamalarına ve benzeri konulara odaklanmışlardır. Bu anlamda, Olshansky’nin, “How do Communities Recover from Disaster? A Review of Current Knowledge and an Agenda for Future Research [Toplumlar Afetlerden Nasıl Kurtulur? Mevcut Bilginin Gözden Geçirilmesi ve Gelecekteki Araştırmalar İçin Bir Gündem]” (2005) başlıklı çalışması, editörlüğünü Birkmann’ın yaptığı, *Measuring Vulnerability to Natural Hazards: Towards Disaster Resilient Societies [Doğal Afetlere Karşı Savunmasızlığın Ölçülmesi: Afetlere Dirençli Toplumlara Doğru]* (2006) başlıklı derleme kitap çalışması, Hasegawa’nın, “Community Resilience: International/National Collaboration V.S. Local Diversities: For Making The World Resilience [Topluluk Direnci: Uluslararası/Ulusal İşbirliği ve Yerel Farklılıklar: Dünyayı Dirençli Kılmak İçin]” (2019) başlıklı çalışması, Nagamatsu ve diğerlerinin, “Why Does Disaster Storytelling Matter for a Resilient Society? [Afet Hikayesi Anlatımı Dirençli Bir Toplum İçin Neden Önemlidir?]” (2021) başlıklı çalışmaları, Matsukawa, Nagamatsu, Ohtsuka, & Hayashi’nin, “Disaster Resilience Scale for Individuals: A Fundamental Requirement for a Disaster-Resilient Society [Bireyler İçin Afet Dayanıklılığı Ölçeği: Afete Dirençli Bir Toplum İçin Temel Bir Gereklik]” (2024) başlıklı çalışmaları uluslararası literatürde öne çıkan çalışmalardır.

Ulusal literatürde ise, Varol ve Buluş Kırıkkaya’nın, “Afetler Karşısında Toplum Dirençliliği” (2017) başlıklı makaleleri, Mızrak’ın “Eğitim, Afet Eğitimi ve Afete Dirençli Toplum” (2018) başlıklı makale

çalışması, Varol ve Kaya'nın "Afet Risk Yönetiminde Transdisipliner Yaklaşım" (2018) başlıklı makalesi, İkizer, Karancı ve Doğulu'nun, "Afet Dirençliliğini Artıran Kaynaklar ve Kapasiteler: Avrupa'dan Vaka Çalışmaları ve Örnekler" (2019) isimli bildiri çalışmaları, Şenol Balaban'ın, "Afete Dirençli Toplamlar İçin Uluslararası İşbirliği ve Yerel Çeşitlilikler" (2019) başlıklı bildirisi, Güner, Ergün ve Sarı'nın, "Küresel İklim Değişikliği ve Afete Dirençli Toplum" (2019) başlıklı çalışmaları, Sarı, Ergün ve Güner'in, "Afetlere Karşı Dirençli Toplum Oluşturma Sürecinin Kavramsallaştırılması Üzerine Bir Çalışma" (2019) Buluş Kırıkkaya'nın, "Afetler Karşısında Dirençli Toplum" (2019) başlıklı çalışması, Karancı'nın, "Bireysel ve Toplumsal Dirençlilik" (2019) başlıklı bildirisi, Sibel Kalaycıoğlu'nun, "Afet Sosyolojisi, Sosyal Riskler ve Dirençli Toplum (2019a) ve "Dirençli Toplum İçin Yerel Dinamikler" (2019b) başlıklı bildiri çalışmaları, öne çıkan çalışmalardandır. Bu çalışmalar, "birey, grup ve toplumları, afetlere karşı nasıl dirençli hale getirebiliriz?" sorusunu cevaplamaya çalışırken, genel olarak toplumsal yapıların dirençliliğine odaklanmışlardır. Oysaki, toplumun afetler karşısında zayıf kalan yönleri nelerdir? Bu zayıf yönler nasıl güçlendirilebilir? şeklindeki sorulara verilen yanıtlar ise, literatürde epeyi sönük kalmıştır.

Afetler bağlamında, dirençliliğin ötesinde, kırılgnlıklara eğilen çalışmalar da mevcuttur. Ancak, bu çalışmalar, genellikle kırılgnlığın bir yönüyle ilgilenmiş ve diğer yönlerini ihmal etmiştir. Bu çalışmada, ilerleyen sayfalarda da detaylı biçimde tartışılacağı üzere, afetler bağlamında kırılgnlık, fiziksel, çevresel, sosyal, ekonomik ve diğer kırılgnlıklar biçiminde farklılaşmaktadır. Bu anlamda, literatürde fiziksel ve çevresel kırılgnlıklar ile sosyal ve ekonomik kırılgnlıklar genellikle birbirlerinden bağımsız olarak ele alınmışlardır. Özellikle de fen ve sağlık alanındaki çalışmalar daha çok fiziksel ve çevresel kırılgnlıklara odaklanırken, sosyoekonomik kırılgnlıkları ve diğer kırılgnlıkları göz ardı etmişlerdir (Alcántara-Ayala, 2002; Flores Fernandez, 2011; Kappes vd., 2012; Mijalković & Cvetković, 2013). Sosyal ve beşerî bilimlerdeki çalışmalar ise, daha çok konuya sosyal ve ekonomik kırılgnlıklar bağlamında eğilmişlerdir ve kırılgnlığın sosyal ve ekonomik yönlerini incelerken, fiziksel ve çevresel kırılgnlıkları ihmal etmişlerdir (Fatemi vd., 2017; Gao vd., 2014; Hahn vd., 2022; Yoon, 2012). Toplumsal direnci artırmak için daha çok sosyoekonomik kırılgnlıklarla mücadele edilmesi gerektiği düşünülebilir. Ancak, bu çalışmada, kırılgnlık türlerinin tümüyle mücadele edilmesi gerektiği özellikle vurgulanmaktadır. Çünkü, bireylerin ve grupların sosyoekonomik kırılgnlıklarıyla oluşan sosyal ve ekonomik kırılgnlıklar, afetler karşısında toplumu ne kadar dirençsiz hale getiriyorsa, yer, yapı ve çevrenin kırılgnlığını da içeren fiziksel kırılgnlıklar ve diğer kırılgnlıklar da afetler karşısında toplumun dirençsizliğini artırmaktadır.

Genel olarak afet çalışmaları özel olarak da afet sosyolojisi alanında yapılan çalışmaların en temel handikaplarının başında, afet olgusunu tanımlama biçimleri ve afeti genel olarak, sadece afetin bir biçimi olan doğal afetler bağlamında ele almaları, dolayısıyla da beşerî ve biyolojik afetleri göz ardı etmeleri gelmektedir. Şüphesiz ki, afetlere karşı dirençli bir toplum inşa etmek istiyorsak, afetleri tüm yönleriyle ve tüm biçimleriyle ele almamız gerekecektir. Özetle, deprem, sel, kasırga, heyelan, tsunami, volkanizma gibi doğal afetler toplumu ne kadar etkiliyor ve toplumun dirençliliğini nasıl test ediyorsa, aynı şekilde savaşlar, iç çatışmalar, nükleer patlamalar gibi beşerî afetler ile salgın hastalıklar gibi biyolojik afetler de toplumu bir o kadar etkilemekte ve toplumsal dirençliliği test etmektedir (bkz: Baydemir, 2023a, s.136-139).

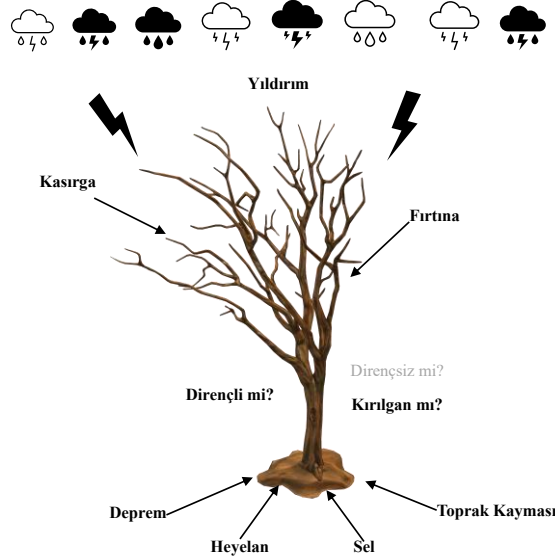
Bu araştırmada, toplumsal direncin artırılması için, "dirençliliğin artırılması"na karşılık, "kırılgnlığın azaltılması" görüşünü ileri sürmektedir. Bunun için de "kırılgnlıkları kırmak" şeklinde yeni bir kavramla literatüre katkı sunmaya çalışmaktadır. Ayrıca, kırılgnlıklar her ne kadar, tekil olarak ele alınsa da her bir kırılgnlık türünün birbirleriyle ilişkili oldukları ve farklı kırılgnlık biçimlerinin bir araya gelerek adeta bir zincirin halkaları gibi birleşmekte ve afetlerde toplumsal direnci düşürmektedir. Bu araştırmada, söz konusu kırılgnlık zincirleri, *katmerlenmiş çoklu kırılgnlık / kırılgnlık zinciri* şeklinde kavramsallaştırılmaktadır. Bu tür bir kavramsallaştırma, afetlere karşı toplumsal direnci etkileyen faktörlerin çeşitli ve çoklu olduğunu, dolayısıyla da toplumsal dirençliliği artırmak için de tek bir model önerisinde bulunan, kısıtlı proje ve uygulamalarla değil, çoklu değişkenlerin hesaba katıldığı ve çoklu çözüm yollarının içinde barındırıldığı yeni yaklaşımlara ihtiyaç duyulduğunun da ilanıdır. Bu araştırmanın kavramsal açıdan yenilikçi yönü de burada ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışma, afetleri sadece doğal afetler olarak değil, beşerî ve biyolojik afetleri de göz önünde bulundurup, toplumun bütün bu afetlere karşılık hangi kırılgn ve hassas noktalarının olduğunu tespit edilmesi ve buna göre uygulanabilir politikaların geliştirilmesi gerektiğini vurgulaması; kırılgnlıkların

oluşturduğu zincirleri kırmadan, afetlerle mücadele edilemeyeceği ve dirençli bir toplumun inşa edilemeyeceğini belirtmesi ve çoklu kırılganlıklara karşı çoklu mücadele yöntemlerinin geliştirilmesi gerektiğini ileri sürmesiyle diğer çalışmalardan ayrılmaktadır.

3. Araştırmanın Hipotezleri: Afetlerle Mücadelede Yeni Bir Strateji

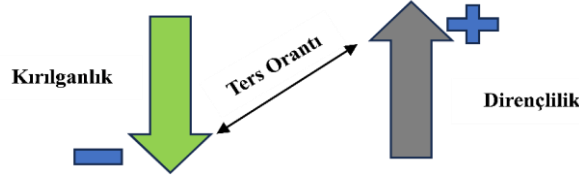
Birey, grup ve toplumların, afetlere karşı kırılganlıklarını aşağıdaki şekil üzerinden anlatarak daha somut hale getirmek mümkündür. Aşağıda, deprem, sel, heyelan, toprak kayması, kasırga, fırtına, yıldırım düşmesi gibi çeşitli doğal olaylara maruz kalan bir ağacın gösterdiği direnç betimlenmiştir (Şekil 1). Buradaki ağaç bir sembol olarak birey ve toplumları temsil etmektedir. Şüphesiz ki, söz konusu doğal olaylara karşı ağacın gösterdiği direnç, onun bu afetler karşısında ne kadar etkileneceğini belirleyecektir. Bu sebeple, “dirençli mi? Yoksa, dirençsiz mi?” şeklinde bir soru yöneltiyoruz. Çünkü eğer, tam olarak dirençliyse, bu onun afetlere karşı kırılganlığının olmadığını gösterecektir. Aynı şekilde eğer dirençsizse de bu onun afetler karşısında kırılgan noktaları olduğu anlamına gelecektir. Dolayısıyla, aşağıda temsili anlamda oluşturduğumuz şekilde de görüldüğü gibi, “dirençsiz mi?” şeklindeki sorunun yerine, bu soruyu sönükleştirerek “kırılgan mı?” şeklinde bir soru yöneltiyoruz (Şekil 1). Çünkü, önemli olan, onun kırılgan noktalarının belirlenmesidir. Eğer kırılgan noktaları belirlenip güçlendirilirse, bu onu zaten “güçlü” ve “dirençli” kılacaktır.



Şekil 1. Afetlere Karşı Dirençlilik ve Kırılganlık Temsili¹

Afetlerin yıkıcı etkilerine karşı, toplumun ne kadar dirençli olduğu ve en önemlisi de bu direncin nasıl artırılabilirliği sorunu son yıllarda üzerinde çokça düşünülen konulardan birisi olmuştur. Fakat burada, toplumların afetlere karşı ne kadar dirençli oldukları araştırılırken ıskalanan önemli bir nokta var: Toplumların afetlere karşı kırılgan olup olmadıkları ve bu kırılganlıkları belirleyen faktörlerin neler olduğu. Birey, grup ve toplumların afetlerin etkilerine karşı gösterdikleri direnç, çeşitli doğal afetlere maruz kalan bir ağacın gösterdiği dirence benzetilebilir. Burada, ağacın gösterdiği direnç, onun kırılgan noktalarının olup olmadığına bağlıdır. Eğer, ağacın kırılgan noktaları varsa, bu ağaç afetlere karşı dirençsizdir. Dahası, ağacın kırılgan noktaları ne kadar fazlaysa, afetlere karşı dirençliliği de o kadar azdır. Bu durum, “dirençlilik ve “kırılganlık” arasında tam olarak ters bir orantının olduğunu göstermektedir (Şekil 2).

¹ Bu çalışmadaki tüm şekiller yazar tarafından oluşturulmuştur.



Şekil 2. Afetler Bağlamında Dirençlilik ve Kırılganlık Arasındaki İlişki

Demek oluyor ki, dirençlilik ve kırılganlık arasındaki bu ters orantı ilişkisinden hareketle, kırılganlıkları azalttığımız veya ortadan kaldırdığımız ölçüde, toplulukların direncini de artırabileceğimiz sonucuna varabiliriz. Bu sebeple, toplulukların afetler karşısında dirençliliğini artırmak istiyorsak, atmamız gereken ilk adım, onların kırılganlıklarının yani, afetlere maruz kaldıklarında “hasar görebilirlik” durumlarını belirlememiz gerekmektedir. Daha sonrasında ise, bu kırılganlıkları nasıl azaltılabileceğimiz veya onları nasıl tamamen ortadan kaldırmaya yönelik politikaları geliştirmemiz şarttır.

Buraya kadar yaptığımız tartışmalardan hareketle, şu hipotezleri ileri sürmek mümkündür:

Hipotez 1: *Birey, grup ve toplumların afetler karşısındaki dirençliliğini artırmanın en etkili yollarından birisi de onların sahip oldukları kırılganlıkların ortadan kaldırılmasıdır.*

Hipotez 2: *Kırılganlık ve dirençlilik arasında ters bir orantı söz konusudur. Afetlere karşı kırılganlıkların azaltılması, dirençliliği artıracaktır.*

Hipotez 3: *Birey ve toplumların afetlere karşı kırılganlıkları çoklu ve çeşitli olduğundan, onlarla mücadele etme yolları da çeşitli ve çoklu olmalıdır.*

Hipotez 4: *Çoklu kırılganlık, afetlerin etkilerine karşı toplumu savunmasız kılan kırılganlıkların katmerleşmiş halidir ve müdahale edilmesi gereken ilk ve en riskli kırılganlıkların başında gelmektedir.*

4. Afetler ve Afetlerde Kırılganlık (Biçimleri)

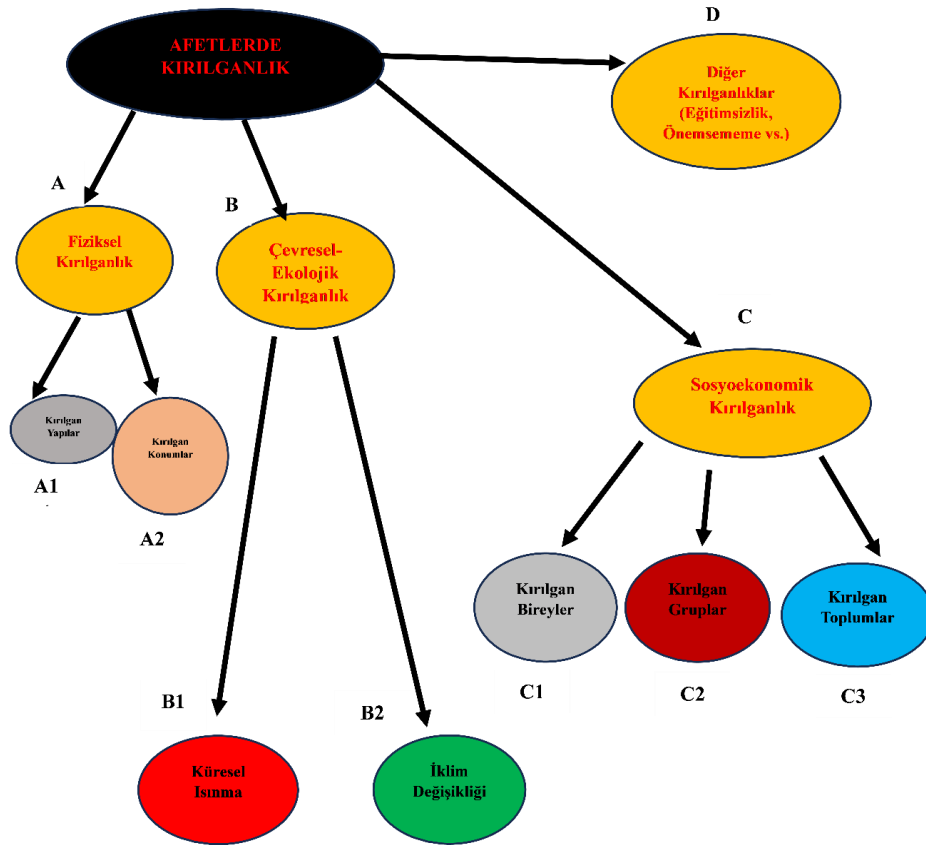
Afetler, çeşitli sebeplerle meydana gelen, can ve mal kaybına, yaşamsal faaliyetlerin durmasına ya da normalin dışında seyretmesine sebep olan doğal veya beşerî olarak ortaya çıkabilen, genellikle ani ve beklenmedik şekilde ortaya çıktıkları için önceden tahmin edilmesi zor olan, birey ve toplumların başa çıkma kapasitelerini oldukça zorlayan olay ya da olaylar zinciri olarak tanımlanabilir (Baydemir, 2023a, s. 136). Afetler, deprem, tsunami, kasırga/tayfun, sel ve taşkınlar, kuraklık, volkanik patlamalar, yangınlar, çığ, heyelan gibi doğal afetler ile savaşlar, çatışmalar, kimyasal sızıntılar, patlayıcılar, kimyasal ve biyolojik saldırılar veya nükleer patlamalar gibi beşerî yani “insan kaynaklı-yapımı” afetler olmak üzere ikiye ayrılırlar. Ancak, afetler, genelde doğal ve beşerî afetler olarak ayrılmasına ve beşerî afetler de en az doğal afetler kadar birey ve toplumları derinden etkilemesine rağmen, Baydemir’in (2023a, ss. 136-137) de altını çizerek vurguladığı gibi, afet üzerine yapılan çalışmalar ekseriyetle afeti, sadece doğal afetler anlamında kullanmaktadır. Bu anlamda, afetlerin beşerî yönü ve bu yönün yarattığı yıkım çoğu kez göz ardı edilmektedir.

Kırılganlık kavramı ise, genel olarak fiziksel ve sosyal yapıların dış etkenlere karşı ne kadar “hassas” ve “dirençli” olduğunu ifade etmek için kullanılmaktadır. Bu kavram, afetler bağlamında düşünüldüğünde ise, çevrenin, yapıların, bireylerin, grupların ve toplumların “afetlerin olumsuz etkilerine maruz kalma durumu” olarak ifade edilebilir. Bu anlamda, kırılganlık, birey, grup ve toplumların, dış afetlerin etkilerine karşı ne kadar “hassas” ve “dirençli” olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca, kırılganlık kavramı, afetlere maruz kaldıklarında, fiziksel ve sosyal yapıların, “hasar-zarar görebilirlik” durumu olarak da tariflenebilmektedir (Baydemir, 2023b, s. 306). Zira, doğal afetlerle karşılaşıldığında, kırılgan bireyler ve toplumlar daha büyük “hasarlarla” karşı karşıya kalabilmektedir. Kırılganlık, sosyoekonomik faktörler, altyapı kalitesi, acil durum hazırlığı düzeyi, çevresel faktörler ve diğer birçok değişkenle ilişkili bir durumdur. Bu anlamda, kırılganlık yani hasar görebilirlik, afetlerin teorik ve pratik boyutlarının temelini oluşturan (Gibb, 2018, s. 327) bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Afetler karşısında kırılgan olmanın veya kırılganlığın, fiziksel, çevresel ve sosyoekonomik gibi çeşitli biçimleri vardır. Örneğin, yapıların, tesislerin ve diğer fiziksel varlıkların afetlere karşı ne kadar dirençli olduğu fiziksel kırılganlıkla/dayanıklılıkla ilgilidir. Mesela, depreme dayanıksız yapıların yüksek fiziksel

kırılganlığa sahip oldukları söylenebilir. Bu, fiziksel kırılganlıkla ilgilidir. Bir de doğal kaynakların bozulması ve ekosistemlerin zayıflaması gibi sebeplerden dolayı, toplumların afetlere karşı daha savunmasız hale gelmesi gibi çevresel kırılganlık da söz konusu olabilmektedir. Ama, kırılganlığın en belirgin hali, sosyoekonomik kırılganlık biçiminde kendini göstermektedir. Örneğin, alt veya sınıf altı sosyal gruplar başta olmak üzere dezavantajlı gruplar genelde afetlere karşı daha savunmasızdırlar.

Buradan hareketle, afetler bağlamında kırılganlığı en nihayetinde dört şekilde ele almak mümkündür. Bunlar: A) kırılgan yapı ve konumların oluşturduğu fiziksel kırılganlık, B) küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi kırılganlıkların oluşturduğu çevresel-ekolojik kırılganlık, C) kırılgan birey, grup ve toplumların oluşturduğu sosyoekonomik kırılganlık ve D) eğitimsizlik, önemsememe gibi durumların oluşturduğu diğer kırılganlıklardır (Şekil 3).



Şekil 3. Afetlerde Kırılganlık Biçimleri

Dört temel tipe ayırabileceğimiz bu kırılganlık çeşitlerinin her biri kendi içinde belli özellikleri taşımaktadır ve bunları birbirlerinden keskin biçimde ayırmamız mümkün değildir. Bu sebeple, afetlere karşı oluşan bu kırılganlık tipleri, birbirlerinden net biçimde ayrılmamakta ve daha sonra da tartışacağımız üzere, kırılganlık tiplerinin birbirleriyle ilişkili olma durumları, afetlere karşı *kırılganlık zincirlerinin* oluşumunu tetiklemektedir. Öyleyse, afetlere karşı dirençli topluluk ve toplumlumlar inşa etmek istiyorsak, yukarıda genel hatlarını çizdiğimiz kırılganlıkların tümüyle mücadele etmemiz gerekecektir. Çünkü, bu kırılganlıkların her birisi, afetler karşısında birey ve toplumların dirençliliğini olumsuz etkileyen birer zincir gibidir. Bu kırılganlıklardan birisini azaltmak veya ortadan kaldırmak, bu zincirlerde sadece birisini zayıflatmak veya kırmak anlamına gelecektir. Oysaki, böyle bir durumda diğer zincirler güçlü biçimde kalmaya ve böylelikle de toplumu etkilemeye devam edecektir. Bunun içindir ki, bu çalışmada, afetlere karşı, birey ve toplumların sahip oldukları tüm kırılganlıklarla topyekûn mücadele edilmesi gerektiğini ileri

sürüyor. Bu durumu da “kırılgnlıkları kırmak”, “kırılgnlık zincirlerini kırmak” olarak kavramlaştırıyoruz.

4.1. Fiziksel Kırılgnlık

Afetlerin yıkıcı etkilerine karşı toplumun kırılgn noktalarının başında fiziksel kırılgnlık gelmektedir. İnsanların doğrudan veya dolaylı olarak kullandıkları, yapıların, tesislerin ve diğer fiziksel varlıkların afetlere karşı ne kadar dirençli olduğu fiziksel kırılgnlıkla/dayanıklılıkla ilgilidir. Mesela, depreme dayanıksız yapılar yüksek fiziksel kırılgnlığa sahip olduğu söylenebilir. Fiziksel kırılgnlığı da kendi içinde yapısal kırılgnlık ve konumsal/coğrafi kırılgnlık olarak ikiye ayırmak mümkündür. Yapısal kırılgnlık, evlerin, binaların, işyerlerinin, tesislerin, fabrikaların, su, doğalgaz, elektrik, doğalgaz ve kanalizasyon gibi şebekeleri gibi alt yapıların ve üst yapıların, yolların, köprülerin, hava alanlarının ve hastanelerin, kısacası yapı stoğunun afetler karşısındaki kırılgnlığıdır. Bir diğer önemli fiziksel kırılgnlık türü ise, konumsal/coğrafi kırılgnlıktır. Yani, yapı stoklarının bulundukları yerlerin kırılgnlığıdır. Zira, yer seçimi yani coğrafi konum, kırılgnlığı etkileyen en başat faktörlerden birisidir. Bilhassa, bazı coğrafi bölgeler veya yerler belli afetlere karşı daha hassas yerler olabilmektedir. Örneğin, dere kenarı, yapı stoğu için uygun bir yer değildir. Çünkü, olası bir sel felaketinde olumsuz etkilenecektir. Mesela, bina yaparken eksik veya uygun olmayan malzeme kullanmak, fay hattının üzerine veya “sıvılaşma” riski olan bir yere bina yapmak, ya da dere kenarına ev yapmak oluşabilecek bir afete karşı dirençsizliğe ve dolayısıyla kırılgnlığa davetiye çıkarmakla eşdeğer bir durumdur.

Son zamanlarda yaşanan bir afetten örnek vererek konuyu biraz daha aydınlatmak mümkündür. Mesela, 6 Şubat Kahramanmaraş-Hatay merkezli 11 ili derinden etkileyen depremlerde binlerce yapı ya yıkılmış ya da zarar görmüştür. Depremin şiddetinin büyük olması bir tarafa, yıkılan yapıların en temel özelliği ise, depreme karşı kırılgn olmalarıydı. Bu depremlerde, pek çok fiziksel yapı (yol, köprü, vs.) hasar gördüğü için afetlere müdahale etme durumu da zorlaşmıştır. En önemlisi de bu depremlerde okul, hastane, hava alanı, belediye binası gibi bazı resmî kurumlar da ciddi biçimde zarar görmüştür. Örneğin, depremlerin etkisiyle, bazı hastaneler zarar gördüğü için boşaltılmış; Hatay Havaalanı'na giden yollar ve havaalanı pisti ciddi biçimde zarar görmüş; Adıyaman'da afetlere müdahale edecek kurumların başında gelen belediye binası yıkılmıştı. Bu sebeple de depremin ilk günlerinde kırsal kesimlere ulaşmak, arama ve kurtarma faaliyetlerinde bulunmak gibi destekler daha zor olmuştu. Dolayısıyla, fiziki yapıların afetler karşısındaki zarar görülebilirliği yani kırılgnlık durumu, birey ve toplumların afetler karşısındaki dirençsizliğini katlayarak artırmaktadır. Bu anlamda, fiziksel kırılgnlıkları azaltmak, birey ve toplumun afetler karşısındaki zarar görülebilirliğini de azaltacaktır. Çünkü, fiziksel yapıların afetler karşısındaki kırılgnlığı, o fiziksel yapıları kullanan insanları da doğrudan etkilemektedir. Bu da afetlerin etkilerine karşı dirençli bir toplumu inşa etmenin en önemli yollarından birisinin de fiziksel kırılgnlıklarla mücadele etmemiz gerektiğini göstermektedir.

4.2. Çevresel-Ekolojik Kırılgnlık

İkinci kırılgnlık biçimi ise, çevresel/ekolojik kırılgnlıktır. Bu kırılgnlık, doğal çevrenin afetlere karşı ne kadar dirençli olduğunu da ifade etmektedir. Örneğin, ağaçların yoğun şekilde kesildiği bir bölge, toprak kaymalarına veya sellere karşı daha savunmasız hale gelecektir. Dolayısıyla, bu kırılgnlık tipi, genellikle doğal kaynakların bozulması ve ekosistemlerin zayıflaması gibi sebeplerden dolayı oluştuğu söylenebilir. Bu kırılgnlık da yapıların ve toplumların afetlere karşı daha savunmasız hale gelmesine neden olabilmektedir. Küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi olgular, çevresel-ekolojik kırılgnlıklara sebep olmaktadır. Bu kırılgnlık da fiziksel kırılgnlık gibi, birey ve toplumların savunmasızlığını artırmaktadır. Özellikle de iklimde olduğu gibi çevresel faktörlerdeki değişikliklerin etkisini daha fazla gösterdiği bölgelerde yaşayan birey ve toplulukların afetlere karşı olan dirençlerini olumsuz yönde etkilemektedir (bkz: Aygün & Torlak, 2020; Gökçe, Pancar, & Türk, 2018; Kaya, 2018; Sırma, 2023). Böylelikle, bu kırılgnlık biçimi, diğer kırılgnlıklarla birleşerek, bir kırılgnlık zincirinin oluşmasında önemli bir rol oynamaktadır. Küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi sorunlarla birlikte doğal ortamın olumsuz yönde etkilenmesi, tüm dünyanın ortak bir sonudur ve bu da onu giderek daha önemli bir hale getirmektedir.

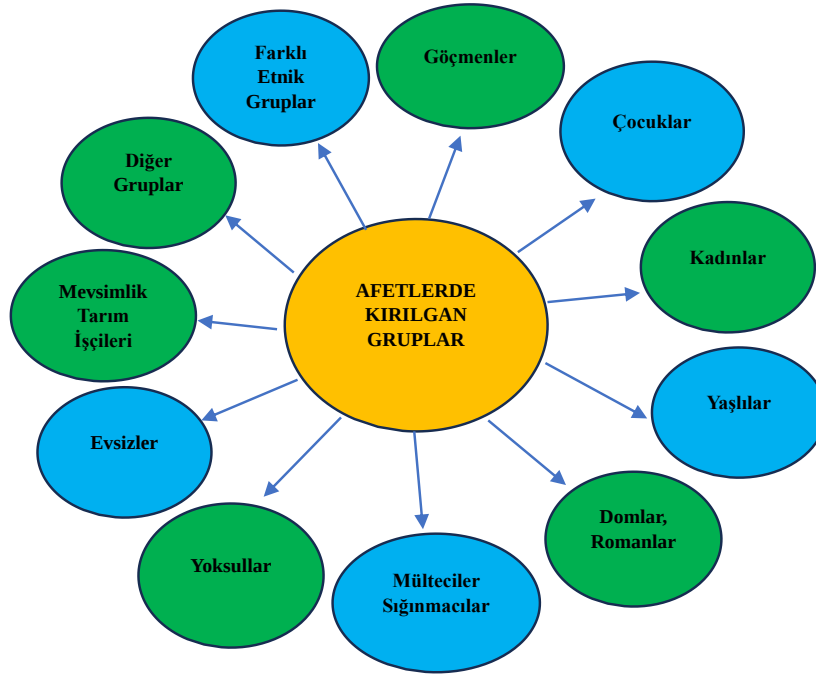
4.3. Sosyoekonomik Kırılgnlık

Üçüncü kırılgnlık biçimi ise, sosyoekonomik kırılgnlıktır. Sosyoekonomik kırılgnlık, afetlerde oluşan en belirgin kırılgnlıklardan birisi olarak kendini göstermektedir. Bireylerin, grupların ve toplumların içinde bulundukları sosyal ve ekonomik şartlar onları, afetlere karşı kırılgn yapabilmektedir. Dolayısıyla, bu kırılgnlık tipi, toplumun belirli kesimlerinin afetlere karşı daha savunmasız olabileceğini gösterir. Örneğin, düşük gelirli topluluklar genellikle deprem, sel veya kuraklık gibi afetlerden daha kötü şekilde etkilenmektedir. Zira, bu tür olaylara yanıt vermek için gerekli kaynaklara veya bilgilere sahip olmayabilirler. Sosyoekonomik kırılgnlıklar, genellikle sosyal ve ekonomik gibi nedenlerden dolayı afetlerin etkilerine karşı dirençsiz olan birey, grup ve toplumların sahip olduğu kırılgnlıklardır. Bu kırılgnlık türünü, kırılgn bireyler, kırılgn gruplar ve kırılgn toplumlar olmak üzere üç farklı türe ayırmak mümkündür. Bunlardan üçüncüsü olan kırılgn toplumlar, kırılgn birey ve kırılgn grupların bir araya gelmesiyle oluşan, afetlere karşı dirençsiz toplumlardır. Şüphesi ki, bir toplumun sosyal ve ekonomik durumu, kırılgnlık düzeyini büyük ölçüde etkilemektedir. Yoksulluk, insanları riskli bölgelere yerleşmeye veya tehlikeli şartlarda yaşamaya zorlamaktadır. Ekonomik imkânların sınırlı olması, insanların güvensiz konutlarda yaşamasına veya riskli işlerde çalışmasına neden olabilmektedir. Fakat, ekonomik durumun ötesinde, sosyal dinamikler ve toplumsal değerler de kırılgnlıkla doğrudan ilişkilidir. Birey ve toplulukların bilgiye erişimi, eğitim seviyesi, cinsiyet eşitliği ve sosyal dayanışma gibi unsurlar da onların afetlere karşı ne kadar dirençli olduğunu belirlemektedir.

Afetler, toplumun her kesimini etkileyebilir, ancak bazı bireyler, belirli özellikleri nedeniyle afetlere karşı daha kırılgn hale gelebilirler. Bu kırılgn bireyler, afetlerin etkilerinden daha fazla etkilenme riski taşıyan ve afet sonrası toparlanma sürecinde daha fazla destek ihtiyacı olan kişilerdir. Afetlere karşı, kırılgn bireylerin tek tek bir araya gelmesiyle, kırılgn gruplar oluşmaktadır. Farklı kırılgn gruplar ise, bir araya gelerek kırılgn toplumları oluşturmaktadır. Peki, kırılgn bireylerin bir araya gelerek oluşturdukları kırılgn topluluklar hangileridir ve bunlar afetlere karşı neden dirençsizdirler?

4.3.1. Kırılgn Gruplar

Kırılgn gruplar, sosyoekonomik kırılgnlık zincirinin orta halkasını oluşturmaktadır. Yukarıda da belirtildiği gibi, kırılgn gruplar, kırılgn bireylerin bir araya gelmesiyle oluşur. Bireysel kırılgnlıklar mikro ölçekli kırılgnlıklardır, ancak toplumsal kırılgnlık makro ölçekli bir kırılgnlıktır. Topluluk kırılgnlığı ise, bu iki kırılgnlığın ortasında bulunur. Afetler her şeyden önce olumsuz koşulları yaratan olaylardır. “Bu olumsuz koşullara katlanmak durumunda olan insanların tamamının [da] aynı şekilde ve aynı derecede dirençliliğe sahip olduklarını iddia etmek mümkün değildir. Yapıları gereği toplumun bazı kesimleri afetler karşısında daha hassas, daha kırılgn olabilmektedir.” (Duruel, 2023a, s. 231). Yoksullar, mülteciler, sığınmacılar, göçmenler, engelliler, çocuklar, kadınlar, yaşlılar, farklı etnik yapıları sahip kişiler, Dom/Roman/Çingeneler, mevsimlik tarım işçileri, evsizler gibi gruplar, kırılgn topluluklar arasında yer almaktadır (Şekil 4).



Şekil 4. Afetlerde Kırılgan Gruplar

Domlar/Romalar/Çingeneler gibi farklı etnik aidiyetleri olan gruplar, evsizler ve yoksullar da kırılgan gruplardandır. Çünkü bu gruplar, sosyoekonomik durumları, aidiyet ve kimlikleri, içinde bulundukları sınıfları onları çoğu kez “öteki” olarak etiketlemeye sebep olmaktadır. Bilhassa yoksullar ve evsizler, afetlerin etkilerine açık olan gruplardır. Farklı, sınıf, statü ve etnik yapıya sahip bu gruplar, egemen toplumsal düzen içerisinde dezavantajlı olabilmektedirler. Buradan hareketle söyleyebiliriz ki, kırılgan grupların önemli özelliklerinin başında, dezavantajlı konumda olmaları gelmektedir. Bu grupların afetler karşısındaki durumları son derece önemlidir. Çünkü, bunlar toplumun dezavantajlı gruplarını oluşturur. Afetlerde bu tür kırılgan grupların daha çok etkilendiğini görmekteyiz. Buradan hareketle, yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum, etnisite, eğitim düzeyi, sağlık durumu gibi birçok faktörün kırılganlığı etkilediğini söyleyebiliriz.

Afetler karşısında kırılgan olan gruplardan birisi de çocuklardır. Çünkü, çocuklar fiziksel ve psikolojik olarak daha az dayanıklıdır ve afet sırasında ve sonrasında özel bakım ve destek gereksinimleri olabilmektedir. Bununla birlikte, bazı özel koşullarda olan çocukların ise, kırılganlıkları daha fazladır. Mesela, kız çocukları erkek çocuklara göre daha savunmasızdır (bkz: Erbil, 2023; Karabulut & Bekler, 2019; Peek, 2008) Çünkü afet sırasında veya sonrasında cinsel şiddete maruz kalma riskiyle karşı karşıya kalabilirler. Bununla birlikte, engelli çocuklar ve çocuk işçiler de yine kırılganlıkları fazla olan çocuklardır. Erbil, “Türkiye’de Krizler, Afetler ve Çocuk” (2023) başlıklı çalışmasında, yakın zamanda yayılan Covid-19 salgını ve 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş-Hatay merkezli depremlerde çocukların nasıl etkilendiğini incelediği çalışmada, çocukların bu afetlerdeki savunmasızlık hallerinin, onların haklarının ihlal edilmesine kadar ilerleyen bir süreçte kadar evrildiğine dikkat çekmiştir.

Toplumun bir başka dezavantajlı olan ve bu sebeple kırılgan olan grubu ise kadınlardır. Nitekim, bazı toplumlarda pek çok sebepten dolayı kadınlar, toplumun dezavantajlıları olmaktadır (Akbal & Taşbaş, 2024). Bazı toplumlarda, kadınlar ekonomik fırsatlara erişimde sınırlamalarla karşılaşmaktadır. Bu durum, kadınların, afet sonrası toparlanma süreçlerinde zorluk yaşamalarına neden olabilmektedir. Bazı fiziksel ve biyolojik faktörle de kadınların kırılganlığını artırabilmektedir. Mesela, hamilelik veya emzirme gibi durumlar, kadınların afetlere karşı kırılganlığını artırabilmektedir. Ayrıca, afet sırasında ve sonrasında kadınlar ve kız çocukları için cinsel şiddet riski artabilmektedir. Dahası, kadınların ev içi işler ve bakım

(çocuklara, engellilere, yaşlılara) sorumlulukları da yine onları kırılgan hale getirebilmektedir. Bu, onların afet sırasında hareket kabiliyetlerini kısıtlayabilen bir durumdur.

Afetlere karşı kırılgan olan bir başka grup da yaşlılardır. Fiziksel kısıtlılıklar ve kronik sağlık sorunları yaşlıları afetlere karşı daha savunmasız yapabilmektedir. Ek vd. yaşlıların bir biyolojik afet olarak Covid-19 salgınının “zayıf halkası” olduğuna ve salgınının insanlar arasında ayrımcılık yapmamasına rağmen, toplumun dezavantajlı kesimini oluşturan yaşlılarında hastalığın seyrinin ağır işlediğini ve yaşlılarda ölüm oranlarının yüksek olduğuna dikkat çekmişlerdir (Ek vd., 2020, s. 35). Benzer biçimde, afetlerin kırılgan bir grup olarak yaşlılar üzerindeki etkisine dikkat çeken çeşitli çalışmalar yapılmıştır (bkz: Bayraktar & Dal Yılmaz, 2018; Çakır & Atalay, 2020; Duruel, 2023b, 2023c; Yavuz, 2019; Yaylagül & Aslan, 2020).

Afetlere karşı kırılgan olan bir diğer kırılgan grup da engellilerdir. Fiziksel, duyuşsal ya da bilişsel engelliler, afetler sırasında ve sonrasında özel destek ve düşünülmesi gereken ihtiyaçlara sahip olmaları onları afetler karşısında hassas kılabilmektedir. Bu sebeple de afetlerin sadece engelli bireyler için değil aynı zamanda engelli bireylerin aileleri için de zorlukları vardır. Afetler bağlamında yaşlılar üzerine yapılmış bazı çalışmalarda (Bilik, 2023; Türk, 2022) yaşlıların afetler karşısındaki kırılganlıklarına dikkat çekilmiştir.

Mevsimlik tarım işçileri de afetlere karşı kırılgan olan gruplardandır. Bu gruplar, her şeyden önce, sosyoekonomik açıdan zayıf ve afet risklerine daha açık olan gruplardır. Bu gruplar, içinde bulundukları sosyoekonomik şartlar sebebiyle afetlerin sonuçlarıyla başa çıkma konusunda da ciddi sorunlar yaşayabilmektedirler. Örneğin, Covid-19 salgınının mevsimlik tarım işçilerin yaşam ve çalışma koşulları üzerindeki etkilerini inceleyen pek çok çalışma (Benek vd., 2020; Karaman & Vesek, 2021; Şimşek, 2020; Yılmaz & Yıldırım İşler, 2021), mevsimlik tarım işçilerinin bu salgın karşısında toplumun diğer kesimlerine göre ne kadar zayıf olduklarını göstermektedir.

Afetlere karşı kırılgan olan bir diğer grup da göçmenler, mülteciler ve sığınmacılardır. Bu kırılgan gruplar, afetler sırasında ve sonrasında özgün risklerle karşılaşabilirler. Bu kırılganlık, genellikle sosyal, ekonomik, politik ve çevresel faktörlere bağlı olarak artabilmektedir. Örneğin, dil bariyeri, sosyoekonomik durum, yasal statü, geçici ve düşük kaliteli barınma koşulları, yeni yaşadıkları yerlerin afet riskleri hakkında bilgi sahibi olamama durumu, sağlık hizmetleri, eğitim ve diğer temel hizmetlere erişimde zorluk yaşama, ayrımcılık, ötekileştirilme gibi durumlar bu grubun afetler karşısındaki kırılganlığını etkilemektedir (Duruel, 2023a, s. 231; Sert vd., 2023; Sevinin vd., 2023, s. 341). Bununla birlikte, afetler kırılgan gruplara yönelik sosyal dışlama, ötekileştirme, ayrımcılık ve toplumsal algılarda değişikliklerin yaşanması gibi sorunları da ortaya çıkarabilmektedir. Örneğin, Baydemir ve Benek, Suriyelilere yönelik toplumsal algıların oluşmasında Covid-19'un etkisini inceledikleri çalışmalarında, Covid-19 salgının Suriyelilere yönelik toplumsal bakışı olumsuz etkilediğini, bazı insanların, Suriyelileri “hastalık yayan insanlar!” olarak gördüklerini ortaya koymuştur (bkz: Baydemir, 2023c, ss. 170-185; Baydemir & Benek, 2022).

Sonuç olarak, kırılgan gruplar, toplumun belirli kesimlerini temsil eden ve doğal ya da beşerî afetler karşısında daha yüksek risk altında bulunan bireylerden oluşurlar. Bu gruplar, genel nüfusa göre daha yüksek risk altında olup, afetlere karşı daha az dayanıklıdır. Afet hazırlığı, müdahalesi ve iyileştirme süreçlerinde, kırılgan grupların özel ihtiyaçlarını ve durumlarını dikkate almanın ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

4.4. Diğer Kırılganlıklar

Fiziksel, çevresel ve sosyoekonomik kırılganlıkların dışında kalan kırılganlıkları da diğer kırılganlıklar kategorisine koyabiliriz. Özellikle de eğitimsizlik, önemsememe gibi daha farklı sebeplerle oluşan bu kırılganlık tipi de afetlere karşı birey ve grupları dirençsiz hale getirebilmektedir. Ek olarak, son zamanlarda sıklıkla dile getirilmeye başlanan bazı kırılganlık tiplerini de yine bu kategoriye koymak mümkündür. Örneğin, afetlerin yıkıcı etkisinin neredeyse tüm dünyada kentsel alanlarda giderek daha çok hissedilmeye başlanmasıyla, “kentsel kırılganlık” kavramını son yıllarda daha sık duymaya başladık. Çünkü, nüfusun büyük bir çoğunluğu artık kentlerde yaşamakta ve bu anlamda kentlerin afetlere karşı dirençli olması son derece önem kazanmaktadır (Pelling, 2003). Kentsel altyapı ve üstyapılar, belediyelerin afetlerle baş etme potansiyeli vs. kentlerin kırılganlığını belirlemektedir. Zira, afetler, kentlerde meydana geldiğinde, toplum açısından etkileri diğer ortamlara kıyasla felaket olabilmektedir.

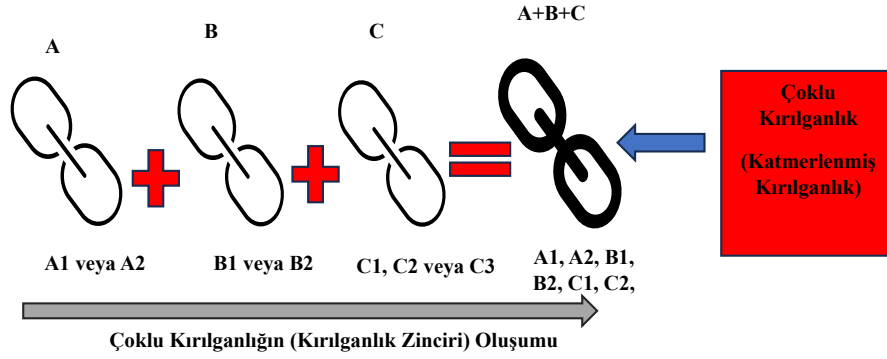
Bununla birlikte, kentsel alanların kırılganlığı gibi kırsal alanların kırılganlığı da söz konusudur. Bilhassa, bazı kırsal yerlerde, eğitim, sağlık, alt yapı, ulaşım gibi hizmetlerin yetersiz olması, bu tür yerleri afetlere

karşı daha kırılgn yapabilmektedir. Afet esnasında ve sonrasında uygulanacak-verilecek hizmetlerin çoğu kentsel alanlarda toplandığından, bunların afetlerde kırsal alanlara ulaştırılması, altyapı ve ulaşımın zarar görmesi gibi birçok sebepten dolayı bazen zor olabilmektedir.

5. Çoklu Kırılgnlık (Kırılgnlık Zinciri)

Çoklu kırılgnlık kavramını afet riskinin, birden fazla faktörün etkileşimi sonucu arttığı durumları ifade etmek için kullanıyoruz. Bu kavram, bireylerin, grupların ve toplumların tek bir kırılgnlık türüyle sınırlı kalmadığını ve birçok farklı faktörün etkileşiminin sonucunda daha büyük bir kırılgnlık düzeyine ulaşabileceğini gerçeğini yansıtmaktadır. Akbal ve Taşbaşı, “Depremde Kadın Olmak: Osmanlı Düziçi Çadır Kent Örneği” (2024) başlıklı makalelerinde kadınlarla yaptıkları görüşmede bir kadının deprem sonrası kendini güvende hissetmediğine dair şu söyledikleri tam da afetlere karşı çoklu kırılgnlığa örnektir. Nitekim, kadın katılımcı, “K19: Kendimi güvende hissetmiyorum. Çünkü ben Suriyeliyim.” (Akbal & Taşbaşı, 2024, s. 656) demiştir. Dolayısıyla, katılımcının hem “kadın” olması hem de “Suriyeli” olması onu daha da dezavantajlı duruma getirmiş ve kırılgnlık durumunu ikiye katlamıştır.

Çoklu kırılgnlık iki biçimde oluşmaktadır. Bunlardan birincisi, grup içi kırılgnlıkların birleşmesi sonucu oluşan çoklu kırılgnlıklardır. Örneğin, dere kenarında (A2= kırılgn konum) yetersiz malzemeden yapılmış bir ev (A1= kırılgn yapı) fiziksel kırılgnlığa (A) sahiptir. Ya da kadın (C1= kırılgn birey) yoksul (C2= kırılgn grup) ve mülteci (C2= kırılgn grup) olan bir bireyin afet karşısındaki durumu C1’in C2 ile birleşmesi sonucu oluşmuş bir sosyoekonomik kırılgnlıktır (C). Bir de A, B, C ve D gruplarının iki veya daha fazlasının birbiriyle kombinasyonu sonucu oluşturdukları çoklu kırılgnlıklar vardır. Örneğin, yetersiz ve yanlış malzeme kullanarak (A1= kırılgn yapı), fay hattı üzerine ev yapan (A2= kırılgn konum), yoksul (C= Sosyoekonomik kırılgnlık) eğitimsiz ve afet bilincinden yoksun (D= Diğer kırılgnlıklar) bir birey veya aile, farklı tiplerde/çeşitlerde olmak üzere birden fazla kırılgnlığa sahiptir ve bu sebeple de afetin risklerine karşı çok daha savunmasızdır. Buradan hareketle, kırılgnlık tiplerini belirlerken oluşturduğumuz Şekil 3’teki harf ve rakamlı kodlamalar aracılığıyla aşağıdaki gibi bir çoklu kırılgnlık (kırılgnlık zinciri) formülünü oluşturmak mümkündür (Şekil 5).



Şekil 5. Çoklu Kırılgnlığın Oluşumu

Kırılgnlıkların her birisinin bir zincirin halkası olarak betimlendiği yukarıdaki şekilde de görüldüğü gibi, A, B ve C (Fiziksel, Çevresel ve Sosyoekonomik kırılgnlıklar) tipindeki kırılgnlıkların bir araya gelerek oluşturduğu kırılgnlık türü güçlü bir zincire benzemekte ve bu zincir afetlere karşı toplumun ayağına vurulmuş bir pranga gibi toplumun hareket etme kabiliyetini azaltmaktadır. Çünkü, buradaki durum adeta bir yumağa dönüşen katmerlenmiş bir kırılgnlıktır. Bu sebeple de çoklu kırılgnlık, afetlerin etkilerine karşı toplumu savunmasız kılan kırılgnlıkların katmerleşmiş halidir ve müdahale edilmesi gereken ilk ve en riskli kırılgnlıkların başında gelmektedir.

Çoklu kırılgnlık kavramı, afet risklerini değerlendirirken ve afetlere karşı hazırlık yaparken, birden fazla faktörün etkileşimini ve toplumdaki kırılgnlığın karmaşıklığını dikkate almayı gerektirmektedir. Afet yönetimi politikaları ve stratejileri, bu karmaşık etkileşimleri anlamak ve buna uygun önlemler almak için çoklu kırılgnlık perspektifini benimsemelidir. Bu perspektif bize, afetlerle başa çıkmak için daha bütüncül ve etkili bir yaklaşım benimseme ihtiyacının olduğunu da göstermektedir.

6. Zincirleri Kırarak: Afetlere Karşı Toplumsal Direnci Artırmak İçin Bazı Öneriler

Peki, afetlere karşı kırılgnlığın azaltılması veya önlenmesi için neler yapılabilir? Buna, bu araştırmada genel çerçevesini ortaya koymaya çalıştığımız kırılgnlığın biçimlerine göre farklı şekillerde çözüm getirilebilir. Mesela, kırılgnlıklardan birisi olan, fiziksel kırılgnlığı en aza indirgeyerek yapı tüm yapı stoklarının güçlendirilmesi ve afetlere karşı dayanıklı hale getirilmesi gerekir. Ancak, en başta da yapı stoğunun inşaatı öncesi uygun yer seçimidir. Yani coğrafi konumdan kaynaklanabilecek kırılgnlıkların ortadan kaldırılması gerekmektedir. Ve bu kırılgnlık, afetlerdeki kırılgnlıkların en önemlileri arasında yer almaktadır. Çünkü, bu fiziksel yapılar her şeyden önce insanları koruyan ve çeşitli hizmetleri barındıran yapılardır. Bu yapıların kırılgnlığı ya da dayanıksızlığı, insanları ve toplumları afetler karşısında adeta felce uğratabilir. Bu sebeple de afetlere karşı dirençli bir toplum inşa etmek istiyorsak, en az toplumsal yapılar (birey ve sosyal gruplar gibi) kadar, bu yapıların iç içe ve bağlantılı olduğu fiziksel yapıların da dirençli hale getirilmesi şarttır. Dolayısıyla, fiziksel kırılgnlıklarla mücadele etmek, dirençli bir toplumun inşası için olmazsa olmaz bir mücadele süreci olarak görülmelidir.

Toplumları afetlere karşı dirençsiz kılan bir diğer kırılgnlık biçimi ise, çevre kirliliği, iklim değişikliği ve küresel ısınma gibi olguların oluşturduğu çevresel-ekolojik kırılgnlıktır. Çevresel veya ekolojik kırılgnlığı azaltmak veya önüne geçmek için, her şeyden önce küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi olayları tetikleyen faktörlerin önlenmesi gerekir. Bunun için de uluslararası dayanışma şarttır. Zira, bu tür bir kırılgnlıkla mücadele etmek için sadece ulusal kaynaklar yetmez aynı zamanda uluslararası bir mücadeleyi gerektirir. Çünkü, bu kırılgnlık tipi, tüm insanlığı etkilemektedir. Ve çözüm için de makro düzeyde bir mücadele alanı oluşturulması ve uluslararası toplumun birlikte çalışmasını gerektirir.

Afetlere karşı toplumların direncini olumsuz etkileyen kırılgnlıklardan bir diğeri de birey, grup ve toplumsal kırılgnlığı etkileyen sosyoekonomik kırılgnlıklardır. Sosyoekonomik kırılgnlıklarla mücadele etmeden dirençli bir toplum inşa etmek mümkün değildir. Sosyoekonomik kırılgnlıkların en temelinde ise, bireysel ve grupsal kırılgnlıklar yer almaktadır. Bireysel kırılgnlıkları ortadan kaldırmadan afetlere karşı güçlü topluluklar inşa edemeyiz. Sosyoekonomik kırılgnlıklarla mücadelenin ilk adımı, bireysel kırılgnlıklarla mücadele etmekten geçmektedir. Çünkü, birey toplumu oluşturan en küçük yapı taşıdır ve tek tek bireylerin bir araya gelmesiyle önce topluluklar daha sonrasında ise toplumlar oluşur. Eğer, afetlere karşı bireylerin kırılgnlıkları ortadan kaldırılsa, bu bireylerin oluşturduğu toplum da afetlere karşı dirençli olacaktır. Kırılgnlığın en yaygın biçimlerinden birisi olan sosyoekonomik kırılgnlığı azaltmak ve en aza indirmek için, her şeyden önce sosyoekonomik eşitsizlik ve dengesizliklerin ortadan kaldırılması gerekmektedir ve bunun içinde yoksullukla mücadele şarttır. İnsanların ve toplumların afet konusunda eğitilmeleri de yine önem arz etmektedir.

Afetlere karşı dirençli olmak istiyorsak, öncelikli olarak afetleri iyi tanımalıyız. Afetleri iyi tanıdıktan sonra afetlere karşı kırılgnlıklarımızın neler olduğunu tespit edilmesi ve bu kırılgnlıklarımızla nasıl mücadele edebileceğimizi belirleyecek politikaları geliştirmemiz gerekmektedir. Afetlere karşı dirençli bir toplumun inşası ve kırılgnlıklarla mücadele için atılması gereken adımları ve bu adımları atarken nelere dikkat edilmesi gerektiğine ilişkin öneriler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 1. Kırılgnlıklar Bağlamında Adım Adım Afetlerle Mücadele Etme Stratejileri

Adım	Tanım	Açıklama
1. Adım	Afetleri iyi tanımak	Birincisi, hangi afetlerin hangi koşullarda, nerelerde ve nasıl meydana geldikleri üzerine bilimsel çalışmalar yapılmalı. Örneğin, fay hatlarının nerelerden geçtiğini tespit etmek ve bunu haritalandırarak halkın kolay biçimde erişebileceği duruma getirmek (Bankoff vd., 2004; Demir vd., 2019; Evans, 2010). Sel felaketlerinin daha çok nerelerde meydana geldiğini belirlemek ve buna yönelik önlemler almak gibi.
2. Adım	Kırılgnlıklarımızı, bir başka deyişle, dirençsiz yönlerimizi tespit etmek	İkincisi, kendi kırılgnlıklarımızı tanımamız gerekir. Afetlere karşı, zayıf ve güçlü yönlerimizi belirlemeliyiz. İlk olarak afetleri tanımamız, daha sonrasında ise kendimizi tanımamız gerekir. Olabilecek afetlere karşı hazırlıklı mıyız? Güçlü ve zayıf yönlerimiz neler?

3. Adım	Politika geliştirmek ve kırılganlıkları kırmak	Üçüncü olarak, kırılganlıklarımıza karşılık neler yapabileceğimizi belirlemek. Bu evre, kırılganlıkları nasıl kıracağız? Topluluk direncini nasıl inşa edeceğiz? Bunun için ne tür politikalar geliştirmek gerekecektir? gibi sorulara yanıt arandığı evre olmalıdır.
4. Adım	Dirençli topluluğun inşası ve afetlere karşı toplumun hazır hale getirilmesi	Dördüncü ve son olarak da belirlenen politikaların hayata geçirilerek toplulukların afetlere karşı hazır hale getirilmesidir.

Yukarıda belirlenen bu adımlar, afetlere karşı toplumsal direnci artırmak için belirlenen süreçlerdir. Bir de bu süreçlerde ne tür politikalar geliştirebileceğimize ilişkin de bazı önerilerde bulunmak mümkündür. Afet kapsamında kırılganlıklarla mücadele etmek, afetin etkilerini minimize etmek ve toplumun dayanıklılığını artırmak için hızlı ve etkili önlemler almayı gerektirmektedir. Afetlerin yıkıcı etkilerine karşı kırılganlıklarla mücadele etmek için bazı stratejiler aşağıda sıralanmıştır.

- ✓ Hukuk, medya ve teknoloji gibi araçlardan pozitif biçimde faydalanmak. Siyaset kurumu, afetlerle mücadelede herkesi kapsayan yasaları çıkarmalı ve hayata geçirmelidir.
- ✓ Hukuki normlar sadece kâğıt üzerinde kalmamalıdır. Etkin biçimde uygulanması gerekir.
- ✓ Medya kurumu afetler konusunda halkı bilinçlendirebilir.
- ✓ Eşitsizliklerin ortadan kaldırılması veya en aza indirgenmesi için mücadele edilmelidir.
- ✓ Yoksullukla mücadele etmek ve dezavantajlı grupları güçlendirmek.
- ✓ Eğitim ve bilinçlendirme faaliyetlerine önem vermek. Özellikle de kırılgan grupları afetlere karşı dirençli hale getirebilecek politikalarının bir an önce hayata geçirilmesi şarttır.
- ✓ Kırılgan gurupların bulundukları bölge ve mahallelerin (hatta cadde ve sokakların) önceden tespit edilmesi. Bir kayıt ve kontrol mekanizmasının oluşturulması gerekmektedir.
- ✓ Altyapı ve üst yapıların güçlendirilmesi gerekmektedir. Bilhassa, bina ve altyapı projelerinde deprem, sel gibi afetlerde hasarı azaltacak standartlara uygunluk sağlanmalıdır.
- ✓ Toplumsal katılım ve çoklu iş birliğinin sağlanması gerekir.
- ✓ Doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi, çevrenin korunması ve ekosistemlerin restore edilmesi, afet öncesi kırılganlıkları azaltabilir.
- ✓ Teknolojik ilerlemelerden olabildiğince yararlanmak gerekir.
- ✓ Erken uyarı sistemlerini hayata geçirerek afetlere karşı hazır hale gelme.
- ✓ Afet sonrasında afetzedelerin psikolojik ihtiyaçlarına yönelik sosyal ve psikolojik destek sağlanmalıdır. Bu, psikososyal destek ekipleri, danışmanlık hizmetleri ve toplumsal dayanışma ağlarının güçlendirilmesini içerecek şekilde olmalıdır.
- ✓ Afet sonrası toplumun toparlanmasını desteklemek için, ekonomik ve sosyal kalkınma önlemleri alınmalıdır. İş ve gelir kaybı yaşayan bireylere destek sağlanması, işletmelerin yeniden inşası ve ekonomik iyileştirme çabaları da son dere önemlidir.

Yukarıda, afetlere karşı dirençli birey ve toplumları inşa etmek için sıraladığımız önerilerden hareketle belli başlı anahtar kelimelerin ortaya çıktığını görüyoruz. Afetlerle mücadele ve kırılganlıkları kırmak için öne çıkan anahtar kelimeler şunlardır:

- ✓ Siyaset
- ✓ Hukuk
- ✓ Eğitim
- ✓ Ekonomi
- ✓ Medya
- ✓ Teknoloji
- ✓ Multidisipliner ve İnterdisipliner Yaklaşım
- ✓ Bilimsel Perspektif

Bu anahtar kelimelerin merkezine oturtulduğu bir yolun izlenmesi gerekmektedir. Yukarıda belirlediğimiz bu kavramları içeren politikaların ve uygulamaların başarı şansının daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Zira, afetlere karşı toplumsal dirençsizliğin sebepleri çeşitli ve fazla olduğu için, bunlarla mücadele etmek için de çeşitli makro ve mikro düzeyli yaklaşımlara ihtiyaç duymaktayız. Mesela, siyaset kurumu yasaları çıkartarak afetlere karşı mücadele edebilir, ancak bu tek başına yeterli değildir. Bunun için, eğitim kurumu aracılığıyla bilinçlendirme faaliyetlerinin yapılması, medya aracılığıyla afetlere karşı farkındalıkların oluşturulması, afetlere mücadele edilirken olabildiğince ileri teknolojinin gücünden faydalanılması ve elbette ki ekonomik kaynaklar gerekecektir. Ayrıca, afetlere karşı zayıf noktalarımızı belirlemek ve bunlarla başa çıkmak için bilimsel çalışmaların yapılması önem arz etmektedir. Afetlere karşı toplumsal direnci azaltan sebepler fazla olduğu için ve bu sebeplerin her birinin de farklı bir disiplinin alanına girmesi sebebiyle sadece bir disiplin üzerinden değil multidisipliner ve interdisipliner bir yaklaşımla sorunu çözmeye çalışmamız gerektiği ortaya çıkmaktadır (bkz: Varol & Kaya, 2018).

Türkiye’de 6 Şubat Kahramanmaraş merkezli depremlerden sonra, afetlerin etkileriyle mücadele hususunda özellikle de “Afet Bakanlığı’nın Kurulması” gibi görüşler oldukça popüler olmaya başlanmıştır. Fakat sadece bir bakanlığın bu konuyla mücadele etmesi mümkün değildir. Bu çalışmanın da ortaya koymaya çalıştığı gibi, kırılganlık tipleri çeşitli olduğu için, bu kırılganlıklarla sadece bir kurumun (etkili ve yetkili de olsa) baş edemeyeceğine dair bir fikri de güçlenmektedir. Çünkü, birey ve toplumların afetlere karşı kırılganlıkları çeşitlidir ve bu kırılganlıkların kırılması için tek tek bireylerden devletin çeşitli kurumlarına kadar herkesin ortak çabalarıyla üstesinden gelinebilir bir konudur. Türkiye’de hali hazırda bakanlık düzeyinde olmasa da İçişleri Bakanlığı’na bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) zaten kurumsal bir yapı olarak afetlerle mücadelesini sürdürmektedir. Ayrıca, hali hazırda var olan bakanlık ve kurumlar da kendi ilgi alanlarına göre afet riskleriyle mücadele edebilir. Örneğin, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı afetlere karşı fiziksel ve çevresel kırılganlıklarla etkin biçimde mücadele edebilir. Millî Eğitim Bakanlığı müfredatları düzenleyerek hem okullarda öğrencileri hem de genel olarak toplumu, afetler konusunda bilgilendirebilir. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, afetlere karşı kırılgan olan birey ve grupları tespit ederek destek sunabilir. Özellikle de burada sosyoekonomik desteğin önemli olduğunun altının çizilmesi gerekir. Böylelikle de toplumun afetler karşısındaki sosyoekonomik kırılganlığıyla da bu şekilde mücadele edilmiş olacaktır. Ulaşım ve Altyapı hizmetlerinden sorumlu bakanlık, gerekli iletişim kanallarını oluşturabilir, alt yapı ve üst yapı hizmetlerini afetlere karşı dirençli hale getirmek için çabalayabilir. Maliye ve Ekonomi Bakanlıkları, bu konuda ekonomik destekler sunabilir. Millî Savunma Bakanlığı, afetlerden kaynaklı ortaya çıkabilecek güvenlik risklerini belirleyerek, bunlarla mücadele için çeşitli politikalar geliştirebilir. Kısacası, afetlerle mücadele etmek, sadece bir kurumun veya bakanlığın işi olmamalı. Afetlere karşı toplumsal direnci düşüren sebepler çeşitli olduğu için buna yönelik alınması gereken önlemlerin de çeşitli olması gerekmektedir. Bakanlıklar, belediyeler, dernekler, sivil toplum kuruluşları ve halk topyekûn biçimde bu konunun bir parçası haline getirilmelidir. Kırılganlıklarımızı kırmak ve afetlere karşı dirençli hale gelmek, ancak multidisipliner ve interdisipliner bir yaklaşım ve çeşitlilik içeren politikaları hayata geçirerek mümkün olabilir.

7. Sonuç

Şüphesiz ki afetler, doğanın en muazzam ve tahmin edilmez güçlerinden birisidir. Ancak, bu olayların yarattığı yıkımın ardında, fiziksel şiddetten daha fazlası vardır; o da fiziksel çevresel ve toplumsal yapıların kırılganlığıdır. Kırılganlık, toplumların sosyal, ekonomik, kültürel ve politik yapısının bir ürünüdür. Bu nedenle, afetlere karşı gerçekten dirençli olabilmek için, sadece duvarlarımızı, evlerimizi veya barajlarımızı değil, aynı zamanda toplumların temelini oluşturan yapıları da güçlendirmemiz gerekmektedir. Son tahlilde, afetlerden korunma, sadece doğal tehlikelere karşı korunmak değil, aynı zamanda toplumların iç dinamiklerini anlama ve onları dönüştürme sanatı olduğu vurgulanmalıdır. Bu da yalnızca fiziksel bir sığınak inşa etmekten daha fazlasını içermek ve geleceğe karşı daha dayanıklı bir toplum inşa etmek anlamına gelmektedir.

Afetlerin etkisi, sadece doğal olayların şiddetiyle sınırlı değildir. Bu etki, birey, grup, toplum ve çevrenin kırılganlık derecesiyle doğrudan ilişkilidir. Fiziksel kırılganlık, altyapı ve üstyapının dayanıklılığını temsil ederken; çevresel kırılganlık, ekosistemlerin bozulması ve doğal kaynakların azalması gibi doğal dengesizlikleri ifade etmektedir. Ancak, belki de en karmaşık olanı sosyoekonomik kırılganlıktır. Zira bu

kırılganlık, bireylerin ve toplulukların ekonomik kapasiteleri, sosyal yapıları ve eğitim düzeyleri ile yakından ilişkilidir. Afetlere yanıt verirken bu üç kırılganlık türünü bütünsel bir şekilde ele almak, daha dayanıklı ve dirençli topluluklar inşa etmek için kritik bir öneme sahiptir. Sadece doğaya karşı değil, aynı zamanda kendi içimizdeki ve çevremizdeki zayıflıklara karşı da dirençli olmak, geleceğin sürdürülebilir toplumları için bir anahtar olabilir. Kırılganlıkları azalttığımız ölçüde dirençliliği de arttırmış oluyoruz. Bu sebeple de afetlerin etkilerine karşı mücadelede “kırılganlıkların kırılmasının” anahtar bir kavram olduğunu ileri sürüyoruz.

Toplumların, kendi kırılganlık zincirlerini tanıyarak, bu zincirleri kırmaya yönelik bilinçli ve stratejik adımlar atması, sadece afetler karşısında değil, her türlü dışsal tehdit karşısında da onları daha dirençli kılacaktır. Unutulmamamız gerekir ki, doğanın gücü karşısında belki tam anlamıyla hazır olamayabiliriz, fakat kendi kırılganlıklarımızı tanıyarak ve bu kırılganlıklar üzerine doğrudan eylemde bulunarak, doğanın yarattığı yıkımların önüne geçebilir, toplumlarımızı daha güvenli bir geleceğe taşıyabiliriz. Bu nedenle, “kırılganlık zincirlerini kırmak”, sadece bir tercih değil, aynı zamanda bir zorunluluk olarak da karşımıza çıkmaktadır.

Afetler bağlamında, en büyük düşmanımızın sadece “doğanın öfkeli yüzü” değil, aynı zamanda toplumsal kırılganlıklarımızın da olduğunu anlamamız oldukça önem arz edecektir. Çünkü, bu kırılganlıklar, adeta ayak bileklerimizde vurulmuş, hareketimizi kısıtlayan, reaksiyon süremizi yavaşlatan ve en önemlisi bizi afetlere karşı savunmasız bırakan ağır zincirler gibidir. Ancak her zincirin bir zayıf halkası vardır ve bu makalede vurgulandığı üzere, bu zayıf halkaları tanımlayarak “kırılganlık zincirlerimizi kırmak” mümkündür. Toplum olarak, bu zincirleri kırdığımızda afetlere karşı daha dirençli ve hazırlıklı hale gelebiliriz. Zira, karşımızda iki seçenek bulunmaktadır: Ya bu ağır zincirlerle sınırlı bir hayat yaşamaya devam edeceğiz ya da kırılganlık zincirlerini kırarak afetlere karşı daha özgür, daha güçlü ve daha hazırlıklı bir toplum inşa edeceğiz.

Sonuç olarak belirtmemiz gerekir ki, kırılganlıklarımız, afetlere karşı zaaflarımızdır. Kırılganlıklarımızla mücadele etmeden afetlere karşı dirençli bir toplumu inşa etmemiz mümkün değildir. Önemli olan bu kırılganlıklarımızı nasıl kırabileceğimiz sorusunun cevabıdır. Bu çalışmada, elden geldiğince kırılganlıklarımızın neler olduğu ve bunlarla nasıl mücadele edilebileceği anlatmaya çalıştık. Bunun için de genel bir çerçeve oluşturduk. Belirlediğimiz kırılganlıklarımızın her biriyle ayrı ayrı nasıl mücadele edilebileceğine yönelik öneri, görüş ve politikalar, bu kırılganlıklara spesifik biçimde odaklanan yeni çalışmaların sonuçlarına da bağlı olacaktır. Özellikle de sahadan verilerin ve birincil elden kaynakların incelenmesiyle ortaya çıkacak olan sonuçlar, ilgili kırılganlığın kırılmasında izlenecek yeni yolları keşfetmemize yardımcı olacaktır.

8. Extended Abstract

Throughout history, people have searched for ways to cope with disasters. Sometimes they have been helpless in the face of the power of nature, and sometimes they have been able to mitigate these disasters created by nature thanks to technology and science. However, there is something we have realised in recent years: The destructive effects of disasters are caused by the fragile structures of our societies rather than the anger of nature. So, why and how are these fragility chains formed? And most importantly, how can we break these chains? In this article, we go after the real threat behind disasters and explore ways to break the chains created by this threat.

There is no doubt that disasters are unpredictable and unpreventable events by nature. However, the destructive effects of disasters are directly related to the vulnerability levels of societies. Vulnerability is a factor that deepens the impact of disasters and ties societies in a chain by leaving them vulnerable to these disasters. Breaking these chains of vulnerability can be the key to reducing disaster risks and making societies more resilient to such events. If we want to break these chains, it is imperative that we understand the real reasons behind the devastation caused by disasters and take preventive and preparedness actions to address these reasons. This study aims to shed light on strategies to help us understand and overcome our vulnerability to disasters. In this study, it analyses vulnerability chains in detail and discusses what can be done to break these chains.

The impact of disasters is not limited to the severity of natural events; it is directly related to the degree of vulnerability of societies and their environment. Physical vulnerability represents the resilience of infrastructure and technological preparedness, while environmental vulnerability refers to natural

imbalances such as degradation of ecosystems and depletion of natural resources. However, perhaps the most complex is socioeconomic vulnerability, as it is closely linked to the economic capacities, social structures and educational levels of individuals and communities. Addressing these three types of vulnerability holistically when responding to disasters is critical to building more resilient and resilient communities. Being resilient not only against nature but also against the weaknesses within ourselves and our environment can be a key to sustainable societies of the future. To the extent that we reduce vulnerabilities, we also increase resilience. For this reason, we argue that “breaking down vulnerabilities” is a key concept in the fight against the impacts of disasters.

In the shadow of disasters, it will be very important to realise that our biggest enemy is not only the angry face of nature but also our social vulnerabilities. Because, these vulnerabilities are like heavy chains around our ankles, restricting our movement, slowing down our reaction time and most importantly leaving us vulnerable to disasters. However, every chain has a weak link and as emphasised in this article, it is possible to “break our chains of vulnerability” by identifying these weak links. As a society, when we break these chains, we can become more resilient and prepared for disasters. Because, there are two options in front of us: Either we will continue to live a life limited by these heavy chains or we will break the chains of fragility and build a society that is freer, stronger and more prepared against disasters. We should not forget that chains limit us not only physically but also mentally. Therefore, if we want to achieve a real victory against disasters, we must first break the chains within ourselves. This is not only a necessity but also an awakening and rebirth for societies.

Our vulnerabilities are our weaknesses against disasters. It is not possible to build a resilient society against disasters without combating our vulnerabilities. What is important is the answer to the question of how we can break these vulnerabilities. In this study, we have tried to explain as much as possible what our vulnerabilities are and how they can be combated. For this purpose, we have created a general framework. Suggestions, opinions and policies on how to combat each of our identified vulnerabilities separately will also depend on the results of new studies focusing specifically on these vulnerabilities. In particular, the results that will emerge from analysing field data and primary sources will help us to discover new ways to tackle the relevant vulnerability.

Çıkar Çatışması Beyanı / Conflict of Interest

Çalışmada herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.
There is no conflict of interest with any institution or person in the study.

İntihal Politikası Beyanı / Plagiarism Policy

Bu makale İntihal programlarında taranmış ve İntihal tespit edilmemiştir.
This article was scanned in Plagiarism programs and Plagiarism was not detected.

Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı / Scientific Research and Publication Ethics Statement

Bu çalışmada Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi kapsamında belirtilen kurallara uyulmuştur.
In this study, the rules specified within the scope of the Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive were followed.

Kaynakça

- Akbal, A., & Taşbaş, S. (2024). Depremde Kadın Olmak: Osmaniye Düziçi Çadır Kent Örneği. *Kent Akademi Dergisi*, 17(2), 651-666. <https://doi.org/10.35674/kent.1425504>
- Alcántara-Ayala, I. (2002). Geomorphology, Natural Hazards, Vulnerability and Prevention of Natural Disasters in Developing Countries. *Geomorphology*, 47(2002), 107-124.
- Aygün, A., & Torlak, S. E. (2020). Denizli İli'nin İklim Değişikliğine Karşı Dayanıklılığının İncelenmesi. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 9(1), 648-664. <https://doi.org/10.28948/ngumuh.629809>
- Bankoff, G., Frerks, G., & Hilhorst, D. (Ed.). (2004). *Mapping vulnerability: Disasters, development, and people* (1. bs). Routledge.
- Baydemir, R. (2023a). Beşerî Afetler. İçinde *Afet Ansiklopedisi* (1. bs, ss. 136-139). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Baydemir, R. (2023b). Kırılganlık. İçinde *Afet Ansiklopedisi* (1. bs, ss. 306-307). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Baydemir, R. (2023c). *Toplumsal Mekânın Üretimi: Şanlıurfa Şehrinde Suriyeli ve Şanlıurfalıların Karşılılaşması* (Doktora Tezi). Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Baydemir, R., & Benek, S. (2022). “Bunlar, Hastalık Yayan İnsanlar!”: Suriyelilere Yönelik Toplumsal Algıların Oluşmasında Covid-19'un Etkisinin İncelenmesi. *Turkish Studies Social Sciences*, 17(5), 717-738. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.63447>
- Bayraktar, N., & Dal Yılmaz, Ü. (2018). Vulnerability of Elderly People in Disasters: A Systematic Review. *Turkish Journal of Geriatrics*, 21(3), 467-482. <https://doi.org/10.31086/tjgeri.2018344062>
- Benek, S., Baydemir, R., & Bozdoğan, S. (2020). COVID-19 Pandemi Sürecinde Mevsimlik Gezici Tarım İşçiliği ve Çalışma Koşulları Üzerine Bir İnceleme: Beylikova (Eskişehir) Örneği. *Türk Coğrafya Dergisi*, 76, Article 76. <https://doi.org/10.17211/tcd.815947>
- Bilik, M. B. (2023). Özel Gereksinimli Bireyler ve Ebeveynleri Açısından Afet Zorlukları: 2011 Van Depremi Örneği. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(1), 243-256.
- Birkmann, J. (2006). *Measuring Vulnerability to Natural Hazards: Towards Disaster Resilient Societies*. United Nations University Press.
- Buluş Kırıkkaya, E. (2019). Afetler Karşısında Dirençli Toplum. *Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi “Riskten Dirençliliğe” 26-28 Haziran 2029, Eskişehir*, 865-866.
- Çakır, Ö., & Atalay, G. (2020). Afetlerde Özel Gereksinimli Grup Olarak Yaşlılar. *Resilience*, 4(1), 169-186. <https://doi.org/10.32569/resilience.630540>
- Demir, Ö., Ortakavak, Z., Çabuk, S. N., & Çabuk, A. (2019). Sosyal Kırılganlık İndeksinin Haritalanabilmesi İçin Gerekli Veri Toplama Sistemi. *Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi “Riskten Dirençliliğe” 26-28 Haziran 2029, Eskişehir*, 129-130.
- Duruel, M. (2023a). Afetlerde Göçmen Olmak: 6 Şubat Depremi Hatay Örneği. *Mukaddime*, 14(2), 227-255. <https://doi.org/10.19059/mukaddime.1381750>
- Duruel, M. (2023b). Kırılganlık ve Dirençlilik Kesişiminde Yaşlıların Afet Deneyimleri Hatay Örneğinde 6 Şubat 2023 Depremleri. *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 103-120.
- Duruel, M. (2023c). Kırılganlık, Yaşlılık ve Afet: Hak Temelli Yaklaşım Etrafında Bir Tartışma. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 10(3), 334-352.
- Ek, S., İlhanlı, H., & Özözen Kahraman, S. (2020). Covid-19'un Zayıf Halkası: Yaşlı Nüfus. *Türk Coğrafya Dergisi, Covid-19 Özel Sayısı*, 33-44.
- Erbil, F. (2023). Türkiye’de Krizler, Afetler ve Çocuk. *Reflektif Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 357-372.
- Evans, J. (2010). Mapping the Vulnerability of Older Persons to Disasters. *International Journal of Older People Nursing*, 5(1), 63-70. <https://doi.org/10.1111/j.1748-3743.2009.00205.x>
- Fatemi, F., Ardalan, A., Aguirre, B., Mansouri, N., & Mohammadfam, I. (2017). Social Vulnerability Indicators in Disasters: Findings from a Systematic Review. *International Journal Of Disaster Risk Reduction*, 22, 219-227. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2016.09.006>

- Flores Fernandez, R. A. (2011). Physical and Spatial Characteristics of Slum Territories—Vulnerable to Natural Disasters. *Les Cahiers d'Afrique de l'Est/The East African Review*, 44(2011), 5-22. <https://doi.org/10.4000/estafrica.520>
- Gao, X., Yuan, H., Qi, W., & Liu, S. (2014). Assessing the Social and Economic Vulnerability of Urban Areas to Disasters: A Case Study in Beijing, China. *International Review for Spatial Planning and Sustainable Development*, 2(1), 42-62. https://doi.org/10.14246/irspsd.2.1_42
- Gibb, C. (2018). A Critical Analysis of Vulnerability. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 18, 327-334.
- Gökarp Yılmaz, F. G. (2021). Doğal Afetler, Toplumsal Değişme ve Dirençlilik İlişkisi: Toplumsalın Yeniden İnşası Üzerine Bir Değerlendirme. *Sosyolojik Bağlam Dergisi*, 2(2), 119-132. <https://doi.org/10.52108/2757-5942.2.2.8>
- Gökçe, D., Pancar, Z. B., & Türk, A. (2018). İklim Değişikliğine Karşı Mekânsal Kırılganlığın ve Uyum Kapasitesinin Belirlenmesi: Alanya Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 119-128. <https://doi.org/10.29048/makufebd.403337>
- Güner, Y., Ergün, O. F., & Sarı, B. (2019). Küresel İklim Değişikliği ve Afete Dirençli Toplum. *Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi "Riskten Dirençliliğe" 26-28 Haziran 2029, Eskişehir*, 53-54.
- Hahn, M., Van Wyck, R., Lessard, L., & Fried, R. (2022). Compounding Effects of Social Vulnerability and Recurring Natural Disasters on Mental and Physical Health. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 16(3), 1013-1021. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.476>
- Hasegawa, S. (2019). Community Resilience: International/National Collaboration V.S. Local Diversities: For Making The World Resilience. *Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi "Riskten Dirençliliğe" 26-28 Haziran 2029, Eskişehir*, 13-14.
- İkizer, G., Karancı, A. N., & Doğulu, C. (2019). Afet Dirençliliğini Artıran Kaynaklar ve Kapasiteler: Avrupa'dan Vaka Çalışmaları ve Örnekler. *Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi "Riskten Dirençliliğe" 26-28 Haziran 2029, Eskişehir*, 872-873.
- İnmez, İ. (2011). Afetlerin Doğallığı Üzerine: Sosyal Bir Olgu Olarak Afetler ve Kırılganlık Sorunu. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 66(04), 185-194. https://doi.org/10.1501/SBFder_0000002236
- Kalaycıoğlu, S. (2019a). Afet Sosyolojisi, Sosyal Riskler ve Dirençli Toplum. *Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi "Riskten Dirençliliğe" 26-28 Haziran 2029, Eskişehir*, 869-870.
- Kalaycıoğlu, S. (2019b). Dirençli Toplum İçin Yerel Dinamikler. *Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi "Riskten Dirençliliğe" 26-28 Haziran 2029, Eskişehir*, 23-24.
- Kappes, M. S., Papathoma-Köhle, M., & Keiler, M. (2012). Assessing Physical Vulnerability for Multi-Hazards Using an Indicator-Based Methodology. *Applied Geography*, 32(2), 577-590. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2011.07.002>
- Karabulut, D., & Bekler, T. (2019). Doğal Afetlerin Çocuklar ve Ergenler Üzerindeki Etkileri. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5(2), 368-376. <https://doi.org/10.21324/dacd.500356>
- Karaman, A., & Vesek, S. (2021). Covid-19'un Suriyeliler Üzerindeki Ekonomik ve Toplumsal Etkilerine Yönelik Nitel Bir Araştırma. *Nitel Sosyal Bilimler*, 3(1), 30-71. <https://doi.org/10.47105/nsb.851237>
- Karancı, A. N. (2019). Bireysel ve Toplumsal Dirençlilik. *Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi "Riskten Dirençliliğe" 26-28 Haziran 2029, Eskişehir*, 867-868.
- Kaya, Y. (2018). İklim Değişikliğine Karşı Kentsel Kırılganlık: İstanbul İçin Bir Değerlendirme. *International Journal of Social Inquiry*, 11(2), 219-257.
- Matsukawa, A., Nagamatsu, S., Ohtsuka, R., & Hayashi, H. (2024). Disaster Resilience Scale for Individuals: A Fundamental Requirement for a Disaster-Resilient Society. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 107, 104405. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2024.104405>
- Mızrak, S. (2018). Eğitim, Afet Eğitimi ve Afete Dirençli Toplum. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 56-67. <https://doi.org/10.21666/muefd.321970>
- Mijalković, S., & Cvetković, V. (2013). Vulnerability of Critical Infrastructure By Natural Disasters. *National Critical Infrastructure Protection—Regional Perspective, University of Belgrade— Faculty of Security Studies, Institute for Corporate Security Studies in Ljubljana, Belgrade*, 91-102.

- Nagamatsu, S., Fukasawa, Y., & Kobayashi, I. (2021). Why Does Disaster Storytelling Matter for a Resilient Society? *Journal of Disaster Research*, 16(2), 127-134. <https://doi.org/10.20965/jdr.2021.p0127>
- Olshansky, R. B. (2005). How do Communities Recover from Disaster? A Review of Current Knowledge and an Agenda for Future Research. *46th Annual Conference of the Association of Collegiate Schools of Planning, Kansas City, October 2005*, 27, 1-20.
- Özler, M. (2021). Kamu Yönetimi Bağlamında Afete Dirençli Toplum ve Bütünleşik Afet Risk Yönetimi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(3), 901-917. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.821774>
- Peek, L. (2008). Children and Disasters: Understanding Vulnerability, Developing Capacities, and Promoting Resilience—An Introduction. *Children Youth and Environments*, 18(1), 1-29.
- Pelling, M. (2003). *The Vulnerability of Cities: Natural Disasters and Social Resilience* (1. bs). Routledge.
- Sarı, B., Ergün, O. F., & Güner, Y. (2019). Afetlere Karşı Dirençli Toplum Oluşturma Sürecinin Kavramsallaştırılması Üzerine Bir Çalışma. *Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi "Riskten Dirençliliğe" 26-28 Haziran 2029, Eskişehir*, 303-304.
- Sert, D., Danış, D., & Sevinin, E. (2023). *Durum Tespit Raporu: Göç ve Deprem*. Göç Araştırmaları Derneği (GAR).
- Sevinin, E., Danış, D., & Sert, D. (2023). Double Displacement of Refugees in the Context of the 2023 Turkey-Syria Earthquake. *International Migration*, 61(4), 341-344. <https://doi.org/10.1111/imig.13171>
- Sırma, Ç. S. (2023). İklim Değişirken Kadın Olmak: İklim Değişikliğinde Toplumsal Cinsiyet Rollerine Kaynaklı Kırılganlık. İçinde M. S. İpar (Ed.), *Sosyal Bilimlerde Akademik Araştırma ve Değerlendirmeler II* (ss. 47-62). Özgür Yayınları. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub309.c1415>
- Şenol Balaban, M. (2019). Afete Dirençli Toplamlar İçin Uluslararası İşbirliği ve Yerel Çeşitlilikler. *Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi "Riskten Dirençliliğe" 26-28 Haziran 2029, Eskişehir*, 21-22.
- Şimşek, Z. (2020). Biyolojik Afet Olarak Covid 19 Pandemisi Özelinde Mevsimlik Tarım İşgücü ve Ailelerine Yönelik Temel Sağlık Hizmetlerinin Sunumu. *Sağlık ve Toplum, Özel Sayı*, 103-111.
- Türk, A. (2022). Deprem Özelinde Engelli Bireylere Duyarlı Afet Yönetimi Modeli. *61-77*, 5(1), 61-77.
- Varol, N., & Buluş Kırıkkaya, E. (2017). Afetler Karşısında Toplum Dirençliliği. *Resilience*, 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.32569/resilience.344784>
- Varol, N., & Kaya, Ç. M. (2018). Afet Risk Yönetiminde Transdisipliner Yaklaşım. *Afet ve Risk Dergisi*, 1(1), 1-8.
- Yavuz, S. (2019). Afete Karşı Dirençlilik Geliştirmede Dikkat Edilmesi Gereken Yeni Bir Sosyal Grup: Yalnız Yaşayan Yaşlılar. *Uluslararası Afet ve Dirençlilik Kongresi "Riskten Dirençliliğe" 26-28 Haziran 2029, Eskişehir*, 907-908.
- Yaylagül, N. K., & Aslan, M. (2020). Yaşlılık, Mültecilik ve Sosyal Dışlanma: Suriyeli Yaşlı Mültecilerin Deneyimleri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 29(4), 406-422. <https://doi.org/10.35379/cusosbil.772509>
- Yılmaz, Ç., & Yıldırım İşler, A. S. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinin Fındık Hasadında Mevsimlik Tarım İşçiliğine Etkisi. *Toplum ve Sosyal Hizmet, Covid-19 Özel Sayı Cilt 1*, 1-22. <https://doi.org/10.33417/911561>
- Yoon, D. K. (2012). Assessment of Social Vulnerability to Natural Disasters: a Comparative Study. *Natural Hazards*, 63(2012), 823-843.