

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ



DEPREM ÖZEL SAYISI 2024 CİLT: 15 SAYI: 1

SPECIAL ISSUE: EARTHQUAKE 2024 VOLUME: 15 ISSUE: 1



# AKADEMİK YAKLAŞIMLAR DERGİSİ

JOURNAL OF ACADEMIC APPROACHES

**Deprem Özel Sayısı**  
**Special Issue: Earthquake**

ISSN: 2146-1740

# İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

---

## AKADEMİK YAKLAŞIMLAR DERGİSİ

(JOURNAL OF ACADEMIC APPROACHES)

---

**YAYIN NO** : ISSN: 2146-17/E-ISSN: 2146-17

---

**YAYININ TÜRÜ** : Süreli-Yılda 2 sayı olarak yayınlanır.  
Uluslararası hakemli bir dergidir.

---

**Sahibi** : İnönü Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi adına  
(Owner) Prof. Dr. Gökhan TUNCEL

---

**Alan Editörler** : Çalışma Ekonomisi, Endüstri İlişkileri, Ekonometri, İktisat, Maliye  
(Field Editors) Prof. Dr. Tetsuya BAHARA  
Doç. Dr. Kadir KARAGÖZ  
Doç. Dr. Musa ÖZTÜRK  
Kamu Yönetimi, Siyaset Bilimi, Uluslararası İlişkiler  
Prof. Dr. Arshi KHAN  
Prof. Dr. Oğuzhan GÖKTOLGA  
Doç. Dr. Murat SEZİK  
Uluslararası Ticaret- İşletme  
Prof. Dr. Hüseyin ALTAY

---

**Editör Yardımcıları** : Dr. Öğr. Üyesi Süleyman EKİCİ  
(Associate Editors) Dr. Öğr. Üyesi Umut Turgut YILDIRIM

---

**Teknik Editörler & Yazım Dil Editörleri** : Arş. Gör. Mehmet Emin GÜVEN / Arş. Gör. Ökkeş KISA  
(Technical Editors & Copyeditors) Arş. Gör. Fatih TEKİN / Arş. Gör. Emre ÖZSALMAN  
Arş. Gör. Onur ÖZKAN / Arş. Gör. Kaan POLAT  
Arş. Gör. Mert ŞAHİN / Arş. Gör. Nuriye GÜNEY  
Arş. Gör. Fazlı Enes DÖNMEZ

---

**Hukuk Danışmanı** : Dr. Öğr. Üyesi Murat Buğra TAHTALI  
(Legal Advisor)

---

**Adres** : İnönü Üniversitesi İİBF  
(Address) 44280 MALATYA

---

**Telefon (Phone)** : +90 422 377 30 00 **Faks (Fax):** +90 422 341 04 38

---

**E-mail** : [akademikyak@inonu.edu.tr](mailto:akademikyak@inonu.edu.tr) **Web:** <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>

**DANIŞMA KURULU**  
(EDITORIAL ADVISORY BOARD)

---

Prof. Dr. Ahmet Cevat ACAR	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet İÇDUYGU	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Alaeddin YALÇINKAYA	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Asaf Savaş AKAT	İstanbul Bilgi Üniversitesi
Prof. Dr. Bharat SARATH	Rutgers, The State University of New Jersey
Prof. Dr. E. Fuat KEYMAN	Sabancı Üniversitesi
Prof. Dr. Enver BOZKURT	Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Prof. Dr. H. Cemil KOÇAK	Sabancı Üniversitesi
Prof. Dr. Hüseyin BAĞCI	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. İhsan D. Dağı	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. James ALM	Tulane University
Prof. Dr. James L. BICKSLER	Rutgers, The State University of New Jersey
Prof. Dr. Jorge MARTINEZ-VAZGUEZ	Georgia State University
Prof. Dr. Kemal YILDIRIM	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Kerem ALKİN	İstanbul Medipol Üniversitesi
Prof. Dr. M. Hakan YAVUZ	University of Utah
Prof. Dr. Metin Kamil ERCAN	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Muhittin KAPLAN	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Nazım ENGİN	Piri Reis Üniversitesi
Prof. Dr. Oya ÖZÇELİK	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Serkan BENK	İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Shyam SUNDER	Yale University
Prof. Dr. Ş.Halis ÇALIŐ	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Zühtü ARSLAN	Anayasa Mahkemesi
Doç. Dr. Michael ALLES	Rutgers, The State University of New Jersey

**Akademik Yaklaşımlar Dergisi:**

*Bilimsel/özgün araştırma makaleleri yayınlayan ve yılda iki kez yayınlanan hakemli bir dergidir. Bu dergide yayınlanan makalelerin bilim ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergide yayınlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.*

*Dergimiz aşağıdaki dizinlerde taranmaktadır: TR Dizin ve Index Copernicus*

**YAYIN KURULU**  
(EDITORIAL BOARD)

Prof. Dr. Adnan GERÇEK

Uludağ Üniversitesi

Prof. Dr. Ahmet KARADAĞ

İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Deniz KAĞNICIOĞLU

Anadolu Üniversitesi

Prof. Dr. Dilek TEMİZ DİNÇ

Çankaya Üniversitesi

Prof. Dr. Hasan BURAN

Trakya Üniversitesi

Prof. Dr. Latif ÖZTÜRK

Kırıkkale Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet Akif ÖNCÜ

Düzce Üniversitesi

Prof. Dr. Metin BAYRAK

Atatürk Üniversitesi

Prof. Dr. Muzaffer KOÇ

Marmara Üniversitesi

Prof. Dr. Recep KARABULUT

İnönü Üniversitesi

Prof. Dr. Tamer BUDAK

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi

Dr. Masood Nawaz KALYAR

Government College University Faisalabad

## EDİTÖRÜN NOTU

6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan depremler Malatya, Hatay, Adıyaman ve Kahramanmaraş başta olmak üzere on bir ili etkilemiştir. Büyük bir yıkıma neden olan depremlerde elli üç binin üzerinde insan hayatını kaybetmiş on binlercesi ise yaralanmıştır. Deprem bölgesinde insan ve toplum hayatına dair hemen her alanı etkileyen depremlerin ortaya çıkarttığı sorunların tespiti ve çözümü hususunda başta kamu kurumları olmak üzere sivil toplum kuruluşları ile piyasa aktörlerine önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir. Bu bağlamda akademi dünyası da depremle ilgili farklı alanlarda bilimsel çalışmalar yaparak sürece önemli bir katkı sağlayacaktır.

6 Şubat depremleri birçok alanda olduğu gibi Türkiye’de deprem ve afetlerle ilgili yapılan akademik çalışmalar için de milat kabul edilebilir. Her ne kadar yaşanan bu depremler öncesinde de akademinin deprem ve afetlere yönelik bir ilgisi bulursa da, 6 Şubat depremleri sonrasında bu alanda yapılan akademik çalışmalarda önemli düzeyde çeşitlenme ve sayısal artış ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda akademi dünyası bir taraftan depremle ilgili bilgilendirme ve farkındalık oluşturmaya yönelik eğitim çalışmaları yürütürken diğer taraftan deprem sonrasında yaşanan sorunlar ile yürütülen faaliyetlerin sistematik bilgiye dönüştüğü raporlar hazırlamış, deprem literatürünün gelişimine katkı sunan bilimsel yayınlar yapmıştır.

Belirli dönemlerde yayınlanan bilimsel hakemli dergiler bilimin gelişimine kaynaklık ve aracılık eden makalelerin yayımlandığı süreli yayınlardır. Sosyal bilimlerin farklı alanlarından makale kabulünün yapıldığı Akademik Yaklaşımlar Dergisi Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda iki kez yayımlanmaktadır. Dergi Yayın Kurulu 6 Şubat depremlerinden en fazla etkilenen illerden biri olan Malatya’da yayımlanan Akademik Yaklaşımlar Dergisi’nin deprem için özel sayı çıkartmanın anlamlı olacağı düşüncesini benimsemiştir. Bu kapsamda ilana çıkmış ve kısa süre içerisinde dergiye çok sayıda makale gönderilmiştir. Titiz ve yoğun bir çalışma sonucu gelen makalelerden otuz üçü değerlendirme süreçlerinden geçerek yayın kabulü almıştır.

Akademik Yaklaşımlar Dergisi ISSN:2146-1740 Cilt 15 Sayı 1-Deprem Özel Sayısı- otuz üç tane araştırma/derleme makalesi ile yayımlanmıştır. Bu makalelerden otuz tanesi araştırma türünde iken üç tanesi derleme türündedir. Bu sayının yayın sürecindeki makalelerin % 21’i ret, % 79’u kabul almıştır.

“AFET ACİL DURUM YÖNETİMİ VE AFET MÜDAHALE PLANI ÇERÇEVESİNDE UYGULAMALAR: PAZARCIK – ELBİSTAN DEPREMİ” başlıklı makale, Hasan YILMAZ ve Ensar GÜLÜM tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma, Pazarcık ve Elbistan ilçelerinde yaşanan depremlerde yeni afet yönetiminin uygulanabilirliğinin izlenmesi konusuna odaklanmaktadır. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılarak, tarihsel süreçte afet yönetimi çalışmaları derlenmiş ve yaşanan deprem sonrası gözlemler ile bütünlük oluşturulmaktadır. Çalışmada Türkiye Afet Yönetimi Strateji Belgesi’nin tüm aşamalarının hazırlanarak yürürlüğe girmesi ve Türkiye adına bütünlük afet yönetim anlayışının tamamlanarak modern bir yapıya kavuşturulması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

“DISASTER MANAGEMENT IN TURKEY AND A NEW MODEL PROPOSAL: SISTER CITY DISASTER MANAGEMENT MODEL” başlıklı makale, Ayhan BAYRAM ve Çağlar SÖZEN tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma; kentler, ilçeler ve eyaletleri temsil eden yerel yönetimlerin uluslararası alanda yürüttükleri iş birlikleri arasında kardeş şehir ilişkisine odaklanmaktadır. Çalışmada; üç gün süren ve kardeş şehirlerin doğal afetlere ilişkin planlama-hazırlanma-müdahale konularının ele alındığı uluslararası bir konferans sonucunda yapılan önerileri ele almaktadır. Çalışmada, kardeş şehirler afet yönetim modeliyle kardeş şehirlerin kendi aralarında geçmişte yaşanan afetlere ilişkin bilgi ve tecrübe paylaşımında bulunmasının şehirlere önemli katkılar sağlayacağı sonucuna ulaşılmaktadır.

“1939 BÜYÜK ERZİNCAN DEPREMİNDE DEVLETİN AFETE MÜDAHALESİ VE ELEŞTİRİLER” başlıklı makale Ömer AĞIR tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma; 27 Aralık 1939 tarihinde Türkiye’nin doğusunda Erzincan merkezli meydana gelen büyük depreminin neden olduğu sorunları gidermek, zor durumda olan bölge halkına yardımcı olmak için depremin ilk anından itibaren devletin nasıl bir yol haritası oluşturduğu konusuna odaklanmaktadır. Çalışmada, depremin meydana gelmesi ile birlikte devletin afete müdahalesi ve bu müdahaleye yönelik eleştiriler ve müdahale sırasında eksik bırakılan hususlar arşiv belgeleri ve devrin gazeteleri üzerinden birlikte değerlendirilmektedir. Çalışmada, 06.02.2023 tarihinde meydana gelen Pazarcık ve Elbistan depremleri sonrasında yıkılan binaların sayısı ile can ve mal kaybına bakıldığında şehirleşme ve inşaat kalitesi açısından 1939 Erzincan depreminden gerekli derslerin yeterince çıkarılmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

“DEPREM SONRASI RİSKLERİ ANLAMAK: OLASI MARMARA DEPREMİNE YÖNELİK BİR ANALİZ” başlıklı makale, Muhammet Mustafa AKKAN ve Müşerref ARIK tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma, olası bir Marmara depremine yönelik bir analiz oluşturmaya odaklanmaktadır. Çalışmada, depremin yıkıcı etkisi üzerinde etkinlik gösteren unsurların belirlenmesi ve olası Marmara depreminin ortaya çıkarabileceği riskleri azaltmaya yönelik önerilerde bulunmak amaçlanmaktadır. Çalışmada, 06 Şubat 2023 depremine dair Web of Science veri tabanında indekslenen 272 akademik çalışma sonucunda deprem özelinde önemli görülen 10 kriter belirlenmektedir. Çalışma; deprem sonrası riskleri anlamak ve azaltabilmek için tüm bileşenlerin detaylı bir şekilde incelenmesi ve doğru politika ve planlamayla birlikte doğru uygulamaların da hayata geçirilmesi ile mümkün olacağı, bunun için de politika yapıcılarının sivil toplum kuruluşları ile vatandaşların katılımıyla iş birliği içerisinde yer alması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

“TÜRKİYE’DE DEPREMLERDE ÖZEL GÜVENLİĞİN KULLANIM DURUMU VE ÖNERİLER” başlıklı makale, Ali Davut ALKAN tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma, Türkiye’de yaşanan depremlerde genel kolluğun yetersiz kalabilmesi nedeniyle özel kolluktan biri olan özel güvenliğin de tamamlayıcı mahiyette kullanılmasına odaklanmaktadır. Nitel bir araştırma olarak tasarlanan ve amacı bakımından keşfedici bir araştırma olan bu çalışmada, mevzuat ve ilgili alan yazınına yönelik literatür taraması metodolojisi kullanılmaktadır. Özel güvenlik görevlilerinin arama-kurtarma faaliyetleri, barınma alanlarında asayiş sağlama, yardım dağıtım noktalarında düzeni tesis etme, afetzedeleri tespit ve yönlendirme gibi özellikli alanlarda eğiterek göreve hazır hale getirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Çalışmada; AFAD’ın yetersiz kalabileceği büyüklükteki doğa kaynaklı afetlerde, belirlenen ihtiyaçlar

doğrultusunda özel güvenlik görevlilerinden bir yetenek havuzu oluşturulması ve depremlere hazırlık sürecinde eğitim alması, tatbikatlara katılması ve ulusal/uluslararası depremlerde kısmi görev almasının sağlanarak tecrübe kazanması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

“AFET YÖNETİMİ SÜRECİNDE MEDİKAL DEPO YER SEÇİMİ İÇİN ETKİLİ FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ” başlıklı makale, Emine Elif NEBATİ tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma; afet döneminde sağlık sektöründe üretilen ürünlerin, üreticiden son tüketiciye kadar ivedi bir şekilde ulaştırılması, bundan dolayı da medikat depoların doğru konumlandırılması gerektiği konusuna odaklanmaktadır. Çalışma, afet süreçlerinde uygun bir medikal depo yeri seçiminde dikkat edilmesi gereken faktörlerin değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Çalışmada, literatürde oldukça az örneği olan Tereddütlü Bulanık SWARA yöntemi tercih edilmektedir. Çalışma; afet yönetiminde medikal depo yer seçimi sürecinde en önemli unsur “ulaştırma maliyeti” iken, en az önem verilen unsurun “yasal düzenlemeler” olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

“DÜNYA’DA VE TÜRKİYE’DE AFET EKONOMİSİ VE AFET SİGORTACILIĞI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME” başlıklı makale, Hatip Yurgiden tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma, afetlerin önlenmesi ve afetlere hazırlık aşamasında can ve mal kayıpları etkilerinin azaltılmasında afet yönetimi ve afet sigortacılığa odaklanmaktadır. Çalışmada, Türkiye’de ve Dünya’da afet ekonomisi ve afet sigortacılığının durumuna bakılarak afet yönetiminin öneminin vurgulanması amaçlanmaktadır. Çalışma; Türkiye’de ve Dünya’da afet yönetiminin can ve mal kayıpları etkilerini azalttığı ve afet sigortacılığını geliştirdiği, Türkiye’de en çok yaşanan deprem ve sel gibi doğal afetlerin ekonomik etkilerini azaltmak için afet sigortacılığının en az afet yönetimi kadar etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

“YEREL YÖNETİMLER ARASI İŞ BİRLİĞİ VE AFET YÖNETİMİ 6 ŞUBAT 2023 TARİHLİ DEPREME İLİŞKİN BİR ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ” başlıklı makale, Seyida ERKEK tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma, depremin salt yerel imkânlar ile üstesinden gelinemeyecek nitelikte bir olay olduğu için afet sonrasında yürütülecek iş birliği ve yardımlaşma çalışmalarının önemine odaklanmaktadır. Çalışmada, 6 Şubat 2023 tarihli Türkiye depremleri özelinde Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından Hatay’da gerçekleştirilen yardım ve iyileştirme çalışmalarının analizi ile afet sonrasında kurumlararası iş birliği ve yardımlaşmanın boyutunu, gelişimini ve afet yönetimi üzerindeki sonuçlarının ortaya konması amaçlanmaktadır. Çalışmada; nitel vaka analizi tekniği kullanılmakla beraber, çalışma verilerine Konya Büyükşehir Belediyesi birimlerinden alınan bilgiler çerçevesinde ulaşılmaktadır. Çalışma, yerel yönetim birimlerinin yasal sorumluluklarını yerine getirme düzeyinin afetlere hazırlık düzeyi ile doğru orantılı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

“DEPREM DİRENÇLİ KENTLER İÇİN BELEDİYELERDE YENİDEN YAPILANMA” başlıklı makale, Murat SEZİK ve Berat AKINCI tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma; kentlerin, gelecek herhangi bir zamanda, sosyal, ekonomik ve teknik sistemleriyle altyapısını etkileyebilecek nitelikte yaşayabileceği şok ve sorunlara karşı yapı, işlev, sistem ve kimliğini koruyabilmesinin ancak olası risklere karşı direnç kapasitesini artırmasının önemine odaklanmaktadır. Çalışmada nitel veri toplama teknikleri kullanılmıştır. Çalışmada; depremlerin kentlerdeki yıkıcılığının azaltılması için genelde yerel yönetimler, özelde ise

belediye yönetimlerinde yeniden yapılanma gerekliliği tartışmaya açılmaktadır. Çalışma, kentlerde yetkili ve görevli seçilmişlerin şahsi menfaatlerini “mahalli müşterek ihtiyaçların” üstünde görmelerini engelleyecek bir sistemin oluşması için tartışma başlatmayı amaçlamaktadır. Çalışmada; dirençli kentlerin inşa edilebilmesi için belediye organlarının yeniden yapılanması önerilerek başta belediye başkanının seçilme tarzı tartışmaya açılmakta, güçlü tek adamlık modeli yerine, profesyonel yöneticili meclis sistemi ve kent komisyonu modeli önerilmektedir.

“DOĞAL AFETLERİN TETİKLEYİCİSİ OLARAK İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE GIDA GÜVENLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: SAHRA ALTI AFRİKA ÖRNEĞİ” başlıklı makale; Ahmet KESER, Zeynep KÖSE ve Pelin ALİYEY tarafından kaleme alınmıştır. Çalışma, iklim değişikliğinden derinden etkilenen 18 Sahra Altı Afrika ülkesinin iklim değişikliği ile gıda güvenliği arasındaki bağlantıyı incelemeye odaklanmaktadır. Çalışmada; örneklemde bulunan ülkelere ait 2000-2020 yılları arasındaki iklim değişikliği ile gıda güvenliği değişkenlerine ilişkin veriler, panel veri analizi ile test edilmektedir. Değişkenlerin durağanlık sınaması Im, Peseran, Shin (IPS) ve Levin, Lin, Chu (LLC) birim kök testi ile analiz edilmektedir. Çalışmada, iklim değişikliğine ilişkin olumlu gelişmeler, gıda güvenliğini olumlu, olumsuz gelişmeler ise olumsuz etkileyeceği sonucuna ulaşılmaktadır.

“6 ŞUBAT 2023 DEPREMLERİNDE SOSYAL YARDIMLAR: SOSYAL YARDIMLAŞMA VE DAYANIŞMA VAKIFLARININ ROLÜ” başlıklı makale, Ahmet AYDIN tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan depremde verilen sosyal yardımlar bakımından sosyal yardımlaşma ve dayanışma vakıflarının etkisine odaklanmaktadır. Çalışmada; deprem bölgesinde yaşayan ve yardım faaliyetlerinde yer alan yazar tarafından çıkarımlar yapılmakla birlikte böylece SYDV’lerin deprem yardımları sürecindeki rolünün ortaya koyulması amaçlanmaktadır. Çalışmada, SYDV’lerin; sahip oldukları sosyal yardım bilgisi ve tecrübesiyle afet döneminde görev alan resmi ve özel ekiplere rehberlik, koordinasyon ve saha operasyonu anlamında destek sağladığı sonucuna ulaşılmaktadır.

“2023 KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMLERDE SOSYAL HİZMETLERİN SİVİL ÖRGÜTLENMESİ VE İŞLEYİŞİ” başlıklı makale; Gülnihal Kevser BALTA, Enver MENGÜ ve Ömer Miraç YAMAN tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, 2023 Kahramanmaraş merkezli depremde sosyal hizmetlerin sağlanması için sivil örgütlenme ve işleyişine odaklanmaktadır. Çalışma; deprem sahasının zorluğu, depremedelerin ihtiyaç çeşitliliği, yardım ortamının organizesi ve faaliyetlerin işleyişini sunarak literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Çalışma; toplam 48 farklı STK’dan toplanan anket soru formu, 21 farklı saha çalışması ile yapılan mülakat soru formu katılımlarıyla gerçekleştirilmektedir. Çalışmada; deprem bölgesinin süreç içerisindeki ihtiyaçları, merkezi ve yerel yönetim arasındaki iletişim ve STK’lerin kendi aralarındaki iş birliği konusunda aydınlatıcı bilgiler sunduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

“GÖÇ VE DOĞAL AFET İLİŞKİSİ: DEPREM GÖÇÜ” başlıklı makale, Buket ÖKTEN SİPAHİOĞLU tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, doğal afetlerin meydana gelmesiyle



yaşanan deprem göçlerine odaklanmaktadır. Çalışma, bir deprem ülkesi olan ve son olarak 2023 Şubat ayında yıkıcı depremlerle sarsılan Türkiye örneğiyle göç ve afet ilişkisini deprem örneğinden açıklamaya çalışmaktadır. Çalışmada literatür taraması yöntemi kullanılarak doğal afet ve göç ilişkisi ile deprem sebepli göç sonrası yerleşim bölgelerindeki demografik değişimler araştırılmakta ve betimleyici şekilde aktarılmaktadır. Çalışmada, göç hareketleri dolayısıyla demografik yapının değiştiğine dikkat çekerek ani nüfus değişimine yol açan depremlerin göç etmek zorunda kalan insanlar ve ev sahibi toplumlar için çeşitli sorunlara yol açtığı sonucuna ulaşılmaktadır.

“DEPREM SONRASI YAŞANAN ZORUNLU GÖÇ VE İSTİHDAM PROBLEMİ” başlıklı makale, Zeynep DİLEKLİ KARATAY ve Mehmet ÇİLMİ tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma; zorunlu bir göç olan deprem göçlerinin hem deprem bölgelerini hem de gidilen yerlerdeki demografik yapıyı derinden etkilediğinden göç eden insanlar gittikleri yerlerde iş, istihdam ve adaptasyon konularında ciddi problemlerle karşı karşıya kalma konusuna odaklanmaktadır. Çalışma, Türkiye’de yakın dönemlerde meydana gelmiş olan büyük depremler sonrasında yaşanan zorunlu göç ve istihdam problemlerini sosyolojik bir şekilde tartışmayı amaçlamaktadır. Çalışmada, literatür incelemesi yöntemine dayanarak oluşturulan ve TÜİK, AFAD, Strateji ve Bütçe Başkanlığı gibi önemli kurumların çalışmalarından ve konuyla ilgili yapılmış çeşitli araştırmaların istatistiksel veriler kullanılmaktadır. Çalışmada, deprem göçüyle ilgili olarak istihdam ve işsizlik probleminin en aza indirilmesi için toplam 13 öneri sonucuna ulaşılmaktadır.

“DEPREM SONRASI SURIYELİ GÖÇMENLERİN YAŞADIKLARI SORUNLAR” başlıklı makale, Süleyman EKİCİ tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, 6 Şubat tarihli deprem sonrasında etkilenen Suriyeli göçmenlerin yaşamış olduğu sorunlara odaklanmaktadır. Çalışmada, 6 Şubat depremleri sonrasında Malatya’da bulunan Suriyeli göçmenlerin karşılaştıkları sorunlar tespit edilmeye çalışılmakta ve ayrımcılıkla karşı karşıya kalıp kalmadıkları sorusuna cevap aranması amaçlanmaktadır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseni kullanılmaktadır. Çalışmada, 6 Şubat depremlerini deprem bölgesinde yaşayan Suriyeli göçmenlerin deprem sonrasında bölge halkı ile beraber benzer sorunlar yaşamalarının yanı sıra çeşitli ayrımcılıklarla da karşılaştıkları sonucuna ulaşılmaktadır.

“DEPREM VE GÖÇ İLİŞKİSİ” başlıklı makale, Serap Ece KARAZİNCİR tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, depremlerin meydana gelmesi sonrasında daha güvenli alanlarda hayatlarını sürdürme eğilimine giren insanların zorunlu olarak göç etmesi eylemine odaklanmaktadır. Çalışma, depremler ve sonrasında yaşanan zorunlu göç süreci ile göç sonrası ortaya çıkan sorunları incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada; Erzincan, Gölcük, Van ve Elazığ depremlerinin yarattığı göç dalgasına değinmekle birlikte, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri sonucunda oluşan zorunlu göç süreci ele alınmaktadır. Çalışmada; afet bölgesinin yeniden toparlanması ve iyileştirilmesi noktasında deprem bölgelerine geri dönüşlerin sağlanması ve teşvik edilmesi için geniş çaplı yatırımların hızlanması ve bölgelerin kalkınması için gerekli girişimlerde bulunulması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

“A THEORETICAL FRAMEWORK ON DISASTER COMMUNICATION” başlıklı makale, Azra Kardelen NAZLI tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma; afetlerin, birçok disiplin arasındaki doğru bilgi akışını sağlamayı gerekli kıldığı konusuna odaklanmaktadır. Çalışmada; olası afetlerin öncesinde gerçekleştirilen iletişim çalışmaları ile, toplumun afet karşısında alacağı hasarın etkilerinin azaltılması mümkün olabileceği, olası afetlerin sonrasında ise risklerin ve kayıpların değerlendirilmesinin yanında, kriz yönetim planı ile iletişim kanallarını tüm afet boyunca açık tutmak, afet bölgelerine her türlü desteğin sağlanabilmesi açısından kritik bir öneme sahip olduğu, afet yönetimi bağlamında kanaat önderleri ve karar alıcıların kişiler arası düzlemde kitle iletişimi düzlemine kadar mağdurlara ve tüm topluma doğru, hızlı, etkili ve güncel haberleri verme yükümlülüğü ve sorumluluğunu yerine getirmede medyanın rolünün bulunduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

“6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMİ SONRASI AFET YÖNETİMİ AÇISINDAN SOSYAL MEDYA HESAPLARININ GÜVENİRLİK ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ” başlıklı makale, Hakan AŞAN tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, afet sonrası oluşturulan ve depremle ilgili paylaşım yapan sosyal medya hesaplarının yaptığı paylaşımların analizine odaklanmaktadır. Çalışmada; sosyal medyada yapılan yanlış yönlendirmelerinin yapay zekâ tarafından kontrol mekanizması olarak kullanılabilmesi, afet yönetimi açısından hesapların güvenli veya güvensiz olduğuna dair başarılı sınıflandırmalar yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

“KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNDEN SONRA TWİTTER ETİKETLERİNİN KRİZ YÖNETİMİ BAĞLAMINDA ANALİZİ” başlıklı makale, Kamil DEMİRHAN tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, Twitter’ın 2023 Kahramanmaraş depremlerindeki kullanımını kriz yönetimi açısından incelemeye odaklanmaktadır. Çalışmada, depremden sonraki ilk beş gün içerisinde Twitter’da gündem olan etiketlere ilişkin veriler kullanılmaktadır. Etiketler hem birbiriyle ilişkili mesajları bir araya getirerek gündeme ilişkin bilgi vermekte hem de bu gündeme ilginin yoğunluğu konusunda analiz için veri sağlamaktadır. Çalışmada, risk yönetiminin zayıf olduğu durumlarda kamu yöneticileri için kriz yönetimi sürecinde sosyal medya platformlarının çeşitli potansiyelleri değerlendirilmekte ve afetlerde kullanımına ilişkin öneriler sunulmaktadır.

“GAZETECİLİK ETİK İLKELERİ ÇERÇEVESİNDE DEPREM DÖNEMLERİNDE UYGULANMASI GEREKEN DOĞRU GAZETECİLİK PRATİKLERİ” başlıklı makale, Arda Umut SAYGIN tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, “Deprem zamanlarında uygulanması gereken doğru gazetecilik pratikleri nelerdir” araştırma sorusundan hareketle deprem zamanlarındaki habercilik pratiklerinin gazetecilik etik ilkelerine odaklanmaktadır. Betimleyici bir yöntemle ele alınan çalışmada, profesyonel haber medyasının depremler söz konusu olduğunda uygulaması gereken doğru gazetecilik pratiklerinin gazetecilik etik ilkelerine yaslanarak ortaya konması amaçlanmaktadır. Çalışmada; afet haberciliğine yönelik hazırlanan rehber ve kılavuzların, gazetecilik etik ilkelerinde belirtilen birçok ilkeyle uyumlu olduğu ve onlardan beslendiği tespit edilmekte, gazetecilik etik ilkelerinde bulunan “çıkar çatışması” ve “özdeşleşme” ilkelerinin literatürde ihmal edildiği, deprem haberciliği konusunda medya kuruluşlarının gazetecileri bilinçlendirmeleri gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

“AFET İLETİŞİM EKOLOJİSİ PENCERESİNDEN AFET GAZETECİLİĞİ: “06 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ”” başlıklı makale, Selma KOÇ AKGÜL tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma; afete dirençli toplum hedefi ve afet okuryazarlığının geliştirilmesinde önemli bir misyon üstlenen medyanın, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleriyle tekrar tartışma konusu olması ve yeni risklerin afete dönüşme potansiyellerine odaklanmaktadır. Çalışma, gazetecilik uygulamalarını afet bilimi ve iletişim bilimi yaklaşımlarının kesiştiği “afet iletişim ekolojisi” paradigmasından değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışma, argümantasyon araştırma tekniğinin kullanılmaktadır. Çalışma, afetlerle mücadelede medyadan beklentiler gazetecilik pratikleriyle örtüşüyor mu?, nasıl bir habercilik olmalıdır? sorularının yanıt aramaktadır. Çalışmada; 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerine yönelik tespit edilen bulguların, afet gazeteciliğinin, afet okuryazarlık yetkinliğiyle beraber haber etik kod ve normlarını içselleştiren bir uzmanlık gerektirdiği, sadece afet zamanlarında habercilikle sınırlandırılmasının mümkün olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

“2023 KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMLERDE ENKAZ ALTINDA KALAN KIBRIS TÜRK VOLEYBOL TAKIMI HABERLERİNDE DOĞRULUK SORUNU: ENFORMASYON, MİSENFORMASYON, DEZENFORMASYON” başlıklı makale, Nuran ÖZE tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma; 2023 Kahramanmaraş merkezli depremde enkaz altında kalan Kıbrıs Türk voleybol takımı haberlerinin doğruluk sorununa odaklanmaktadır. Çalışma; bilgi, misenformasyon ve dezenformasyonun doğrulukla olan sorunlu ilişkisini incelemek, doğru haberciliğin önemine değinmek ve haberlerde dezenformasyonu önleyebilecek öneriler yapmayı amaçlamaktadır. Çalışmada; kriz durumlarında doğru haberlerin topluma ulaşması noktasında devletin aktif bir rol alması, kriz masaları ve teyit edilmiş haberlerin yayılmasını sağlayacak merkezler yaratması gerektiği, gazetecilerle iş birliği içinde toplumsal kaosa sebep olmayacak şekilde, etik kaygılarla hareket edecek bir yapıya ihtiyaç olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

“DEPREM ZAMANINDAKİ GSM OPERATÖRLERİNE İLİŞKİN TÜKETİCİ ALGILARININ SOSYAL MEDYA PAYLAŞIMLARINDA ARAŞTIRILMASI” başlıklı makale, Murat Fatih TUNA tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma; deprem zamanında gsm operatörleriyle ilgili yapılan sosyal medya paylaşımlarına odaklanmaktadır. Çalışma, 6 Şubat Depremi olarak da bilinen Kahramanmaraş (Pazarcık) Depremi sonrasında GSM operatörlerinin sağladığı hizmetle alakalı sosyal medya kullanıcı yorumlarının konu modellenmesi ve duygu analiziyle incelenmesini amaçlamaktadır. Çalışmanın verileri, ilgili konuda yayınlanan ve en çok yorum alan üç videoda yer alan kullanıcı yorumlarından oluşmaktadır. Çalışmada; büyük felaketlerde GSM operatörlerinin etkinliğine vurgu yapmakta, çalışmanın ileride yapılabilecek multidisipliner metin analitiği temelli çalışmalara rehberlik edeceği sonucuna ulaşılmaktadır.

“6 ŞUBAT DEPREMLERİNİN TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNDEKİ MAKROEKONOMİK, SOSYAL VE ÇEVRESEL ETKİLERİ” başlıklı makale, Ebru SABIRSIZ ve Mesut ŞÖHRET tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, öncelikle 6 Şubat Depremlerinin Türkiye’nin makroekonomik göstergeleri üzerine etkileri incelenerek neden olduğu ekonomik kayıplar ortaya konulmaya çalışılmaya odaklanmaktadır. Çalışmada; deprem sonrasında hükümetin aldığı finansal mali tedbirler incelenmekte, depremin neden olduğu

etkileri hafifletmek için attığı adımların bütçe üzerinde nasıl bir etkiye neden olduğu ortaya konmaktadır. Çalışmada, neredeyse tamamı deprem kuşağında yer alan Türkiye'nin depremle yaşamasını öğrenmek zorunda olduğu sonuca ulaşılmaktadır.

“6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNİN DIŞ TİCARET ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: 11 İL ÖRNEĞİ” başlıklı makale, Emre ÖZSALMAN ve Umut Turgut YILDIRIM tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinin dış ticaret üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır. Çalışma, 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'ta meydana gelen depremlerin Türkiye'nin ithalat/ihracatı üzerindeki etkilerini ciddi zarar gören 11 il üzerinden analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada hem doğal afet-dış ticaret ilişkisi genel manasıyla hem de depremlerin dış ticaret üzerindeki etkileri Türkiye özelinde birlikte ele alınmaktadır. Çalışmanın verileri, İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Devlet Planlama Teşkilatı, Türkiye İhracatçılar Meclisi raporları ve Türkiye İstatistik Kurumunun veri setlerinden derlenmekte ve çalışmada nitel araştırma yöntemleri benimsenmektedir. Çalışmada; Diyarbakır hariç diğer deprem illerinde ihracat sayılarında sert düşüş yaşandığı, Adıyaman ve Diyarbakır hariç diğer deprem illerinde ithalat sayılarında radikal düşüş yaşandığı sonucuna ulaşılmaktadır.

“EARTHQUAKES AND BUSINESS RECOVERY STRATEGIES: A SYNTHESIS AND RESEARCH AGENDA” başlıklı makale; Ömer Faruk ALADAĞ, Pelin KARACA KALKAN ve Tuğba ERDEM ALADAĞ tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, depremlerden sonra iş kurtarma stratejileri üzerine yapılan sistematik bir literatür taramasının sonuçlarına odaklanmaktadır. Çalışmada, mevcut literatürün incelenmesi için sistematik bir literatür taraması yöntemi kullanılmaktadır. Çalışma; iş kurtarma konusunda daha önce yapılmış dağınık araştırmaları, ortak temalara göre kategorize ederek bütünleştirilmesi ve böylelikle deprem sonrası iş kurtarma stratejilerine ilişkin literatürün özelliklerini ana hatlarıyla ortaya koyarak bir resim çizmeyi amaçlanmaktadır. Çalışmada, literatürdeki bilgi boşlukları tespit edilerek gelecek çalışmalar için bu çalışmanın yüksek katkı potansiyeline sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

“ANALYSIS OF THE STUDIES MADE IN THE FIELD OF DISASTER LOGISTICS BY BIBLIOMETRIC METHOD” başlıklı makale; Aziz YURTTAŞ, Mustafa DESTE ve Turgay YILDIRIM tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, copus veri tabanında 2018-2023 yılları arasında “Afet Lojistiği” alanında yapılan çalışmaların bibliyometrik yöntem kullanılarak analiz edilmesine odaklanmaktadır. Çalışmada u amaçla “Scopus” veri tabanında söz konusu 5 yıla ait 3.855 makale türü elde edilmiştir. Elde edilen veriler R-Studio (Version: 4.1.3) programına ait “Biblioshiny” ara yüzü ile kullanılarak analiz edilmekte, ayrıca verilerin görselleştirilmesi için VOSviewer (Version: 1.6.18) programı kullanılmaktadır. Çalışmada, “Scopus” veri tabanında taranan “Afet Lojistiği” temalı çalışmaların en çok 2022 yılında yapıldığı ve en çok ABD'den katılım olduğu ve söz konusu temada yazarların ortaklaşa çalışma yapmaya daha fazla önem verdikleri sonucuna ulaşılmaktadır.

“AMARTYA SEN'İN KAPASİTE YAKLAŞIMI TEMELİNDE KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMİN İNCELENMESİ” başlıklı makale, Gökhan MURAT ve Nalan ARKAN tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, Amartya Sen'in kapasite yaklaşımı temelinde

Kahramanmaraş merkezli depreme odaklanmaktadır. Çalışma; Kahramanmaraş merkezli gerçekleşen depremin sosyo-ekonomik anlamda ortaya çıkarmış olduğu yıkıcı etkilerini kapasite yoksunluğu çerçevesinde sorgulamayı amaçlamaktadır. Çalışmada, deprem bölgesinde yer alan şehirlerin kapasite yoksunluğu açısından Türkiye ortalamasının gerisinde kaldığı ve Türkiye'nin de uluslararası endekslerde beklenen seviyenin altında kaldığı sonucuna ulaşılmaktadır.

“DEPREMİ YAŞAMIŞ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİN SOSYAL DESTEK AĞLARINA İLİŞKİN ALGI VE GÖRÜŞLERİ” başlıklı makale, Sebahat Sevgi UYGUR tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, depremi yaşamış olan üniversite öğrencilerinin sosyal destek ağlarına ilişkin algı ve fikirlerine odaklanmaktadır. Çalışma, deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ağlarının psikolojik iyileşme üzerindeki etkilerine yönelik algı ve görüşlerinin ortaya çıkartılmasını amaçlamaktadır. Çalışmada, fenomenolojik desen ile Kahramanmaraş depremini deneyimleyen üniversite öğrencileri ile nitel görüşmeler gerçekleştirilmektedir. Çalışmada, amaçlı örnekleme tekniklerinden biri olan maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmakta ve nitel verilerin analizi için içerik analizi yürütülmektedir. Çalışmada; öğrencilerin en çok aile ve arkadaşlarından ev ve okul alanlarında destek gördüğü, bazılarının duygusal desteğe ulaşmada zorluk yaşadığı, ancak bu desteğe ulaşanların ise kendilerini güvende hissettikleri, daha hızlı psikolojik iyileşme, semptomlarda azalma yaşadıklarını sonucuna ulaşılmaktadır.

“DEPREM SONRASI TRAVMA, TÜKENMİŞLİK VE YAŞAM DOYUMU ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA” başlıklı makale, Altuğ ÇAĞATAY tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, yaşanan depremler sonrasında bireylerdeki deprem sonrası travma ve yaşam doyumu değişkenlerinin tükenmişlik üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Çalışma, ülke vatandaşlarının depremin neden olduğu olumsuz etkileri ortaya koyarak, gelecekte muhtemel depremlerde uygulanacak yönetsel sağlık politikalarına rehberlik etmeyi amaçlamaktadır. Çalışma verilerinin analizinde tanımlayıcı testler, pearson korelasyon analizi ve çok değişkenli regresyon analizi uygulanmaktadır. Çalışmada; modele dahil edilen deprem sonrası travma ve yaşam doyumu bağımsız değişkenleri birlikte modele dahil edildiğinde tükenmişlik üzerinde anlamlı düzeyde etkiye sahip olduğu ve deprem sonrasında oluşan tükenmişliğin yaklaşık %50'sinin bu iki bağımsız değişken tarafından açıklandığı, deprem sonrası travmanın tükenmişliği pozitif yönde etkilediği, yaşam doyumunun ise negatif yönde bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

“EXAMINATION OF FACTORS ASSOCIATED WITH EARTHQUAKE FEAR AND COPING STRATEGIES USED” başlıklı makale; Galip USTA, Kemal TORPUŞ, Yalçın KANBAY ve Sevil ÇINAR ÖZBAY tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, deprem korkusu ile ilişkili faktörlerin ve kullanılan başa çıkma stratejilerine odaklanmaktadır. Çalışma, insanların deprem korkusu ve geliştirdikleri başa çıkma stratejileri ile ilişkili faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada veriler; "Kişisel Özellikler Formu", "Deprem Korkusu Ölçeği" ve "Deprem Stresiyle Başa Çıkma Ölçeği" kullanılarak toplanmaktadır. Çalışmada; kadınların deprem korkusu düzeyinin erkeklere göre daha yüksek, evli bireylerin deprem korku düzeyleri bekar bireylere göre daha yüksek, afet bilinci eğitimi alanların ve afet bilinci eğitimi

almak isteyenlerin deprem korkusu puan ortalamalarının daha düşük, sosyal desteğin deprem korkusu ile başa çıkmada önemli bir faktör olduğu sonuçlarına ulaşılmaktadır.

“6 ŞUBAT DEPREMİNDEN ETKİLENEN BÖLGELERDEKİ ÖĞRETMENLERİN KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR: HATAY İLİ ÖRNEĞİ ” başlıklı makale, Mevlüde Sümeyye POLAT ve Hakan SARIÇAM tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, 6 Şubat depreminde etkilenen bölgelerdeki öğretmenlerin karşılaştığı sorunlara odaklanılmaktadır. Çalışmada, 6 Şubat Kahramanmaraş Depremi sonrası Hatay’da görev yapan öğretmenlerin karşılaştıkları sorunların incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum deseni ile yürütülmektedir. Çalışma verileri, “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” ile elde edilmektedir. Çalışmada; depremden sonra öğretmenlerin temel ihtiyaçlarının tam anlamıyla karşılanmadığı, bu nedenle çeşitli sosyal ve psikolojik sorunlar yaşadıkları, öğretmenlerin mesleki motivasyonlarının düşük olduğu, öğretmenler barınma şartlarının iyileştirilmesini, şehir altyapısının güçlendirilmesini, okullarda psikososyal çalışmaların özellikle psikolojik desteğin artırılması gerektiği sonuçlarına ulaşılmaktadır.

“DOĞAL AFETLERİN SEÇMEN DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİ: 6 ŞUBAT KAHRAMANMARAŞ DEPREMİ ÖRNEĞİ” başlıklı makale, Hüseyin SEVİNÇ ve Mert Mahir GÖZ tarafından kaleme alınmaktadır. Çalışma, doğal afetlerin seçmen davranışı üzerindeki etkisine odaklanılmaktadır. Çalışmada, örneklem olarak seçilen 6 Şubat Kahramanmaraş depremi durum çalışması yöntemi ile incelenmektedir. Çalışmanın ana odak noktası, deprem sonrası seçmen davranışındaki değişimleri anlamak ve bu değişimlerin seçim sonuçlarına nasıl yansıdığını incelemektir. Çalışmada; yaşanan doğal afet sonrasında depremzede seçmenin dolaylı retrospektif oy verme davranışı sergilediği, hükümetin deprem bölgesine yönelik destek ve hizmetlerini ölçerek oy verme tercihinde bulunan depremzede seçmen, iktidarın hem geçmiş depremlerdeki performansına hem de yaşanan son depremdeki çalışmalarına bakarak oy tercihini belirlediği sonuçlarına ulaşılmaktadır.

Yayın süreci boyunca özverili ve titiz çalışmalarından dolayı yazarlara, hakem kuruluna ve kurul üyelerimize, değerli editörlerimize ve yayın kuruluna teşekkür ederiz.

Bu sayıda Sosyal Bilimlere yönelik çeşitli yaklaşımlar sunulmaktadır. Bu sayımızın sizlere akademik açıdan fayda sunmasını temenni ediyoruz. Dergimize gösterdiğiniz ilgi için minnettarız.

**Prof. Dr. Gökhan TUNCEL**

**Dekan**

## **EXECUTIVE SUMMARY**

The earthquakes of 6 February 2023 affected eleven provinces, mainly Malatya, Hatay, Adıyaman and Kahramanmaraş. More than fifty-three thousand people lost their lives and tens of thousands were injured in the earthquakes that caused a great destruction. In the earthquake region, public institutions, non-governmental organisations and market actors, especially public institutions, have important duties and responsibilities in identifying and solving the problems caused by earthquakes that affect almost every area of human and social life. In this context, the academic world will also make an important contribution to the process by conducting scientific studies in different fields related to earthquakes.

6 February earthquakes can be considered as a milestone for academic studies on earthquakes and disasters in Turkey as in many other fields. Although the academia had an interest in earthquakes and disasters before these earthquakes, a significant diversification and numerical increase has emerged in academic studies in this field after the 6 February earthquakes. In this context, the academic world, on the one hand, carried out training activities to inform and raise awareness about earthquakes, on the other hand, prepared reports in which the problems experienced after the earthquake and the activities carried out turned into systematic information, and made scientific publications contributing to the development of earthquake literature.

Scientific refereed journals published in certain periods are periodicals in which articles that serve as a source and mediator in the development of science are published. The Journal of Academic Approaches, which accepts articles from different fields of social sciences, is published twice a year, in June and December. The Editorial Board of the Journal adopted the idea that it would be meaningful to publish a special issue of the Journal of Academic Approaches, which is published in Malatya, one of the provinces most affected by the earthquakes of 6 February. In this context, an advertisement was made and many articles were sent to the journal in a short time. Thirty-three of the articles received as a result of meticulous and intensive work passed the evaluation processes and were accepted for publication.

Journal of Academic Approaches ISSN:2146-1740 Volume 15 Issue 1- Special Issue Earthquake- was published with thirty-three research/review articles. Thirty of these articles were research articles and three were review articles. In the publication process of this issue, 21 % of the articles were rejected and 79 % were accepted.

"APPLICATIONS WITHIN THE FRAMEWORK OF DISASTER EMERGENCY MANAGEMENT AND DISASTER RESPONSE PLAN: PAZARCIK – ELBISTAN EARTHQUAKE", was written by Hasan YILMAZ and Ensar GÜLÜM. The study focuses on the monitoring of the applicability of new disaster management in the earthquakes in Pazarcık and Elbistan districts. In the study, qualitative research method is used, disaster management studies are compiled in the historical process and integrity is created with post-earthquake observations. In the study, it is concluded that all stages of Turkey Disaster Management Strategy Document should be prepared and put into effect and integrated disaster management approach should be completed on behalf of Turkey and a modern structure should be achieved.

“DISASTER MANAGEMENT IN TURKEY AND A NEW MODEL PROPOSAL: SISTER CITY DISASTER MANAGEMENT MODEL” was written by Ayhan BAYRAM and Çağlar SÖZEN. The study focuses on the sister city relationship among the international cooperation of local governments representing cities, districts and states. The study deals with the recommendations made as a result of an international conference that lasted for three days and addressed the planning-preparation-response issues of sister cities regarding natural disasters. In the study, it is concluded that the sharing of information and experience on past disasters among sister cities with the sister cities disaster management model will provide significant contributions to the cities.

The article titled "STATE INTERVENTION IN DISASTER IN THE GREAT ERZINCAN EARTHQUAKE OF 1939 AND CRITICISMS" was written by Ömer AĞIR. The study focuses on how the state created a road map from the first moment of the earthquake in order to eliminate the problems caused by the great earthquake centered in Erzincan in the east of Turkey on December 27, 1939 and to help the people of the region who were in a difficult situation. The study evaluates the state's response to the disaster after the earthquake occurred, criticisms against this response and the issues that were left incomplete during the response through archival documents and newspapers of the period. The study concludes that the necessary lessons from the 1939 Erzincan earthquake in terms of urbanization and construction quality were not sufficiently learned from the 1939 Erzincan earthquake in terms of the number of buildings destroyed and the loss of life and property after the Pazarcık and Elbistan earthquakes that occurred on 06.02.2023.

"UNDERSTANDING POST-EARTHQUAKE RISKS: AN ANALYSIS OF THE POSSIBLE MARMARA EARTHQUAKE" was written by Muhammet Mustafa AKKAN and Müşerref ARIK. The study focuses on creating an analysis for a possible Marmara earthquake. In the study, it is aimed to determine the factors that are effective on the destructive effect of the earthquake and to make suggestions to reduce the risks that may arise from a possible Marmara earthquake. The study identifies 10 criteria that are considered important for the earthquake as a result of 272 academic studies indexed in the Web of Science database regarding the February 06, 2023 earthquake. The study concludes that in order to understand and mitigate post-earthquake risks, all components should be examined in detail and the right policies and planning should be implemented together with the right practices, and for this, policy makers should be in cooperation with non-governmental organizations and citizens.

The article titled "THE USE OF PRIVATE SECURITY IN EARTHQUAKES IN TÜRKİYE AND RECOMMENDATIONS" was written by Ali Davut ALKAN. The study focuses on the complementary use of private security, which is one of the special law enforcement agencies, due to the inadequacy of general law enforcement in earthquakes in Turkey. Designed as a qualitative research and exploratory in terms of its purpose, this study utilizes a literature review methodology on legislation and related literature. It is thought that it is important to make private security officers ready for duty by training them in specific areas such as search and rescue activities, maintaining order in shelter areas, establishing order at aid distribution points, identifying and directing disaster victims. The study concludes that in natural disasters of a magnitude where AFAD may be insufficient, a talent pool should be



created from private security officers in line with the identified needs and they should be trained in the process of earthquake preparedness, participate in drills and gain experience by taking partial duty in national/international earthquakes.

The article titled "EVALUATION OF EFFECTIVE FACTORS FOR MEDICAL WAREHOUSE SITE SELECTION IN DISASTER MANAGEMENT PROCESS" was written by Emine Elif NEBATI. The study focuses on the urgent transportation of the products produced in the health sector from the manufacturer to the end consumer during the disaster period, and therefore the correct positioning of the medical warehouses. The study aims to evaluate the factors that should be considered in the selection of a suitable medical warehouse location in disaster processes. In the study, the Hesitant Fuzzy SWARA method, which has very few examples in the literature, is preferred. The study concludes that the most important factor in the process of medical warehouse location selection in disaster management is "transportation cost", while the least important factor is "legal regulations".

The article titled "UNDERSTANDING POST-EARTHQUAKE RISKS: AN ANALYSIS OF THE POSSIBLE MARMARA EARTHQUAKE" was written by Hatip Yurgiden. The study focuses on disaster management and disaster insurance in preventing disasters and mitigating the effects of loss of life and property during disaster preparedness. The study aims to emphasize the importance of disaster management by looking at the status of disaster economics and disaster insurance in Turkey and the world. The study concludes that disaster management in Turkey and in the world reduces the effects of loss of life and property and develops disaster insurance, and that disaster insurance is at least as effective as disaster management to reduce the economic effects of natural disasters such as earthquakes and floods, which are the most common in Turkey.

The article titled "COOPERATION BETWEEN LOCAL GOVERNMENTS AND DISASTER MANAGEMENT: A CASE STUDY ON THE FEBRUARY 6, 2023 EARTHQUAKE" was written by Seyida ERKEK. The study focuses on the importance of cooperation and assistance activities to be carried out after the disaster, as the earthquake is an event that cannot be overcome only by local means. In the study, it is aimed to reveal the size, development and results of inter-institutional cooperation and assistance in the aftermath of disasters on disaster management by analyzing the relief and recovery activities carried out by Konya Metropolitan Municipality in Hatay in the context of the earthquakes in Turkey on February 6, 2023. Although qualitative case analysis technique is used in the study, the study data are accessed within the framework of the information received from Konya Metropolitan Municipality units. The study concludes that the level of fulfillment of legal responsibilities of local government units is directly proportional to the level of preparedness for disasters.

The article titled "RESTRUCTURING IN MUNICIPALITY FOR EARTHQUAKE RESISTANT CITIES" was written by Murat SEZİK and Berat AKINCI. The study focuses on the importance of preserving the structure, function, system and identity of cities against shocks and problems that may affect their social, economic and technical systems and infrastructure at any time in the future, but increasing their resilience capacity against possible risks. Qualitative data collection techniques were used in the study. The study discusses the necessity of

restructuring local governments in general and municipal governments in particular in order to reduce the destructiveness of earthquakes in cities. The study aims to initiate a discussion for the formation of a system that will prevent elected officials who are authorized and in charge in cities from considering their personal interests above "local common needs". In order to build resilient cities, the study proposes a restructuring of the municipal bodies, and discusses the way the mayor is elected, and proposes a parliamentary system with professional managers and a city commission model instead of a strong one-man model.

The article titled "AN INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CLIMATE CHANGE AS A TRIGGER OF NATURAL DISASTERS AND FOOD SECURITY: THE CASE OF SUB-SAHARAN AFRICA" was written by Ahmet KESER, Zeynep KÖSE and Pelin ALİYEV. The study focuses on examining the link between climate change and food security in 18 Sub-Saharan African countries deeply affected by climate change. In the study, the data on climate change and food security variables of the countries in the sample for the period 2000-2020 are tested with panel data analysis. The stationarity of the variables is analyzed with Im, Peseran, Shin (IPS) and Levin, Lin, Chu (LLC) unit root tests. In the study, it is concluded that positive developments related to climate change will affect food security positively, while negative developments will affect it negatively.

The article titled "SOCIAL ASSISTANCE IN THE FEBRUARY 6, 2023 EARTHQUAKES: THE ROLE OF SOCIAL ASSISTANCE AND SOLIDARITY FOUNDATIONS" was written by Ahmet AYDIN. The study focuses on the impact of social assistance and solidarity foundations in terms of social assistance provided during the earthquake on February 6, 2023. The study aims to reveal the role of SASFs in the earthquake aid process by making inferences by the author, who lives in the earthquake zone and takes part in aid activities. The study concludes that with their social assistance knowledge and experience, SYDVs provided support to the official and private teams in terms of guidance, coordination and field operations.

The article titled "CIVIL ORGANIZATION AND FUNCTION OF SOCIAL WORKS DURING THE 2023 KAHRAMANMARAS-CENTERED EARTHQUAKES" was written by Gülnihal Kevser BALTA, Enver MENGÜ and Ömer Miraç YAMAN. The study focuses on civic organization and functioning for the provision of social services in the 2023 Kahramanmaraş earthquake. The study aims to contribute to the literature by presenting the difficulty of the earthquake site, the diversity of needs of the earthquake victims, the organization of the relief environment and the functioning of the activities. The study is based on questionnaire surveys collected from 48 different NGOs and interview questionnaires with 21 different field workers. It is concluded that the study provides enlightening information on the needs of the earthquake region in the process, the communication between the central and local governments, and the cooperation between NGOs.

"THE RELATIONSHIP BETWEEN MIGRATION AND NATURAL DISASTER: EARTHQUAKE MIGRATION" was written by Buket ÖKTEN SİPAHIOĞLU. The study focuses on earthquake migration due to the occurrence of natural disasters. The study tries to explain the relationship between migration and disaster through the example of Turkey, which

is an earthquake country and was recently shaken by devastating earthquakes in February 2023. Using the literature review method, the study investigates the relationship between natural disasters and migration and demographic changes in settlements after earthquake-induced migration. The study draws attention to the fact that the demographic structure changes due to migration movements and concludes that earthquakes that cause sudden population changes cause various problems for people who have to migrate and host communities.

The article titled "FORCED MIGRATION AND EMPLOYMENT PROBLEMS EXPERIENCED AFTER THE EARTHQUAKE" was written by Zeynep DİLEKLİ KARATAY and Mehmet ÇİLMİ. The study focuses on the fact that earthquake migration, which is a forced migration, deeply affects both the earthquake regions and the demographic structure in the places where the people who migrate face serious problems in terms of work, employment and adaptation in the places they go. The study aims to sociologically discuss the forced migration and employment problems experienced after the recent major earthquakes in Turkey. The study is based on the literature review method and uses statistical data from the studies of important institutions such as TurkStat, AFAD, Strategy and Budget Presidency and various studies on the subject. The study concludes a total of 13 recommendations for minimizing the employment and unemployment problem related to earthquake migration.

The article titled "PROBLEMS EXPERIENCED BY SYRIAN IMMIGRANTS AFTER THE EARTHQUAKE" was written by Süleyman EKİCİ. The study focuses on the problems experienced by Syrian migrants affected by the earthquake on February 6. In the study, the problems faced by Syrian immigrants in Malatya after the earthquakes of February 6 are tried to be determined and it is aimed to answer the question of whether they face discrimination. In the study, the phenomenology design, one of the qualitative research methods, is used. In the study, it is concluded that Syrian immigrants who lived in the earthquake zone after the February 6 earthquakes not only experienced similar problems with the people of the region after the earthquake, but also faced various discrimination.

The article titled "EARTHQUAKE AND MIGRATION RELATIONSHIP" was written by Serap Ece KARAZİNCİR. The study focuses on the act of forced migration of people who tend to continue their lives in safer areas after earthquakes occur. The study aims to examine the process of forced migration after earthquakes and the problems that arise after migration. The study focuses on the wave of migration caused by the Erzincan, Gölcük, Van and Elazığ earthquakes, as well as the forced migration process that occurred as a result of the February 6, 2023 Kahramanmaraş earthquakes. The study concludes that large-scale investments should be accelerated and necessary initiatives should be taken for the development of the regions in order to ensure and encourage the return to the earthquake regions at the point of recovery and improvement of the disaster area.

The article titled "A THEORETICAL FRAMEWORK ON DISASTER COMMUNICATION" was written by Azra Kardelen NAZLI. The study focuses on the fact that disasters make it necessary to ensure the correct flow of information between many disciplines. In the study; It is possible to reduce the effects of the damage that the society will receive in the face of the disaster with the communication activities carried out before the

possible disasters, and to keep the communication channels open throughout the disaster with the crisis management plan as well as the evaluation of risks and losses after the possible disasters, It is concluded that the media has a critical importance in terms of providing all kinds of support to disaster areas, and that opinion leaders and decision makers in the context of disaster management have a role in fulfilling their obligation and responsibility to provide accurate, fast, effective and up-to-date news to the victims and the whole society from the interpersonal level to the mass communication level.

The article titled "RELIABILITY ANALYSIS AND EVALUATION OF SOCIAL MEDIA ACCOUNTS IN TERMS OF DISASTER MANAGEMENT AFTER KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKE, 6 FEBRUARY 2023" was written by Hakan AŞAN. The study focuses on the analysis of the posts made by social media accounts created after the disaster and sharing posts about the earthquake. The study concludes that misleading posts on social media can be used as a control mechanism by artificial intelligence, and that successful classifications should be made regarding whether the accounts are safe or unsafe in terms of disaster management.

The article titled "ANALYZES OF TWITTER HASHTAGS IN TERMS OF CRISIS MANAGEMENT AFTER KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES" was written by Kamil DEMİRHAN. The study focuses on analyzing the use of Twitter in the 2023 Kahramanmaraş earthquakes from a crisis management perspective. The study uses data on hashtags that were trending on Twitter in the first five days after the earthquake. Hashtags both provide information about the agenda by bringing together related messages and provide data for analysis on the intensity of interest in this agenda. The study evaluates the various potentials of social media platforms in the crisis management process for public administrators in situations where risk management is weak and provides recommendations for their use in disasters.

The article titled "PROPER JOURNALISTIC PRACTICES TO BE APPLIED DURING EARTHQUAKE PERIODS WITHIN THE FRAMEWORK OF JOURNALISM ETHICAL PRINCIPLES" was written by Arda Umut SAYGIN. The study focuses on the journalistic ethical principles of reporting practices during earthquake times based on the research question "What are the correct journalistic practices that should be applied during earthquake times?". Using a descriptive method, the study aims to reveal the correct journalistic practices that professional news media should apply when it comes to earthquakes by relying on journalistic ethical principles. In the study, it is determined that the guides and guidelines prepared for disaster journalism are compatible with and fed by many principles stated in the principles of journalism ethics, the principles of "conflict of interest" and "identification" in the principles of journalism ethics are neglected in the literature, and it is concluded that media organizations should raise awareness of journalists about earthquake journalism.

"DISASTER JOURNALISM FROM THE PERSPECTIVE OF DISASTER COMMUNICATION ECOLOGY: 06 FEBRUARY 2023 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES" was written by Selma KOÇ AKGÜL. The study focuses on the fact that the media, which undertakes an important mission in the development of a disaster-resilient society and disaster literacy, is again the subject of discussion with the February 6, 2023

Kahramanmaraş earthquakes and the potential of new risks to turn into disasters. The study aims to evaluate journalistic practices from the paradigm of "disaster communication ecology" where disaster science and communication science approaches intersect. The study utilizes the argumentation research technique. The study seeks answers to the questions of whether expectations from the media in combating disasters coincide with journalistic practices and what kind of journalism should be practiced. The findings of the study on the February 6, 2023 Kahramanmaraş earthquakes lead to the conclusion that disaster journalism requires an expertise that internalizes news ethical codes and norms along with disaster literacy competence, and that it cannot be limited to reporting only in times of disasters.

The article titled "ACCURACY PROBLEM IN THE NEWS OF THE TURKISH CYPRUS VOLLEYBALL TEAM, WHICH WAS UNDER THE RUBBLE IN THE 2023 KAHRAMANMARAŞ CENTERED EARTHQUAKES: INFORMATION, MISINFORMATION, DISINFORMATION" was written by Nuran ÖZE. The study focuses on the problem of accuracy in the news about the Turkish Cypriot volleyball team that was buried under the rubble in the 2023 Kahramanmaraş earthquake. The study aims to examine the problematic relationship between information, misinformation and disinformation with accuracy, to emphasize the importance of accurate reporting and to make suggestions that can prevent disinformation in news. The study concludes that the state should take an active role in ensuring that accurate news reaches the public in crisis situations, that it should create crisis desks and centers that will ensure the dissemination of confirmed news, and that there is a need for a structure that will act with ethical concerns in cooperation with journalists in a way that will not cause social chaos.

The article titled "INVESTIGATING CONSUMER PERCEPTIONS OF GSM OPERATORS AT THE TIME OF EARTHQUAKE ON SOCIAL MEDIA POSTS" was written by Murat Fatih TUNA. The study focuses on social media posts about GSM operators during the earthquake. The study aims to examine social media user comments about the service provided by GSM operators after the Kahramanmaraş (Pazarcık) Earthquake, also known as the February 6 Earthquake, through topic modeling and sentiment analysis. The data of the study consists of user comments on the three most commented videos published on the relevant topic. The study emphasizes the effectiveness of GSM operators in major disasters and concludes that the study will guide future multidisciplinary text analytics-based studies.

The article titled "MACROECONOMIC, SOCIAL, AND ENVIRONMENTAL IMPACTS OF THE FEBRUARY 6 EARTHQUAKES ON THE TURKISH ECONOMY" was written by Ebru SABIRSIZ and Mesut ŞÖHRET. The study primarily focuses on the effects of the February 6 earthquakes on Turkey's macroeconomic indicators and tries to reveal the economic losses caused by the earthquakes. The study analyzes the financial and fiscal measures taken by the government in the aftermath of the earthquake and reveals how the steps taken to mitigate the effects of the earthquake had an impact on the budget. The study concludes that Turkey, which is almost entirely located in the earthquake zone, has to learn to live with earthquakes.

The article titled "THE EFFECTS OF THE FEBRUARY 6, 2023 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES ON FOREIGN TRADE: THE CASE OF 11 PROVINCES" was written by Emre ÖZSALMAN and Umut Turgut YILDIRIM. The study focuses on the effects of the February 6, 2023 Kahramanmaraş earthquakes on foreign trade. The study aims to analyze the effects of the earthquakes that occurred in Kahramanmaraş on February 6, 2023 on Turkey's imports/exports through 11 provinces that suffered severe damage. The study analyzes both the natural disaster-foreign trade relationship in general and the effects of earthquakes on foreign trade in Turkey in particular. The data of the study are compiled from the data sets of the Ministry of Interior Disaster and Emergency Management Presidency, State Planning Organization, Turkish Exporters Assembly reports and Turkish Statistical Institute and qualitative research methods are adopted in the study. The study concludes that there was a sharp decline in the number of exports in all earthquake provinces except Diyarbakır, and a radical decline in the number of imports in all earthquake provinces except Adıyaman and Diyarbakır.

The article titled "EARTHQUAKES AND BUSINESS RECOVERY STRATEGIES: A SYNTHESIS AND RESEARCH AGENDA" was written by Ömer Faruk ALADAĞ, Pelin KARACA KALKAN and Tuğba ERDEM ALADAĞ. The study focuses on the results of a systematic literature review on business recovery strategies after earthquakes. The study uses a systematic literature review method to examine the existing literature. The study aims to integrate previously scattered research on business rescue by categorizing it according to common themes and thus to draw a picture by outlining the characteristics of the literature on business rescue strategies after earthquakes. The study identifies knowledge gaps in the literature and concludes that this study has a high contribution potential for future studies.

The article titled "ANALYSIS OF THE STUDIES MADE IN THE FIELD OF DISASTER LOGISTICS BY BIBLIOMETRIC METHOD" was written by Aziz YURTTAŞ, Mustafa DESTE and Turgay YILDIRIM. The study focuses on analyzing the studies conducted in the field of "Disaster Logistics" in the copus database between 2018-2023 using the bibliometric method. For the purpose of the study, 3,855 article types belonging to the 5 years in question were obtained from the "Scopus" database. The data obtained are analyzed using the "Biblioshiny" interface of the R-Studio (Version: 4.1.3) program, and the VOSviewer (Version: 1.6.18) program is used to visualize the data. In the study, it is concluded that the studies on the theme of "Disaster Logistics" scanned in the "Scopus" database were mostly conducted in 2022 and the most participation was from the USA and that the authors attach more importance to collaborative work on the theme in question.

The article titled "INVESTIGATION OF KAHRAMANMARAŞ CENTERED EARTHQUAKE ON THE BASIS OF AMARTYA SEN'S CAPABILITY APPROACH" was written by Gökhan MURAT and Nalan ARKAN. The study focuses on the Kahramanmaraş earthquake based on Amartya Sen's capacity approach. The study aims to question the devastating socio-economic effects of the earthquake centered in Kahramanmaraş within the framework of capacity deprivation. The study concludes that the cities in the earthquake zone lag behind the Turkish average in terms of capacity deprivation and that Turkey is below the expected level in international indices.

The article titled "PERCEPTIONS AND OPINIONS OF UNIVERSITY STUDENTS WHO EXPERIENCED THE EARTHQUAKE ON SOCIAL SUPPORT NETWORKS" was written by Sebahat Sevgi UYGUR. The study focuses on the perceptions and opinions of university students who have experienced the earthquake about their social support networks. The study aims to reveal the perceptions and opinions of earthquake-victim university students about the effects of their social support networks on psychological recovery. In the study, qualitative interviews are conducted with university students who experienced the Kahramanmaraş earthquake with a phenomenological design. In the study, maximum variation sampling, one of the purposive sampling techniques, is used and content analysis is used to analyze qualitative data. In the study, it is concluded that the students mostly received support from family and friends in the areas of home and school, some of them had difficulty in accessing emotional support, but those who reached this support felt safe, experienced faster psychological recovery and a decrease in symptoms.

The article titled "A RESEARCH ON TRAUMA AFTER THE EARTHQUAKE, BURNOUT AND LIFE SATISFACTION" was written by Altuğ ÇAĞATAY. The study focuses on the effect of post-earthquake trauma and life satisfaction variables on burnout in individuals after the earthquakes. The study aims to reveal the negative effects of the earthquake on the citizens of the country and to guide the administrative health policies to be implemented in possible future earthquakes. Descriptive tests, Pearson correlation analysis and multivariate regression analysis are applied in the analysis of the study data. In the study, it is concluded that when the independent variables of post-earthquake trauma and life satisfaction are included in the model together, they have a significant effect on burnout and approximately 50% of the post-earthquake burnout is explained by these two independent variables, post-earthquake trauma has a positive effect on burnout, while life satisfaction has a negative effect.

The article titled "EXAMINATION OF FACTORS ASSOCIATED WITH EARTHQUAKE FEAR AND COPING STRATEGIES USED" was written by Galip USTA, Kemal TORPUŞ, Yalçın KANBAY and Sevil ÇINAR ÖZBAY. The study focuses on the factors associated with earthquake fear and the coping strategies used. The study aims to examine the factors associated with people's fear of earthquakes and the coping strategies they develop. Data were collected using the "Personal Characteristics Form", "Earthquake Fear Scale" and "Coping with Earthquake Stress Scale". In the study, it is concluded that women have higher levels of earthquake fear than men, married individuals have higher levels of earthquake fear than single individuals, those who receive disaster awareness training and those who want to receive disaster awareness training have lower mean earthquake fear scores, and social support is an important factor in coping with earthquake fear.

"THE ISSUES EXPERIENCED BY TEACHERS IN REGIONS AFFECTED BY THE FEBRUARY 6 EARTHQUAKE: THE CASE HATAY" was written by Mevlüde Sümeyye POLAT and Hakan SARIÇAM. The study focuses on the problems faced by teachers in the regions affected by the February 6 earthquake. The study aims to examine the problems faced by teachers working in Hatay after the February 6 Kahramanmaraş Earthquake. The study is conducted with a case design from qualitative research methods. The study data are obtained through a "Semi-structured Interview Form". In the study, it is concluded that the basic needs

of teachers were not fully met after the earthquake, therefore they experienced various social and psychological problems, teachers' professional motivation was low, teachers' housing conditions should be improved, city infrastructure should be strengthened, psychosocial studies in schools, especially psychological support should be increased.

The article titled " IMPACT OF NATURAL DISASTERS ON VOTER BEHAVIOR: THE CASE OF THE FEBRUARY 6 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKE " was written by Hüseyin SEVİNÇ and Mert Mahir GÖZ. The study focuses on the impact of natural disasters on voter behavior. In the study, the February 6 Kahramanmaraş earthquake, which is selected as a sample, is analyzed with the case study method. The main focus of the study is to understand the changes in voter behavior after the earthquake and to examine how these changes are reflected in the election results. In the study, it is concluded that after the natural disaster, earthquake survivor voters exhibit indirect retrospective voting behavior, and earthquake survivor voters, who prefer to vote by measuring the government's support and services to the earthquake region, determine their voting preference by looking at the government's performance in past earthquakes as well as the recent earthquake.

We are grateful to the Authors, the Referee committee, and our Board Members, as well as to our dear Editors and the Editorial Board for their dedication and meticulous work throughout the publication process.

This issue presents a variety of approaches to social sciences. We hope this issue will provide you with academic pleasure and enjoyment. We are truly grateful for your ongoing interest in our journal.

**Prof. Dr. Gökhan TUNCEL**

**Dean**



## İÇİNDEKİLER

(Contents)

<b><u>ARAŞTIRMA/DERLEME MAKALELERİ</u></b>	
<b>AFET ACİL DURUM YÖNETİMİ VE AFET MÜDAHALE PLANI ÇERÇEVESİNDE UYGULAMALAR: PAZARCIK – ELBİSTAN DEPREMİ</b> APPLICATIONS WITHIN THE FRAMEWORK OF DISASTER EMERGENCY MANAGEMENT AND DISASTER RESPONSE PLAN: PAZARCIK – ELBİSTAN EARTHQUAKE <i>Hasan YILMAZ, Ensar GÜLÜM</i>	-1
<b>DISASTER MANAGEMENT IN TURKEY AND A NEW MODEL PROPOSAL: SISTER CITY DISASTER MANAGEMENT MODEL</b> TÜRKİYE’DE AFET YÖNETİMİ VE YENİ BİR MODEL ÖNERİSİ: KARDEŞ ŞEHİR AFET YÖNETİM MODELİ <i>Ayhan BAYRAM, Çağlar SÖZEN</i>	-26
<b>1939 BÜYÜK ERZİNCAN DEPREMİNDE DEVLETİN AFETE MÜDAHALESİ VE ELEŞTİRİLER</b> STATE INTERVENTION IN DISASTER IN THE GREAT ERZİNCAN EARTHQUAKE OF 1939 AND CRITICISMS <i>Ömer AĞIR</i>	-48
<b>THE DEPREM SONRASI RİSKLERİ ANLAMAK: OLASI MARMARA DEPREMİNE YÖNELİK BİR ANALİZ</b> UNDERSTANDING POST-EARTHQUAKE RISKS: AN ANALYSIS OF THE POSSIBLE MARMARA EARTHQUAKE <i>Muhammet Mustafa AKKAN, Müşerref ARIK</i>	-75
<b>TÜRKİYE’DE DEPREMLERDE ÖZEL GÜVENLİĞİN KULLANIM DURUMU VE ÖNERİLER</b> THE USE OF PRIVATE SECURITY IN EARTHQUAKES IN TÜRKİYE AND RECOMMENDATIONS <i>Ali Davut ALKAN</i>	-115
<b>AFET YÖNETİMİ SÜRECİNDE MEDİKAL DEPO YER SEÇİMİ İÇİN ETKİLİ FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ</b> EVALUATION OF EFFECTIVE FACTORS FOR MEDICAL WAREHOUSE SITE SELECTION IN DISASTER MANAGEMENT PROCESS <i>Emine Elif NEBATİ</i>	-136
<b>DÜNYA’DA VE TÜRKİYE’DE AFET EKONOMİSİ VE AFET SİGORTACILIĞI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME</b>	

<p>AN EVALUATION ON DISASTER ECONOMICS AND DISASTER INSURANCE IN THE WORLD AND TÜRKİYE <i>Hatip YURGİDEN</i></p>	-150
<p><b>YEREL YÖNETİMLER ARASI İŞ BİRLİĞİ VE AFET YÖNETİMİ 6 ŞUBAT 2023 TARİHLİ DEPREME İLİŞKİN BİR ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ</b> COOPERATION BETWEEN LOCAL GOVERNMENTS AND DISASTER MANAGEMENT: A CASE STUDY ON THE FEBRUARY 6, 2023 EARTHQUAKE <i>Seyida ERKEK</i></p>	-176
<p><b>DEPREM DİRENÇLİ KENTLER İÇİN BELEDİYELERDE YENİDEN YAPILANMA</b> RESTRUCTURING IN MUNICIPALITY FOR EARTHQUAKE RESISTANT CITIES <i>Murat SEZİK, Berat AKINCI</i></p>	-192
<p><b>DOĞAL AFETLERİN TETİKLEYİCİSİ OLARAK İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE GIDA GÜVENLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: SAHRA ALTI AFRİKA ÖRNEĞİ</b> AN INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CLIMATE CHANGE AS A TRIGGER OF NATURAL DISASTERS AND FOOD SECURITY: THE CASE OF SUB-SAHARAN AFRICA <i>Ahmet KESER, Zeynep KÖSE, Pelin ALİYEYEV</i></p>	-215
<p><b>6 ŞUBAT 2023 DEPREMLERİNDE SOSYAL YARDIMLAR: SOSYAL YARDIMLAŞMA VE DAYANIŞMA VAKIFLARININ ROLÜ</b> SOCIAL ASSISTANCE IN THE FEBRUARY 6, 2023 EARTHQUAKES: THE ROLE OF SOCIAL ASSISTANCE AND SOLIDARITY FOUNDATIONS <i>Ahmet AYDIN</i></p>	-235
<p><b>2023 KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMLERDE SOSYAL HİZMETLERİN SİVİL ÖRGÜTLENMESİ VE İŞLEYİŞİ</b> CIVIL ORGANIZATION AND FUNCTION OF SOCIAL WORKS DURING THE 2023 KAHRAMANMARAŞ-CENTERED EARTHQUAKES <i>Gülnihal Kevser BALTA, Enver MENGÜ, Ömer Miraç YAMAN</i></p>	-261
<p><b>GÖÇ VE DOĞAL AFET İLİŞKİSİ: DEPREM GÖÇÜ</b> THE RELATIONSHIP BETWEEN MIGRATION AND NATURAL DISASTER: EARTHQUAKE MIGRATION <i>Buket ÖKTEN SİPAHİOĞLU</i></p>	-292
<p><b>DEPREM SONRASI YAŞANAN ZORUNLU GÖÇ VE İSTİHDAM PROBLEMİ</b> FORCED MIGRATION AND EMPLOYMENT PROBLEMS EXPERIENCED AFTER THE EARTHQUAKE <i>Zeynep DİLEKLİ KARATAY, Mehmet ÇİLMİ</i></p>	-314

<b>DEPREM SONRASI SURIYELİ GÖÇMENLERİN YAŞADIKLARI SORUNLAR</b> PROBLEMS EXPERIENCED BY SYRIAN IMMIGRANTS AFTER THE EARTHQUAKE <i>Süleyman EKİCİ</i>	-334
<b>DEPREM VE GÖÇ İLİŞKİSİ</b> EARTHQUAKE AND MIGRATION RELATIONSHIP <i>Serap Ece KARAZİNCİR</i>	-366
<b>A THEORETICAL FRAMEWORK ON DISASTER COMMUNICATION</b> AFET İLETİŞİMİ ÜZERİNE TEORİK BİR ÇERÇEVE <i>Azra Kardelen NAZLI</i>	-384
<b>6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMİ SONRASI AFET YÖNETİMİ AÇISINDAN SOSYAL MEDYA HESAPLARININ GÜVENİRLİK ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ</b> RELIABILITY ANALYSIS AND EVALUATION OF SOCIAL MEDIA ACCOUNTS IN TERMS OF DISASTER MANAGEMENT AFTER KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKE, 6 FEBRUARY 2023 <i>Hakan AŞAN</i>	-411
<b>KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNDEN SONRA TWİTTER ETİKETLERİNİN KRİZ YÖNETİMİ BAĞLAMINDA ANALİZİ</b> ANALYZES OF TWİTTER HASHTAGS IN TERMS OF CRISIS MANAGEMENT AFTER KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES <i>Kamil DEMİRHAN</i>	-430
<b>GAZETECİLİK ETİK İLKELERİ ÇERÇEVESİNDE DEPREM DÖNEMLERİNDE UYGULANMASI GEREKEN DOĞRU GAZETECİLİK PRATİKLERİ</b> PROPER JOURNALISTIC PRACTICES TO BE APPLIED DURING EARTHQUAKE PERIODS WITHIN THE FRAMEWORK OF JOURNALISM ETHICAL PRINCIPLES <i>Arda Umut SAYGIN</i>	-455
<b>AFET İLETİŞİM EKOLOJİSİ PENCERESİNDEN AFET GAZETECİLİĞİ: “06 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ”</b> DISASTER JOURNALISM FROM THE PERSPECTIVE OF DISASTER COMMUNICATION ECOLOGY: 06 FEBRUARY 2023 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES <i>Selma KOÇ AKGÜL</i>	-485
<b>2023 KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMLERDE ENKAZ ALTINDA KALAN KIBRIS TÜRK VOLEYBOL TAKIMI HABERLERİNDE DOĞRULUK SORUNU: ENFORMASYON, MİSENFORMASYON, DEZENFORMASYON</b> ACCURACY PROBLEM IN THE NEWS OF THE TURKISH CYPRUS VOLLEYBALL TEAM, WHICH WAS UNDER THE RUBBLE IN THE 2023	-515

KAHRAMANMARAŞ CENTERED EARTHQUAKES: INFORMATION, MISINFORMATION, DISINFORMATION <i>Nuran ÖZE</i>	
<b>DEPREM ZAMANINDAKİ GSM OPERATÖRLERİNE İLİŞKİN TÜKETİCİ ALGILARININ SOSYAL MEDYA PAYLAŞIMLARINDA ARAŞTIRILMASI</b> INVESTIGATING CONSUMER PERCEPTIONS OF GSM OPERATORS AT THE TIME OF EARTHQUAKE ON SOCIAL MEDIA POSTS <i>Murat Fatih TUNA</i>	-544
<b>6 ŞUBAT DEPREMLERİNİN TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNDEKİ MAKROEKONOMİK, SOSYAL VE ÇEVRESEL ETKİLERİ</b> MACROECONOMIC, SOCIAL, AND ENVIRONMENTAL IMPACTS OF THE FEBRUARY 6 EARTHQUAKES ON THE TURKISH ECONOMY <i>Ebru SABIRSIZ, Mesut ŞÖHRET</i>	-571
<b>6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNİN DIŞ TİCARET ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: 11 İL ÖRNEĞİ</b> THE EFFECTS OF THE FEBRUARY 6, 2023 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES ON FOREIGN TRADE: THE CASE OF 11 PROVINCES <i>Emre ÖZSALMAN, Umut Turgut YILDIRIM</i>	-598
<b>EARTHQUAKES AND BUSINESS RECOVERY STRATEGIES: A SYNTHESIS AND RESEARCH AGENDA</b> DEPREM SONRASI İŞLETMELERİ KURTARMA STRATEJİLERİ: BİR SENTEZ VE ARAŞTIRMA GÜNDEMİ <i>Ömer Faruk ALADAĞ, Pelin KARACA KALKAN, Tuğba ERDEM ALADAĞ</i>	-618
<b>ANALYSIS OF THE STUDIES MADE IN THE FIELD OF DISASTER LOGISTICS BY BIBLIOMETRIC METHOD</b> AFET LOJİSTİĞİ ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK YÖNTEMLE ANALİZİ <i>Aziz YURTTAŞ, Mustafa DESTE, Turgay YILDIRIM</i>	-642
<b>AMARTYA SEN'İN KAPASİTE YAKLAŞIMI TEMELİNDE KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMİN İNCELENMESİ</b> INVESTIGATION OF KAHRAMANMARAŞ CENTERED EARTHQUAKE ON THE BASIS OF AMARTYA SEN'S CAPABILITY APPROACH <i>Gökhan MURAT, Nalan ARKAN</i>	-666
<b>DEPREMİ YAŞAMIŞ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİN SOSYAL DESTEK AĞLARINA İLİŞKİN ALGI VE GÖRÜŞLERİ</b> PERCEPTIONS AND OPINIONS OF UNIVERSITY STUDENTS WHO EXPERIENCED THE EARTHQUAKE ON SOCIAL SUPPORT NETWORKS <i>Sebahat Sevgi UYGUR</i>	-697
<b>DEPREM SONRASI TRAVMA, TÜKENMİŞLİK VE YAŞAM DOYUMU ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</b> A RESEARCH ON TRAUMA AFTER THE EARTHQUAKE, BURNOUT AND LIFE SATISFACTION	-724

<p><i>Altuğ ÇAĞATAY</i></p> <p><b>EXAMINATION OF FACTORS ASSOCIATED WITH EARTHQUAKE FEAR AND COPING STRATEGIES USED</b></p> <p>DEPREM KORKUSU İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN KULLANIMI VE KULLANILAN BAŞA ÇIKMA STRATEJİLERİNİN İNCELENMESİ</p> <p><i>Galip USTA, Kemal TORPUŞ, Yalçın KANBAY, Sevil ÇINAR ÖZBAY</i></p>	<p><b>-746</b></p>
<p><b>6 ŞUBAT DEPREMİNDEN ETKİLENEN BÖLGELERDEKİ ÖĞRETMENLERİN KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR: HATAY İLİ ÖRNEĞİ</b></p> <p>THE ISSUES EXPERIENCED BY TEACHERS IN REGIONS AFFECTED BY THE FEBRUARY 6 EARTHQUAKE: THE CASE HATAY</p> <p><i>Mevlüde Sümeyye POLAT, Hakan SARIÇAM</i></p>	<p><b>-764</b></p>
<p><b>DOĞAL AFETLERİN SEÇMEN DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİ: 6 ŞUBAT KAHRAMANMARAŞ DEPREMİ ÖRNEĞİ</b></p> <p>IMPACT OF NATURAL DISASTERS ON VOTER BEHAVIOR: THE CASE OF THE FEBRUARY 6 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKE</p> <p><i>Hüseyin SEVİNÇ, Mert Mahir GÖZ</i></p>	<p><b>-790</b></p>

**SAYININ HAKEMLERİ**  
(REFEREE OF THIS ISSUE)

Prof. Dr. Erhan ÖRSELLİ	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr. Gülizar ÇAKIR SÜMER	İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Mithat Arman KARASU	Harran Üniversitesi
Prof. Dr. Murat AKIN	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Murat YAMAN	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa KOCAOĞLU	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa LAMBA	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Ömer ÖZER	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Selçuk KENDİRLİ	Hitit Üniversitesi
Prof. Dr. Selim KAYHAN	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr. Sevda DEMİRBİLEK	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Turan AKKOYUN	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. Zerrin Toprak KARAMAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet TUNÇ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet Yavuz ÇAMLI	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Doç. Dr. Arif Selim EREN	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşe TOPAL	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Doç. Dr. Aziz Belli	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Doç. Dr. Bekir GÜNDOĞMUŞ	Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Berna FİLDİŞ	Bartın Üniversitesi
Doç. Dr. Canay UMUNÇ	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Doç. Dr. Celal İNCE	Bitlis Eren Üniversitesi
Doç. Dr. Cihan KAYMAZ	Kafkas Üniversitesi
Doç. Dr. Ender AKYOL	İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Gökhan Karhan	Batman Üniversitesi
Doç. Dr. Hayriye ŞENGÜN	Bayburt Üniversitesi
Doç. Dr. Hikmet ZELYURT	İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. İlyas SUCU	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Doç. Dr. İzzet TAŞAR	Fırat Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet SAĞLAM	İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet TURSUN	Adıyaman Üniversitesi
Doç. Dr. Mine TAŞKIN	Selçuk Üniversitesi
Doç. Dr. Murat CANPOLAT	İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Musa ÖZTÜRK	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Doç. Dr. Necmettin GÜL	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Doç. Dr. Neslihan KILIÇ	Dicle Üniversitesi
Doç. Dr. Nesrin DUMAN	İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi
Doç. Dr. Nizamülmük GÜNEŞ	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Ömer Faruk DERİNDAG	İnönü Üniversitesi
Doç. Dr. Salim KURNAZ	İstanbul Aydın Üniversitesi
Doç. Dr. Sultan KAVİLİ ARAP	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Şuay Nilhan AÇIKALIN	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Doç. Dr. Tuğba YOLCU	Tarsus Üniversitesi
Doç. Dr. Tülin ALTUN	Cumhuriyet Üniversitesi
Doç. Dr. Vedat YILMAZ	Malatya Turgut Özal Üniversitesi
Doç. Dr. Yasin DEMİR	Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi
Doç. Dr. Yener ŞİŞMAN	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Yeliz POLAT	Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Yunus NAMAZ	Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Yurdal DİKMENLİ	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Abdullah DAĞCI	Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Abdurrahman Muhammet BANAZILI	Tarsus Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Abuzer Yeşil	Malatya Turgut Özal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Adem CEREN	Adıyaman Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Adnan ÇETİN	Mardin Artuklu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Ali Utku ŞAHİN	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Alkan ÜSTÜN	Bartın Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Arif GÜMÜŞ	Malatya Turgut Özal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Cemal KARADAŞ	İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Fehime Elem YILDIRIM	Düzce Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Feride Fatma BİLGİLİ	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Fırat ADIYAMAN	İnönü Üniversitesi

Dr. Öğr. Üy. Fırat ATA	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Firdevs KOÇ BAYKARA	İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Gökhan DEMİREL	Muş Alparslan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Gülcan AZİMLİ ÇİLİNGİR	Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Handan BOYALI	Munzur Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. İbrahim AYTEKİN	Bitlis Eren Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. İlke Bezen TOZKOPARAN	Fırat Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Mehmet Akif KAY	Batman Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Mehmet MİMAN	Harran Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Mehmet TEMİZ	Fırat Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Mehmet Sedat UĞUR	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Murat Şakir CEYHAN	Adıyaman Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Naci BÜYÜKKARACIĞAN	Selçuk Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Nazlı NALCI ARIBAŞ	İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Nida Sümeyye ÇETİN	İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Nuri ERDEMİR	İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Nursen AYDIN	Munzur Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Ozan KOCABAŞ	İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Ömer Faruk YÜCEL	İnönü Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Sait GÜLSOY	Atatürk Üniversitesi
Dr. Öğr. Üy. Tuğba İMADOĞLU KALKAN	Kapadokya Üniversitesi
Dr. Öğr. Gör. Mustafa Doğan	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Dr. Çiğdem TETİK BİÇER	AFAD
Dr. Osman Nuri SUNAR	-
Dr. Ömer Taylan	Dicle Üniversitesi
Dr. Serkan ALTUNTAŞ	MEB





ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1412307  
Araştırma Makalesi/Research Article



## AFET ACİL DURUM YÖNETİMİ VE AFET MÜDAHALE PLANI ÇERÇEVESİNDE UYGULAMALAR: PAZARCİK – ELBİSTAN DEPREMİ\*

APPLICATIONS WITHIN THE FRAMEWORK OF DISASTER EMERGENCY  
MANAGEMENT AND DISASTER RESPONSE PLAN: PAZARCİK - ELBİSTAN  
EARTHQUAKE

Hasan YILMAZ<sup>1</sup> Ensar GÜLÜM<sup>2</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
31/12/2023

**Kabul:**  
08/02/2024



Afet yönetimi, yönetim biliminin özgün bir alanı olarak değerlendirilebilir. Afet, doğal ve beşeri faktörlerin etkisi ile ortaya çıkan, toplumu kısa ve uzun vadede etkileyebilen olaylar bütünüdür. Afetlerin, dünya var olduğu sürece devam edeceği kaçınılmazken, teknolojik gelişmelerin yansımaları ve beşeri faktörlerin de eklenmesi ile yaşadığımız yüzyılda birçok afete konu olmuştur. Bu nedenle gelişen teknolojiyle afetlere karşı hızlı önlemler alınmasını sağlayan sistemler geliştirilmesi zorunlu hale gelmiştir. Bu gereklilik, afetlere hazırlık, önceden alınacak önlemler, afet öncesi planlamalar, risk yönetimi ve kriz yönetimi gibi kavramları ön plana çıkarmıştır. Asrın felaketi olarak nitelendiren 6 Şubat 2023 günü Kahramanmaraş ili, Pazarcık ve Elbistan ilçelerinde meydana gelen 7.7Mw ve 7.6Mw büyüklükteki depremler, afet yönetiminin önemini bir kez daha ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmada Pazarcık ve Elbistan ilçelerinde yaşanan depremlerde yeni afet yönetiminin uygulanabilirliğinin izlenmesi konu edilmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılarak, tarihsel süreçte afet yönetimi çalışmaları derlenmiş ve yaşanan deprem sonrası gözlemler ile bütünlük oluşturulmaya çalışılmıştır. Türkiye Afet Yönetimi Strateji Belgesi'nin tüm aşamalarının hazırlanarak yürürlüğe girmesi ve Türkiye adına bütünlük afet yönetim anlayışının tamamlanarak modern bir yapıya kavuşturulması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, Yönetişim, Afet yönetimi, Kriz yönetimi.

**Jel Kodları:** H83, Q54, Q58.

\* Bu çalışma, 27-29 Ekim 2023 tarihlerinde Ases Bandırma International Scientific Studies Conference'da bildiri olarak sunulan eserden türetilmiştir.

<sup>1</sup> **Sorumlu Yazar:** Doç. Dr. İnönü Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-9212-8084, e-posta: [hyilmaz@inonu.edu.tr](mailto:hyilmaz@inonu.edu.tr).

<sup>2</sup> YL Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, ORCID: 0009-0005-9083-9579, e-posta: [ensargulum@hotmail.com](mailto:ensargulum@hotmail.com).

**Atıf:** Yılmaz, H. & Gülüm, E. (2024). Afet acil durum yönetimi ve afet müdahale planı çerçevesinde uygulamalar: Pazarcık ve Elbistan depremi, *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 1-25.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
**31/12/2023**

**Accepted:**  
**08/02/2024**

Disaster management can be considered as a unique field of management science. Disaster is a set of events that occur with the effect of natural and human factors and can affect the society in the short and long term. While it is inevitable that disasters will continue as long as the world exists, it has been the subject of many disasters in the century we live in with the reflection of technological developments and the addition of human factors. For this reason, it has become obligatory to develop systems that enable rapid measures to be taken against disasters with developing technology. This necessity has brought concepts such as disaster preparedness, precautions to be taken in advance, pre-disaster planning, risk management and crisis management to the forefront. The 7.7Mw and 7.6Mw earthquakes that occurred in Pazarcık and Elbistan districts of Kahramanmaraş province on February 6, 2023, which are described as the disaster of the century, have once again revealed the importance of disaster management. In this study, monitoring the applicability of new disaster management in the earthquakes in Pazarcık and Elbistan districts is the subject of this study. In the study, qualitative research method was used, disaster management studies were compiled in the historical process and integrity was tried to be created with post-earthquake observations. It is concluded that all stages of Turkey Disaster Management Strategy Document should be prepared and put into effect and integrated disaster management approach should be completed and modernized on behalf of Turkey.

**Keywords:** Disaster, Governance, Disaster management, Crisis management.

**Jel Codes:** H83, Q54, Q58 .

## **Extended Summary**

It is inevitable that disasters will continue as long as the world exists. For this reason, it has become necessary to develop systems that enable faster measures to be taken against disasters with the developing technology in the world. This necessity has led to the prominence of concepts such as disaster preparedness, precautions to be taken in advance, pre-disaster planning, risk management and crisis management.

While these concepts have come to the forefront in the world, the impact of globalization has led to changes in the understanding of public administration; transparent, effective, economic and accountable, transparent management approaches have come to the forefront, and this shaping has also affected the disaster management system.

In this study, it is aimed to examine the changes in disaster management in our country from past to present by mentioning the concepts related to disaster. In the study, it is aimed to monitor the applicability of these developments in the earthquakes that occurred in our country, affecting approximately 13.5 million citizens in 11 provinces and described as the disaster of the century, with a magnitude of 7.7Mw on February 6, 2023 at 04.17 in the morning with the epicenter in Kahramanmaraş province, Pazarcık district, and again on February 6, 2023 at 13.24 in the afternoon with a magnitude of 7.6Mw with the epicenter in Kahramanmaraş province, Elbistan district.

In 2009, the institutions within the body of many ministries, which are in charge of the existence of disasters and the fight against disasters, were united under a single roof under AFAD. Since its establishment, the Disaster and Emergency Management Presidency has been working on the Integrated Disaster Management system in order to carry out its activities in an effective and transparent manner within the framework of the new public administration. The institution aims to have a structure that takes an active role in identifying risk factors, preventing them from turning into a crisis, planning and implementing the measures to be taken in emergencies and after the crisis. With the Turkish Disaster Management Strategy Document, the Presidency aims to give a new strategic dimension to disaster management. The tactical part of the plan consists of Turkey Disaster Risk Reduction Plan, Turkey Disaster Response Plan and Turkey Post Disaster Recovery Plan. Its emergency preparedness scenario also enabled us to have a modern disaster plan. The relevant application used as the information infrastructure of this plan is based on the basic principles of the new public administration system such as effectiveness, transparency and transparency. In addition, this application ensures that clean information reaches the center and provides a solution against information pollution in this sense.

However, it should not be forgotten that in times when science was inadequate, disasters were thought to be a way for God to punish people. This point of view has been determined to occur as a result of physical events related to the existence of nature with the discovery of nature by human beings with scientific developments. At this point, although it is difficult to make precise comments about when earthquakes will occur, predictions can be made thanks to the research on this subject. In fact, the perfect theoretical structure of this plan is actually not very perfect. However, it should not be forgotten that the magnitude of the earthquake encountered was actually much higher than expected, and the fact that the first earthquake triggered 6 large earthquakes later on may have caused the plans to be affected.

In the evaluation to be made in terms of the earthquake, there were problems in the implementation of the theoretical system due to the fact that the earthquake affected a large area, transportation became difficult due to seasonal and earthquake-related reasons, and the impact of the earthquake was higher than expected. However, on the other hand, it is seen that many crisis moments were managed correctly with the assignments made and the evacuation of citizens was carried out quickly.

In terms of AFAD, although the gathering of AFAD under a single roof is theoretically thought to be effective, it is thought to be insufficient in such major disasters. It is seen that the opinion that it would be more appropriate to make a new arrangement regarding AFAD and to carry out the execution work under a new institution to be established, provided that the coordination task remains under its responsibility, is predominant.

In the evaluation to be made in terms of this plan, without forgetting the fact that our country is an earthquake zone, the functioning of the incident command system of the Pazarcık and Elbistan earthquakes should be examined and it should be ensured that it can take a more active position against possible major earthquakes.

## **1. Giriş**

Afet yönetimi, yönetim bilimlerinin kendine özgü bir alanı olarak kabul edilebilir. Afet, doğal ve beşeri faktörlerin etkisi ile ortaya çıkan, ister doğal, ister ise beşeri faktörlerin etkisi ile meydana gelsin toplumu kısa ve uzun vadede etkileyebilen olaylardır. Afetler kimi zaman yerel düzeyde kimi zaman ulusal düzeyde büyük maddi ve manevi kayıplara neden olan olaylardır. Tarihin tüm dönemlerinde afetler varlıklarını sürdürmüş, insanoğlu da bu olaylara karşı farklı savunma mekanizmaları üretmeye çalışmıştır.

Dünyada afetin ilk örneklerinden biri “Nuh Tufanı” olarak kabul edilebilir. Nuh tufanında, Nuh Peygamber tarafından inşa edilen gemi yağmurların başlaması ile ortaya çıkma ihtimali olan afete karşı savunma mekanizması olarak kabul edilebilir. Nuh Peygamberin afet öncesi gemi inşa etmesi, afet sırasında ise her türden canlıdan, afet sonrası türün devamlılığını sağlayabilmesi adına gemiye almasını, afet yönetimi olarak değerlendirebilir. Bu durum incelendiğinde yaşanacak tufanın, ilahi anlamda kendisine bildirilmesi sonucunda, tufan hakkında öngörüde bulunması, afet öncesi hazırlıklar yapması, afet sonrası yaşanabilecek problemlere karşı önlem alması ve afet öncesinde, afet anında ve afet sonrasında hazırladığı planı uygulaması tam anlamıyla bir afet yönetimi olarak kabul edilebilir. Amerika Birleşik Devletleri Federal Afet Yönetimi Kurumu (FEMA) ‘da üzerinde Nuh Peygamberin gemisinin çiziminin bulunduğu tişört hazırlatmış ve Nuh Peygamberin afet yönetiminin atası olduğuna atıfta bulunmuştur (MEDAK, 2023).

Diğer taraftan ise başta kuraklık gibi doğal afet ve diğer siyasi olayların sonucunda Orta Asya’dan milattan önce başlayan 350 ‘li yıllarda başlayan ve yaklaşık 500 yıl kadar bir süre devam eden toplulukların kitlesel olarak batıya kaymasına neden olan kavimler göçü de bir afet, yaşanan olaylar sonucunda toplulukların batıya göç etmesi, gelen göçler ile yaşanan nüfus yoğunluğu sebebi ile kitlesel hareketliliğin yaşanması da bir afet yönetimi olarak kabul edilebilir.

Afetlerin yaşamın bir parçası ve gerçeğidir. Doğal afetler yaşamı zorlaştırdığı gibi insanoğlunun kendini güvenli hissetme konusunda gelişimini sağlamıştır. Yaşadığımız yüzyıl, teknolojik gelişmelerin yansıması, beşeri faktörlerin de eklenmesi ile deprem, sel ve heyelan gibi doğal afetlerin yanı sıra birçok savaş, siyasi çekişme, terör olayları, pandemi gibi beşeri faktörlerin neden olduğu afetlere konu olmuştur.

Bu nedenle dünyada gelişen teknoloji ile afetlere karşı daha hızlı önlemler alınmasını sağlayan sistemler geliştirilmesi gereği duyulmuştur. Bu gereklilik, afetlere hazırlık, önceden

alınacak önlemler, afet öncesi planlamalar, risk yönetimi ve kriz yönetimi gibi kavramların ön plana çıkmasına neden olmuştur.

Dünyada bu kavramlar ön plana çıkarken kamu yönetiminde gelişmeler yaşanmış, küreselleşmenin de etkisi ile uluslararası düzlemde değişim baskısı ile kamu yönetimi anlayışında değişimler yaşanmıştır. Bu süreçte daha şeffaf, etkili, ekonomik ve hesap verebilirlik saydam yönetim anlayışları ön plana çıkmış, kamu yönetimi bu kavramlar üzerine şekillenmiştir. Bu şekillenme, afetlerden yaşanan maddi ve manevi kayıpların etkisi ile afet yönetim sistemini de etkilemiştir. Doğal afetlerin maddi ve manevi kayıpları Türkiye’de de afet yönetiminin ne kadar önemli ve titizlikle ele alınması gerektirdiğinin bir kanıtıdır.

Türk kamu yönetimi sistemi de bu değişime paralel olarak yönetim eksenli küresel piyasa koşullarına uyum sağlayan yaklaşımı benimsemiş, Türkiye’de afet yönetimi de bu çerçevede şekillenmeye başlamıştır. Türkiye’de, zaman içerisinde yer kabuğunun geçirmiş olduğu evrim, sismik faaliyetlerin fazlalığı, topografik ve iklim yapısı gibi nedenler ile doğal afetlerle sıklıkla karşı karşıya kalan bir konuma sahiptir. Bu ise Türkiye’nin maddi ve manevi olarak kayıplarının oluşmasına neden olmuştur. Genel olarak yaşanan afetleri sel, yangın, toprak kayması ve deprem felaketleri olarak sıralayabiliriz. Türkiye’yi en çok etkileyen doğal afeti ise son zamanlarda da hafızalara kazanan depremler olarak gösterebiliriz. Türkiye’nin depremler açısından olumsuz bir geçmişe sahip olması bu alanda alınan tedbirlerin geliştirilmesi açısından büyük önem arz etmektedir. Türkiye, dünyada depremden en çok insan kaybı sıralamasında ilk üç sırada yer almaktadır. Türkiye’de her yıl ortalama 5 ve 6 arası büyüklüklerde değişen bir deprem yaşanmaktadır (AFAD, 2014).

Yaşanılan coğrafya itibari ile depremlerin kaçınılmaz olduğu göz ardı edilmeden, Türkiye’de cumhuriyet öncesi ve sonrası dönemlerde afetler ile ilgili çeşitli önlemler alınmaya çalışılmıştır. Ancak alınan önlemler 1939 Erzincan Depremi’ne kadar yıkılan yapıların yerine yeni yapıların yapılması ve maddi kayıpların giderilmesi üzerine iken, bu deprem sonrası önlemler değişikliğe uğramış, aslında deprem olmadan önce alınması gereken önlemler üzerine yoğunlaşmıştır. Afetlere hazır toplum haline dönüştürülmesi amaç edinilmiştir (AFAD, 2019a).

Türkiye’de 1939 Erzincan Depremi sonrası mevzuatlarda yapılan değişiklikler ile ciddi önlemler alınmış, belediyecilik anlamında depreme dayanıklı yapılar yapılması amaç edinilmiştir. Afetlerin varlığı ve afetler ile mücadele anlamında birçok bakanlığın bünyesinde bulunan ve afetler ile mücadele anlamında görev alan kurumlar, 2009 yılında Afet ve Acil

Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) bünyesinde tek çatı altında birleştirilmiştir (AFAD, 2019a).

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, kurulduğu tarihten itibaren Bütünleşik Afet Yönetim sistemine geçiş yaparak, çalışmalarını yeni kamu yönetimi çerçevesinde etkili ve şeffaf bir şekilde yürütmek adına çalışmalar yapmıştır. Kurum, risk etmenlerinin belirlenmesinde, krize dönüşmesinin engellenmesinde, acil durumlarda alınacak önlemlerin planlanması, uygulanması ve kriz sonrasında aktif görev alan bir yapıya sahip olmayı amaç edinmiştir. Son yıllarda yaşanan afetlerin artması ile yaşanan sosyal ve ekonomik kayıplarda giderek artmıştır. Bu artışın durdurulması, kayıpların en aza indirilmesi adına başkanlık, kriz yönetimi anlayışından, risk yönetimi anlayışına geçerek afetin zararlarını asgari düzeye indirmeyi amaç edinmiştir. AFAD, oluşan yeni yönetim anlayışında içerisinde Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP), Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) ve Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planını (TASİP) barındıran, Türkiye Afet Yönetim Stratejisi'ni oluşturmuştur. Türkiye Afet Risk Azaltma Planı, afet öncesi eylem planı olarak hazırlanmış 7 Temmuz 2022 tarihli Cumhurbaşkanlığı kararı ile yürürlüğe girmiştir. Afet anında müdahale eylem planı olarak, 2011 yılında yaşanan Van depremi sonrasında gündeme gelen Türkiye Afet Müdahale Planı hazırlanmış, bu sayede daha aktif, hızlı ve şeffaf bir müdahale sistemi öngörülmüştür. AFAD bünyesinde 2012 yılında çalışmalarına başlanan TAMP, 2013 yılında yasal altyapısını oluşturan ve Resmi Gazete 'de yayımlanan Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği, yayımlandıktan bir yıl sonra 2014 yılında yürürlüğe girmiştir. TAMP'ın etkin bir şekilde yürütülebilmesi adına, koordinasyonun sağlanması, teknolojiden yararlanılarak daha hızlı sonuçlar elde edebilmek adına, TAMP'ın bilişim alt yapısı olarak kabul edilen ve coğrafi bilgi sistemi üzerine inşa edilen Afet Yönetim ve Karar Destek Sistemi (AYDES) uygulamaya alınmıştır. Web tabanlı bu uygulama ile etkin, verimli ve dezenformasyona uğramamış bilgi elde edilmesi amaçlanmıştır (AFAD, 2019b). Afet sonrasında eylem planı olarak ise Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı'nın hazırlıkları devam etmektedir.

Bu çalışmada afet ile ilişkili kavramlardan bahsedilerek, Türkiye'de geçmişten bu zamana kadar afet yönetiminde gerçekleşen değişimler ulusal strateji belgelerine dayanarak incelenecektir. Çalışmada bu gelişmelerin Türkiye'de yaşanan, 11 ilde yaklaşık 13,5 milyon vatandaşı etkileyen ve asrın felaketi olarak nitelendiren 6 Şubat 2023 günü sabaha karşı saat 04.17'de merkez üssü Kahramanmaraş ili, Pazarcık ilçesi olan 7.7Mw büyüklüğe ve yine 6 Şubat 2023 günü öğleden sonra saat 13.24'te merkez üssü Kahramanmaraş ili, Elbistan ilçesi olan 7.6Mw büyüklüğe sahip depremlerde uygulanabilirliğinin izlenmesi amaç edinilmiştir.

## **2. Kavramsal Çerçeve**

Bu bölümde afet durumlarında sıklıkla karşılaştığımız kavramların açıklamasına yer verilmiştir.

### **2.1. Tehlike**

Tehlike kavramı atıl veya potansiyel olarak zararın, yaşamı, sağlık durumunu, çevreyi ya da mülkiyeti tehdit etmesi durumu olarak açıklanabilir. Tehlike, TDK sözlüğünde “büyük zarar veya yok olmaya yol açabilecek durum” olarak açıklanmaktadır (TDK, 2023a).

Birleşmiş Milletler (BM) tarafından tehlike kavramı, bir coğrafyada belirli bir zamanda ortaya çıkan, ortaya çıktığı toplumda ya da tüm insanlık adına olumsuz etkiler yaratabilecek, doğa, teknoloji ya da insan kaynaklı bir fiziksel durumdur (Kundak & Kadioğlu, 2011).

Tehlike, doğal, beşeri veya na-tech<sup>1</sup> gibi sebepler ile sosyal ve ekonomik kayıplara yol açabilen olaylar bütünüdür.

### **2.2. Risk**

Risk kavramı günlük hayatta sıklıkla karşılaştığımız ancak genellikle tehlike gibi yakın kelimeler ile sık sık karıştırılan bir kavramdır. Risk, tehlikeden kaynaklanan bir olayın gerçekleşme olasılığı veya bu olaydan etkilenme olanağıdır. Risk, TDK sözlüğünde “zarara uğrama tehlikesi” olarak açıklanmaktadır (TDK, 2023b). Risk bir tehlike olasılığı olarak ifade edilebilir.

Türkiye Bilim Terimleri Sözlüğü riski, tehlikenin gerçekleşmesi ve tehlike olasılığı, gerçekleşmesi durumunda kaybedilecek değerlerin birlikte tanımlanması olarak ifade etmektedir (TÜBA, 2023a). BM tarafından risk kavramı, sosyal, kültürel, ekonomik, siyasi ya da fiziksel nedenlerin yol açtığı tehlikelerin afete dönüşme olasılığı ve bu tehlikelerin yol açması beklenen olumsuz sonuçlar ve kayıplar şeklinde tanımlanabilir (Kundak & Kadioğlu, 2011).

### **2.3. Zarar Görebilirlik**

Tehlikeye maruz kalanların, tehlikenin, etkilerini azaltma yönündeki gerekli kaynak ve kapasiteye sahip olmamalarıdır. Tehlike ile başa çıkma kapasitesinin bulunmamasıdır. Zarar görebilirlik, hassasiyet derecesidir (Taştan ve Aydınoglu, 2015).

---

<sup>1</sup> Doğal afetlerin neden olduğu, uluslararası literatürde “Na-Tech” olarak adlandırılan teknolojik afetlerdir.

AFAD, zarar görebilirliği “doğa, teknoloji ve insan kaynaklı olayların neden olduğu fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıpların tümü” olarak tanımlarken, Birleşmiş Milletler Afetlerin Azaltılması Uluslararası Stratejisi’ne (aktaran Kahraman, Polat, ve Korkmaz, 2021) göre “bir bireyin, bir topluluğun, varlıkların veya sistemlerin tehlikelerin etkilerine duyarlılığını artıran fiziksel, sosyal, ekonomik ve çevresel faktörler veya süreçler tarafından belirlenen koşullar” olarak ifade edilmiştir. .

Zarar görebilirlik kavramı, ölçülebilmesi mümkün olan beşeri unsurların ön planda olduğu fiziksel zarar görebilirliği, ölçülebilmesi imkansız olan psikolojik ve sosyolojik unsurların ön planda olduğu sosyal zarar görebilirlik ve ekonomik unsurların ön planda olduğu ekonomik zarar görebilirlik olmak üzere 3 grupta değerlendirilmektedir (Akyürek, 2023).

#### **2.4. Acil Durum**

Planlanan dışında gerçekleşen, beklenmeyen insana, çevreye ve malzemeye zarar veren, olağani aksatan veya bu potansiyele sahip, hemen reaksiyon gerektiren beklenmeyen olay şeklinde ifade edilebilir (Özdikmen, 2019a).

#### **2.5. Afet**

Afet kavramının kökeni Arapça ’ya dayanmakta olup, büyük felaket anlamına gelmektedir. İngilizce de disaster kelimesi ile ifade edilen kavram kitlesel kayıplara neden olan feci olay anlamına gelmektedir (Dölek, 2021).

Türkiye Bilim Terimleri Sözlüğü afet kavramını “İnsanlar için fiziksel, ekonomik, sosyal ve çevresel kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen, etkilenen topluluğun yerel olanak ve kaynaklarını kullanarak baş edemeyeceği doğa, teknoloji veya insan kökenli olayların sonuçları” olarak tanımlamaktadır (TÜBA, 2023b).

Afet, TDK sözlüğünde “çeşitli doğa olaylarının sebep olduğu yıkım” olarak tanımlamaktadır (TDK, 2023c). Afetleri doğal afetler ve beşeri afetler olmak üzere iki başlık altında sınıflandırabiliriz.

-Doğal Afetler: Önlenmesi insan eliyle olmayan, toplumu olumsuz etkileyen, maddi ve manevi kayıplara neden olma ihtimali olan, doğal etkenlerin neden olduğu olaylar olarak tanımlanabilir. Bir olayın doğal afet olarak nitelendirilebilmesi için doğa faktörünün ön plana çıkması ve bu faktörün maddi ve manevi kayıplara neden olması gerekmektedir. Deprem, su baskını, heyelan gibi olaylar doğal afetlere örnek olarak verilebilir.



-Beşeri Afetler: İnsan kaynaklı (Savaş, büyük göçler, endüstriyel kazalar gibi) olayların sonucunda meydana gelen, çevreye ve canlılara zarar veren olaylardır. Nükleer patlamalar, savaşlar, kıtlık, küresel ısınma ve bunların yol açtığı afetler insan kaynaklı olarak değerlendirilebilmektedir.

Bunların dışında 1990'lı yıllardan itibaren literatüre girmiş diğer bir afet türü ise doğal afetlerin neden olduğu, uluslararası literatürde "Na-Tech" olarak adlandırılan teknolojik afetlerdir. Buna örnek olarak 2011 yılında Japonya'nın, Honşu Adası açıklarında yaşanan deprem ve hemen ardından oluşan tsunami felaketi sonrasında 11 Mart 2011 yılında Fukişima Nükleer Santrali'nde atmosfere radyoaktif madde salınması olayı gösterilebilir.

## **2.6. Yönetim**

Kelime anlamı olarak değerlendirildiğinde idare etmek anlamında kullanılan yönetim, genel tanım olarak ise insanlar arasında işbirliğini sağlama ve onları istenilen bir amaca doğru yöneltme, bu amaç ışığında yürütme faaliyetleri ve çabalarının tamamı olarak ifade edilmektedir (Tosun, 1992b).

Yönetim kavramını daha geniş anlamla ise belirli bir çerçevede planlı olarak belirlenmiş amaçlara ulaşmak için kaynakların düzenlendiği ve gelecekteki faaliyetler için amaçların, hedeflerin ve stratejilerin belirlendiği bir süreç olarak açıklamak mümkündür (Memduhoğlu, 2010).

İnsanlığın var oluşuyla başlayan, koordine olma düşüncesi günümüze kadar mal ve hizmet üretimi ile ilgili tüm faaliyetlerde gereklilik haline gelmiştir. İnsan ile iç içe olan, insandan doğan bu kavramın bilimsel olarak ele alınması çokta eski bir geçmişe sahip değildir.

Yaşamın sürdürülebilmesi için gerekli ve dinamik bir kavram olan yönetim, insanlığın en ilkel yaşayış tarzı kabile sisteminden günümüz modern devletlerinde olması gereken bir durumdur (Tosun, 1984a). Devletin büyümesi ve gelişmesi ile birlikte sosyal, ekonomik kültürel bazda yönetsel uygulamalar ortaya çıkmıştır.

## **2.7. Yönetişim**

Yönetişim kavramı pek çok disiplinde kendine yer edinmiş olması nedeniyle özel ve ortak bir tanımının yapılması pek mümkün değildir. Ancak kavramın kelime yapısı incelendiğinde, kavramın ifade ettiği geniş anlam hakkında bazı ipuçlarına ulaşmak mümkündür.

Yönetişim kavramı Antik Yunan’da kullanılan dümen tutma kavramının izlerini taşımakta olup, kavram rehberlik etme ve yönlendirme görevini içerisinde barındırmaktadır (Sobacı, 2007).

Kelime yapısı olarak yönetim kelimesine karşılıklı yapılan bir durum anlamına gelen işteşlik ekinin eklenmesi ile ortaya çıktığı görülmektedir. Yani işteşlik ekinin kattığı anlam ile değerlendirildiğinde yönetişim kelimesi yönetim kavramındaki gibi tekelleşmenin aksine sahadaki tüm oyuncuların yönetme eyleminin bir parçası olmalarına gönderme yapmaktadır (Okçu, 2011).

Türkiye Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü tarafından hazırlanan kamu yönetimi sözlüğünde yönetişim, “Bir toplumsal-politik sistemdeki ilgili bütün aktörlerin ortak çabalarıyla elde edilen sonuçların oluşturduğu yapı ya da dışarıdan bir baskı olmadan her bir aktörün birbirini etkilediği düzen” (Bozkurt, Ergun ve Sezen, 2008) şeklinde tanımlanmıştır.

## **2.8. Kriz Yönetimi**

AFAD kriz yönetimini, “kriz hali şartları süresince uygulanan, durumu normale döndürmeyi amaçlayan, kriz sona erinceye kadar kullanılan geçici bir yönetim biçimi” olarak ifade etmiştir (AFAD Sözlüğü, 2023a).

Kriz yönetiminin, afet yönetiminden farkı sürekliliğinin olmaması, belirli bir zamanla sınırlı bulunması, krizi gerektiren olay ve nedenler kalktığında sona ermesidir (AFAD Sözlüğü, 2023b).

## **2.9. Afet Yönetimi**

Afet yönetimi, afetlerin zararlarını en aza indirmek, afetleri önlemek adına afet olmadan önce, afet olduğu esnada ve afet meydana geldikten sonra idari ve teknik anlamda yapılması gereken çalışmaları belirleyen, uygulayan, bir olay zamanında uygulamayı sağlayan ve yaşanan olaylar sonucunda bu yapının sistemini geliştiren yönetim biçimidir (Özdikmen, Afet ve Acil Durum Yönetimi, 2019b). Afet ve Acil Durum yönetiminin amacı, bir toplumun karşı karşıya kalabileceği tehlikeleri önceden tespit etmek, tehlikeye karşı zarar görebilirlik derecesini belirlemek, oluşabilecek zararları en düşük düzeyde tutabilmek, acil durum anında önceden planlanan görevleri etkin şekilde uygulamak, afet sonrasında etkili bir şekilde zararların giderilmesi adına uygulanacak eylemlerin bütünü şeklinde açıklayabiliriz.

Her ne kadar teknolojik gelişmelerin artmış olması, gelinen ileri teknoloji düzeyine rağmen, doğal afet olarak nitelendirdiğimiz deprem, sel, heyelan vb. gibi doğal olayların

oluşumu üzerinde herhangi bir etki oluşturulamamış, öncesinde tespit ve önleme gibi gelişmeler yaşanmamıştır. Özellikle doğal afetlerin önlenmesi açısından atılacak adımlar çok sınırlı kalmış bu ise fazlası ile can ve mal kaybına neden olmuştur. Bu nedenlerle afetler karşısında yapılabilecek doğru, etkili ve hatta tek eylem, afetlerin etkilerini azaltabilmek, afetlere hazırlıklı bireyler haline gelmek, toplum üzerinde ki etkilerini en aza indirmek adına araştırmalar yaparak, planlar geliştirmek ve bunları uygulamaktır. Afet yönetimi olarak bahsedilen kavram tam olarak bireylerin yaşadıkları alanda meydana gelebilecek, doğal veya beşeri olaylar hakkında bilgi sahibi olmalarını, bunların oluşum sebepleri dahil her konuda bilgi sahibi olmalarını sağlayan ve yaşanan afetlerin tekrarı durumunda bunlardan etkilenmeme veya en az şekilde etkilenmelerine olanak tanıyan çalışmaların tamamına denilmektedir (Erkal & Değerliyurt, 2009).

### **2.10. Risk Yönetimi**

Olma ihtimali bulunan zarar ve kaybı en aza indirmek adına uygulanan sistematik yaklaşımdır. Risk yönetimi, tehlikelerin olumsuz etkilerini azaltmak için stratejileri, politikaları, kuruluşları ve operasyonel becerileri kullanmanın sistematik süreci olarak ifade edilebilir (Kahraman vd., 2021).

Afet risk yönetimi, “koruma amacıyla tehlike ve riskin belirlenmesi, analizi ve değerlendirilmesi, imkân, kaynak ve önceliklerin tanımlanması, afet senaryolarının hazırlanması ve uygulama önceliklerinin belirlenmesi ile riskin azaltılabilmesi ve azaltılan riskin yönetilebilmesi için genel politika ve stratejik planlarla birlikte uygulama planlarının hazırlanması ve hayata geçirilmesi süreci olarak” olarak açıklanabilmektedir (Kadioğlu & Özdamar, 2008).

### **3. Türkiye’de Afet Yönetimi**

Türkiye bulunduğu konum itibari ile sahip olduğu zaman içerisinde yer kabuğunun geçirmiş olduğu evrim, sismik faaliyetlerin fazlalığı, topografik ve iklim yapısı gibi nedenler ile doğal afetlerle çok fazla karşı karşıya kalan bu nedenle de gerek ekonomik, gerekse toplumsal olarak bu konudan fazlasıyla etkilenen bir ülkedir. Türkiye’de genel olarak sıklıkla yaşanan afetleri sel, yangın, toprak kayması ve bunların dışında toplumda derin yaralar bırakan deprem felaketleri olarak sıralayabiliriz. Dünyada depremlerde insan kaybı yönünden, Türkiye kötü bir sıralama olarak nitelendirebileceğimiz üçüncü sırada, depremden etkilenen insanların sayısı yönünden ise sekizinci sırada yer almaktadır. Türkiye’de ortalama her yıl büyüklükleri

en az 5- büyüklüğünde ve en fazla 6 büyüklüğünde değişen, orta büyüklükte mutlaka bir deprem yaşanmaktadır (AFAD, 2023a).

Türkiye her yıl yaşanan doğal afetlerle hem maddi hem de manevi olarak etkilenmektedir. Bunun başlıca nedeni ülke topraklarının yaklaşık %92 ‘sinin, nüfusun ise %95 ‘inin deprem bölgesinde bulunmasıdır. Türkiye’de yakın tarihte yaklaşık olarak 120 ‘ye yakın ortalama büyüklükte yıkıma neden olan deprem yaşanmıştır. Türkiye’de genellikle engebeli bir yapıya sahip olmasına karşın toprakların yaklaşık %26 ‘sı ağaç örtüsüyle kaplı olup, ağaç örtüsünün azlığı ise deprem dışında erozyon, heyelan ve su baskını gibi diğer afetlerin yaşanmasına neden olmaktadır (Akyel, 2005).

Doğal afetlerin maddi ve manevi kayıpları tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de afet yönetiminin ne kadar önemli ve titizlikle ele alınması gerektirdiğinin bir kanıtıdır.

### **3.1 Tarihsel Süreç**

Türkiye’de afet yönetim tarihi oldukça eskiye dayanmaktadır. Toplum olarak yardımlaşma bilinci belirgin düzeylerde bulunmamız nedeniyle doğal afetlerden etkilenen insanlara yardım etmek hem bir gelenek halini almış, bu konuda toplum bilinci artmış hem de çok eski tarihlere kadar uzanmaktadır.

Afet yönetimi ile ilgili ilk düzenlemeyi 1509 yılının eylül ayında meydana gelen, kayıtlara göre 13.000 insanın hayatını kaybettiği, birçok insanın ağır şekilde yaralandığı ve birçok yapının zarar gördüğü İstanbul depreminde, dönemin padişahı 2. Beyazıt tarafından çıkarılan ve yıkılan evlerin yapılması adına hane başına 20 altın verilmesi ile birçok tedbirin alınması için çıkarılan ferman kabul edilebilir. Yine aynı ferman ile İstanbul’un yeniden imar edilmesi yönünde karar alınmış ve yaklaşık 6 ay gibi kısa bir sürede yeni yapılar yapılmış, hasarlı yapıların birçoğu onarılmıştır (Kemaloğlu, 2015).

Türkiye’de afet ile ilgili iş ve işlemlerde acil müdahale edilebilmesi adına 1868 yılında Hilal-i Ahmer Cemiyeti kurulmuş, daha sonra Cumhuriyet döneminde Kızılay Derneği adını alarak faaliyetlerini sürdürmeye devam etmiştir. Kızılay Derneği afetin yönetim kısmında görev almaktan ziyade daha çok afet anında ortaya çıkan acil gıda, geçici barınma ve sağlık gibi acil ihtiyaçların tedarik edilmesi kısmında görev almıştır (Akyel, 2005). Aynı dönemde Osmanlı İmparatorluğu döneminde Enbiya Nizamnamesi çıkarılarak yapılaşmalara belli standartların getirilmesi kararlaştırılmıştır. Bu kanunu, Türkiye’de uygulanan İmar Kanun’un atası olarak kabul edebiliriz.

Türkiye’de doğal afetlere ilişkin politikalar 1939 büyük Erzincan Depremi sonrası ivme kazanmıştır. Bu deprem sonrası kısa süre aralıklar ile yaşanan depremlerde 7 ay içerisinde 43319 kişinin yaşamını yitirmesi, birçok vatandaşın yaralanması ve yaklaşık 200 bin civarında yapının zarar görmesi üzerine, Hükümetin sadece yıkılan evlerin yerine yeni evlerin inşa edilerek depremden olayının doğurduğu sonuçların çözülemeyeceğinin ve bu nedenle depremin zararlarının azaltılması adına çalışmaların yapılması gerektiğinin kararına varılmıştır. Buna istinaden Türkiye’de gerçek anlamda afetlerin azaltılması adına çalışmaların başlatıldığı 4623 sayılı “Yer Sarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında” kanun çıkarılmıştır (Ertürkmen, 2006).

Daha sonra depremin etkilerinin azaltılması adına 1959 yılında çıkarılan 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” ile konuyla ilgili diğer yasal boşluk giderilmeye çalışılmıştır. Kanun incelendiğinden yetkinin merkezde Bayındırlık Bakanlığı’nda, taşrada ise Mülki Amirler tarafından kullanıldığı görülmüştür. Bu ise alınan kararlara hız kazandırmış, yerelde etkili olmaya çalışılmıştır. Bu düzenlemeleri doğrudan afet ile ilgili olarak, 1988 yılında devletin tüm imkanlarının afet bölgesine en hızlı şekilde ulaşmasını sağlamak ve afetzede vatandaşlara en etkin ilk müdahalenin yapılmasını sağlamak amacıyla çıkarılan “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” ile devam etmiştir (AFAD, 2023b).

Türkiye’de Afet yönetimi anlamında dönüm noktası ise 1999 yılında yaşanan Marmara Depremi olarak kabul edilebilir. Büyük can kaybına neden olan bu deprem, Türkiye’de afet yönetim ve koordinasyonunun yeniden gözden geçirilerek gerekli düzenlemelerin yapılması gerekliliğini acı bir şekilde ortaya koymuştur. Koordinasyon sağlanması gereken kurumların yetkilerinin, sorumluluklarının, amaçlarının net bir şekilde yeniden tanımlanması ihtiyaç olmaktan çıkmış, acil durumlarda yetki ve eşgüdümün tek bir elden sağlanmasını zaruri kılmış, bilgi toplumuna uygun, teknolojik gelişmelerin esas alındığı bir afet yönetimi gerekli hale gelmiştir (AFAD, 2023c).

Bu aşamadan gerekli tedbirlerin alınması adına afetlerle ilgili olarak görev ve sorumlulukları yerine getiren İçişleri Bakanlığı’na bağlı kuruluşlarından olan Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Bayındırlık ve Başbakanlık bağlı kuruluşlarından Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü ve İskan Bakanlığı bağlı kuruluşlarından Afet İşleri Genel Müdürlüğü kapatılmıştır. Bunların yerine 2009 yılında yürürlüğe giren 5902 sayılı kanun ile yetki ve sorumluluğun tek çatı altında toplandığı, Başbakanlık bünyesinde AFAD Başkanlığı kurulmuştur. Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi ile ilgili yapılan düzenlemeler sonucunda, 15

Temmuz 2018 tarihinde yayınlanan 4 Nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı İçişleri Bakanlığına bağlı bir kuruluş haline getirilmiştir (AFAD, 2023ç).

AFAD, afetlerin önlenmesi adına gerekli çalışmaların yapılması, afet sonrası zararlarının azaltılması, afetlere zamanında müdahale edilmesi ve afet sonrasındaki iyileştirme çalışmalarının hızlı bir şekilde tamamlanarak gereken faaliyetlerin planlanması ve koordine edilmesi için teşkilatlanmıştır. AFAD, afet alanında daha dinamik ve rasyonel bir yapıya kavuşturulması amaçlanmıştır.

Bu çalışmaların sonucunda yeni afet yönetim modeli olan “Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi” uygulamaya alınmış, bu model ile kriz ve risk yönetimi gibi kavramlar ön plana çıkarılmaya çalışılmıştır.

Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi ile afet öncesi, afetlerin ortaya çıkardığı zararların önlenmesi adına tehlike ve risklerin önceden tespitini, afetten önce, afet sırasında meydana gelme ihtimali olan zararları önleyecek veya minimize edecek önlemlerin alınmasını, etkin müdahale ve eşgüdümün sağlanmasını, afet anında krizin doğru yönetimini ve afet sonrasında ise hızlı bir şekilde iyileştirme çalışmalarının etkin bir şekilde yürütülmesini amaçlamıştır (AFAD, 2023d).

AFAD, afet ve acil durumlara ilişkin tek yetkili kurum haline gelmiş, bir şemsiye kurum anlayışıyla afet ve acil durumun niteliği ve büyüklüğüne göre diğer kamu kurumları ile gerekse sivil toplum kuruluşları ile işbirliği içerisinde faaliyetlerini sürdürmeyi amaç edinmiştir (AFAD, 2023e).

### **3.2. Türkiye Afet Yönetimi Strateji Belgesi (TAYSB)**

Afet yönetiminin çatı belgesi olarak nitelendirilen TAYSB, her türlü afet durumunda, afet sürecinin tamamını kapsamaktadır. TAYSB, yeni kamu yönetimi anlayışı çerçevesinde ön plana çıkan yönetim kavramının kendine temel edinmiş, etkili bir afet yönetimi için sistematik bütünlük, verimli kaynak kullanımı ve sorumluluk paylaşımını esas alan bir modeli sunarak, kamu kurum ve kuruluşları, akademik kuruluşlar, özel sektör, sivil toplum kuruluşları, medya, aile ve bireye kadar uzanan tüm toplum ile uluslararası kuruluşlar afet yönetiminin paydaşları olarak ele alınmaktadır (AFAD, 2023f).

TAYSB, stratejik bir plan olup, planın taktik kısmını, Türkiye Afet Risk Azaltma Planı, Türkiye Afet Müdahale Planı ve Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı oluşturmaktadır.

### **3.2.1. Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP)**

TARAP, 7 Temmuz 2022 tarihli Cumhurbaşkanı kararı ile yürürlüğe girmiştir. Afet risklerini minimize etmek, afet öncesi yapılması gereken faaliyetleri bir süreç dâhilinde sorumluları ve sorumlulukları ile birlikte tanımlayan sürdürülebilir bir plandır. TARAP ile kaynakların etkin ve etkili kullanımı ile en üst düzeyde risk azaltma amaçlanmaktadır (AFAD, 2023g).

### **3.2.2. Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)**

Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP), genel yapısı itibariyle Türkiye'nin afet planlama sistemini temelden değiştirdiği iddiası ile hazırlanmış, afet ve acil durumlara ilişkin müdahale çalışma grupları ve koordinasyon birimlerine ait görevleri ve sorumlulukları tanımlamak ile afet öncesi, sırası ve sonrasındaki müdahale planlamasının temel prensiplerini belirlemek üzere hazırlanmıştır. AFAD tarafından çalışmalarına 2012 yılında başlanan TAMP, 2013 yılında yasal altyapısı olan Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliğinin Resmi Gazete'de yayımlanmasının ardından, 2014 yılında Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. TAMP, AFAD'ın yayımlanmış olduğu stratejik planlama yaklaşımının bir parçası ve 2011 yılında meydana gelen Van Depremi sonrasında başlayan çalışmaların bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır (AFAD, 2023ğ).

TAMP' nın hedefleri, söz konusu planda:

- (1) “Hayat kurtarmak,
- (2) Kesintiye uğrayan hayatı ve faaliyetleri en kısa sürede normale döndürmek,”
- (3) Müdahale çalışmalarını hızlı ve planlı bir şekilde gerçekleştirmek,
- (4) Afet bölgesinin ve çevresinin güvenliğini sağlamak,
- (5) Halk sağlığını korumak ve sürdürmek,
- (6) Mülkiyet, çevre ve kültürel mirası korumak,
- (7) Ekonomik ve sosyal kayıpları azaltmak,
- (8) İkincil afetleri önlemek ya da etkilerini azaltmak,
- (9) Halkı bilgilendirmek ve süreçle ilgili iletişimi canlı tutmak,
- (10) Kaynakların etkin kullanımını sağlamak,”

şeklinde belirtilmiştir (Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP), 2013a).

TAMP 'da her kurumun görevleri ayrı ayrı belirtilmiş olası bir afet durumunda tüm kurumların görevleri ile ilgili olarak iş ve işlemlerinde hazır bulunmalarının sağlanması amaçlanmıştır. Afet türüne göre müdahale yöntemleri detaylandırılmıştır.

TAMP ‘ın kapsamı “ülkemizde yaşanabilecek her tür ve ölçekte, afet ve acil durumlara müdahalede görev alacak, bakanlık, kurum ve kuruluşlar, özel kuruluşlar, STK’lar ve gerçek kişiler” olarak tanımlanmaktadır (Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP), 2013b).

TAMP, Van Depremi sonrasında, depremde görev alan birçok STK’lar ve tüzel kişilerin katılımıyla iki yıllık bir süre sonunda hazırlanmıştır. TAMP, afet müdahale planlarını sınıflandırmış, ulusal ve yerel olmak üzere iki farklı seviye ve düzeyde plan oluşturmuştur.

Cumhurbaşkanlığı, AFAD koordinasyonunda birlikte çalışabilirliğin ön planda olduğu TAMP ile eşgüdüm halinde çalışan ana çözüm ortakları merkez teşkilatlarında,

- (1) İçişleri Bakanlığı
- (2) Ulaştırma ve Alt Yapı Bakanlığı
- (3) Sağlık Bakanlığı
- (4) Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
- (5) Çevre, Şehircilik ve İklim Bakanlığı
- (6) Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
- (7) Tarım ve Orman Bakanlığı
- (8) Hazine ve Maliye Bakanlığı
- (9) Türk Kızılay

şeklinde sıralanmıştır. İllerde ise İl Afet Müdahale Planı kapsamında Valilik İl Afet ve Acil, durum Müdürlükleri koordinasyonunda aynı kurumların taşra teşkilatları görev almaktadır (AFAD, 2023h).

### **3.2.2.1. Afet Yönetimi ve Karar Destek Sistemi (AYDES)**

AYDES, Coğrafi Bilgi Sistemleri üzerine inşa edilmiş, afet ve acil durumlarda tüm kaynakları etkin ve etkili bir şekilde yönetebilen, karar destek mekanizmalarına sahip web tabanlı olan uygulama, TAMP ‘ın bilişim altyapısıdır (Aydes Projesi, 2023a).

Uygulama, TAMP modelinin etkin bir şekilde yürütülebilmesi, AFAD ve afet yönetiminin tüm aktörleri tarafından ilgili ekipler ve kuruluşlarla koordine bir çalışmanın oluşturulması ve teknolojiye yararlanılarak hızlı ve etkin bir sonuç almak üzere hazırlanmıştır. Bu sistem bütünleşik afet yönetim sisteminin her aşamasında işlev görmekle birlikte meydana gelebilecek acil durumlar için de kullanılmaktadır. Uygulama, afet ve acil müdahale ekiplerinin çalışmalarında etkin, verimli ve hızlı sonuç alabilmeleri için oluşturulmuş karar destek



uygulamasıdır. AYDES acil durum ve afetler için geliştirilmiş web ve mobil tabanlı bir uygulamadır (Tuncer, 2022).

AYDES Projesi, afet yönetiminin yönetim kavramının etkileri görülmektedir. Tüm aktörlerin sistem üzerinde acil durumda erişimi bulunmakta ve yerelden, merkeze uygulama sayesinde daha net bilgi ulaştırılmaktadır. Sistem bu şekilde dezenformasyonun önüne geçilmesi adına bir adım olarak görülmektedir.

3 ana bileşen üzerine kurulu sistemde;

• **Olay Komuta Sistemi**, TAMP kapsamında belirlenen hizmet gruplarının hazırlık, planlama ve müdahale süreçlerinin bütünleşik bir sistem üzerinde yönetilebilmesine imkân sağlayan bir bileşendir (Aydes Projesi, 2023b).

• **Mekansal Bilgi Sistemi**, Afet öncesi, sırası ve sonrası veriye hızlı ve doğru bir şekilde ulaşılması, veriden hızlı bir şekilde yeni bilgi üretilmesi ve bu bilgi ile afete uğramış ve uğrayabilecek bölgelerde yapılacak mekânsal sorgu ve analizler ile ilgili hızlı karar verilebilmesine imkân verecek şekilde tasarlanan bileşendir (Aydes Projesi, 2023c).

• **İyileştirme Sistemi**, afet sonrası yürütülen iyileştirme çalışmalarının bilişim ortamında Coğrafi Bilgi Sistemi destekli olarak gerçekleştirebilmesi hedeflenmiştir. Böylece birbirleriyle ilişkili olarak ilerleyen hasar tespit, hak sahipliği, yer seçimi vb. süreçler aksamadan yürütülmesinin sağlanması amaçlanmıştır (Aydes Projesi, 2023ç).

### **3.2.3. Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı (TASİP)**

İyileştirme süreci, afet sonrası zarar gören insan ve çevre faktörünün yeniden topluma kazandırılması aşaması olarak nitelendirilebilir. Bu süreçte, afetin nedenleri ile sonuçları arasında doğru köprü kurularak yeniden inşa sonrasında afetlere karşı risklerin azaltıldığı uzun vadeli süreçtir. Bu kapsamda afet sonrası iyileştirmeler ile ilgili olarak yapılacak iş ve işlemler ile görevlendirmelerin çerçevesini ortaya koymak üzere TASİP hazırlıkları, yönetim anlayışı ile tüm aktörlerin görüşleri alınarak devam etmektedir. İyileştirme aşaması, planın taktiksel anlamdaki son aşaması olup, afete müdahale sonrası başlayan ve yıllarca sürebilecek bir aşamadır.

### **3.2.4. Pazarcık ve Elbistan Depremlerinde Afet Yönetimi**

Akdeniz Bölgesi'nin doğu kıyı ve iç kesimleri ile Doğu Anadolu Bölgesinin batı ve güney kesimlerini etkileyen, 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen ve asrın felaketi olarak nitelendirilen Türkiye saati ile 04:17'de merkez üssü Kahramanmaraş ili, Pazarcık ilçesinde 7.7 büyüklüğünde

yerin 8.6 km derinliğinde ve aynı tarihte Türkiye saati ile 13:24’de merkez üssü Kahramanmaraş ili, Elbistan ilçesi olan 7.6 büyüklüğünde yerin 7 km derinliğinde iki deprem meydana gelmiştir. Söz konusu depremlerin artçı şok aktivitesi devam ederken tetiklenmiş olarak değerlendirilen birçok deprem daha meydana gelmiştir. Depremler Kahramanmaraş, Hatay, Malatya, Adıyaman, Adana, Osmaniye, Gaziantep, Kilis, Diyarbakır, Şanlıurfa ve Elazığ’da çok şiddetli hissedilmiş can kaybı ve ağır maddi hasara neden olmuştur. Bölgede üç aylık süre içerisinde 33.591 adet deprem olduğu tespit edilmiştir (Tatar, 2023).

AFAD tarafından 06.02. 2023 tarihli ve 05.45 saati itibarıyla yayınlanan 2. Basın Bülteninde, TAMP kapsamında depremin düzeyi 4. Seviye olarak ilan edilmiş, illerde ve AFAD merkezinde tüm afet gruplarının toplandığı belirtilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü, Türkiye’yi sarsan depremler için 3. seviye acil durum ilan etmiştir. Ayrıca aynı açıklamada, Dışişleri Bakanlığı ile iletişime geçilerek kentsel arama ve kurtarma alanında uluslararası yardım çağrısında bulunulduğu, tüm il AFAD Müdürlükleri’nin teyakkuza geçirilerek arama ve kurtarma başta olmak üzere tüm ekiplerin bölgeye sevk edildiği ifade edilmiştir (AFAD, 2023i).

AFAD tarafından 06.02. 2023 tarihli ve 10.00 saati itibari yapılan 4. Basın Bülteninde, bölgede koordinasyona destek sağlamak üzere çeşitli valiler koordinatör vali olarak görevlendirildiği belirtilmiş, ayrıca TAMP kapsamında görevli enerji, haberleşme, arama – kurtarma, tarım, orman, gıda, su ve hayvancılık, beslenme, sosyal destek ve ulaşım alt yapı gruplarının felaketin yaşandığı bölgelere görevlendirildiği açıklanmıştır (AFAD, 2023i).

Depremin ardından AFAD günlük ortalama 3 - 4 Basın Bülteni ile kamuoyunu bilgilendirmiştir. Deprem bölgesine atanan koordinatör Bakan, Vali ve İl Müdürleri aracılığı ile basın yoluyla gerekli duyurular paylaşılmaya çalışılmıştır.

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından, 7 Şubat 2023 tarihinde arama-kurtarma faaliyetlerinin ve sonrasındaki çalışmaların süratle yürütülebilmesinin temini için, Anayasa’nın 119’uncu maddesi uyarınca 10 ilde 3 ay boyunca OHAL ilan etme kararı alındığı duyurulmuş, bölgede gerçekleştirilen çalışmaların ivedilikle ilerletilebilmesine yönelik önemli bir adım atılmıştır. 8 Şubat 2023 tarihli Resmi Gazete ’de 3 ay süre ile OHAL kararı yayınlanmıştır. Daha sonra olağanüstü hal ilan edilen il sayısı 17 ‘ye yükseltildi.

Cumhurbaşkanlığı kararı ile depremden etkilenen vatandaşlara sosyal destek paketleri açıklanmış, taşınma yardımı, kira yardımı, yol masrafı ve her haneye 10 bin lira destek yardımı yapılacağı açıklanmıştır. Depremin hemen ardından hem kurumlar, hem sivil toplu örgütleri hem de vatandaşlar tarafından deprem bölgesine destekler sağlanmıştır.

Asrın felaketinde 01.03.2023 tarihinde AFAD tarafından yapılan 36. Basın Bülteninde Kahramanmaraş ili Pazarcık merkezli 7.7 büyüklüğünde ve Elbistan Merkezli 7.6 büyüklüğündeki depremlerin ardından bölgede 11.020 artçı deprem meydana geldiği belirtilerek, 45.089 vatandaşın hayatını kaybettiği bildirilmiştir. Deprem bölgesinden tahliye edilen vatandaş sayısına ve deprem bölgesindeki barınma, beslenme gibi ihtiyaçlar ile iyileştirme faaliyetleri hakkında bilgi verilmiştir (AFAD, 2023j).

Cumhurbaşkanlığı tarafından deprem bölgesinde çalışan kamu personelinin idari izinli sayılmasına ilişkin idari izin genelgesi yayınlanmış, esnek mesai çalışma sistemine dönmüştür. Bölgede ki kamu kurum ve kuruluşlarının iş ve işlemlerinde aksamaların yaşanmaması adına diğer illerden koordinatör müdürlükler belirlenip, deprem bölgesine personel görevlendirmesi yapılmıştır.

Türkiye’de, eğitim ve öğretime depremlerden etkilenen illerde, 01.03.2023 tarihine kadar, diğer illerde ise 20.02.2023 tarihine kadar ara verilirken tüm üniversitelerde 2022-2023 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde ikinci bir karara kadar uzaktan eğitime geçilmesine karar verildi.

Hazine ve Maliye Bakanlığı, depremin ardından mücbir sebep ilan edilmesine karar verilmiş, bununla ilgili olarak deprem bölgelerinde 06.02.2023-31.07.2023 tarihlerinde mücbir sebep halinin devam edileceği açıklanmıştır.

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri bünyesinde oluşturulan Hasar Tespit Komisyonları çalışmalarına deprem saatinden itibaren başlamış, hasarlı binalara girişler yasaklanmıştır. Süre içerisinde hasarlı yapılar tespit edilerek ilan edilmiştir.

AYDES uygulaması üzerinden vatandaşların sosyal destekleri yatırılmaya başlanılmış, ayrıca Hazine ve Maliye Bakanlığı’nın taşra teşkilatlanması Defterdarlıklar bünyesinde zarar tespit komisyonları oluşturulmuş, vatandaşların ev ve iş yerlerindeki zararlara ilişkin talepler alınmıştır.

Tarım ve Orman İl Müdürlükleri tarafından vatandaşların zayı olan tarım ürünlerine ve canlı hayvanlarına ilişkin gerekli tespit işlemleri gerçekleştirilmiştir. Başta AFAD, Kızılay, STK’lar ve yurt dışından gelen kurtarma ve destek ekipleri aracılığı ile deprem bölgesine gıda zinciri sağlanmış, beslenme, giyim ve geçici barınma gibi yardımlar yapılmıştır.

6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen ve asrın felaketi olarak nitelendirilen depremde yaklaşık 50 bin 783 vatandaş hayatını kaybetmiştir. 107 bin 204 vatandaş ise yaralanmıştır. Yaklaşık 301 bin bina hasarlı/yıkık yapı haline gelmiştir. Deprem, ülke ekonomisine yaklaşık

104 milyar dolarlık maddi hasar oluşturmuştur (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023).

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, afet bölgesinde istihdamın devamını sağlamak, işveren ve işçiyi desteklemek amacı ile olağanüstü hal ilan edilen illerde kısa çalışma ödeneği gibi destekler verilmiştir. Türkiye Bankalar Birliği tarafından, ATM'lerden ve para aktarma işlemlerinden ücret alınmaması, kredi ve kredi kartı borçlarının faiz ertelenmesi gibi kararlar alınmıştır.

Deprem sonrası iyileştirme çalışmalarına başlanılmış, ağır hasarlı binaların yıkım işlemlerinin büyük bir kısmı tamamlanmıştır. Deprem sonrası Toplu Konut İdaresi Başkanlığı tarafından deprem konutlarının yapımı devam etmekte olup, birçok konut 2024 yılının ilk çeyreğinde depremzedelere teslim edileceği taahhüt edilmiştir. Ayrıca devlet tarafından yerinde dönüşüm ve orta hasarlı yapıların güçlendirilmesi amacıyla gerekli düzenlemeler yapılarak faizsiz kredi ve hibe kampanyaları başlatılmıştır.

#### **4. Sonuç**

Türkiye’de, afet konusu üzerine ilk resmi eylem her ne kadar Osmanlı İmparatorluğu dönemine kadar dayansa da, ilk ciddi önleyici, planlayıcı adımlar 1939 Büyük Erzincan Depremi sonrasında atılmaya başlanmıştır.

Türkiye, konumu itibari ile her anlamda bir afet bölgesi olmakla birlikte, çok önemli bir deprem bölgesidir. Bu konu da yapılan çalışmaların yetersizliği ve deprem bölgesinde yaşıyor olmamızın bilinci tam olarak oturtulamadığından, yaşanan depremler büyük kayıplara neden olmuştur.

Kamu yönetiminde gerçekleşen değişim ile birlikte, afet yönetiminde de belirgin düzeyde değişimler başlamıştır. 2009 yılında afet koordinasyonunun tek çatı altında toplanmış olması, karar alma mekanizmasını hızlandırmış, ayrıca afet öncesi ve afet sonrasında sadece görevi afet ile ilgili iş ve işlemleri yürütmekte sorumlu olan bir kurum olan AFAD’ın kurulması doğru bir adım olarak değerlendirilebilmektedir. Van depreminin acı senaryosu sonrasında hazırlanmaya başlayan TAMP’ın acil durumlara hazırlık senaryosu da modern bir afet planına sahip olmamızı sağlamıştır. TAMP’ın bilişim alt yapısı olarak kullanılan AYDES uygulaması yönetimde, etkililik, şeffaflık ve saydamlık gibi yeni kamu yönetimi sisteminin temel ilkelerini esas almıştır. Ayrıca AYDES uygulaması merkeze temiz bilginin ulaşmasını sağlamakta, bilgi kirliliğine karşı bu anlamda çözüm olmaktadır.

Ancak unutmamak gerekir ki bilimin yetersiz kaldığı dönemlerde, yaşanan afetlerin Tanrı tarafından insanları cezalandırmak için bir yol olduğu düşünülürdü. Bu bakış açısı bilimsel gelişmeler ile birlikte insanın doğayı keşfi ile aslında doğanın varoluşu ile alakalı fiziksel olayların bir sonucu olarak meydana geldiği tespit edilmiştir. Gelinen noktada depremlerin her ne kadar ne zaman olacağı ile ilgili kesin yorum yapmak güç olsa da bu konuda yapılan araştırmalar sayesinde tahminler yapılabilmektedir. Nitekim asrın felaketi ile ilgili olarak da birçok bilim insanının, söz konusu bölge adına bir deprem beklentisinin bulunduğu ve bu süreninde çok uzakta olmadığı dile getirilmiştir. O halde aslında TAMP'ın kusursuz teorik yapısı aslında çokta kusursuz değildir. Ancak tabii ki unutulmaması gereken durum karşılaşılan depremin büyüklüğü aslında beklenilenin çok üstünde olması ve ayrıca ilk depremin daha sonra 6 adet büyük depremi tetiklemiş olması planların etkilenmesine neden olmuş olabilir. OHAL kararının geç ilan edilmiş olması, Arama – Kurtarma faaliyetlerine geç başlanıldığı iddiası, sosyal medyanın erişim problemi iddiası, Komisyonlar tarafından zarar ve hasar tespit işlemlerine ilişkin yapılan iş ve işlemlerde kesin sonuçların alınmaması, ilk intikal eden ekiplerin yetersiz kalması gibi konular gündem olmuştur.

Deprem bölgesinde yukarıda bahsi geçen iddia ve problemler tartışıldığında dikkate alınması gereken hususlar bulunmaktadır. Deprem bölgesinde bulunan yolların büyük bir kısmının zarar görmüş olması, depremin yaşandığı bölgenin, deprem tarihinde sert bir kış mevsimi geçiriyor olması, her ne kadar bölgede deprem beklentisi bulunsa da, bu şiddette ve birbirini tetikleyen birbirinden bağımsız depremlerin meydana gelmesi, deprem birden çok bölgede (11 il) ağır hasarlara yol açması, depremde görevli personellerin ve ailelerin de depremden etkilenmiş olması gibi hususlar öne çıkmaktadır.

Deprem açısından yapılacak değerlendirmede, depremin geniş bir alanı etkilemiş olması, ulaşımın mevsimsel ve depremin vermiş olduğu nedenler ile zor bir hale gelmiş olması depremin etkisinin beklenenden fazla olması gibi durumlar nedeniyle ilgili planın uygulanmasında sorunlar yaşanmıştır.

AFAD açısından yapılacak değerlendirmede ise, AFAD 'ın tek çatı altında toplanması teorik olarak her ne kadar etkinlik sunacağı düşünülse de bu tür büyük felaketlerde, yetersiz kaldığı düşünülmektedir. AFAD ile ilgili olarak yeni bir düzenlemenin yapılarak koordinasyon görevi uhdesinde kalmak şartı ile icra işinin yeni oluşturulacak bir kurum altında gerçekleştirilmesinin daha uygun olacağı kanaatinin ağırlıkta olduğu görülmektedir.

TAMP açısından yapılacak değerlendirmede, Türkiye'nin bir deprem bölgesi gerçeği unutulmadan, Pazarcık ve Elbistan depremlerinin olay komuta sisteminin işleyişinin incelenip, olası büyük depremlere karşı daha aktif bir pozisyon alabilmesi sağlanmalıdır.

Deprem sonrası zarar gören ve kullanılmaz hale gelen birçok yapının, depremden sonra geçen kısa süre de tamamlanma aşamasına gelmiş olması, geçici ve kalıcı barınma alanlarının süratle oluşturulmuş olması iyileşme sürecinin etkili planlanmış olmasının sonuçlarındandır.

Ayrıca deprem bölgesinde devam eden yıkım işlemlerinin bazı illerde gecikmiş olması, yerinde ayrıştırma işlemlerinin yapıyor olması vatandaşların sağlıklarını olumsuz etkilediğinden tepkilere neden olmuştur.

Depremi yaşadığı yılsonu itibari ile deprem bölgesinin genelinde yıkım çalışmalarında ivme kazanılmış, deprem bölgelerinde toplu konutlar yükselmeye başlamıştır. Bununla birlikte deprem bölgelerinde yapılan inşaat çalışmaları sırasında yaşanan depremlerin yeni yapıların yapımı aşamasında zarar görüp görmediği ile ilgili net bir bilgi sahibi olunmaması devlet yetkililerince konu ile ilgili açıklama yapılmaması dezenformasyona neden olmaktadır.

Türkiye Afet Yönetimi Strateji Belgesi'nin (TAYSB), stratejik, taktiksel ve operasyonel anlamda tüm aşamalarının ivedi bir şekilde hazırlanarak yürürlüğe girmesi ile birlikte afet yönetiminde büyük oranda iyileşme yaşanacaktır.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Katkı Oranı Beyanı:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** Corresponding author: 50% Other author: 50%.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- AFAD. (2014). Türkiye afet farkındalığı ve afetlere hazırlık araştırması. 10 Temmuz 2023, [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/3923/xfiles/turkiye-afet-farkindaligi-ve-afetlere-hazirlik-arastirmasi\\_-2014-edited.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/3923/xfiles/turkiye-afet-farkindaligi-ve-afetlere-hazirlik-arastirmasi_-2014-edited.pdf).
- AFAD. (2019a). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/afad-hakkinda>.
- AFAD. (2019b). AFAD başkanlığı 2019-2023 stratejik planları. 10 Temmuz 2023, [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e\\_Kutuphane/Planlar/AFAD\\_2019\\_2023\\_STRATEJIK\\_PLAN.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Planlar/AFAD_2019_2023_STRATEJIK_PLAN.pdf)
- AFAD. (2023a). 10 Temmuz 2023, <https://afad.gov.tr/afad-hakkinda>.
- AFAD. (2023b). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/afad-hakkinda>.
- AFAD. (2023c). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/afad-hakkinda>.
- AFAD. (2023ç). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/afad-hakkinda>.
- AFAD. (2023d). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/afad-hakkinda>.
- AFAD. (2023e). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/afad-hakkinda>.
- AFAD. (2023f). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/turkiye-afet-yonetimi-strateji-belgesi-ve-eylem-plani-taysb>.
- AFAD. (2023g). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/turkiye-risk-azaltma-plantarap-yururluge-girdi>.
- AFAD. (2023ğ). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/afad-hakkinda>.
- AFAD. (2023h). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/afad-hakkinda>.
- AFAD. (2023ı). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/kahramanmaras-pazarcikta-meydana-gelen-deprem-hk-basin-bulteni-2>.
- AFAD. (2023i). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/kahramanmaras-pazarcikta-meydana-gelen-deprem-hk-basin-bulteni4>.
- AFAD. (2023j). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/kahramanmarasta-meydana-gelen-depremler-hk-36>.
- AFAD. (2023a). AFAD sözlüğü. 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>.
- AFAD Sözlüğü. (2023b). AFAD sözlüğü. 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>.
- Akyel, R. (2005). Türkiye kamu yönetiminde afet yönetimi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 15-29.
- Akyürek, Ç. E. (2023). Tehlike, zarar görülebilirlik, risk ve afet ilişkisi. 10 Temmuz 2023, <https://acikders.ankara.edu.tr/mod/resource/view.php?id=14366>.
- Aydes Projesi. (2023a). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/afet-yonetim-ve-karar-destek-sistemi-projesi-aydes21>.

- Aydes Projesi. (2023b). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/afet-yonetim-ve-karar-destek-sistemi-projesi-aydes21>.
- Aydes Projesi. (2023c). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/afet-yonetim-ve-karar-destek-sistemi-projesi-aydes21>.
- Aydes Projesi. (2023ç). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/afet-yonetim-ve-karar-destek-sistemi-projesi-aydes21>.
- Bozkurt, Ö. Ergun, T. & Sezen, S. (2008). *Kamu yönetimi sözlüğü*. TODAİE Yayınları.
- Dölek, İ. (2021). *Afetler ve afet yönetimi*. Pegem Akademi.
- Erkal, T. & Değerliyurt, M. (2009). Türkiye'de afet yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14(22), 151.
- Ertürkmen, C. (2006). *Afet Yönetimi*. Ankara.
- Kadioğlu, M. & Özdamar, E. (2008). *Modern, bütünlük afet yönetimin temel ilkeleri*. Türkiye Ofisi Yayınları.
- Kahraman, S. Polat, E. & Korkmazıyürek, B. (2021). Afet yönetim döngüsündeki ana terimler. *Avrasya Terim Dergisi*, 9(3), 7-14.
- Kemaloğlu, M. (2015). Türkiye'de afet yönetiminin tarihi ve yasal gelişimi. *Akademik Bakış Dergisi*, 126-147.
- Kundak, S. & Kadioğlu, M. (2011). *İlk 72 saat*. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- MEDAK. (2023). 10 Temmuz 2023, <https://www.medak.org.tr/faydali-bilgiler/dunyada-afet-yonetimi-ve-gelisimi/>.
- Memduhoğlu, H. B. (2010). *Yönetimde yeni yaklaşımlar*. Pegem Akademi.
- Okçu, M. (2011). Değişen dünyayı anlamak için önemli bir kavram: Yönetişim. *Ankara Sanayi Odası ASOMEDYA Dergisi*, 45-47.
- Özdikmen, T. (2019a). *Afet ve acil durum yönetimi*. Seçkin Yayıncılık.
- Özdikmen, T. (2019b). *Afet ve acil durum yönetimi*. Seçkin Yayıncılık.
- Sobacı, M. Z. (2007). Yönetişim kavramı ve Türkiye'de uygulanabilirliği üzerine değerlendirmeler. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 195.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu. T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı.
- Taştan, B., & Aydınoglu, A. Ç. (2015). Çoklu afet risk yönetiminde tehlike ve zarar görülebilirlik belirlenmesi için gereksinim analizi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 366-397.
- Tatar, O. (2023). 06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan Kahramanmaraş (Mw: 7.7 – Mw: 7.6) depremleri raporu. Deprem ve Risk Azaltma Genel Müdürlüğü Deprem Dairesi Başkanlığı.
- TDK. (2023a). 10 Temmuz 2023, <https://sozluk.gov.tr/>.
- TDK. (2023b). 10 Temmuz 2023, <https://sozluk.gov.tr/>.



TDK. (2023c). 10 Temmuz 2023, <https://sozluk.gov.tr/>.

Tosun, K. (1984a). *İşletme Yönetimi*. Savaş Yayınları

Tosun, K. (1992b). *İşletme Yönetimi*. Savaş Yayınları.

Tuncer, C. O. (2022). Kamu yönetimi bağlamında afet yönetiminde örnek bir uygulama: AYDES. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, (59), s. 158-180.

TÜBA. (2023a). 10 Temmuz 2023, <http://terim.tuba.gov.tr/>.

TÜBA. (2023b). 10 Temmuz 2023, <http://terim.tuba.gov.tr/>.

Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP). (2013a). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/turkiye-afet-mudahale-plani>.

Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP). (2013b.). 10 Temmuz 2023, <https://www.afad.gov.tr/turkiye-afet-mudahale-plani>.



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1410702  
Araştırma Makalesi/Research Article



## DISASTER MANAGEMENT IN TURKEY AND A NEW MODEL PROPOSAL: SISTER CITY DISASTER MANAGEMENT MODEL

Ayhan BAYRAM<sup>1</sup> Çağlar SÖZEN<sup>2</sup>

### Abstract

#### Article Info

**Received:**  
27/12/2023

**Accepted:**  
08/02/2024

The concept of interaction, which has found more space in international relations with globalization, has also expanded the field of action of local governments. Sister city relations are among the international collaborations of local governments representing cities, regions and states. Managers of Washington-Hyogo, California-Osaka and Hawaii-Hiroshima sister cities in the USA and Japan and managers various regional non-governmental organizations made some recommendations at the end of the three-day conference process where lessons learned and best practices on planning, preparation and response to natural disasters were shared. Taking these recommendations into consideration, sister city relations were considered as a disaster management model in the context of local governments at national level. In the model, city pairings were made by taking into consideration factors such as fault line, population, cities not being close to each other, geographical location, etc. The main purpose of these pairings is to prevent managerial uncertainty and other weaknesses that may arise in the event of a possible disaster and to take action quickly. With the sister city disaster management model, it is thought that sharing the knowledge and experiences of sister cities regarding past disasters among themselves will provide significant contributions to the cities.

**Keywords:** Disaster Management, Sister Cities, Model Proposal.

**Jel Codes:** Q54, O18.



<sup>1</sup>**Corresponding Author:** Associate Professor, Giresun University, ORCID: 0000-0003-0640-8106, ayhan\_bayram1987@hotmail.com

<sup>2</sup>Assistant Professor, Giresun University, ORCID: 0000-0002-3732-5058, caglar.sozen@giresun.edu.tr

**Cite:** Bayram, A. & Sözen, Ç. (2024). Disaster management in Turkey and a model proposal: Sister city disaster management model. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-*, 26-47.



## **1. Introduction**

Disaster encompasses destruction, catastrophe and calamity caused by natural events. Whether natural, technological or man-made, these events cause physical, economic and social losses for individuals and affect societies by interrupting or stopping ordinary life and human activities. In other words, disaster is not the event itself, but its result (Karacan, 2001: 130). According to the Law No. 5902 dated 29.05.2009 on the Organization and Duties of the Disaster and Emergency Management Presidency, disaster is defined as "natural, technological or human-induced events that cause physical, economic and social losses for the whole or certain segments of the society, stopping or interrupting normal life and human activities" (Article 2/b of the Law No. 5902). It is also defined as "a state of tension that threatens the existing values, objectives and functioning order of organizations by making their prevention and adaptation mechanisms ineffective", the inability to collect accurate, complete and up-to-date information that puts the organization and managers in trouble, the inability to establish healthy communication, the inability to eliminate communication barriers, and finally the inability to perform managerial and organizational activities as required. (Aktel & Çağlar, 2007: 149).

In order for an event to be accepted as a disaster and to be included in the World Disaster Reports, at least one of the following conditions must be fully realized. These conditions can be listed as follows (United Nations Development Programme Bureau for Crisis Prevention and Recovery, 2004: 33):

- Reporting that at least 10 people lost their lives,
- At least 100 people are reported to have been affected,
- Request for international assistance
- Declaring an emergency

Disasters cause many negative effects in the areas where they are experienced. These effects can be seen as loss of life and property as well as restriction of vital and socio-cultural activities of the society and individuals. It is possible to summarize the general characteristics of disasters that affect the lives of society and individuals negatively in many ways in the areas where disasters have occurred as follows (Erkan, 2010: 7).

- Disasters cause losses on human communities and settlements, cause confusion, panic, shock, injuries, disabilities and deaths, and may lead to infectious and epidemic diseases.

- It affects the settlement unit by interrupting human activities and destroys social and technical infrastructure.

- Due to reasons such as population growth, urbanization and unhealthy construction, the loss of life and property caused by disasters today is much higher than in the past.

- In underdeveloped countries, the loss of life and property caused by disasters is higher than in developed countries.

- Since the region cannot cope with the disaster with its own means, assistance is requested from outside the region.

- The inability of countries to cope with disasters with their own means and resources causes them to demand international aid and cooperation, thus causing disasters to have global impacts.

- Disasters, in addition to all serious damages to the infrastructure, also disrupt the economic structure and hinder and delay the investments planned by the state in the long term.

- Disasters negatively affect the structure, values and norms of society, create uncertainty, and the greater the uncertainty, the greater the need to find solutions to the crisis problem. In this situation, there are absolute steps to be taken; however, time and what can be done are limited and it is difficult to decide what, how and in what direction to use.

- Disaster is a difficult event to predict before it occurs. Therefore, the forecasting and prevention mechanisms of the units dealing with disasters are inadequate and the purpose and existence of these units are threatened.

- As the measures to be taken are put into action in a hurry and the available data on the event causing the disaster are so uncertain as to trigger an environment of insecurity, the level of tension increases, especially for the decision-making authorities (Ersöz, 2013: 41-2).

Furthermore, significant societal challenges can emerge in the aftermath of disasters. Factors such as displacement triggered by disasters, diminished employment prospects, and harm to livelihoods, particularly in the realm of livestock, stand out as primary contributing factors to these issues. After a disaster, businesses cease their commercial activities or reduce the number of employees. For this reason, measures that will enable people to become self-sufficient again and to have a job should be emphasized (Güler & Çobanoğlu, 1997: 18). The process of disaster management is intricate, encompassing various dimensions, disciplines, and stakeholders. It operates within a dynamic and complex framework, necessitating the

engagement of all societal institutions, organizations, facilities, and resources. This involvement aligns with established strategic objectives and priorities. The primary purpose is to systematically plan, direct, coordinate, support, and execute measures and activities before, during, and after disasters with the overarching goal of disaster prevention and the mitigation of damages (Annotated Glossary of Disaster Management Terms, 2014: 1). Disaster management comprises actions taken before, during, and after a disaster. That is, it includes preventive steps taken to ward off or mitigate the severity of disasters, as well as coping with adverse circumstances during a disaster, and trying to return to normalcy after a disaster. Designed to reduce the effects of disasters, a disaster management plan may be created ahead of time, outlining responsibilities, actions, and resource allocations when responding to a disaster. Executing a disaster management plan may be supported by a disaster management system, which can help provide real-time information and enhance decision-making capabilities, before, during, and after disaster response operations (Roztocki, Strzelczyk & Weistroffer, 2023: 4).

## **2. Disaster Management in Turkey**

In 2009, with the enactment of Law No. 5902, significant organizational changes took place in Turkey's disaster management framework. General Directorate of Civil Defense (under the Ministry of Interior), General Directorate of Disaster Affairs (under the Ministry of Public Works and Settlement) and General Directorate of Emergency Management of Turkey (under the Prime Ministry) were abolished. In their place, the Disaster and Emergency Management Presidency was established, which gathers the authorities and responsibilities under a single roof and reports directly to the Prime Ministry. This legal restructuring aimed to make disaster management efforts more effective by centralizing them under a single administrative structure. The Presidency was affiliated to the Ministry of Interior with the Presidential Decree No. 4 published on July 15, 2018. Earthquakes, floods, landslides, rockfalls, droughts, storms, tsunamis, and a myriad of other disasters exert profound and destructive influences on individuals, the environment, and the economy. Nonetheless, there exists the potential to enhance the resilience of both individuals and locations, signifying the capacity to endure and swiftly rebound from the severe impacts these disasters impart. The augmentation of such resilience serves to mitigate the adverse effects and damages wrought by disasters, thereby reducing the societal recovery time post-catastrophe. Turkey has recently introduced an innovative approach to disaster management, shifting its focus from traditional "Crisis

Management" to a more proactive "Risk Management" model (Disaster Management and Natural Disaster Statistics in Turkey, 2018: 29). This model is based on the Yokohama Strategy

- The Yokohama Strategy for a Safer World: Guidelines for Natural Disaster Prevention, Preparedness and Mitigation and its Plan of Action ("Yokohama Strategy"), adopted in 1994 (for ten years), provides landmark guidance on reducing disaster risk and the impacts of disasters.

- Invites all countries to defend individuals from physical injuries and traumas, protect property and contribute to ensuring progress and stability, generally recognizing that each country bears the primary responsibility for protecting its own people, infrastructure and other national assets from the impact of natural disasters, and accepting at the same time that, in the context of increasing global interdependence, concerted international cooperation and an enabling international environment are vital for the success of these national efforts (Yokohama Strategy and Plan of Action for a Safer World Guidelines for Natural Disaster Prevention, Preparedness and Mitigation, 1994: 7).

- The review of progress made in implementing the Yokohama Strategy identifies major challenges for the coming years in ensuring more systematic action to address disaster risks in the context of sustainable development and in building resilience through enhanced national and local capabilities to manage and reduce risk.

- The review stresses the importance of disaster risk reduction being underpinned by a more pro-active approach to informing, motivating and involving people in all aspects of disaster risk reduction in their own local communities. It also highlights the scarcity of resources allocated specifically from development budgets for the realization of risk reduction objectives, either at the national or the regional level or through international cooperation and financial mechanisms, while noting the significant potential to better exploit existing resources and established practices for more effective disaster risk reduction.

- Specific gaps and challenges are identified in the following five main areas: (a) Governance: organizational, legal and policy frameworks; (b) Risk identification, assessment, monitoring and early warning; (c) Knowledge management and education; (d) Reducing underlying risk factors; (e) Preparedness for effective response and recovery (Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, 2005: 2):

In addition, the expected outcomes for the next 10 years as a result of the World Conference on Disaster Reduction support the model. The expected outcomes: The substantial reduction of disaster losses, in lives and in the social, economic and environmental assets of communities and countries. The realization of this outcome will require the full commitment and involvement of all actors concerned, including governments, regional and international organizations, civil society including volunteers, the private sector and the scientific community (Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, 2005: 3):

This framework, called "Integrated Disaster Management System", focuses on anticipating and identifying hazards and risks in advance. The primary objective is to prevent losses from disasters and emergencies by implementing preventive measures before they occur, thus minimizing potential damage. The system is designed not only to ensure effective response and coordination during crises, but also to comprehensively oversee the post-disaster recovery process (Disaster Management and Natural Disaster Statistics in Turkey, 2018: 29).



Figure 1.

*Integrated Disaster Management System*

Reference: Disaster Management and Natural Disaster Statistics in Turkey, 2018: 29

Establishing the roles and responsibilities of service groups and coordination units participating in response activities for disasters and emergencies involves delineating fundamental principles for response planning across the phases preceding, during, and subsequent to such events. This entails a comprehensive framework that outlines the specific functions and duties of the various entities involved, ensuring a well-coordinated and effective

response throughout the entire disaster management process. Elements of integrated disaster management system are given below.

**a) Risk and Mitigation Phase:** The concept of risk is defined as an undesirable event that may occur- but is not certain to occur or when it will occur. Hanson defines risk in five different categories. These are 1) Risk is an event that is likely or undesirable to occur, 2) Risk is the causes of undesirable events that may or may not occur, 3) Risk is the probability of encountering unwanted events that may or may not occur, 4) Risk is the statistically expected value of unwanted events that may or may not occur, 5) He defined risk as a decision made under known conditions (as cited in Kayahan, 2010: 5). Risk and mitigation is the determination of higher standards in construction starting from the principles of site selection in the creation of the physical infrastructure of the society, development of legal and economic methods to ensure these; determination of the measures that individuals, local communities and organizations can take to reduce possible disaster damages in all segments of the society and ensuring that they make these investments by creating an institutional and social culture (Yavaş, 2005: 38).

**b) Preparation Phase:** Since it is not always possible to stop or prevent natural disasters with the measures taken in the risk reduction stage, some activities should be carried out in the preparation stage to protect human life and property and national assets from the destructive effects of disasters (Karacan, 2001: 132-3). What can be done in the preparation stage where plans, procedures, training, education and coordination activities are carried out (Kadioğlu, 2011: 53): a) Incident command system, b) Planning, c) Forecasting and early warning, d) Drills, e) Training.

**c) Response Phase:** Intervention phase is defined as the phase that includes activities such as activation of emergency plans, making emergency announcements to the society, emergency medical aid, operation of crisis management centers, sheltering, evacuation, search and rescue activities carried out in order to save lives, minimize material damage and/or improve recovery just before, during or just after disasters (Leblebici, 2004: 45). What can be done in the intervention phase where life and property saving activities are carried out (Kadioğlu, 2011: 53): a) Impact and needs analysis, b) Incident scene management, c) Early recovery, ç) Temporary shelter, d) Donation and volunteer management, e) Information and transportation, f) Identification of needs, g) Search and rescue, ğ) First aid, h) Treatment, ı) Evacuation, i) Temporary settlement, j) Provision of food, clothing and fuel, k) Security, l) Environmental health and preventive medicine, m) Damage assessment, n) Removal of



dangerous debris, o) It is the prevention of secondary effects of disasters such as fire, explosion, infectious diseases (Leblebici, 2004: 45).

**d) Recovery Phase:** Recovery is the effort to normalize the infrastructure, social and economic life of the people. However, mitigation of damage should also be considered as a goal. In the short term, basic human and social needs should be met and necessary infrastructure systems should be established. After stabilization is achieved, recovery also includes long-term efforts such as creating economic mobility, reconstruction of public buildings and residences, taking into account long-term mitigation needs (Leblebici, 2004: 49). When the dangerous hours and days of natural disasters are over, all attention is focused on recovery and reconstruction activities. Recovery and reconstruction can take several months to several years, depending on the size and nature of the disaster. Moreover, the cost of recovery can be very high. Financial assistance, which needs to be provided from different sources, can be provided by the state or international institutions and organizations (Kadioğlu, 2011: 190).

In Turkey, it is observed that risk assessment, mitigation and preparation stages of risk management, which is the first stage of integrated disaster management, are not implemented as desired. Reduction of disaster damages, continuation of social and working life in a safe manner and ensuring sustainable development are only possible with the implementation of a good disaster management plan. For this purpose, risk mitigation activities should be prioritized (Şahin, 2019: 181).

Although not yet at an advanced level, the organizations involved in the disaster process in Turkey are trying to incorporate new technologies into the relevant processes. In addition to other non-technological efforts, it will be important to increase and continue technology-oriented disaster management. In this way, Internet of Things, sensors and drones will increase spatial data, training activities will be strengthened through applications such as augmented reality, losses will be reduced through early warning systems integrated into mobile phones, accurate communication will be ensured through social media tools, preparation and recovery phases will be improved, and cloud computing will make it easier to keep and use data (Memiş & Babaoğlu, 2020: 172-3).

### **3. Sister City (Town Twinning)**

Sister cities are cooperations established by cities that are geographically distant from each other in order to carry out joint activities or interact. Such collaborations are referred to as sister cities in the US and town twinning in the EU (Oktay, 2014: 13). The sister city relationship

was first established in 836 in the form of cultural cooperation between Paderborn in Germany and Le Mans in France (Ogawa, 2012: 11). According to many studies that trace reciprocal urban relations back to ancient times, the starting point of these relations was the Greek city-states and then the cities of feudal medieval Europe. Other studies trace the earliest urban relations to the relations between cities in Egypt, Anatolia, Mesopotamia and Persia. According to realist political scientists, the only factor in the international arena is the state. In today's world, however, the monopoly position of central governments in the international arena is highly questioned. The breaking of the monopolies of central governments has brought about compulsory democratization in many geographies, which has increased the value of local governments that have first-hand contact with citizens. From this point on, local governments, which have gained some economic freedoms, have been freed from the pressures of central governments and started to establish international relations without the need for any intermediary. With the city diplomacy that emerged in this process, cities have realized international flows with their own employees. Along with city diplomacy, foreign policy processes have played important roles in the development of peace and lobbying activities in the international arena. In this context, sister city projects are a formal cooperation move formed by the work of the units of the cities elected by the voters and formed by sharing activities in the human field between two local administrations (Özer, 2022: 33).

Sister cities are considered to be the first step taken by local governments to be involved in long-term international activities and to make their interests visible in the international arena. It refers to a long-term partnership between the cities of two countries with broad participation. Today, the fact that cities are part of a mutual cooperation makes it possible for them to engage in economic promotion, commercial activities, information and resource sharing. A sister city is a deep and long-term partnership between geographically distant settlements, such as cities, districts or states. This partnership can be based on many different reasons such as cultural, commercial, development, post-conflict dialogue. Sister city relations, which are formed by two or more cities carrying out projects and programs to accelerate socioeconomic development, provide communities with the opportunity to evaluate common issues and carry out joint programs on the axis of mutual benefits through local governments (Özmen, 2018: 55).

When the contributions of sister city relations are considered as a whole, it is seen that there are two schools of thought in terms of cooperation between cities in the context of north-south resources (looking at the current situation in the world, it is seen that the north is richer and stronger than the south). In the first approach, sister city relations are considered as a form of decentralized development cooperation. In this framework, the questions, answers and concerns relate to the contributions that sister cities can make in terms of service delivery, local

development and urban governance. There is a case of one city patronizing another or contributing more than the other partner or partners, so that one or more partners are in a relatively strong position vis-à-vis the other partners. The second approach takes into account processes and outcomes in both the north and the south, as evidence shows that it is possible for all partners in a sister city relationship to learn and benefit from each other. In this approach, there is a condition of cooperation between equal or equivalent partners in which both cities learn from and benefit from each other (Gezici & Kocaoğlu, 2018: 118).

In the international arena, the practice of sister cities has expanded rapidly since the middle of the 20th century. Although the concept of sister city has started to be widely used in the international arena since these dates, the date of its use in a scope that corresponds to its current meaning is from the end of the 20th century. Both the scope and impact of the concept of sister cities gradually increased, and towards the end of the 20th century, it started to be applied in real terms and cooperation and joint activities were carried out between local units in many fields. As a result of these developments, sister city practices reached their maximum level in the 1980s and 1990s and were implemented in a way that corresponds to their current meaning (Aktulun, 2015: 1). When evaluated in terms of the relations established with sister cities and the benefits they provide, all these studies are important in terms of establishing the global identity of the city with the development of the global partnership network and showing the level of development to the world public opinion through the promotion of the world-class services offered by the municipality. In addition, in today's world, established relationships, networks and close collaborations play an important role in an organization and/or city becoming a pioneer and leader at the global level and maintaining this position (Ermiş, 2012: 19).

### **3.1. Sister City Disaster Management Model**

Leaders and representatives from civil society organizations from the sister cities of Washington-Hyogo, California-Osaka and Hawaii-Hiroshima in the United States and Japan gathered for a three-day conference. The aim was to exchange views and share best practices on planning, preparedness and response to natural disasters. Faced with earthquakes, floods, typhoons and heavy rains, these six port cities are making a collaborative effort to improve their collective preparedness and response to future disasters. The conference concluded with statements from the sister cities addressing key issues. There was consensus among disaster managers that a robust information management system is crucial for intergovernmental coordination. Hyogo City, for example, has successfully implemented the Phoenix Disaster

Management System, a comprehensive information management system that collects and disseminates earthquake, typhoon and flood data throughout the city. It is noteworthy that all Japanese prefectures and municipalities have developed disaster management plans in line with nationally formulated mitigation policies.

In the field of disaster management, beyond facilitating cooperation between agencies at the city, county, governorate, state and national levels, it is imperative to ensure harmonized coordination among the various government departments at each level of jurisdiction. The Seattle Emergency Operations Center (EOC) in the United States exemplifies this through its day-to-day operations, where interdepartmental coordination is ingrained. The Seattle EOC structures its organization according to city departments, encouraging regular meetings, planning sessions and training between departments such as fire, police, human services and transportation. In Japan, however, the dynamics of coordination are different; for example, police services always report to city administrators, while fire services fall under municipal jurisdiction. While these different jurisdictions often facilitate disaster management, they can also pose challenges by limiting information sharing and coordination. An important consideration in both countries is the cooperation between the military and civilians during major events. In major disaster scenarios, the national military force can be deployed to assist local authorities. The Japanese Self-Defense Forces (JSDF) mobilize at the request of city authorities, subject to the approval of the Ministry of Defense. In the United States, by contrast, the authority to mobilize the National Guard rests with the state governor. Given that the JSDF and the US National Guard adhere to different internal procedures and legal frameworks, proactive coordination and information exchange becomes imperative to ensure smooth cooperation during crises.

At the same time, the obligation to inform and warn the public about natural disasters is a shared obligation that spans both sides of the Pacific. In response, Japan and the United States have implemented a variety of approaches to educate the public and have recognized this as an integral aspect of emergency planning. Japan, in particular, has achieved significant success in public education through the implementation of comprehensive disaster awareness programs, with special emphasis on starting these efforts in primary school. In contrast, the United States has recently integrated social media into its arsenal of disaster-related communication tools. However, an ongoing challenge facing emergency managers in both countries revolves around strategic considerations of how, when and where to effectively communicate key messages. The following highlights best practices and identifies persistent challenges in this area.

Best guidelines can be expressed as follows.

- Incorporate high-risk communities into disaster training initiatives to ensure comprehensive preparedness.
- Develop specific communication strategies tailored to effectively reach vulnerable communities.
- Opt for reader-friendly written messages rather than relying on technical language to enhance accessibility.
- Implement standardized disaster education and training programs within local schools for a widespread and consistent approach.
- Utilize diverse communication platforms to reach the public, encompassing outdoor sirens, mobile public address vehicles, email, on-demand alert programs for mobile phones, highway signs, storm warnings via television and radio, and social media platforms such as Facebook and Twitter.
- Regularly test and maintain loudspeakers, emergency warning systems, and other public communication infrastructure to ensure their reliability.
- Establish call centers capable of addressing public inquiries and concerns during prolonged crises, such as a pandemic.
- Ensure the continuity of services for emergency workers, including the creation of electronic message boards where public employees can securely leave password-protected messages for their families.
- Disseminate information to communities and individuals regarding their essential and optional insurance needs in the event of a natural disaster for informed decision-making.

Persistent Challenges can be expressed as follows.

- Ensuring the inclusion of vulnerable populations, including the elderly, individuals with disabilities, and migrant communities, in disaster preparedness initiatives.
- Sustaining public awareness efforts focused on natural disaster preparedness.
- Actively promoting citizen compliance with evacuation requests and other crucial instructions.
- Cultivating support and engagement from non-emergency organizations, including schools, community centers, civic groups, and the private sector.

- Formulating and nurturing positive relationships with media representatives to facilitate effective communication.

- Encouraging media outlets to provide accurate and balanced information to communities, steering clear of sensationalism in messaging.

- Accurately direct messages to a specific audience.

- Raise public awareness of sudden disasters,

One of the most important goals of competent public communication is the skillful management of public expectations during a crisis. This involves cultivating public cooperation and support, a crucial element for both public safety and the rapid resolution of the crisis at hand. The importance of securing such cooperation is underscored by its direct impact on the success of a particular response or recovery effort. Failure to meet public expectations can have negative effects on the perceived effectiveness of the overall response and recovery effort and can detrimentally affect subsequent efforts.

Sister city managers in the US and Japan have made some recommendations on disaster management. These recommendations are as follows.

- Foster seamless coordination of emergency management initiatives across the spectrum of government departments and jurisdictions, exemplified by models like the US Incident Command System.

- Clearly define roles, streamline communication pathways, and solidify chains of command during preparedness phases to enhance overall organizational readiness.

- Implement a standardized and centralized information management system, such as the Phoenix Disaster Management System crafted by Hyogo Prefecture, adept at systematically gathering data related to floods, typhoons/hurricanes, and seismic activity.

- Cultivate resilience strategies to adeptly navigate through both anticipated and unforeseen disasters, ensuring adaptability in crisis situations.

- Sustain robust information exchange mechanisms between local authorities and the national government to bolster effective communication channels.

- Institute a transparent chain of command between military forces and the states or provinces they support, expediting the prompt delivery of vital resources encompassing equipment, logistics, transportation, and the deployment of trained personnel for efficient disaster management.

- Enhance collaboration among military entities, non-governmental organizations (NGOs), and the private sector, aiming to significantly amplify the positive impact of military assistance during crises.

- Develop a rigorous method for validating information entering emergency operations and disaster management centers. This could involve leveraging specific community leaders, chosen by Japan's disaster/crisis management centers, to assess conditions in disaster areas and communicate effectively with authorities.

- Conduct comprehensive "post-disaster assessments" aimed at refining coordination strategies for future disasters, as emphasized in the Japan-US Sister Cities Natural Disaster Preparedness and Response Exchange of 2010 (Japan-U.S. Sister Cities Natural Disaster Preparedness and Response Exchange, 2010).

It can be said that both in Turkey and the USA, the disaster and emergency management system has been shaped by past and present disaster and emergency events. The basic philosophy that has never changed in the USA has been that the system operates from the bottom-up, that is, from the smallest local government unit to the central government. The system has been shaped according to the answer to the question to what extent the central government will be involved in disaster and emergency management. In the USA, FEMA was established on April 1, 1979, and this service started to be controlled by an independent and powerful structure at the central level. With the expanded disaster and emergency approach, a modern structure focused on FEMA was organized, but the principle that the basic and first responsibility is local has not changed.

It is well known that similar transformations have taken place in Turkey's disaster and emergency management history, although the content and the systems applied are different. Similarities such as the gradual involvement and responsibility of the state, the disorganization caused by many institutions and complicated legislation, a period dominated by civil defense and the Red Crescent, the enactment of a special law after each disaster, and ultimately the efforts to bring the system together with AFAD show similarities.

Today, FEMA defines itself as "The Nation's Leading Emergency Management and Preparedness Agency". As the crisis management authority covering the entire country, FEMA emphasizes at every opportunity that it is "a part of the crisis management team, not itself". This large team is made up of national partners, state and local agencies, the private sector, civil society and all segments of society in general. It is an integrated, multi-disciplinary, all threats

and hazards focused organization that involves everyone in the work and management and gives responsibility to all sectors.

In the USA, it has created very professional, well-equipped and qualified disaster and emergency units at the local level. The training, systems, plans and equipment of these units are at a high level, and with the confidence this gives them, they are very enterprising and diligent in preparing for, responding to and recovering from incidents. They do not want a higher management unit to intervene in an incident they can handle. Especially fire and police departments and civil society organizations focused on disasters and emergencies are very active. FEMA provides all kinds of support to local units and works shoulder to shoulder with them. In order to be closer to local structures and events, it has established 10 regional offices and formed regional advisory teams.

Although similar objectives are emphasized in legal texts and strategic plans in the new structure that is being created in Turkey with AFAD, this power does not exist at the local level in practice. Local units are still waiting for the central administration or a higher administration unit to intervene in every disaster or emergency. Since there are no well-organized and trained local units, there is a lack of self-confidence and hesitation in responding to incidents. In particular, the effectiveness of fire brigade units and local civil organizations is almost non-existent. Local public units know their duties only on paper and do not adopt the subject sufficiently and perceive it as one of their basic duties and responsibilities. The central government is seen as the main responsible for combating disasters and emergencies.

In the USA, it is seen that private sector and contracting companies have taken important roles in disaster and emergency services and even management in recent years. Aside from their own disaster and emergency preparations, companies can take part alongside government units in disaster and emergency management planning, organization and operations according to their professionalism and fields of work. Their ideas and professionalism are utilized. It is recognized that disaster and emergency services are of a variety, scope and magnitude that cannot be provided only by state means. The rate of services (evacuation, accommodation, etc.) received from the private sector in the field of disaster management and especially in the field of response has reached 25%. Giving such a position to the private sector and contracting companies in Turkey may be considered risky even now, but the US experience shows that this fact of life should not be avoided, on the contrary, it is beneficial to introduce its advantages into the system (Çeber, 2014: 81-2-3-4).



The US and Japan sister cities practice includes international natural disaster preparedness and response exchange processes. This model proposal aims to prevent local public units from knowing their duties only on paper, to adopt the subject sufficiently and to perceive it as one of their basic duties and responsibilities. In addition, instead of the perception that the central government is the main responsible for combating disasters and emergencies, the perception that it will be carried out with the joint cooperation of local units, central government and non-governmental organizations can be brought to the forefront. Utilization of people from qualified professional groups in the disaster process can make significant contributions to the acceleration of response processes. This model proposal is based on national preparedness, response, recovery, risk and mitigation elements. The implementing organization of the model is the Disaster and Emergency Management Presidency. In the sister city disaster management model, cities in Turkey are paired with two sister cities. With this model, it is aimed to raise public awareness before disasters, minimize issues such as lack of coordination in risk reduction activities and disaster response process, late arrival of rescue teams to disaster areas, failure to provide regular aid, deficiencies in logistics network, etc. With the sister city disaster management model, it is thought that sharing of information and experience on past disasters among sister cities will provide significant contributions to the cities. Sister city information is given in Table 1.

Table 1.  
*Sister City Information (2024)*

Cities	Tectonic Faults	Sister City 1	Sister City 2
İstanbul	NAF	Ankara	Trabzon
Kocaeli	NAF	Konya	Rize
Sakarya	NAF	Samsun	Şırnak
Düzce	NAF	Kayseri	Ağrı
Bolu	NAF	Kırıkkale	Kars
Amasya	NAF	Batman	Ardahan
Tokat	NAF	Sivas	Tunceli
Gümüşhane	NAF	Yozgat	Mardin
Erzincan	NAF	Bartın	Manisa
Erzurum	NAF	Artvin	Şanlıurfa
Van	NAF	Karabük	Diyarbakır
Çanakkale	NAF	Giresun	Aksaray
Balıkesir	NAF	Ordu	Çankırı
Bursa	NAF	Sinop	Mersin
Hatay	EAF	Kırklareli	Malatya
Osmaniye	EAF	Karaman	İğdır
Gaziantep	EAF	Çorum	Adana
Maraş	EAF	Afyonkarahisar	Bilecik
Adıyaman	EAF	Edirne	Muğla
Elâzığ	EAF	Tekirdağ	Uşak
Bingöl	EAF	Yalova	Kütahya
Muş	EAF	Kırşehir	Siirt
İzmir	WAF	Antalya	Eskişehir
Aydın	WAF	Kastamonu	Niğde
Denizli	WAF	Zonguldak	Kilis
Isparta	WAF	Bayburt	Hakkâri
Burdur	WAF	Neşehir	Bitlis

\*NAF: North Anatolian Fault; EAF: Eastern Anatolian Fault; WAF: Western Anatolia Fault

With the city pairings made, it is aimed to determine the cities that will be the first responders in case of a disaster that may occur in any of the sister cities. These pairings were made by taking into account factors such as the fault line, the cities' proximity to each other, population, geographical location, etc. The main purpose of this matching is to prevent managerial uncertainty and other weaknesses that may arise in the event of a possible disaster and to act quickly. The administrators of the disaster-stricken city may not be able to take an active role in the disaster management process due to factors such as the desire to save their families, mental state, grief of losing their relatives, etc. in the process after the disaster occurs. For this reason, in case of a possible disaster that may occur in the paired cities, the administrators of the sister cities should move to the disaster area and take an active role in the disaster management process. As a result of the joint works carried out between the sister cities before the disaster, it will be ensured that the region will be introduced and the necessary information will be given about the disaster management of the region and thus, it will be possible to act faster and easier. Some of the joint works to be carried out between sister cities

for the disaster management process to be effective and efficient are as follows.

- With the national disaster information system to be established, information that will enable rapid action in the disaster process will be easily accessible. In this information system, information related to sister cities (disaster response plans, risk plans for important buildings in the city, etc. documents) should be made available to the administrators unlimitedly.

- A common plan on what should be done in sister cities to reduce risk and damage in disasters should be created and a continuous control mechanism should be implemented for the realization of the elements targeted in these plans.

- Through mukhtars, people with qualifications such as operators, plumbers, miners, disaster volunteers, etc. who live in the cities and can take active role in disasters should be identified and their contact information should be defined to the disaster information system by district governorships. Especially plumbers are among the important human resources that can be utilized in the processes of rescuing the injured from the rubble since they can act technically and quickly due to their work.

- Information on private construction equipment (license plates, information on owners, technical specifications, etc.) available in the cities through mukhtars should be defined to the disaster information system by district governorships. Information of public vehicles and operators should also be defined by public institutions.

- Information on marine vessels such as ships etc. located in coastal areas should be defined by the Ministry of Transport and Infrastructure to the disaster information system and made accessible.

- The information of the people in the disaster response team and the updating of this information should be done by the institutions.

- Logistics centers should be determined in each district with the joint evaluations of sister city managers. Priority criteria should be that these centers should be close to transportation networks and suitable for landing of helicopters. In addition, more than one alternative transportation routes from the nearest city center, bus station and airports to the logistics centers to be established should be created and defined to the disaster information system by the relevant district governorship.

- Sister city administrators should sign protocols with non-governmental organizations and include them in this process.

- The paired cities are responsible for the management of the disaster management process in the disaster stricken city as well as the collection and delivery of aid from their

cities. In aid campaigns launched across the country at the same time, there are problems in reaching the target audience due to factors such as excessive participation, lack of coordination, etc. In order to ensure the sustainability of the aid process, assistance can be requested from other cities in case of need. In cases where sister cities are insufficient, support should be requested from other sister cities.

- Standardized emergency plans and priorities should be established in critical sectors such as telecommunications, transportation and energy by determining the areas of responsibility and authority before the disaster.

- Sister city administrators should be in constant communication with disaster volunteers and non-governmental organizations and inform them about their duties in disaster plans. They should be in communication regarding what to do after the disaster.

- Standardized disaster trainings should be given to the inhabitants of sister cities, especially disaster volunteers, through mukhtars' offices and non-governmental organizations.

- Implementation principles for the sister city disaster management model should be published in the Official Gazette and confusion of duties should be prevented.

- Defined information should be updated in 4-month periods.

#### **4. Conclusions and Recommendations**

Sister cities cooperate in many social and cultural fields. This cooperation process has been utilized as a model proposal for disaster management at national level. This model proposal is based on the elements of preparedness, response, improvement, risk and mitigation and the disaster management process is carried out under the coordination of the Disaster and Emergency Management Presidency. Cities are paired with two cities. In these pairings, factors such as the fault line, proximity of the cities to each other, population, geographical location, etc. were taken into consideration. The main purpose of these pairings is to prevent managerial uncertainties and other weaknesses that may arise in the event of a possible disaster and to ensure that rapid action can be taken. The administrators of the disaster-stricken city may not be able to take an active role in the disaster management process due to the conditions they are in. In order to prevent these and similar situations, in case of a possible disaster, sister city administrators should move to the disaster area and take an active role in the disaster management process. Factors such as joint studies between sister cities before a disaster, providing information about the management processes in case of a possible disaster and getting to know the region closely will enable faster action.

Creating social disaster and emergency awareness in Turkey should be considered as the highest priority task and every means should be used for this purpose. In addition, a high level of awareness should be created by involving all segments of the society in disaster and emergency management. Non-governmental organizations should be given more place in disaster response plans and their active participation in the process should be ensured. Especially local public units should be prevented from knowing their duties only on paper and should adopt the subject sufficiently and realize that it is one of their basic duties and responsibilities. In addition, instead of the perception that the central government is the main responsible for combating disasters and emergencies, the perception that it will be carried out with the joint cooperation of local units, central government and non-governmental organizations should be brought to the forefront. Utilization of people from qualified professional groups during the disaster process can make significant contributions to the acceleration of response processes. With the sister city model, these problems experienced in the disaster management process in Turkey will be solved more quickly as local administrators and non-governmental organizations will be more involved in the process of creating disaster and emergency awareness and local public units will have a better command of the problems related to the region. In addition, it is thought that this model will eliminate the problems related to risk and mitigation and preparedness phases of risk management, which is the first phase of integrated disaster management in Turkey. A good disaster management plan in which local public units are more actively involved in the process of reducing disaster damages, maintaining social and working life in a safe manner and ensuring sustainable development will enable faster action in the implementation process.

With this model proposal, it is aimed to raise public awareness before disasters and to minimize issues such as lack of coordination, late arrival of rescue teams to disaster areas, failure to provide regular aid, and deficiencies in the logistics network during disaster response. It is thought that the sharing of information and experiences on past disasters among sister cities will contribute significantly to the cities. In addition, provinces are matched in this model. In the following process, the applicability of the model can be further elaborated by making matches between the districts of the provinces.

---

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** Corresponding author: 60% Other author: 40%

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## REFERENCES

- Aktef, M. & Çağlar, N. (2007). A study on the organization of crisis management in the province of Isparta. *Süleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 12 (3), 147-162.
- Aktulun, E. (2015). *Partnerships within the framework of governance and sister city relations of municipalities: Ankara metropolitan municipality example* (Unpublished Master's Thesis), Adnan Menderes University Institute of Social Sciences, Aydın.
- Annotated Glossary of Disaster Management Terms (2014). Republic of Turkey Prime Ministry Disaster and Emergency Management Presidency Publications.
- Communities to disasters Japan-U.S. sister cities natural disaster preparedness and response exchange (2010) City of Seattle office of emergency management conference proceedings (15-17 September), Japan.
- Çeber, K. (2014). *State-to-state emergency management in the US, a comparison with Turkey*. Republic of Turkey Ministry of Interior, Investigation Research Report of the Mulkiye Inspectorate, 64, 1-85.
- Disaster management and natural disaster statistics in Turkey (2018). Republic of Turkey Prime Ministry Disaster and Emergency Management Presidency Publications.
- Erkan, A. (2010). *Risk reduction in disaster management and problems experienced in Turkey*, Republic of Turkey Prime Ministry State Planning Organization Publications.
- Ermış, S. (2012). Inter-city relations and Istanbul vision. *Journal of Provinces and Municipalities*, 776, 18-23.
- Ersöz, F. (2013). *Natural disasters and crisis management of health institutions*, (Unpublished Master's Thesis), Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Institute of Social Sciences, Kahramanmaraş.
- Gezici, S. & Kocaoğlu, M. (2018). Sister city practices in the world and Turkey. *Journal of Contemporary Local Governments*. 27 (2), 113-139.
- Güler, Ç. & Çobanoğlu, Z. (1997). *Environmental health measures in disasters*. Barok Publications.
- Hyogo framework for action 2005-2015: Building the resilience of nations and communities to disasters (2005). *World Conference on Disaster Reduction* (18-22 January), Hyogo, Japan.
- Kadioğlu, M. (2011). *Disaster management: Expecting the unexpected, managing the worst*, (1st Edition), Marmara Municipalities Union Publications.
- Karacan, H.K. (2001). *Crisis management in earthquakes and a model proposal* (Unpublished Master's Thesis), Gazi University Institute of Social Sciences, Ankara.
- Kayahan, C. (2010). *Risk philosophy*, Ekin Publications.
- Law No. 5902 (29.05.2009) on the Organization and Duties of the Disaster and Emergency Management Presidency.

- Leblebici, Ö. (2004). *Crisis management in natural disasters* (Unpublished doctoral dissertation), Gazi University, Institute of Social Sciences, Ankara.
- Memiş, L. & Babaoğlu, C. (2020). Disaster management and technology, in M. Yaman and E. Çakır (Ed.) *Different dimensions of disaster management* (pp. 163-178). Nobel Publication Distribution.
- Ogawa, A. (2012). *Sister city as a preservation strategy* (Unpublished Master Thesis), Columbia University Graduate School of Architecture, New York.
- Oktaç, T. (2014). Sister city relations of municipalities in Turkey with Turkish Republics. in D. İşçioğlu (Ed.) *Problems of local governments in the Turkish world* (pp. 11-28). Nobel Publication Distribution.
- Özer, A. (2022). *An examination on the sister city practices of metropolitan and provincial municipalities in TR-33 region*. (Unpublished Master's Thesis), Marmara University Institute of Social Sciences, Istanbul.
- Özmen, M. (2018). *International relations of local governments and sister cities as a cooperation model: The case of Istanbul metropolitan municipality* (Unpublished Master's Thesis), Afyon Kocatepe University Institute of Social Sciences, Afyon.
- Roztocki, N., Strzelczyk, W., & Weistroffer, H. R. (2023). The role of e-government in disaster management: A review of the literature. *Journal of Economics & Management*, 45, 1-25.
- Şahin S. (2019). The Disaster Management in Turkey and Goals of 2023, *Turk. J. Earthq. Res.* 1 (2), 180-196.
- United Nations Development Programme Bureau for Crisis Prevention and Recovery (2004). A global report reducing disaster risk a challenge for development, John S. Swift Co. Publications.
- Yavaş, H. (2005). Management problems of natural disasters in Turkey in terms of center-local relations, *Dokuz Eylül University Journal of Institute of Social Sciences*, 7 (3), 280-301.
- Yokohama Strategy and Plan of Action for a Safer World Guidelines for Natural Disaster Prevention, Preparedness and Mitigation (1994). *World Conference on Natural Disaster Reduction*, (23-27 May) Yokohama, Japan.



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1402252  
Araştırma Makalesi/Research Article



## 1939 BÜYÜK ERZİNCAN DEPREMİNDE DEVLETİN AFETE MÜDAHALESİ VE ELEŞTİRİLER

STATE INTERVENTION IN DISASTER IN THE GREAT ERZİNCAN EARTHQUAKE OF 1939 AND CRITICISMS

Ömer AĞIR<sup>1</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
08/12/2023

**Kabul:**  
21/01/2024



Bu çalışmada 27 Aralık 1939 tarihinde Türkiye'nin doğusunda Erzincan merkezli meydana gelen büyük depreminin neden olduğu sorunları gidermek, zor durumda olan bölge halkına yardımcı olmak için depremin ilk anından itibaren devletin nasıl bir yol haritası oluşturduğu ele alınmıştır. Bölgedeki yapı stokunun inşaat tekniği ve kullanılan malzeme açısından yetersiz olmasından dolayı, büyük yıkıma neden olan deprem neticesinde bölge halkı mevsimin de kış olması nedeniyle büyük sıkıntılara maruz kalmıştır. Bu deprem Erzincan ve doğrudan etkilediği on bir ilde yaşayan halkın hafızasında uzun yıllar silinmeyecek hatıralar oluşturmuştur. Yurt içinde hızlı bir şekilde oluşturulan yardım komiteleri vasıtasıyla depremzedelerin yakın ve uzun vadedeki ihtiyaçları giderilmeye çalışılmıştır. Ülke içinde yapılan yardım çalışmalarının dışında bu büyük felakete gerek bölge ülkeleri, gerekse daha uzak coğrafyalardaki ülkeler ve yardım kuruluşları kayıtsız kalmamış, çeşitli miktarlarda aynı ve nakdi yardımlarda bulunmuşlardır. Araştırmada depremin meydana gelmesi ile birlikte devletin afete müdahalesi ve bu müdahaleye yönelik eleştiriler ve müdahale sırasında eksik bırakılan hususlar arşiv belgeleri ve devrin gazeteleri üzerinden birlikte değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Erzincan, Deprem, Yardım, Afet Yönetimi.

**Jel Kodları:** D73, H83, N40.

<sup>1</sup> **Sorumlu Yazar:** Bağımsız Araştırmacı, Elazığ Milli Eğitim Müdürlüğü, ORCID: 0000-0002-5098-9211, e-posta: [omeragir76@gmail.com](mailto:omeragir76@gmail.com)

**Atıf:** Ağır, Ö. (2024). 1939 Büyük Erzincan depreminde devletin afete müdahalesi ve eleştiriler. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 48-74.





## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
**08/12/2023**

**Accepted:**  
**21/01/2024**

In this study, it is handled how the government created a road map from the first moment of earthquake to help the people of the region in difficult situations and in order to solve the problems caused by the great earthquake that occurred based in Erzincan in the east of Turkey on December 27,1939. Due to the inadequate building stock in the region in terms of construction techniques and materials used, with the result of the earthquake which caused great destruction on the people of the region exposed to massive difficulties due to the winter season. This earthquake occurred memories that will not be forgotten for many years in the minds of the people living in Erzincan eleven provinces to directly affected with aid committees quickly formed within the country were tried to be met the near and long term needs of earthquake victims. Apart from the aid efforts carried out within the country, both countries in the region and countries in more distant geography and aid organizations were not indifferent, provided various amounts of in kind and cash aid to this great disaster. In the study, the state's intervention to the disaster with the earthquake occurred, criticisms towards this intervention, and the issues that were left out during the intervention were evaluated together through archive document and newspaper of the period.

**Keywords:** Erzincan, Earthquake, Aid, Disaster Management.

**Jel Codes:** D73, H83, N40.

## **Extended Summary**

A severe earthquake with a magnitude 7.9 occurred in Erzincan on December 27, 1939. Approximately, 116720 constructions were damaged, 32962 people lost their lives and more than 50.000 people were wounded. The earthquake brought about very serious loss of life and property in Erzincan and ten cities around it. The earthquake in Erzincan, 1398 which it was the biggest economic and social disaster has encountered after the Republic of Turkey, which was founded as a result of nation struggle. Disaster are cases that leave negative effects on the societies in which they occur. Although it is possible to prevent and delay human caused disasters, it is not possible to prevent natural disasters mostly. When such disasters occur minimizing damage is the primary goal of disaster management which is considered a branch science today.

In this study, it is tackled how Turkey, whose economy and infrastructure were inadequate after the earthquake occurred in Erzincan and its surrounding on December 27,1939, intervened in the disaster as a state. What were the measures taken by the government to solve the problems of people in distress and suffering and to what extend these measures had positive effects were handled together with criticisms made about the situation taken by the government in the face of this disaster. There are limited number of studies published in the form of books and articles tackling with the Erzincan earthquake of December 27,1939.

Generally, in this studies were evaluated the Works carried out by state officials and how the earthquake was taken part in the written press at that time and aids rather than the situation of the people in the earthquake region. In this study, unlike the studies in the existing literature, it tried to reveal what are the aspects of the work that are considered faulty and incomplete, also apart from the appreciated aspects of the work done by considering how the state is dealing with the disaster, what kind of administrative and legal savings is it making, and how this policy and the current situation are evaluated by politicians, journalists and the public.

Employing a compilation and archival research method, the study utilizes official government archives, publications, newspapers, and academic works based on interviews with individuals who experienced the earthquake.

The conclusion drawn from the study is that the 1939 Erzincan earthquake posed significant challenges to both the people and the government of Turkey, as the country lacked the necessary infrastructure in terms of transportation, construction, and economy to adequately respond to such a major disaster at that time. Occurring during a period when the world was grappling with the economic and political difficulties brought about by the Second World War, although Turkey did not directly participate in the war, the earthquake strained both the government and the people. However, the earthquake led to an unprecedented unity of the state and the nation in the post-independence period. In a time when global polarization was at its peak in 1939, countries wishing to see Turkey on their side during this period generously contributed to aid. The greatest assistance came from England and France. Due to the war economy during this period, Turkey's economy was in poor condition. Despite the government's extensive efforts to send relief to the earthquake-stricken region, it proved insufficient. The region witnessed heart breaking experiences due to shortages and impossibilities. The Erzincan earthquake negatively impacted the economic, social, cultural, and demographic structure of the affected provinces, particularly Erzincan. The healing of the wounds opened by the earthquake and the return of cities and towns to normal life took twenty years. Criticisms included the failure to open roads blocked by climate, the inability to deliver sufficient tents, machinery, and equipment to the region, untimely and non-compliant burials, the lack of adequate search and rescue personnel, and insufficient provision of health services.

In conclusion, the 1939 Erzincan Earthquake served as a turning point for the young Republic of Turkey, prompting the government to address earthquake preparedness, urbanization, construction techniques, and various related issues. Legal regulations were enacted in areas such as urbanization and construction techniques. However, despite considerable progress in strengthening communication and transportation infrastructure for rapid response to disasters, Turkey has not learned the necessary lessons in terms of urbanization and construction quality since the 1939 Erzincan earthquake, as evident from the earthquakes experienced in the period from 1939 to the present day.

## 1. Giriş

Deprem yer içerisinde fay düzlemi olarak tanımlanan kırıklar üzerinde biriken enerjinin aniden boşalması sonucunda meydana gelen bir doğa olayıdır (Atabey, 2000: 4). Doğal afet türleri içinde sayılan deprem, belirsizlik oranı en yüksek afet olması nedeniyle meydana geldiğinde daha büyük can ve mal kaybına neden olmaktadır. Depremlerin meydana geliş saatini belirlemek bugün için mümkün değildir. Türkiye, bulunduğu coğrafi konum itibari ile her an bir deprem yaşama olasılığı yüksek olan ülkelerden biridir. Türkiye topraklarının % 90'ı olası depremlere açık olup, nüfusunun %98'i de deprem kuşağı üzerinde yaşamaktadır. Tespit edilebilen deprem kayıtlarına göre Anadolu'da M.Ö.2000 yılından günümüze birçok yıkıcı büyük deprem yaşanmıştır. Bölgede son yüzyıl içerisinde can ve mal kaybına neden olan 40'dan fazla büyük deprem meydana gelmiştir. Türkiye'de 1903-1999 yılları arasında, depremlerde oluşan toplam can kaybı yaklaşık 81.630 kişidir (Küçük, 2010: 48). Kuzey Anadolu Fay hattı üzerinde bulunan Erzincan ilinin İliç ve Kemaliye ilçeleri dışındaki tüm toprakları birinci derece deprem kuşağı üzerindedir. Erzincan ovası tarihi boyunca tektonik açıdan çevresine göre daha fazla aktif olması nedeniyle Anadolu'daki diğer birinci dereceden deprem bölgesi olan yerlerden daha fazla sayıda ve daha şiddetli depremler üretmektedir (Tosik Dinç, 2016: 2).

27 Aralık 1939 tarihinde meydana gelen Erzincan depremi 7.9 büyüklüğünde çok şiddetli bir deprem olup, bu depremde 116.720 yapı hasar görmüştür. Bu hasarla birlikte yaklaşık 32.962 insan hayatını kaybetmiş deprem bölgesinde ciddi ekonomik kayıplar meydana gelmiştir (Taş, 2003: 226). Erzincan merkezli olan deprem yüksek şiddeti nedeni ile neredeyse Anadolu'nun tamamında hissedilmiştir. Erzincan'a coğrafi olarak yakın olan Amasya, Yozgat, Çorum, Tokat, Sivas, Erzurum, Elazığ, Tunceli, Gümüşhane, Giresun, Ordu, Samsun, Trabzon gibi Anadolu şehirlerini de depremden doğrudan etkilemiş bu şehirlerde de can ve mal kaybına neden olmuştur. 1939 Erzincan depremi ile ilgili olarak mutlaka belirtilmesi gereken bir hususta bu depremde göçük altında kalarak hayatlarını kaybedenlerin yanı sıra çok sayıda insan deprem ile birlikte başlayan yangınlarda ve depremin etkisi ile ortaya çıkan sıcak sularda yanarak hayatını kaybetmiştir (Son Posta, 1940).

Bu depremin meydana geldiği dönem dünyanın çok büyük bir bölümü için olduğu gibi Türkiye için de siyasi ve ekonomik şartların ağır seyrettiği yıllardır. Bir taraftan dünyada 1929 ekonomik buhranın etkisi devam ederken diğer taraftan siyasi ve askeri kutuplaşmanın hızla derinleştiği, savaşın genişlediği yıllardır. Bu olumsuz tablo savaşa fiilen girmemiş olsa bile Türkiye içinde farklı değildir. Halkının kendi iâşesini sağlamakta zorluk çektiği, iletişim ve ulaşım imkânlarının ihtiyacı karşılamaktan uzak olduğu bu dönemde yaşanan bu büyük çaplı

zelzele felaketi halkı zor duruma soktuğu kadar devleti de zor durumda bırakmıştır. Devlet gerek kendi öz kaynaklarını gerekse yardım kuruluşları ile vatandaşların yardımlarını kullanarak felaketin getirdiği olumsuzlukları gidermeye çalışmışsa da bu kıt kaynaklar ile geniş bir alanda etki bırakan bu depremin yaralarını sarmak kolay olmamıştır.

Çalışmada depremin meydana gelmesi ile birlikte devletin organize olma biçimi ve hareket tarzı ele alınarak bugün afet yönetiminde afete müdahale olarak ifade edilen aşamada devletin genel yaklaşımının bir değerlendirmesi yapılmıştır. Deprem gibi çok geniş alanları ve birçok insanı etkileyen afetlerde depremin meydana geldiği ilk saatlerinden başlayarak afete nasıl müdahale edildiği felaketten daha az zararla çıkılması için hayati önem taşımaktadır. Böyle büyük afetlerde kişisel davranış ve müdahalelerin ötesinde bölgedeki yerel yönetimlerin ve merkezi hükümetlerin nasıl davrandığının, afetlere ne kadar hazır olduklarının ve felakete nasıl müdahale ettiklerinin önemi çok büyüktür. Zira burada yapılan müdahalenin başarısı birçok hayat kurtarabildiği gibi başarısız müdahalelerin ve doğru yönlendirilemeyen yardımların birçok insanın hayatı kurtulabilecekken hayatını kaybetmesine neden olabilmektedir.1939 Erzincan depremi şiddeti ve etkilediği alan itibari ile tüm dünyanın dikkatini çekmiştir. Böyle büyük bir depremde deprem bölgesinde arama kurtarma, yardım dağıtım, güvenliği sağlama, iyileştirme gibi afet yönetimine dair konular ayrı bir önem gerektirmektedir. Bu deprem sırasında Türkiye'nin nasıl bir afet yönetimi yaklaşımı geliştirdiği, neleri tecrübe ettiği konusunda yabancı ülkeler Türkiye'den bilgi talep etmişlerdir. Bu ülkelerden biri de Arjantin'dir. Arjantin Türk devletine diplomatik yollardan başvurarak Türkiye'deki zelzele mıntıkları ve halka yapılan idari ve mali yardım şekilleri hakkında malumat talep etmiştir (BCA, 2592-17249-1).

Afet yönetiminde afet sonrası müdahale aşamasında yetkili kurumlardan beklenen çeşitli görevler vardır. Bu görevler birinci aşamada felakete uğramış insanların hayatını kurtararak, sağlık hizmeti sunmak, meydana gelmiş bir felaketten kaynaklanabilecek yeni tehlike ve risklerinden insanların canını ve malını korumaktır. İkinci aşamada ise afete maruz kalmış insanların hayati ihtiyaçlarını mümkün olan en kısa zamanda karşılayarak onların hayatlarının bir an önce normale dönmesini sağlamaktır. Felaket kaynaklı ekonomik ve sosyal kayıpları en düşük düzeyde tutmaya çalışmaktır. Afetten etkilenen insanlar için güvenli ve gelişmiş yeni yaşam alanlarını mümkün olan en kısa süre oluşturmak ise en son aşamayı oluşturmaktadır (Erdal& Değerliyurt, 2011: 153).

Araştırma yapılırken devlet arşivlerinden ve devrin ve basınından faydalanılmıştır. Literatürde 1939 Depreminin meydana gelişi hakkında devlet tarafından yapılan çalışmaları

konu alan bir kitap ve konuyu farklı açılardan ele alan makale çalışmaları mevcuttur. Ancak bölge halkını derinden etkileyen bu felaket sonrası devletin afete müdahale sistemine yönelik yapılan eleştirileri ve halkın sıkıntı duyduğu alanları ele alan çalışmalar sınırlıdır. Bu nedenle çalışmada ilk önce devletin afete genel müdahale yaklaşımı belgeler ve basın üzerinden ortaya konulduktan sonra mecliste ve basında hükümete eksiklikler ve yanlışlıklar üzerinden yapılan eleştirilerin neler olduğu ortaya koyulmuştur.

## **2. Devletin Deprem Bölgesine Müdahalesi**

1939 Erzincan depremi, saat 01.57’de meydana gelmesine rağmen bölgede telgraf altyapısının depremle birlikte zarar görmesi nedeni ile Türkiye deprem haberini, depremden saatler sonra Erzincan Valisi Osman Nuri Tekeli ve Ordu Müfettişliği Kurmay Başkanı General Muharrem Mazlum İskora’nın birlikte çektikleri telgraf ile öğrenebilmiştir. Erzincan merkezde muhabere imkânı olmadığından Kemah ilçesinde bulunan Dumanlı İstasyonu’na sabah saatlerinde ulaşılarak Başvekâlete, Milli Müdafaa, Dâhiliye, Sıhhiye vekâletlerine, Genelkurmay Başkanlığına, Elazığ’da III. Ordu Müfettişi General Kazım Orbay’a, IV. Umumi Müfettişliğine ve Kızılay Genel Merkezi’ne durumu bildiren telgraflar çekilmiştir (Dinç, 2016: 2 ). Ankara’ya çekilen telgrafta durumun vahameti genel olarak ifade edildikten sonra zaman içinde edinilen bilgilerin de ilgili mercilere aktarılmaya devam edileceği belirtilmiştir. Bu telgraf deprem bölgesinden deprem ile ilgili olarak devletin eline ulaşan ilk bilgileri bildiren belge olması açısından önemlidir. Telgrafta şehirdeki durum şu şekilde ifade edilmiştir: (B.C.A, Fon Kodu: 30.10. Yer No: 119.843.4)

*“Bu gece saat iki raddelerinde çok şiddetli bir yer sarsıntısı oldu ve bu sarsıntı da hükümet konağı, ordu müfettişliği, orduevi, postahane ve şehrin en sağlam binaları dâhil olmak üzere bütün evleri ve dükkânları yıkılmıştır. Şehir baştanbaşa enkaz yığını halindedir. Kendilerini kurtarabilenler sokaklara dökülmüşlerdir. Şimdiden birçok ölü ve yaralı tespit edilmiştir. Birçok nüfus enkaz altındadır. Pek az hasara uğrayan ve zayıat vermeyen piyade ve topçu kışlalarından gelen askerlerle enkaz altında kalanların kurtarılmasına ve ötede beride başlayan yangının itfasına çalışılmaktadır. Şehirde muhabere imkânı bulunmadığından bin müşkülâtle General İskora ile birlikte Dumanlı İstasyonu’na gelinmiştir ve malumat ancak oradan arz edilebilmiştir. Tümen Komutanı Alpdoğan şehirde yardım işleri ile meşguldür. Şehir kâmilten yıkılmış olduğundan ekmek ihtiyacı olduğu gibi enkaz altından kurtarılanların ve kurtulacakların ve tedavileri için ilaç ve doktor ve halkı barındırmak için çok miktarda çadıra ihtiyaç vardır. Tahribat yalnız şehire münhasır olmadığı, köylerde de geniş mikyasta tahribat ve zayıat olduğu anlaşılmıştır. Bu hususta elde edilecek tafsilat arz edilecektir.”*

İlerleyen saatlerde deprem ve oluşan hasar ile ilgili bilgi ve haber veren telgraflar Anadolu'nun farklı il ve kazalarından gelmeye devam etmiştir. Telgrafların genel içeriği durumun vahim olduğu, hava şartlarının çok kötü olduğu, yiyecek ve içecek sıkıntısının baş gösterdiği, iklim şartları nedeni ile barınma ihtiyacının acil bir şekilde karşılanması gerektiği yönündedir (B.C.A, 030 01.121.769.1- 27).

Deprem haber alınması üzerine hükümetin talebi üzerine TBMM saat 15.00'de toplantıya çağırılmıştır. Milletvekilleri ile deprem bölgesinden gelen ilk bilgiler paylaşılmıştır (TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 7, İçtima Senesi 1: 127). Yapılan toplantı tutanakları incelendiğinde depremin milletvekilleri üzerinde büyük bir telaş ve korku yarattığı, bölgeye bir an önce her türlü yardım yapılmasını hükümetten talep eden konuşmalar yapıldığı görülmektedir. Hükümet adına konuşan bakanlar ise milletvekillerince dile getirilen konuların hükümetçe düşünüldüğünü ve devletin seferber edildiğini belirtmişlerdir. Hükümet adına konuşan dönemin Sağlık Bakanı acil olarak hükümet tarafından alınan tedbirleri sıralamıştır. Buna göre hükümet ilk etapta Erzincan'a Kızılay aracılığı ile 15.000 lira nakit para, 500 civarında çadır, 1000 adet battaniye, giyim eşyası ile Erzincan'a coğrafi olarak yakın illerden ekmek ve un göndermiştir. Ayrıca yaralıların tedavi edilmesi için Erzurum'dan tren ile sağlık personeli, ilaç ve sarf malzemesi sevk edilmiştir (.B.C.A, Fon Kodu: 30.10. Yer No: 119.844.5)

Hükümeti temsilen 28 Aralık 1939 tarihinde ilk olarak deprem bölgesine Dâhiliye Vekili Faik Öztrak ve Sıhhiye ve Muavenet-i İçtimaiye Vekili Dr. Hulusi Alataş ulaşmışlardır. Heyet deprem bölgesi ile ilgili olarak Ankara'ya göndermiş olduğu ilk raporda Erzincan'da vaziyetin korkunç olduğunu, sağlam bir bina görmenin neredeyse mümkün olmadığını başbakanlığa özetle bildirmiştir (B.C.A, Fon Kodu: 30.10. Yer No: 119.844.11). Cumhurbaşkanı İsmet İnönü'de Erzincan valisine bir telgraf çekmiştir. İnönü telgrafta Erzincan da meydana gelen felaket nedeni ile üzgün olduğunu devletin ve milletin Erzincan ile yakından ilgilendiğini, acil olan tedbirlerin alındığını belirterek en üzücü durumun mevcut can kayıplarının olduğunu, en yakın bir zamanda yıkımın telafi edileceğini belirterek sükûnetin muhafaza edilmesini özellikle istemiştir (Dinç, 2016: 4). Akşam Gazetesi Elazığ'da bulunan Cumhurbaşkanı İsmet İnönü'nün telgrafına birinci sayfadan yer vermiş cumhurbaşkanının "*Bugün ki enkaz içinden güzel bir mamure çıkartılacaktır.*" (Akşam, 1939) dediğini okuyucusuna duyurmuştur.

Deprem olması ile birlikte doğal olarak ilk önce bölgedeki yerel yönetimler ve sivil halk arama ve kurtarma çalışmalarını başlatmışlardır. Ardından ülkenin tüm bölgelerinden olmak üzere öncelikle yakın bölgelerden olmak üzere deprem bölgesine insan ve makine desteği sağlanmaya çalışılmıştır. Ankara'dan yerel yöneticilere verilen talimatlarda önceliğin

deprem bölgesindeki depremzedelerin barınmalarının temin edilmesine verilmesi istenmiştir. Erzincan'da yardım ve kurtarma çalışmalarında kullanılması için sağlam araç olmadığından ilk etapta Divriği'den altı kamyon Erzincan'a gönderilmiştir. Depremle birlikte bölgede çok sayıda yangın çıktığından İstanbul ve Ankara gibi şehir belediyelerine ait itfaiye araçları Erzincan'a gönderilmiştir (Akşam, 04.01.1940: 1). Ayrıca durumun daha yakından ve hızlı değerlendirilip durum hakkında bir rapor hazırlaması için Trabzon'daki Umumi Müfettişlik Bürosu geçici süre ile Erzurum'da görevlendirilmiştir. Bazı yerel tedbirlerin ardından 28 Aralık 1939 tarihinde Dâhiliye Vekili Faik Öztrak ve Sıhhiye Vekili Dr. Hulusi Alataş beraberinde deprem bölgesinde çalışacak birçok görevli işçi, jandarma ve memur ile deprem bölgesine hareket etmiştir. Bu tren bir imdat treni olup, trende depremzedelerin ihtiyaç duyduğu temel ihtiyaç maddeleri de imkânlar dâhilinde götürülmüştür (Haçın, 2014: 42-45) .

Deprem haberinin hemen arkasından hükümetçe görevlendirilen bakanlar yol boyunca yerel yöneticilerle irtibat kurulmaya çalışmışlardır. Gerek Ankara'dan bölgeye ulaşmaya çalışan yardım heyetlerinin gerekse devlet görevlilerinin tren hatlarında deprem nedeniyle meydana gelen hasar ve yolların yoğun kış ve kar nedeniyle kapalı olmasından dolayı 38 saat yolda mahsur kaldıktan sonra ancak 31. 12. 1939 saat 11:00'de Erzincan'a ulaşabilmişlerdir. Bakanlar Erzincan'da ilk olarak yerel yöneticiler tarafından karşılanmış ve burada hareket tarzını belirleyebilmek için yerel yöneticilerden afet ile ilgili bilgiler almışlardır. 31.12.1939 tarihinde saat 13 civarlarında Milli Şef İnönü Erzincan'a ulaşmış ve burada bulunan bakanlardan ve yerel yöneticilerden bilgileri aldıktan sonra halk ile bir araya gelmiştir. Halk çok büyük bir ıstırap içerisinde olmasına rağmen Cumhurbaşkanı İsmet İnönü'yü saygı ile karşılamıştır. 31.10. 1940 tarihinde Erzincan'a gelen İsmet İnönü depremde yıkıma uğrayan şehri dolaşmış halk ve resmi görevliler ile görüşerek afet ile ilgili talimatlar vererek Erzincan'dan ayrılmıştır (Tan, 06.01.1940:1). İsmet İnönü'nün Erzincan'dan ayrılmasından sonra deprem bölgesindeki bakanlar tüm bölgeyi tek tek dolaşmış, bölgedeki askeri ve sivil yöneticiler ile görüşerek ne şekilde hareket edilmesi konusunda uzun toplantılar yapmışlardır.

Deprem bölgesinden Ankara'ya dönen Dâhiliye Vekili Faik Öztrak ile Sıhhat ve İçtimai Muavenet Bakanı Hulûsi Alataş'ın 10.01.1940 tarihinde TBMM'de yapmış oldukları konuşmalar 1939 Erzincan depreminde devletin yerel ve merkezi teşkilatları vasıtasıyla afete ne şekilde müdahale ettiğini ortaya koymasından önemlidir. Bakanlar on gün süren deprem bölgesindeki incelemelerinin ardından mecliste milletvekillerine geniş bilgi vermişlerdir. Dâhiliye Vekili Faik Öztrak 27 Aralık tarihinde meydana gelen büyük felaketin sadece Türkiye'yi değil bütün dünya milletlerini alakadar edecek kadar büyük bir afet olduğunu

belirterek sözlerine başlamıştır. Depremın büyük bir yıkıma sebebiyet verdiğini, depremde 25.000 insanın kaybedildiğini, 8.000 civarında yaralının olduğunu, kısmen veya tamamen olmak üzere 30.000 civarında binanın yıkıldığını ifade etmiştir. Bu rakamların ileriki zamanlarda daha da artacağını öngördüklerini, felaket sahasının çok geniş olduğunu, depremin meydana geldiği saatin ve kış mevsiminin felaketin boyutunu artırdığını belirtmiştir (TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1: 37).

Erzincan vilayetine ilk yardım bu depremden kendileri de doğrudan etkilenmiş olmalarına rağmen durumları Erzincan'dan daha iyi olan Erzurum ve Sivas'tan gelmiştir. Arama kurtarma ve barınma konularında çalışmak üzere Sivas'tan 800 kişilik bir asker grubu ilk etap da Erzincan'a gönderilmiştir. Bu askerler 400'er kişilik ikişer gruba ayrılarak devriye halinde arama ve kurtarma çalışmalarına başlamışlardır Ayrıca aç ve açıkta kalmış olan insanlara beraberinde getirmiş oldukları çadır ekmek gibi yaşamsal malzemeleri dağıtmışlardır (TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1: 39).

Ankara'dan bakanların geldiği tren ile Erzincan'a 170 civarında jandarma askeri getirilmiştir. Bunlar daha çok şehirde güvenlik ve yardımların dağıtılması sırasındaki asayiş ile ilgili çalışmışlardır. Erzincan'da arama ve kurtarma çalışmalarını idare edenler ve bu amaçla çalışanlar genelde askerler olmuştur. Ayrıca Ankara'dan bölgeye gelen devlet büyükleriyle birlikte yardımlarda bölgeye sevk edilmiştir. Bakanların gelmiş olduğu trende de 1.000 civarında çadır ve battaniye gelmiştir. Bölgede yeterli derecede motorlu taşıt olmaması ve iklim şartlarından dolayı yolların elverişsiz olmasından dolayı Gümüşhane'den 200 yük hayvanı kiralanarak yiyecek ve barınma malzemesi gönderilmiştir. Erzurum'dan gelen yardımlar ise kamyonlar vasıtasıyla getirilmiştir.

Deprem bölgesinde idari anlamda çeşitli tedbirler alınmış olup Malatya vali yardımcısı ve Üçüncü Umumi Müfettişlik bünyesinde görev yapan memur ve müşavirlerden bir kısmı Erzincan'a sevk edilmiştir. Ayrıca Ankara'dan yeterli sayıda mahiyet memuru bölgeye görevlendirilmiştir. Böyle genel hayatı etkileyen durumlarda iç asayişin sağlanması çok önemli olduğundan güvenlik ve asayişin kontrol edilmesi açısından Jandarma Genel Komutanlığı'ndan bir binbaşı bir yüzbaşı bir teğmen Erzincan'a görevlendirilmiştir. Çadır ihtiyacı çok olduğundan dolayı yakın olan illerdeki askeri birliklerin ellerindeki çadırlarda deprem bölgesine gönderilmiştir. Bu amaçla ilk etapta yakın illerde jandarmanın elinde bulunan 260 çadır Erzincan'a yola çıkarılmıştır. Arama ve kurtarma personeli sayısının askerlerin gönderilmesine rağmen ihtiyacı karşılamaması üzerine Bakanlar Sivas'ın Divriği kazasına gelmişlerdir. Buraya geliş nedeni bölgede çalışacak amele ihtiyacının Divriği'den karşılanabilecek olmasıdır. Çünkü



Divriği'de yoğun şekilde maden işçisi bulunmaktadır. İlk etapta Belediye başkanı ile de görüşülerek Divriği'den 200 amele tedarik edilerek Erzincan'a gönderilmiştir (Haçın, 2014: 48). Sivas'tan bölgeye gönderilen jandarma birlikleri araç yetersizliğinden dolayı yaya olarak Erzincan'a hareket etmek zorunda kalmışlardır.

Bu arada Cumhurbaşkanı İnönü deprem bölgesini tümüyle dolaşmış daha sonra Amasya'da deprem bölgesindeki bakanlarla bir araya gelmiştir. Burada birlikte genel bir değerlendirme yapılmıştır. Cumhurbaşkanıya bilgi arz edilmiştir. Depremde büyük yıkım yaşayan illerin bir tanesi de kuşkusuz Tokat ve çevresidir. Tokat ve çevresinin ilk etapta ihtiyaç duyacağı yardım malzemeleri de Samsun'dan karşılanmaya çalışılmıştır. Ayrıca Samsun'dan bir vali yardımcısı da Tokat'a görevlendirilmiştir. Tokat'ta deprem nedeniyle en fazla ihtiyaç içerisinde olan ilçe ise Reşadiye'dir. Ancak ilçeye ulaşım depremle nedeni ile oluşan heyelanın yolları kapatması sebebi ile mümkün olmamıştır. Bu nedenle Turhal şeker fabrikasının Reşadiye'ye göndermiş olduğu sıhhi yardım heyeti ilçeye ulaşamamıştır. Bu heyet Reşadiye'ye 28,5 kilometre uzaklıkta bir bölgeye yerleşerek buradan çevre köylerden getirilen yaralılara sağlık hizmeti sunmaya çalışmıştır. Depremi ilk günlerinde yolların kapalı olması nedeni ile kamyonlarla yardım gönderilemediğinden özellikle deve, at, katır gibi yük hayvanları kullanılarak yardımlar dağıtmaya çalışılmıştır.

İçişleri Bakanlığının emriyle Tokat valisi Reşadiye'ye görevlendirilmiş, Tokat merkezdeki yardım ve kurtarma çalışmalarını koordine etmek üzere Zile kaymakamı görevlendirilmiştir. Dâhiliye Vekâletinin emriyle deprem bölgesinden etkilenen illerin tümünde üçer kişiden oluşan ekipler oluşturularak bütün köylerin taranarak iki etapta hasta ve yaralılara müdahale edilmesi ve açıkta kalan hasta ve yaralıların güvenli bir bölgeye nakledilmesi istenmiştir. Ayrıca bu ekiplerin yönlendirmesi neticesinde deprem nedeni ile sahipsiz ve dışarıda kalan hayvanların koruma altına alınması sağlanmıştır. Depremde ortaya çıkan en büyük sorunlardan biri de kurtarma çalışmalarında kullanmak için kazma, kürek, balta, testere gibi malzemelerin yetersiz oluşudur. Mevcutta olan malzemelerinde deprem nedeni ile toprak altında kalmış olması bu ihtiyacı artırmıştır. Bu malzemeler ilk etapta bölgede bulunan şeker fabrikasından temin edilerek halka dağıtılmıştır. Burada dikkat çeken bir ihtiyaçta çok basit bir inşaat malzemesi olan çividir. Deprem bölgesinde halkı korumak için oluşturulmak istenen barakaların yapımı için çivi bulunamamıştır. Nitekim daha sonraki dönemlerde CHP hükümeti bu çivi bulunamaması üzerinden muhalefet tarafından çokça eleştirilmiştir (Haber Akşam Postası, 01.02.1940: 1). Deprem bölgesindeki tüm civar köylere haber verilerek tüm inşaat ustalarının arama kurtarma çalışmalarında yardımcı olmak ve baraka yapımında çalışmak

üzere şehir merkezine gelmeleri istenmiştir (TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1, : 40).

Deprem felaketlerinde birinci öncelikli konu arama ve kurtarma faaliyeti olup Erzincan depreminde bu görevi çoğunlukla hayatta kalan sivil halk, askerler ve maden işçileri ve devlete ait diğer fabrikalardan arama ve kurtarma çalışması yapmak üzere deprem bölgesine getirilen işçiler yapmıştır. Kurtarma faaliyetinden sonra ikinci önemli müdahale alanı ise sağlık hizmeti sunmaktır. 1939 Erzincan depreminde depremzedelerin en çok çaresiz kaldığı devletin de hizmet sunmakta zorlandığı alan sağlık hizmeti konusu olmuştur. Depremin ardından Erzincan'a tren ile ilk yardım kapanan yollar nedeniyle 30 Aralık 1939 tarihinde ulaştırılabildiği. Bu yardım treni ile seyyar hizmet veren 300 yataklı bir yardım hastanesi Erzincan'a ulaştırılmış, ancak yeterli olmamıştır (Akşam,1939). Bu sıkıntının nedeni depremin çok geniş bir sahada olması, o yıllarda ülkede doktor ve diğer sağlık personeli sayısının yetersiz olması, Erzincan'daki Memleket Hastanesi'nin tümüyle zarar görmüş olması, iklimin ve yolların elverişsiz olması gibi nedenlerle yaralıların diğer illere sevk edilmesinin çok zor şartlar altında gerçekleştirilebilmesidir. Erzincan'da göçük altından çıkarılan vatandaşlardan oluşan ilk yaralı kafilesi Sivas yolunun kapalı olması dolayısı ile Divriği üzerinden Elazığ, Malatya ve Diyarbakır'daki hastanelerde tedavi altına alınmak üzere ancak 30.12.1939 tarihinde depremden üç gün sonra yola çıkabilmiştir. Günler sonra yolun açılması ile birlikte yaralılar Sivas yönünden çevre illere gönderilebilmiştir (İkdam,1939). Çevre illerdeki hastanelerin kapasitelerinin dolması, bu hastanelerin bazı hastalara müdahale etme noktasında personel ve malzeme yönünden yetersiz kalması nedeniyle batı yönünde demir yolunun da ulaşımına açılması fırsat bilerek hastalar İstanbul'a kadar batı illerine sevk edilmiştir. Birçok hastanın tedavisi Şişli Etfal ve Haydarpaşa Numune Hastanesi'nde sürdürülmüştür (Akşam, 03.01.1940: 7 & İkdam Sabah Postası, 03.01.1940: 1-3). Ayrıca deprem bölgesinde ölü sayısının fazla olması, cesetlerin enkazın içerisinden çıkartılmasının zaman alması nedeni ile cenazelerin defin edilmesi de gecikmiştir. Bu nedenle Erzincan'da enkaz ile ölülerin kaldırılması, asayiş ve umumi sıhhatin korunmasını sağlamak için ikinci bir karara kadar Erzincan'a gidilmesi ve trenle yolcu naklinin yapılması çıkarılan bir hükümet kararnamesi ile yasaklanmıştır (BCA, 89 - 124 – 8, 03.01.1940).

Dâhiliye Vekili Faik Öztrak mecliste yapmış olduğu uzun konuşmada böyle zor zamanlarda insanları arayıp sormanın çok önemli olduğunu, bunun insanlara moral verdiğini bu nedenle cumhurbaşkanı ve diğer devlet görevlilerinin bölgeye yapmış oldukları ziyaretlerin çok önemli olduğunu belirtmiştir (TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1: 40).

Dâhiliye Vekili Faik Öztrak tüm imkânlar kullanılarak deprem bölgesine yardım edilmeye çalışılmasına rağmen vasıta yetersizliği, afet alanının çok geniş olması, yolların ve iklimin uygun olmayışı gibi nedenlerle yapılan yardımların yetersiz olduğunu bizzat ifade etmiştir. Bu felaket sırasında depremin yıkıcılığı kadar, yeterli yol olmayışı olanların ise deprem nedeniyle zarar görmesi, iklim şartları, yeterli motorlu nakil vasıtası bulunmayışı felaketin boyutunu bir kat daha artırmıştır. Örneğin Tokat Reşadiye yolunun kapalı olmasından dolayı bölgedeki kolordu komutanı 200 askerle yolu açmaya çalışmıştır. Ancak bu işin kazma kürek gibi aletler ile çok zaman alacağı görüldüğünden Dâhiliye Vekili Faik Öztrak'ın emri ile askerlerin yolu açma çalışmasını bırakarak 15'er 20'şer guruplara ayrılarak köylerdeki kurtarma çalışmalarına katılmaları sağlanmıştır.

Deprem bölgesindeki birçok il ve ilçeden Ankara'ya gelen acil yardım telgraflarında talepler ortaktır. Ankara'dan acil olarak para, çadır ve sağlık malzemeleri istenmektedir (Ulus, 1939). Bu kadar geniş bir alandan ve çok miktarda talep edinilen yardım malzemelerinin Ankara'dan doğrudan karşılanması mümkün değildir. Bu nedenle Dâhiliye Vekili Faik Öztrak ve heyeti gittikleri şehirlerde hükümet konaklarında belediye, ticaret odası ve parti yetkililerinin katılımı ile halk temsilcilerinin katıldıkları toplantılar yapmışlardır. Bu toplantılarda yerel yöneticilere taleplerin Ankara'dan doğrudan karşılanmasının mümkün olmadığını söyleyerek ihtiyaçların en yakın bölgelerden karşılanmaya çalışılmasını söylemişlerdir. Ayrıca kötü iklim ve yol şartlarında motorlu araçlarla yardım ulaştırmanın mümkün olmadığını, bunun için kiralık hayvanların kullanılmasını, yardım götüren grupların faydalanabilmesi için yollara her 10 kilometrede bir baraka yapılarak buraya yardım getiren insanların yol boyunca ihtiyaç duyabilecekleri malzemelerin koyulması emredilmiştir. Bu yardım heyetlerinin başına özellikle elverişsiz kış şartlarında bu bölgeyi iyi bilen kişilerin görevlendirilmesini istemiştir.

Dâhiliye Vekili Faik Öztrak'ın deprem bölgesindeki yerel idarecilerin ve halkın dışarıdan gelecek yardımı bekleyerek felaketin daha ağırlaşmasına sebep olmalarının önüne geçmek istediği anlaşılmaktadır. Bunun için tüm yönetim kademelerine kendi yerel imkânlarıyla hemen harekete geçmeleri emredilmiştir. Çünkü bölgedeki ihtiyacın büyüklüğünü ve devletin müdahale kapasitesini bilen Faik Öztrak dışarıdan gelebilecek kurtarma ekipleri ve yardımların yetersiz kalacağını görmüştür. Örneğin depremin üzerinden 6 gün geçmesine rağmen Suşehri ile Koyulhisar arasındaki yol yoğun kar sebebiyle kapalı olduğundan 30 kilometrelik yolu vali 35 saatte gidebilmiştir. Kar ve tipi nedeniyle vasıtalar gitmediğinden hayvan kızıakları yaptırılarak ulaşım sağlanmaya çalışılmıştır. (TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1: .37-38).

Depremiñ büyüklüğü, sebep olduğı yıkım, kurtarma çalışmalarına katılacak insan bulunamaması üzerine hapishanede bulunan mahkûmların dahi serbest bırakılarak kurtarma ve yardım faaliyetine katılmaları istenmiştir. Mahkûmlar bu çalışmalara gönüllü katılmış ve çalışmalarda büyük yararlılık göstermişlerdir. Bu nedenle 1942 yılında TBMM’de bir görüşme yapılarak 1939 tarihinde ve müteakip günlerde meydana gelen zelzelede felâkete uğrayanların kurtarılmasında fevkalâde hizmetleri görülen bazı mahkûmların cezalarının af edilmesine dair kanun teklifi kabul edilmiştir (TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 23, İçtima Senesi 3: 2). Ayrıca hükümet adli tedbir olarak deprem bölgesindeki ceza hükümleri ile tutuklama kararlarını tehir etmiştir. Tutuklama kararlarının tehir edileceğı bölgeleri belirleyen kararname 13.01.1940 tarihinde Cumhurbaşkanı İsmet İnönü’nün imzası ile çıkarılmıştır (BCA, 89 - 126 - 6 13).

Depremiñ çok geniş bir bölgeyi etkilemesi ve buna paralel olarak kayıpların çok fazla olması nedeni ile hükümet bazı kanunlar çıkartmıştır. İlk olarak 15 Ocak 1940 tarihinde TBMM oturumunda deprem bölgesine yapılacak yardımları hızlandırmak ve deprem bölgesini ayağa kaldırmak için birtakım kanuni düzenlemeler yapılmıştır. Bu doğrultuda “*Erzincan’da ve Erzincan yer sarsıntısından müteessir olan muntıkada zarar görenlere yapılacak yardım hakkında*” adıyla bir kanun teklifi meclise getirilmiştir. Kanun mecliste 17 Ocak 1940 tarihinde kabul edilmiştir. Kabul edilen bu kanun çerçevesinde deprem nedeni ile zarara uğrayan vatandaşlara devlet tarafından maddi yardım yapılması, yetim kalan çocukların maaşa bağlanması, bölgede görev yapan devlet memurlarının maaşlarında artış yapılması gibi düzenlemeler yapılmıştır (TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1: 58.) . Daha sonra hükümet tarafından görülen lüzum üzerine 17.01.1940 tarih ve 3773 sayılı kanunun 5. maddesine iki fıkra eklenmiştir. Kanuna yapılan bu eklemeler deprem bölgesine yardım yapılması ve bölgenin ayağa kaldırılması için hükümetçe birinci dereceden görev yüklenen Kızılay’ın maddi imkânlarını genişletecek düzenlemeler içermektedir. Bu düzenlemeler ile Kızılay tarafından yapılacak alımlara çeşitli vergi muafiyetleri getirilmiştir (Resmi Gazete, 24.04.1940). Ayrıca depremde çok sayıda çocuk hem yetim hem öksüz kalmıştır. Bu çocukların korunması ve yetiştirilmesi için gerekli çalışmaları Çocuk Esirgeme Kurumu ve Kızılay Cemiyeti yapmışlardır (B.C.A, Fon Kodu: 30.10.0.0. Yer No: 179.235.5). Sadece Erzincan’dan 110 çocuk Ankara’ya getirilerek önce yurtlara yerleştirilmiş ardından istekli ailelere evlatlık olarak verilmiştir (Akşam,1940) .

Erzincan’da devlet evini kaybeden insanları soğuktan korumak için imkânlar dâhilinde öncelikle vagonlara yerleştirmiştir. Ardından çevre illerden bölgeye gönderilen Kızılay’ın yardım çadırları kurularak hizmete sunulmuştur (Ulus,1939). Ancak şehirde neredeyse sağlam

ev kalmadığından vagonlar ve çadırlar yeterli olmamıştır. Ayrıca havanın soğuk olması nedeni ile çadırlarda uzun süre insanların kalamayacağı da görülmüştür. Bu nedenle acil şekilde ahşap malzemeden baraka yapılmaya başlanmıştır. Öncelikle 40 adet baraka yapılmıştır. Barakalar ile birlikte Kızılay tarafında 90 civarında metrekaare olarak küçük “pavyon” adı verilen barınma alanları oluşturulmuştur (Ulus,1940). Ancak yıkım büyük olduğundan bu tedbirler de barınma sorununu çözmemiştir. Barınma sorununu yerinde çözmeye yönelik çalışmalar yeterli olmayınca deprem bölgesinden insanlar çevre illerden başlamak üzere İstanbul’a kadar gönderilmiştir. Bu süreçte Türk halkı deprem bölgesinden gelen insanlara evini açarak depremedeleri misafir etmiştir. Şehirlerdeki boş olan evler deprem bölgesinden gelenlere verilmiştir.

Erzincan’da kalıcı konutların yapılması için 1940 yılının Ocak ayından başlamak üzere evlerin yapılacağı yeni şehrin yerinin tespit edilmesi için uzmanlar görevlendirilmiştir. Evlerin bir an önce yapılabilmesi için 5243 sayılı bir kanun çıkarılmıştır. Kanuna göre kalıcı konutlar devlet tarafından Bayındırlık Bakanlığı bütçesindeki bölümler arasına konan iki milyon liralık ödenekle yapılacaktır. Bu ödenekte deprem bölgesine yapılacak yardımlar tertibinden oluşturulacaktır. Bu kanunda evlerin yirmi yıl için faizsiz olarak satılacağı karara bağlanmıştır (TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 8, Cilt 16, İctima Senesi 4: 725). Ancak betonarme evler çok gecikeceğinden Avusturya’dan hazır ev alma yoluna gidilmiştir. Ancak bu işte teknik personel yetersizliği ve ulaşım sorunları nedeni ile iyi yürütülemediği anlaşılmaktadır. 26 Şubat 1949 tarihinde Erzincan milletvekili Abdülhak Fırat’ın sorularını yanıtlayan Bayındırlık Bakanı Şevket Adalan, Erzincan’da şimdiye kadar toplamda 600 ev yapıldığını, bunların 292’sinin 4 odalı, 250’sinin 3 odalı ve 58’inin 2 odalı olarak inşa edildiğini söylemiştir (Evsile, 2017: 8). Depremin üzerinden 10 yıl geçmesine rağmen konut sorunun çözülemediği görülmüştür. Bu sebeple deprem bölgesinden birçok insan tümüyle kendi memleketini terk ederek Malatya, Gaziantep, İstanbul, İzmir, Eskişehir, Konya, Amasya, Bursa, Giresun, Hatay, Adana ve Kayseri’ye gibi illere göç etmişlerdir. Bu durum nedeni ile Erzincan başata olmak üzere göç veren illerin demografik yapısında önemli değişiklikler olmuştur (Orhan, 2019: 345).

### **3. Deprem Bölgesine Yapılan Yardımlar**

Deprem, yangın gibi ne zaman meydana geleceği konusunda kesin bilgi sahibi olunamayan afetler meydana geldiğinde afete ilk müdahale ve afetzedelere ilk yardım sağlama görevi daima en yakın unsurlara doğal olarak düşmektedir. Erzincan depreminde de böyle olmuştur. Erzincan vilayetine yakın olan Erzurum, Sivas, Malatya, Elazığ gibi iller bu depremden farklı derecelerde etkilenmiş olsalar da depremin ana üssü olan Erzincan’a ilk

yardımlar yine bu illerden ulaştırılmıştır. Erzurum'da depremin merkezinin Erzincan olduğu anlaşınca dönemin valisi Hilmi Balcı, şehrin ileri gelenlerini toplayarak belediye reisi, ticaret odası başkanı ve sağlık müdüründen oluşan bir komisyon kurmuştur. Bu komisyon halka gerekli duyuruları yaparak ilk etapta temel ihtiyaç maddeleri toplamıştır. Toplanan bu yardımlar ile birlikte sağlık müdürlüğünün oluşturduğu üç doktor ve yardımcı sağlık personellerinden oluşan sıhhiye heyeti 27 Aralık 1939 günü özel bir trenle Erzincan'a gönderilmiştir. Erzurum'da olduğu gibi Malatya, Elazığ, Sivas üzerinden de yardımlar özel trenler ile Erzincan'a sevk edilmiştir. Erzincan'a gönderilen ilk yardım treni Erzurum'dan gelen tren olmuştur. Elazığ'dan gönderilen yardımları ise burada bulunan 4. Umumi Müfettişlik koordine etmiştir. Elazığ'dan toplanan yardımlar kamyonlarla 28 Aralık 1939 tarihinde Erzincan'a ulaştırılmıştır. Erzurum'dan ve çevre illerden gönderilen yardımlar depremin ilk günleri ile sınırlı kalmamış daha sonraki dönemlerde de halk tarafından yapılan yardımlar bir araya getirilerek trenlerle ve kamyonlarla deprem bölgesine sevk edilmiştir (Köse, 2021:167-168).

Deprem haberinin Ankara'ya ulaşmasından sonra mecliste yapılan toplantıda milletvekilleri tarafından mecliste yapılan konuşmalarda zelzelenin yaratmış olduğu felaketin sadece Erzincan ve çevresini değil, birçok il, ilçe ve köyü etkilediği, zayıtın çok büyük olduğu ifade edilerek bu işin altından kalkılması zor bir iş olduğu anlatılmıştır. Bu felaketin altından kalkmak, yıkılan yerleri yeniden imar etmek için milletçe birlik içinde hareket edilmesi ve bunun içinde bir yardım komitesi kurulması teklif edilmiştir. Teklif TBMM'nde kabul görmüş; *“Merkezi Erzincan'da olmak üzere vuku bulan son yer sarsıntısından müteessir olan yurttaşlara yapılacak yardıma Büyük Millet Meclisi azalarının iştirakini ve bunun bütün memlekete teşmilini temin üzere Büyük Millet Meclisi Reisinin riyaseti altında bir Millî Yardım Komitesi teşkiline karar verilmiştir* ( Resmi Gazete, 2/1/1940 – Sayı: 4399) denilerek komite kurulmuştur. Millî Yardım Komitesinin başkanı alınan karar gereğince Meclis Başkanı Abdülhalik Renda olmuştur. Millî Yardım Komitesinin şubeleri kısa sürede yaygınlaştırılarak tüm il ve ilçelerde oluşturulmuştur. Cumhurbaşkanı'dan başlayarak bakanlar, milletvekilleri, her kademedeki memur ve işçiler ve vatandaşlar komiteye yardımlarda bulunmuşlardır. Özellikle gazeteler bu konuda halkı teşvik eden haberler yapmışlar köşe yazarları da köşelerinde halkın milli ve manevi duygularına hitap eden yazılar yazmışlardır. Akşam gazetesi 04.01.1940 tarihli nüshasında Reiscumhur İnönü'nün 10.000 Lira teberru ettiğini birinci sayfadan vererek felaketzedelere yardım yapılmasının vatanın korunması gibi milli bir vazife olduğunu vurgulamıştır (Akşam,1940).

Türkiye'nin her tarafından ayni ve nakdi yardımlar yardım komiteleri ve Kızılay aracılığı ile toplandığı gibi yabancı devletler tarafından da ayni ve nakdi yardımlar yapılmıştır. Yabancı ülkelerden yapılan yardımlar ve geçmiş olsun dilekleri TBMM'nde okunmuş, yardımlar ve iyi dilekleri için bu ülkelere teşekkür konuşmaları yapılmıştır. 12.01.1940 tarihinde Japon halkı adına Japonya meclis başkanı Koyamaşaju tarafından gönderilen mesaj mecliste okunarak duyurulmuştur (TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1: 52). Dış memleketlerden gelen yardımlara gazetelerde geniş yer verilerek dost ve müttefik ülkelere teşekkür edilmiştir. 05.01.1940 tarihli Tan gazetesinde, "Dost memleketlerden yapılan teberrular da artıyor" diye başlık atılarak, Afgan kralının 2000 İngiliz Lirası bağışladığını, Afganistan'ın Kızıl Mihrap Cemiyetinin de 3000 İngiliz Lirası teberru ettiğini yazmıştır (Tan, 05.01.1940:1).

1939 Erzincan depremi çok büyük bir felaket olduğundan dini ve milliyeti farklı olsa da hiçbir ülke bu felakete duyarsız kalmamıştır. Deprem ardından ABD Başkanı, Hollanda Kraliçesi, Fransa Cumhurbaşkanı, Romanya Kralı, İngiltere Kralı, İran Şahı, İtalya Kralı, Afganistan Kralı, İsviçre Konfederasyonu Reisi, Yunan Kralı, Bulgar Kralı, Polonya Cumhurbaşkanı, Macar Naibi, Yugoslavya Naibi, Ürdün Emiri, Suudi Arabistan Meliki ve daha birçok devlet reisinden Cumhurbaşkanı İsmet İnönü'ye taziye telgrafları gelmiştir. Cumhurbaşkanı İsmet İnönü'ye gelen telgrafların dışında Başbakan Refik Saydam'a Hariciye vekili Şükrü Saraçoğlu'na da Milletler Cemiyeti başta olmak üzere birçok uluslararası kuruluş ve yabancı ülkelerdeki muhatapları tarafından taziye telgrafları gelmiştir. Cenevre'de bulunan Beynelminel Yardım Birliği reisi Sıraoulo bir telgraf göndererek her türlü yardıma hazır olduklarını bildirmiştir. Yine Uluslararası Salibi Ahmer Komitesi Türkiye'ye yardım teklifinde bulunmuştur. Bu uluslararası kuruluşlar da Hariciye Vekâleti tarafından Kızılay'a yönlendirilmiştir. ABD Kızılhaç'ı genel başkanı ve birlik reisi Norman Davis Türk Kızılay'ı ile irtibata geçerek bu felakete karşı işbirliğine hazır olduklarını bildirmiştir. Milletler Cemiyeti Sıhhiye Dairesi 12 Ocak 1940'ta Türkiye'ye aşı ve serum gönderileceğini bildirmiş akabinde de 35.000 doz serum göndermiştir. Bu deprem sırasında Avrupa kıtasından en fazla yardım İngiltere ve Fransa tarafından yapılmıştır. Bu iki ülkenin yardımlarının fazla olmasının temelinde 9 Ekim 1939 tarihinde Türkiye, İngiltere ve Fransa arasında imzalanan ittifak anlaşmasının etkisi büyüktür. Bu iki ülkenin dışında Avusturalya'ya kadar dünyanın bütün kıtalarından birçok ülke tarafından yardım gönderilmiştir. Yardım konusunda öne çıkan diğer ülkeler Afganistan Krallığı, Arnavutluk krallığı, ABD, Avustralya, Belçika, Hindistan Lahor İslam Cemiyeti, Hint Aşiretleri, Bulgaristan Krallığı, Brezilya, Çin Cumhuriyeti, Danimarka,

Estonya, Filistin Mandası, Güney Afrika Birliği, Hollanda, İran, İspanya, İsveç gibi dünyanın daha birçok ülkesinden hangi ve nakdi yardımlar yapılmıştır (Köse, 2021: 213-214).

1939 Erzincan depreminde iç ve dış yardımları toplama görevi Kızılay'a verilmiştir. 1951 yılı itibari ile Kızılay'a yapılan yardımlar incelendiğinde yurt içinden yapılan nakdî yardım miktarı 4.788.545,83 TL'dir. Hükümet tarafından doğrudan verilen nakit para, 2.500.000 TL'dir. Yurt dışından gelen nakit para 1.483.222,94 TL'dir. Toplam gelen nakit yardım miktarı ise 8.771.768,77 TL'dir. Nakdi yardımların dışında yurtiçi ve yurtdışından aynı yardımlarda yapılmıştır. Yurt içinden 1.061.578,79 TL, yurt dışından 1.073.379,83 TL, olmak üzere toplamda 2.134.598,62 TL kıymetinde aynı yardım yapılmıştır. Bu suretle Kızılay tarafından toplanan nakdî ve aynî bağışların toplam tutarı 10.906.727,39 liraya ulaşmıştır (TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 8, Cilt 4, İçtima Senesi 2: 5). Bu yardımlar dönemi itibari ile önemli rakamlar olup toplandığı dönemdeki dayanışmayı göstermesi açısından önemlidir.

#### **4. Depreme Müdahale Konusunda Yapılan Eleştiriler**

1939 Erzincan depremi Türkiye'nin en ciddi doğal felaketlerinden birisi olarak tarihe geçmiştir. Depremin şiddetini göstermesi açısından dönemin rasathane müdürü olan Prof. Dr. Fatin Gökmen'in açıklamaları dikkat çekici olup, Gökmen depremin aşırı şiddeti nedeniyle rasathanedeki deprem ölçüm cihazlarının ayarlarının bozularak çalışamaz hale geldiğini belirtmiştir (Ulus, 28.12.1939: 1). Deprem sırasında devletin afete yeterli müdahale yapip yapamadığı konusunda bir değerlendirme yaparken depremin şiddeti, etkilediği alan, ülkedeki yapı stokunun durumu, ülkenin mevcut ulaşım ve sağlık altyapısı, devletin ve halkın ekonomik durumu gibi bir birçok değişken dikkate alınarak bir değerlendirme yapılmalıdır.

Can kayıplarının fazla olmasının en önemli sebebi kuşkusuz bölgedeki yapı stokunun deprem karşısında son derece dayanıksız oluşudur. Çünkü bu dönemde Anadolu'daki yapı stokunun ana malzemesi topraktır. İkinci sebep ise zorlu kış şartlarından dolayı yardımların zor şartlar altında ihtiyaç sahiplerine ulaştırılmaya çalışılmasıdır. Depremin ertesi günü hava sıcaklığının - 32 dereceye kadar düşmesi ölümleri artırdığı gibi yardımların hızlı bir şekilde bölgeye ulaştırılmasını engellemiştir. Yol ve iklim şartları arama kurtarma çalışmalarını olumsuz etkilediği gibi yardımların ulaştırılmasında olumsuz etkilemiş bu durum ölü sayısını artırmıştır (Cumhuriyet, 1939).

Bu dönemde Anadolu Ajans'ının gazetelere servis ettiği bilgilerle yapılan gazete haberlerinde devlet tarafından yardımların deprem bölgesine hızla ulaştırılarak halkın çaresiz bırakılmadığı yönünde haberler verilmiştir. Ancak durumun bu şekilde olmadığı halkın afet ile



baş başa olduğu, ülke genelince köylere kadar çok geniş bir alanda yardım toplanmasına rağmen ulaşım imkânlarının ve mevsimin bahane edilerek bu malzemenin depolarda bekletildiğini yazan gazetelerde olmuştur. Bazı gazeteler yerleşim yerlerinden toplanan toplam yardım miktarlarını konu eden haberler yapmışlardır. Dağıtılan yardımların ihtiyacı karşılamaktan çok uzak ve komik miktarlarda olduğunu yazmışlardır. Dönemin Haber Akşam Postası Gazetesi CHP'nin halkı ölüme mahkûm ettiğini, evi yıkılan ve baraka yapmak isteyen vatandaşlara yardım olarak kişi başı sekiz çivi verildiğini haber yaparak zor durumda olan halka yardım konusunda hükümetin aciz kaldığını ifade etmiştir ( Tunalı, 2023: 47). Bazı gazeteler uzun bir süre geçmesine rağmen bölgeye istenilen düzeyde yardım ulaştırılmadığını, Türkiye'nin dört bir tarafında halkın seferber olarak büyük miktarlarda yardım topladığını, yurt dışından kayda değer yardım gelmesine rağmen yardımların halka yeterli miktarda ulaştırılmadığını yazmışlardır (Akşam, 1940).

Deprem nedeni ile hükümete yapılan önemli bir eleştiri konusu da güvenlik ve asayiş konuları ile ilgilidir. Deprem bölgesinde halkın can ve mal güvenliğinin sağlanamadığı, otorite boşluğu olduğu dile getirilmiştir. Hükümet adına bu iddiaları yine dönemin Dâhiliye Vekili Faik Öztrak mecliste milletvekillerine yaptığı konuşmada cevaplamıştır. Öztrak konu ile ilgili olarak yaptığı açıklamada:

*“Arkadaşlar, bu maruzatımdan sonra şuradan, buradan kulağımıza gelen ve cidden vicdanlarımızı tahriş eden bazı şayialara nazaran dikkatinizi celp etmek isterim. Bilmiyorum, milletin felâketinden istifade ederek, kendi kötü niyetlerini tatbik etmek isteyen insanlar veya teşekküller var mıdır? Felâketten kurtarmak için her şeyi yapmak lâzım iken vatandaşlarımızın bazı tecavüzlere uğradıkları rivayetini duydum. Meselâ bunlardan bir tanesi, bir kadın enkaz altında kalmış, kolu dışarda imiş, bileziklerini almak için kolunu kesmişler, bu kadın şimdi hastahanedeki imiş. Baksa bir rivayet, yağma, olmuş, hırsızlık olmuş. Arkadaşlarım; sizleri temin ederim ki vazifeli veya vazifesiz herkes namuskârane çalışmış ve çalışıyor. Burada yapıldığını muhtasaran arzettiğim mesai o kadar kolay yapılmış değildir. Çok sıkıntılı ve meşakkatli olarak yapılmıştır. Bu kadar hüsnü niyetle çalışan insanlara şöyle böyle şaibeler isnad etmek hiç bir zaman bu hüsnü niyetle kabili telif değildir. Arkadaşlar, hepinizden rica ederim. Sizler vasıtasıyla bütün millettten rica ederim. Memlekette oturan erbabı namustan rica ederim. Öyle rivayet halindeki sözler vaki olduğu zaman lütfen sorsunlar. Böyle bir şey olmuşsa gören veya her hangi bir şekilde maruz kalan kimseler alâkalı memurlara müracaat etmiş midir? Kim tarafından nerede, nasıl ve ne suretle olmuştur? Bu sorulduğu vakit görülecektir ki, bunların*

*hepsinin altı boş ve hepsinin altında kirli bir maksat gizlidir” ( TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1: 37-49).*

Depremın arkasından Erzincan’a ilk giden gazeteci olduğunu yazan Son Posta Gazetesi yazarlarından Nusret Sefa Coşkun depremin üzerinden altı gün geçmesine rağmen binlerce cesedin ortada olduğunu, cesetlerin üst üste yığıldığını insanların çaresiz bir şekilde yakınlarının cesetlerini aradığını belirtmiştir. Nusret Sefa Coşkun depremden kurtulanların ise ne yaptıklarını bilmeden şuursuz bir şekilde etrafta dolaştıklarını, cenazelerini defnetmeye çalışanlar olduğu gibi sahibi olmayan cenazelerin ortada bir yığın şeklinde durduğunu bu durumu seyretmeye kimsenin tahammül edemediğini belirterek durumun içler acısı olduğunu yazmıştır (Son Posta, 1940). Aynı gazetenin 03.01.1940 tarihli nüshasında şehirde köpeklerin cesetleri yediğini, görevlilerin ve halkın bunun önüne geçebilmek için çareyi köpekleri öldürmekte bulunduğunu yazmıştır (Son Posta,1940). Erzincan depreminden kurtulan insanların gördüğü kötü manzara ve yaşadıkları zor durum insanların psikolojisini derinden etkilemiştir. Bu nedenle deprem sonrası Türkiye’de ilk defa felâketzedelerin topluma kazandırılmaları ve topluma uyumlarını sağlamak gayesi ile psikolojik destek çalışmaları başlatılmıştır (İlhan, 2015: 361-367).

Deprem sonrasında halkın erişiminde en fazla sıkıntı yaşadığı hizmetlerden biri de sağlık hizmetidir. Bu dönemde zelzele bölgesinde yeterli sağlık kuruluşu ve sağlık personeli zaten yetersizdir. Deprem sağlık alanında var olan alt yapıyı da yıkıp yok etmiştir. Sadece depremin doğudan etkilediği şehirlerde değil çevre vilayetlerdeki hastaneler de ihtiyacı karşılamamıştır. Malatya’da deprem bölgesinden getirilen yaralıları ve hastaları tedavi edebilmek için tütün fabrikasının bir kısmı 29. 01. 1940 tarihinde hastane olarak kullanılmaya başlanmıştır (Akşam,1940).

Depremın ardından eleştirisi en fazla yapılan konuların birini de binaların inşaat kalitesine yönelik eleştiriler oluşturmuştur. Özellikle yıkılan kamu binaları ile ilgili olarak birçok haber gazetelere yansımıştır. Erzincan’da yıkılan halkevi binasının harcında bozulmuş çimento, hatta kireç kullanıldığının binanın yıkılması ile birlikte betonun toz haline gelmesinden dolayı bu durumun anlaşıldığı ifade edilmiştir. Bu nedenle konunun hükümetçe incelendiği ve sorumluların tespit edileceği belirtilmiştir (Son Posta, 1940) Kamu binalarının depremde zarar görmesi konusunda mecliste bir konuşma yapan dönemin Trabzon milletvekili Mithat Aydın Tokat’ta yıkılan halkevi meselesini gündeme getirmiştir. Türk mühendisliğinin bu konu ile ilgili çok üzgün olduğunu belirterek eğer araştırılırsa bu yıkımın dibinden Türk mühendislerin çıkmayacağını görüleceğini ifade etmiştir. Ayrıca dünyada çimentonun çok

ucuz bir malzeme olmasına rağmen Türkiye'de neden bu kadar pahalı olduğunun anlamadığını dile getirmiştir Tunalı, 2023: 50).

1939 Erzincan depreminde deprem bölgesine yardımların ve müdahalenin geciktiği konusunda eleştiriler yapılmış kurtarılması mümkün olan insanların yardım ve müdahalenin gecikmesi nedeniyle kurtarılamadığı ifade edilmiştir. Dönemin devlet yetkileri bu eleştirileri kabul etmişlerdir. Ancak bu gecikmenin idarenin yetersizliğinden değil iklimin kış olmasına, yoğun yağış ve deprem nedeni ile demiryolları ve karayollarında oluşan hasar nedeni ile yolların kapanmasına bağlamışlardır (Tan,1940). Bu eksiklikler ile ilgili olarak 10.01.1940 tarihinde mecliste Kazım Karabekir Paşa bu sorunların çözümüne yönelik dikkat çekici bir konuşma yaparak bazı çözüm önerileri sunmuştur. Mecliste konunun görüşüldüğü toplantıda konuşan milletvekilleri deprem konusunda hükümetin hareket tarzını takdir eden konuşmalar yaparken Kazım Karabekir Paşa gelecekte meydana gelebilecek böyle büyük felaketslere karşı hazırlıklı olunması için neler yapılması gerektiğini belirten ve hükümete çeşitli öneriler sunan bir konuşma yapmıştır. Karabekir Paşa konuşmasında özetle sözlerinin geleceğe yönelik olduğunu, milletimizin bu felakette elinden geleni yaptığını ancak daha sonraki depremlerde bölgeye erken müdahale edebilmek için gençliğimizin kış sporlarına mutlaka alıştırılması gerektiğini belirtmiştir. Eğer bu deprem sırasında Finlandiya da olduğu gibi şarkta altı yüz civarında kış sporlarına vakıf gencimiz olsaydı felaket gününün akşamı felaket sahasına ulaşır, belki gerekli yardımı insanlara ulaştırırlardı demiştir. Karabekir Paşa böyle bir teşkilatın evvelce mevcut olduğunu, fakat daha sonra bu konuya ehemmiyet verilmediğini de belirtmiştir. Kazım Karabekir Paşa memleketimizin dağlık olduğunu doğuya gidildikçe yükseltinin arttığını bu nedenle o bölgedeki en büyük düşmanın aslında insandan daha çok kış mevsiminin olduğunu söylemiştir. Kazım Karabekir bu durumu Cihan Harbi'nde çok yakından gördüklerini, düşman kuvvetlerindense dağların yüksekliği ve onları örten karların o dönemde felaket getirdiğini söyleyerek bunun sebebinin ise halkımızın kışa tahammülsüzlüğu ve kış sporlarına olan alakasızlığı olduğunu belirtmiştir. İkinci öneri olarak da Türkiye'nin doğu bölgesinde uçaklar için alanlarının olmaması konusu Kazım Karabekir Paşa tarafından dile getirilmiştir. Kazım Karabekir Paşa konuşmasında bu deprem nedeni ile Berlin'den Ankara'ya kadar uçaklarla yardım malzemesi ve sıhhi yardımın kısa sürede geldiğini, fakat buradan deprem bölgesine götürülemediğini söylemiştir. Karabekir Paşa, doğu bölgesinde uygun yerlere çok acil olarak tayyare üsleri yapılmasını tavsiye etmiştir ( TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1: 37-49).

1939 Erzincan depremi ve ardından yaşananlar ile ilgili olarak depremin canlı tanıkları ile yapılan görüşmeleri içeren bir çalışmada depremi ve sonrasını bizzat yaşamış depremzedelerin anlatılarında ilginç detaylar vardır. Bu kişilerin anlatıları genel olarak değerlendirildiğinde bölgede çok sıkıntılı bir süreç yaşanmasına rağmen afet sonrası ilk göze çarpan hususun o dönemde ülkede büyük bir fakirlik olmasına rağmen Anadolu insanının ilk andan itibaren kendi başının çaresine bakmaya çalıştığı ve dikkat çekici bir şekilde yardımlaştığıdır. Çalışmada yaşadıklarını ve hissettiklerini anlatan insanların şikâyet ettikleri asıl konu deprem ve ertesi günlerde yapılan müdahalelerden daha çok deprem sonrasında halka yönelik yapılan yardımların kullanılması ve evleri yıkılan insanlara konut verilirken yapıldığı düşünülen haksızlıklardır.

Canlı tanıklar depremin ilk anından itibaren kurtarma çalışması için köy ve şehir merkezlerinde ilk gelenlerin önce askerlerin olduğunu, daha sonra ise mahkûmların geldiğini ifade etmektedirler. Depremin ilk üç gününde insanların çoğunlukla kendi başının çaresine bakmaya çalıştığını ancak üçüncü günden sonra devletin yardımlarının köylere kadar ulaşabildiğini söylemektedirler. Deprem bölgesinde ölü sayısının fazla olması nedeni ile ölmüş insanların büyük bir kısmı dini tören yapılmadan defnedilmek zorunda kalmıştır. Bu durum dini duyguları güçlü olan bölge insanının acısını bir kat daha artırmıştır. Deprem sonrasında köylere memurlar ancak üç gün sonra ulaşabilmiş bu memurlar da sadece ölü ve yaralıları tespit ettikten sonra köylerden ayrılmışlardır. Çadır ve diğer yardımların dağıtımı ile ilgilenmemişlerdir. Yardımların ve çadırların dağıtımı köy ve mahallelerde muhtarlar eliyle yaptırılmış, bazı muhtarların çadır ve yardım dağıtımında taraflı davranması halkı rahatsız etmiştir. Tanıklar yardımların deprem bölgesine ulaştırılması açısından tren hattının ilk defa 1938 yılında hemen deprem öncesinde Erzincan'a gelmiş olmasının büyük bir şans olduğunu belirtmişlerdir.

Depremin canlı şahitleri depremde dış memleketlerden çok yardım geldiğini fakat bu yardımın bir bölümünün hükümetçe başka işlerde kullanıldığını, özellikle bugün Ankara'da Saraçoğlu Mahallesi olarak bilinen Türkiye'nin ilk toplu konut projesinin bu yardım paraları ile yapıldığını söylemişlerdir. Erzincan'dan deprem nedeniyle göç edenlerin büyük bir bölümünün altı ay sonra geri döndüğünü, bu geri dönüşün üç yıla kadar yayıldığını, deprem bölgesine ilk dönenlerin genellikle tarım arazisi olan köylülerin olduğunu belirtmişlerdir. Deprem bölgesinden Türkiye'nin diğer bölgelerine kalıcı veya geçici göç edenlerin masrafları ilk altı ay devlet tarafından karşılanmıştır. Afetzedeler usulsüzlük yapılan bir diğer konunun ise gittikleri şehirlerden dönen köylülere çift hayvanı olarak dağıtılan öküzlerin dağıtımında yapıldığını,

zenginlerin bu yardımdan daha fazla faydalandığını gördüklerini ifade etmişlerdir ( Keskin, 2020: 167).

Erzincan depreminde halkın en fazla şikâyet ettiği konu deprem evlerinin yapılması ile ilgilidir. Deprem evlerinin yapım işinin depremden on bir yıl geçmesine rağmen sorun olarak ortada durduğu mecliste yapılan görüşmelerden anlaşılmaktadır. 03.01.1951 yılında TBMM’nde Tekirdağ Milletvekili Dr. Zeki Erataman hükümetin cevaplaması için konu hakkında soru önergesi vermiştir. Zeki Erataman soru önergesinde: *“Erzincan zelzelesinin üzerinden yıllar geçtiği halde bu güzel yurt parçasının hakları verilmemiş, dilek ve istekleri yerine getirilemediği gibi bütün memlekette yurt içi ve yurt dışından yapılan yardımların da yerine sarf edilmediğine dair de birçok dedikodular kulaktan kulağa dolaşmaktadır.”* diyerek durumu bayındırlık bakanına sormuştur. Soruları cevaplayan Bayındırlık Bakanı Kemal Zeytinoğlu bu kadar uzun süre geçmesine rağmen yapılan konut sayısının ihtiyacı karşılamaktan çok uzak olduğunu, bu yurt parçasının ihmaller yüzünden on bir yıldan beri büyük bir ıstırap çektiğinin açık olduğunu söylemiştir. Bayındırlık Bakanı Kemal Zeytinoğlu bundan on bir yıl önce 27 Aralık 1939 tarihinde Erzincan depremi meydana geldiğinde felaketin yurt içinde ve yurt dışında büyük bir üzüntü ve etki oluşturduğunu bu sebeple hem içte hem dışta büyük yardımlar yapıldığını ifade etmiştir. Türk halkının ve yabancı memleketlerin gösterdikleri bu büyük ilgi ve yardımın maalesef eski iktidar tarafından doğru yönetilemediğini, iktidarın deprem bölgesini ayağa kaldırmak için gayret göstermediğini belirtmiştir. On bir yıl önce geçici olarak yapılan barakalardaki bir odada bugün bir ailenin, basit sağlık ve yaşama şartlarından mahrum olarak on yıldır tüm akrabaları ile birlikte barınmaya çalıştığını belirtmiştir. CHP iktidarının halkın bu sıkıntılı durumunu dikkate almayarak deprem yardımlarını ve devletin imkânlarını heykel, şehir meydanı, park, gazino, stadyum gibi tesisler ile şatafatlı hükümet ve belediye binaları yapılmasına harcadığını neticede milletin parasının ikinci plânda yapılması gereken işlerde israf edildiğini söylemişlerdir (TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 8, Cilt 4, İçtima Senesi 2: s. 4-5). Bayındırlık Bakanı Kemal Zeytinoğlu önceki iktidarın açıkça hükümet olarak deprem bölgesinin sıkıntılarını gidermediği gibi deprem nedeni ile gelen ciddi yardımları da amacı dışında kullandığını açıkça ifade etmiştir. Evler konusunda bir diğer şikâyet konusu evlerin yetersiz sayıda olması ve dağıtımını yapılırken usulsüzlük yapıldığı noktasındadır. Erzincan merkezde oturmadıkları halde köylerde oturan bazı kişilerin Erzincan merkeze gelerek hakları olmadığı halde ev sahibi oldukları iddia edilmiştir (Keskin, 2020:73). Bu konuda gerek basında gerekse TBMM’nde yapılan eleştirilerin odağında CHP ve onun genel başkanı İsmet İnönü vardır. İsmet İnönü mecliste deprem bölgesinin imar edilmesi konusunda

ciddi şekilde eleştirilmiştir. Çok partili hayatla beraber Demokrat Partinin iktidara gelmesi ile mecliste ne zaman Erzincan depremi gündeme gelse İsmet İnönü Demokrat Partili milletvekilleri ve bakanlar tarafından sert bir şekilde eleştirilmiştir. Tekirdağ milletvekili Zeki Erataman 03.01.1951 tarihinde mecliste yaptığı konuşmada, “*Sayın arkadaşlarım, aradan 11 sene geçmiştir. Felâket anında Erzincan'a giderek Erzincanlıların her türlü dertlerinin giderileceğini, burada bir mamure yaratılacağını vaat edenler ve Erzincanlıların ıstıraplı başını göğüslerine dayayarak fotoğraf çektirenler dahi 11 sene bu ıstıraba bigâne kalmışlardır. Hem öyle bir bigânelik ki, söylemek istemezdim, Sayın Devlet Reisi Erzincan'a geldiği zaman biz de Kemah istasyonunda kendilerinin treninin geçmesini bekliyorduk. Arkadaşlar, tam Kemah istasyonuna geldikleri zaman verilen emir şu idi, trenin pencerelerini kapatın. Maksat, pencerelerden görünmemeleri idi ve perdeleri çektiler. İstirap içinde pencereden baktığım zaman gördüğüm manzara şu; Riyaseti Cumhuriyetinde Sayın İnönü, Kemal Gedeleş, Kâzım Orbay ve bugün tanımadığım bir şahıs oturmuşlar, oyun oynuyorlardı. Oynadıkları oyun briç mi idi, poker miydi bilemiyorum.*” diyerek o anda salonda bulunan İsmet İnönü’yü son derece kızdıran bir konuşma yapmıştır. Aynı görüşmede Cumhurbaşkanı İsmet İnönü’nün deprem bölgesine giderken yetmiş bin lira harcırah almakla da suçlanmış. Meclis salonunda bulunan İsmet İnönü derhal söz almış bunun iftira siyaseti olduğunu belirterek reddetmiştir (TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 8, Cilt 4, İçtima Senesi 2, 03.01.1951: 10). Bu deprem felaketinin yaralarının sarılması Demokrat Parti dönemine sarkmış olup, özellikle Demokrat Partili siyasetçiler bu bölgede CHP’yi bu deprem üzerinden sıkça eleştirmişlerdir.

## **5. Sonuç**

1939 yılında Erzincan’da meydana gelen büyük deprem Erzincan başta olmak üzere bu depremden etkilenen çevre illerin ekonomik, sosyal, kültürel ve demografik yapısı üzerinde ciddi olumsuz etkiler bırakmıştır. Deprem bölgesinden felaket sonrası dışarıya yoğun göç olması deprem bölgesindeki şehirleri demografik olarak küçültmüştür. Tarıma dayalı olan bölge ekonomisi bozulmuştur. Bölgede çok sayıda çocuk anne ve babasını kaybettiği için yetiştirme yurtlarına alınmış veya evlatlık verilmiştir. Yıkılan şehirler ya yerinde ya da Erzincan’da olduğu gibi başka alanlarda yeniden kurulmuştur. Ancak bu süreç olması gerektiğinden çok uzun sürdüğü açıktır. Depremin neden olduğu sosyolojik ve ekonomik sıkıntıları aşmak için devlet ve halk el ele vererek imkânlarını seferber etmiştir. Türk halkının bu deprem nedeniyle büyük bir dayanışma gösterdiği görülmektedir. Deprem bölgesine dışarıdan gelen gazeteciler ve devlet yetkilileri burada gördükleri ilk şeyin haritadan silinmiş şehirler ve yardıma koşan insanlar olduğunu ifade etmişlerdir.

Bu deprem sürecinde devletin her kademesi ile seferber olduğu resmi belgelerden, meclis görüşme zabıtlarından ve gazetelerden anlaşılmaktadır. Ancak devletin imkânlarının sınırlı olması, depremin çok geniş bir sahayı etkilemiş olması, hava şartlarının çok kötü olması, yapı stokunun zayıf olmasının neden olduğu yıkımın korkunç düzeyde gerçekleşmiş olması nedeniyle devletin yeterli düzeyde afete müdahale edemediği görülmektedir. Halk depremin ilk anında itibaren büyük sıkıntılar yaşamıştır. Yeterli arama kurtarma ekibi zamanında bulunamamış, soğuk havaya dayanacak yeterli çadır sağlanamamıştır. Doktor, sağlık personeli, sağlık malzemesi bulunamadığından birçok insan tedavi edilememiştir. Bölgeye insanların enkazdan çıkarılması, yolların açılması, yardımların ulaştırılması, hastaların taşınması gibi işlerde kullanılmak üzere yeterli araç getirilememiştir. Bunun nedeni hem ülkede bu araçların sınırlı olması hem de yolların yağış ve depremden dolayı kapanmış olmasıdır. İnsanların cesetleri çok uzun süre yerde kalmış dini geleneklere göre defin edilememiştir. Bu durum geride kalanları çok müteessir etmiştir. Depremzedeler için yapılacak olan evler aradan on beş yıl geçmesine rağmen tamamlanamadığından CHP hükümetleri ve İsmet İnönü çok sert eleştirilmiştir. Yeni evlerin yapılmaması ile birlikte toplanan yardımların bölgede öncelikli işlerde kullanılmaması rahatsızlık yaratmıştır. Neticede felaketin boyutu, ülkenin ekonomik vaziyeti nedeni ile yıkılan şehirleri yeniden imar etmek, bölgede bozulan ekonomiyi canlandırmak kolay olmamıştır. Bu süreç tamamlanıp bölgede hayat yeniden düzene konuluncaya kadar eleştiriler de sürüp gitmiştir.

1939 Erzincan depreminin ardından bölgede büyük bir trajedi oluşması Türkiye Cumhuriyeti Devleti tarafından bu afetin depreme hazırlık, şehirleşme, inşaat teknikleri ile ilgili birçok konuda milat olarak kabul edilmesine yol açmıştır. 1939 yılından günümüze kadar olan dönemde yaşadığımız son depremler açıkça göstermiştir ki Türkiye’de iletişim ve ulaşım altyapısının güçlendirilmesi ile afetlere hızlı müdahale etme noktasında önemli mesafeler alınmıştır. Ancak 06.02.2023 tarihinde meydana gelen Pazarcık ve Elbistan depremleri sonrasında yıkılan binaların sayısı ile can ve mal kaybına bakıldığında şehirleşme ve inşaat kalitesi açısından 1939 Erzincan depreminden gerekli derslerin yeterince çıkarılmadığı anlaşılmaktadır.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

### Arşiv Belgeleri

- B.C.A. Fon Kodu: 30.10. Yer No: 119.843.4.
- B.C.A. Fon Kodu: 030 01.121. Yer No: 769.1- 27.
- BCA. Fon Kodu: 2592-17249-1-09.05.1944.
- B.C.A. Fon Kodu: 30.10. Yer No: 119.844.5.
- B.C.A. Fon Kodu: 30.10. Yer No: 119.844.11.
- BCA, Fon Kodu: 89 - 124 – 8.
- BCA, Fon Kodu: 89 - 126 - 6 13.01.1940.
- B.C.A. Fon Kodu: 30.10.0.0. Yer No: 179.235.5.
- TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 7, İçtima Senesi 1, s. 127
- TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1, s. 37
- TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1, s. 39
- TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1, s. 40
- TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1, s. 37-38
- TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 23, İçtima Senesi 3, s. 2
- TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1, s. 58
- TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 8, Cilt 16, İçtima Senesi 4, s. 725
- TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1, s. 52
- TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1, s. 37-38.
- TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 6, Cilt 8, İçtima Senesi 1, s. 48-49
- TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 8, Cilt 4, İçtima Senesi 2, s. 5.
- TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 8, Cilt 4, İçtima Senesi 2, s. 4.
- TBMM Zabıt Ceridesi, Devre 8, Cilt 4, İçtima Senesi 2, s. 10.

### Gazeteler

- Akşam, 28.12.1939.
- Akşam, 31. 12. 1939.
- Akşam, 03.01.1940.
- Akşam, 04.01.1940.
- Akşam, 04.01.1940.



Akşam, 05.01.1940.

Akşam, 29.01.1940.

Cumhuriyet, 26.12.1939.

Haber Akşam Postası, 01.02.1940.

İkdam Sabah Postası, 03. 01.1940.

İkdam, 31.12.1939.

Resmi Gazete, 02. 01.1940 - Sayı .- 4399.

Resmi Gazete, 24.04.1940.

Son Posta, 03.01.1940.

Son Posta, 04.01.1940.

Son Posta, 5.01.1940.

Tan, 05.01.1940.

Tan, 6. 01. 1940

Tan, 08. 01. 1940.

Ulus, 09.01. 1940.

Ulus, 28.12. 1939.

Ulus, 30.12 1939.

### **İnceleme ve Araştırma Eserleri**

Atabey, E. (2000). *Deprem*. Ankara: Maden Tetkik Ve Arama Genel Müdürlüğü Yayınları, Erişim tarihi:10/10/2023, <https://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgi-merkezi/deprem/pdf/deprem.pdf>.

Erkal, T. & Değerliyurt, M. (2011). Türkiye’de afet yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14 (22), 147-164.

Evsile, M. (1939). Erzincan depremi hakkında Türkiye Büyük Millet Meclisi’nde yapılan görüşmeler. *Kesit Akademi Dergisi*, (8), 1-10.

Haçin, İ. (2014). 1939 Erzincan büyük depremi. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, (30), 37-70.

İlhan, T. (2015). Depremden sonra yaşantının normalleşme ve psikososyal destek süreci için bir model. *International Burdur Earthquake &Environment Symposium (IBEES2015)*. L.G. Kaya (Ed.). (ss. 361-367). Burdur: Mehmet Akif Üniversitesi.

Keskin, Y. K. (2020). Depremzedelerin anlatılarıyla 1939 Erzincan depremi ve donrasındaki gelişmeler. *Cumhuriyet Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 44 (2), 163-178.

Köse, R. (2021). *1939 Erzincan depremi - kayıplar, çevre vilayetlere etkileri, yurt içi ve yurt dışından yapılan yardımlar*, Libra Yayınları.

Küçük, M. (2010). Türkiye'nin deprem gerçeği paneli. H. Can, B. Özmen (Ed), *Türkiye'nin deprem gerçeği paneli*, (ss. 47-55). Ankara: Gazi Üniversitesi Deprem Araştırma ve Uygulama Merkezi.

Orhan, F. (2019). Depremlerin şehir ve mesken mimarisine olan etkilerine coğrafi bir bakış:1939 Erzincan Depremi Örneği. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 23 (1), 339-364.

Taş, N. (2003). Yerleşim alanlarında olası Deprem zararlarının azaltılması. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 8, (1), 225-231.

Tosik Dinç, F. (2016). Ulus gazetesine göre 1939 Erzincan depremi. *Diyalektolog Ulusal Sosyal Bilimler Dergisi*, (8), 1-21.

Türkkan Tunalı, Y. (2023). 1939 Erzincan depremi'nin artçı sarsıntıları: Haber-Akşam Postası. *Belgi Dergisi*, (26), 45-74.



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1412374  
Araştırma Makalesi/Research Article



## DEPREM SONRASI RİSKLERİ ANLAMAK: OLASI MARMARA DEPREMİNE YÖNELİK BİR ANALİZ

UNDERSTANDING POST-EARTHQUAKE RISKS: AN ANALYSIS OF THE POSSIBLE  
MARMARA EARTHQUAKE

Muhammet Mustafa AKKAN<sup>1</sup> Müşerref ARIK<sup>2</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
30/11/2023

**Kabul:**  
08/02/2024

Depremler, Türkiye’yi farklı zamanlarda psikolojik, ekonomik, demografik, sosyal ve çevresel yönlerden önemli şekilde etkileyen bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Depremlerin ortaya çıkaracağı etkilerin büyüklüğü ise pek çok faktörün karşılıklı etkileşiminden meydana gelmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, depremin yıkıcı etkisi üzerinde etkinlik gösteren unsurların belirlenmesi ve olası Marmara depreminin ortaya çıkarabileceği riskleri azaltmaya yönelik önerilerde bulunmaktır. Çalışma kapsamında 06 Şubat 2023 depremine dair Web of Science veri tabanında indekslenen 272 akademik çalışma incelenmiş ve deprem özelinde önemli görülen 10 kriter belirlenmiştir. İlgili kriterler Swara yöntemi kullanılarak ağırlıklandırılmış ve her bir kriter özelinde tespit ve önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Swara analizi, Anket yöntemi, Marmara depremi, Kahramanmaraş depremi.

**Jel Kodları:** J1, Q1, R1, R2.



<sup>1</sup> **Sorumlu yazar:** Öğretim Görevlisi, KTO Karatay Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-9409-7525, e-mail: muhammet.mustafa.akkan@karatay.edu.tr

<sup>2</sup> Öğretim Görevlisi, KTO Karatay Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-5334-8743, e-mail: onal-muserref@yandex.com

**Atıf:** Akkan M.M. & Arık M. (2024). Deprem sonrası riskleri anlamak: Olası Marmara depremine yönelik bir analiz. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 75-114.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
**30/12/2023**

**Accepted:**  
**08/02/2024**

Earthquakes are a phenomenon that has a significant impact on Turkey from psychological, economic, demographic, social and environmental aspects at different times. The magnitude of the effects of earthquakes results from the interaction of many factors. The main purpose of this study is to determine the factors that affect the destructive effect of the earthquake and to make suggestions to reduce the risks that a possible Marmara earthquake may pose. Within the scope of the study, 272 academic studies indexed in the Web of Science database regarding the February 6, 2023 earthquake were examined and 10 criteria that were considered important specifically for the earthquake were determined. Relevant criteria were weighted using the Swara method and determinations and suggestions were made for each criterion.

**Keywords:** Swara analysis, Survey method, Marmara earthquake, Kahramanmaraş earthquake.

**Jel Codes:** J1, Q1, R1, R2.

## **Extended Summary**

At certain points in time, Turkey is greatly impacted by earthquakes. Turkey is situated in a seismically active area. Analysis of the post-Republican era reveals that our nation saw eighteen significant earthquakes. The latest earthquake, which occurred on February 6, 2022, in Kahramanmaraş, was quite strong and had a significant effect. Although the damaging effects of earthquakes are forgotten after a time, the events that have occurred, particularly in our nation, demonstrate that this influence should not be ignored. The issues and difficulties that arise following each significant earthquake demonstrate that our country has not made adequate changes and advancements in this area. In this context, the main purpose of this study is to determine the factors that are effective on the destructive effect of the earthquake and to make suggestions to reduce the risks and negativities that may arise from the possible Marmara earthquake. Within the scope of the study, firstly, 272 academic studies indexed in the Web of Science database on the 06 February 2023 earthquake were examined. With the help of the data and findings obtained from the analysed studies, 10 criteria of earthquake-specific importance were identified. These criteria include total population and population density (K1), average household size (K2), GDP per capita (K3), employment level (K4), agriculture and industrialization (K5), educational and social institutions (K6), number of buildings and year of construction (K7), disaster assembly points (K8), health system (K9), and earthquake logistics infrastructure (K10). The Swara approach was used to weight and prioritise related criteria. The Swara technique is an expert-oriented strategy that allows decision-makers to pick their priorities. Experts play a crucial role in both the appraisal and weight calculation stages of the approach. Within the scope of the study, 6 decision makers ranked the criteria from the most important to the least important based on their relevant fields, knowledge and experience. Then, the final weights and importance levels of the criteria were determined. In this context, the ranking of these criteria by the decision makers is K1-K7-K10-K9-K8-K6-K2-K3-K5-K4. Population and population density criterion was considered as the most important criterion by the decision makers and ranked first. The Marmara area, particularly Istanbul, is in a high-risk position in terms of the applicable criteria. Istanbul, Kocaeli, Bursa, Sakarya, and Yalova have higher population densities than Turkey's overall average. The second most significant parameter included in the study is the number of buildings and the year they were constructed. The loss of life and property in the event of an earthquake is directly proportional to the scope of the relevant criterion. The fact that the buildings are not sound, as well as the potential concerns encountered during inspections, make the relevant criterion a significant consideration. The provinces with the most unsafe pre-1980 buildings include Istanbul, Bursa, Balıkesir, Kocaeli, Çanakkale, Sakarya, Edirne, Tekirdağ, Kırklareli, Bilecik, and Yalova. Again, the large number of structures built between 1981 and 2000, which may represent a risk, raises the likelihood of problems following the earthquake. The third most critical factor in the analysis is the earthquake logistics infrastructure. The related topic is one of the most important components that must be planned and developed prior to the earthquake. Because it is critical to implement emergency response mechanisms in catastrophes in a timely and effective manner. Because the survival of live beings following an earthquake is dependent on excellent logistical planning. Another crucial criteria is the health-care system. The analysis findings suggest that the criteria has a four-point significance rating. Regarding the health system, it is important to increase the number of hospitals and the number of patient beds in hospitals and the quantity and quality of the number of hospitals and beds per capita, especially in the provinces of the Marmara region. The sixth factor deemed crucial by decision makers is disaster assembly points. In this context, it is considered vital to expand the quantity and quality of disaster assembly locations, as well as to promote public awareness of the issue. The criteria of educational and social institutions, which ranks sixth in significance, is a feature that necessitates further work on education access due to the region's large student population. The evaluation of education's post-earthquake efficacy should be prioritized. The seventh criteria is average household size. In this context, Kocaeli, Sakarya, Bursa and Istanbul provinces have a household size above the average of Turkey. The last three rankings are based on decision-makers' assessments on GDP per capita, agriculture and industry, and employment levels. Regulatory and developmental research on the factors examined in the study are crucial for mitigating risks and bad effects. Following a hypothetical earthquake, based on prior experiences, study should be undertaken in this area, and citizens' awareness should be increased. It is critical that policymakers and non-governmental groups work carefully at the proper topic level.

## **1. Giriş**

Yer sarsıntısı olarak literatürde yer alan deprem, Türkiye’yi farklı zamanlarda psikolojik, ekonomik, demografik, sosyal ve çevresel yönlerden etkilemiştir. Türkiye’nin deprem bölgesi olması ülkenin karşı karşıya kalacağı etkinin şiddeti ve meydana getireceği negatif sonuçlar üzerinde değerlendirme gerçekleştirilmesini gerekli kılmaktadır. Bu noktada deprem alanında literatürde sıklıkla çalışmalara yer verildiği görülmektedir. Deprem, birçok etmen sonucunda meydana gelmekle birlikte birden farklı noktada birden fazla olumsuz sonuçlara da neden olabilmektedir. Bu doğrultuda gerek depremi meydana getiren nedenler gerekse deprem nedeniyle meydana gelen sonuçlar çalışmaların ana konusunu oluşturmaktadır.

Türkiye, dünyanın önemli deprem kuşaklarından biri olan Alp-Himalaya kuşağı üzerinde yer almaktadır. Sahip olduğu karmaşık jeolojik yapı ve jeodinamik konumdan dolayı Ülkemiz, çok sayıda aktif fayı bünyesinde barındırmaktadır (MTA, 2023). Söz konusu aktif ve diri fayların etkisiyle, farklı zamanlarda küçük ya da büyük ölçekli depremler yaşanmıştır. Bu kapsamda, Cumhuriyet sonrası dönemde gerçekleşen ve oldukça büyük etki uyandıran 18 farklı depremden bahsetmek mümkündür. Bu depremler sırasıyla; 13 Eylül 1923 Horasan depremi, 7 Mayıs 1930 Horasan depremi, 1939 Erzincan depremi, 20 Aralık 1942 Erbaa depremi, 20 Haziran 1943 Hendek depremi, 27 Kasım 1943 Ladik depremi, 1 Şubat 1944 Bolu depremi, 28 Mart 1970 Gediz depremi, 19 Ağustos 1966 Varto depremi, 6 Eylül 1975 Lice depremi, 1976 Çaldıran depremi, 17 Ağustos 1999 Gölcük depremi, 12 Kasım 1999 Düzce depremi, 1 Mayıs 2003 Bingöl depremi, 23 Ekim-9 Kasım 2011 Van depremi, 24 Ocak 2020 Sivrice depremi, 30 Ekim 2020 Seferihisar depremi ve son olarak 6 Şubat 2022 Kahramanmaraş depremidir (İlke Haber Ajansı, 2023).

Tüm bu depremler 6.0 üzerinde şiddete sahip olmakla birlikte yıkıcı etkiler uyandırmıştır. Ancak depremler sonucunda ifade edilen yıkım büyüklüğü dikkate alındığında yıllara oranla tedbirlerde artış meydana gelmesi ve yıkıcı etkinin minimize edilmesi gerekliliğine rağmen en yıkıcı etki ve en yüksek can kaybı 6 Şubat Kahramanmaraş depreminde yaşanmıştır. Bu durum deprem ülkesi konumunda bulunan Türkiye’nin, meydana gelen depremler sonucunda yeterli düzenlemeleri yapmaması ile açıklanabilecektir.

Bu kapsamda yapılan çalışmada depremin yıkıcı etkisi üzerinde etkinlik gösteren unsurların belirlenmesi ve olası Marmara depreminin ortaya çıkarabileceği riskleri azaltmaya yönelik önerilerde bulunmak amaçlanmaktadır. Çalışmada, 06 Şubat 2023 depremine dair Web of Science veri tabanında indekslenen 272 akademik çalışma incelenmiş ve deprem özelinde

önemli görülen 10 kriter belirlenmiştir. Bu kriterler; Toplam Nüfus ve Nüfus Yoğunluğu, Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü, Kişi Başına Düşen Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYİH), İstihdam Düzeyi, Tarım ve Sanayileşme, Eğitim Kurumları ve Sosyal Kurumlar, Bina Sayısı ve Yapım Yılı, Afet Toplanma Noktaları, Sağlık Sistemi ile Deprem Lojistiği Altyapısı olarak ifade edilebilir.

Belirlenen kriterler, Swara yöntemi kullanılarak analiz edilecek ve öncelik sıralaması yapılacaktır. Elde edilen sıralamaya uygun şekilde söz konusu kriterler güncel istatistiki veriler kullanılarak yorumlanacak ve olası Marmara depreminin ortaya çıkarabileceği risklerin azaltılması için önerilerde bulunulacaktır. Çalışmada Swara yönteminin kullanılması ve bunun yanı sıra elde edilen çıktılar istatistiki verilerden yararlanılarak yorumlanması çalışmanın birden fazla noktada veri elde ederek literatürdeki etkinliğinin artmasını sağlayacaktır.

## **2. Literatür Taraması**

Çalışmada analiz edilen veriler 2023 yılında literatüre kazandırılmış olan ve deprem konusunda Türkiye’yi kapsama almak suretiyle yazılmış, Web of Science veri tabanında indekslenen çalışmaların incelenmesiyle elde edilmiştir. Web of Science veri tabanının seçilmesi, ilgili veri tabanında yayımlanan makalelerin SCI-Expanded, ESCI, SSCI, AHCI gibi üst düzey dizinlerde indekslenmesi ile açıklanabilecektir. Web of Science literatürü incelendiğinde makale formatında yazılmış toplam 272 çalışmanın olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmalar incelendiğinde Rekapalli & Gupta’nın (2023) çalışmasının depremden yaklaşık 1 ay sonra literatüre kazandırıldığı gözlemlenmiştir. Çalışma depremin sarsıntıları üzerinde değerlendirme gerçekleştirmiş olmakla birlikte sarsıntıların ortalama kaç gün süreceği hakkında bilgi vermektedir. Akdemir vd., (2023) ise değerlendirmesini sosyo-ekonomik çerçevede gerçekleştirmiş ve sektörel bazda depremin uyandırdığı negatif etkiyi incelemiştir. Çalışmada anket yönteminden yararlanılarak sektörün negatif yönde etkilendiği çıktısına ulaşmıştır. Işık (2023a) ise çalışmasında Türkiye’de 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen depremden hareketle tarihi olarak öneme sahip olan toplam 65 depremi incelemiştir. Çalışmada depremlerin sismik kapasitesi karşılaştırılarak değerlendirme gerçekleştirilmiştir. Sismik kapasite ya da dalgalar üzerinde inceleme gerçekleştiren literatürde birden fazla çalışma olduğu da gözlemlenenler arasındadır (Adushkin vd., 2023; Alkan vd., 2023; An vd., 2023; Atanasova-Zlatareva vd., 2023; Bağiya vd., 2023; Cetin vd., 2023; Feng vd., 2023; Gastineau vd., 2023; Gülkan vd., 2023; Hussain vd., 2023; Karabacak vd., 2023; Kırcan vd., 2023; Li vd., 2023; Maletckii vd., 2023; Müller vd., 2023; Okuwaki vd., 2023; Ozkula vd., 2023; Papazafeiropoulos & Plevris, 2023; Portillo & Moya, 2023; Sandıkkaya vd., 2023; Tikhotsky

vd., 2023; Turunçtur vd., 2023; Utkucu vd., 2023; Wang vd., 2023; Wu vd., 2023; Xu vd., 2023; Yılmaz vd., 2023; Zhao vd., 2023). Depremın vatandaşlara bildirilmesi noktasında inceleme gerçekleştiren ve deprem erken uyarı sisteminin Türkiye'nin birden fazla bölgesinde uygulanmasını amaçlayan Tunç vd., (2023) 'nin çalışması da literatürde yer almaktadır. Deprem uyarı sistemi özelinde başka çalışmalar da bulunmaktadır (Akhoondzadeh, 2023; Kuran vd., 2023). Aldamen & Hacimic, (2023) ise çalışmasında vaka analizi gerçekleştirmiştir. Depremın meydana gelmesi akabinde haberleşme aracı olarak Twitter kullanımı etkinlik göstermiştir. Sosyal medya aracının etkin kullanımının önceki depreme nazaran 6 Şubat 2023 depreminde artış göstermesi çalışma dahilinde incelenerek değerlendirme gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Bir diğer çalışma ise deprem sonrası meydana gelen yıkımlardan hareketle yıkımla karşı karşıya kalan yapılarının mühendislik hizmeti alıp almadığının sorgulanması ve yapıların çökmeleri üzerinde inceleme yapılması amacıyla oluşturulmuştur (Işık, 2023b). Binaların sağlamlığı, denetim eksikliği, imar yılı, bina temeli vb. etmenlerin değerlendirildiği birden fazla çalışma 06 Şubat 2023 tarihi itibarıyla literatürde sıklıkla yer almıştır (Alam & Ali, 2023; Aykanat vd., 2023; Aynur & Atalay, 2023; Baser vd., 2023; Işık vd., 2023; Mercimek, 2023; Mertol vd., 2023; Ozkula vd., 2023; Özmen vd., 2023; Ozturk vd., 2023; Serifoglu Yılmaz vd., 2023; T. Wang vd., 2023; Yuan vd., 2023).

Şeremet vd. (2023) ise cinsiyet temelli bir değerlendirmede bulunarak, toplumun ataerkil bir anlayışta yoğunlaşmasından hareketle kadınların yeni ikamet yerlerinde yaşamış oldukları zorlukların değerlendirilmesi amacıyla yayımladığı çalışma ile literatürde farklı bir konuya değinmiştir. Ahmed vd. (2023), deprem sonrası meydana gelen sağlık sorunları ve temel sağlık imkanlarına erişim noktasındaki kısıtları değerlendirerek olası problemlere karşı çözüm geliştirmeye çalışmıştır. Sağlık sektörünün deprem sürecindeki hazırlık durumu, hastanelerin olası bir felaket karşısındaki aktif müdahalesi ve müdahalelerin yoğunluk durumu ve ölümler hakkında inceleme gerçekleştiren Gök (2023)'ün çalışması da literatürde önemli bir yere sahiptir. Hastanelerde meydana gelen hazırlığın yanı sıra sağlık personeli olan ve depremde hayatını kaybeden, yardım faaliyetlerinde bulunan hemşireler üzerinde inceleme gerçekleştiren çalışma ile de sağlık sektörü üzerinde değerlendirmelerde bulunulmuştur. Hemşirelik eğitimi üzerinde uzaktan eğitimin negatif etkisi de incelenen konular arasında yer almıştır (Harmaneci Seren & Dikeç, 2023). Sağlık sektörü çalışanlarının deprem sonrası deprem bölgelerini değerlendirdiği bir diğer çalışma ise bölgenin gerek ulaşım gerek ekipman gerekse personel yetkinliği noktasında incelemede bulunmuştur (Yılmaz vd., 2023). Sağlık sektöründeki çalışanların depremdaki seferberliğinin yanı sıra toplumdaki tüm bireylerin seferberliği önemli



bir yer inşa etmiş olup toplumsal seferberliğin uyandıracığı etki ise Temel & Durst (2023)'un çalışmasında değerlendirilmiştir.

Bir başka çalışma ise deprem felaketi sonrasında insanlarda meydana gelen öfke duygusu ve ölüm sıkıntısını inceleyerek depremden etkilenen kişileri 3 ayrı grupta incelemeye tabii tutmuş ve cinsiyete dayalı değerlendirmede bulunmuştur. Çalışma, kadınların öfke düzeyinin ve ölüm korkusunun daha yüksek seyrettiği yönünde bir çıktı sunmaktadır (Birni vd., 2023). Sağlık sorunu olarak literatür değerlendirildiğinde (İlhan vd., 2023; Tanrıkulu vd., 2023) travma sonrası stres, şizofreni etkilerinin deprem sonrasında uyandırdığı etkinin incelenerek klinik çıktılar sunulması amaçlanmıştır. Depremden etkilenen bir diğer grup ise çocuklar olup depremin olumsuz etkileri, yıkıntılar, yaralanmalar ve ölümlerin çocukların psikolojisi üzerinde uyandırmış olduğu etkinin incelenmesi amacıyla da incelemeler literatüre kazandırılmıştır (Khan vd., 2023). Psikolojik etki yalnızca çocuklar için değil aynı zamanda deprem sonrası süreçte etkin rol alan ve gönüllülük faaliyetlerine katılan kişiler için de incelenmiş ve bu kişilerin ilk yardım sürecinde yaşadıkları stres incelenerek değerlendirme gerçekleştirilmiştir (Bekircan vd., 2023). Depremin tüm yıkıcı etkisine rağmen yaşamın devam etme mecburiyeti akabinde sosyal adaptasyonda zorluk çeken bir diğer grup ise üniversite öğrencileri olarak tespit edilmiştir. Alfuqaha vd. (2023) çalışmasında üniversite öğrencilerinin sosyal adaptasyonda yaşadığı sorunları tespit ederek, yaşanan bu zorluklar üzerinde değerlendirme gerçekleştirmiştir. Sağlık sektörünü ve tıp bilimini baz alarak değerlendirmelerde bulunan başka çalışmalar da literatürde gözlemlenmiştir (Efendi vd., 2023; Gürü vd., 2023; Mavrouli vd., 2023; Sarı vd., 2023).

Bir diğer çalışma ise Türkiye'de göçmen statüsünde yer alan Suriyelilerin, deprem felaketi sonrasında karşı karşıya kaldığı olumsuz etmenlerin değerlendirilerek halk sağlığı üzerinde nasıl bir çıktı sunduğunun incelenmesini amaçlanmaktadır (Aktuna & Bahar-Özvarış, 2023). Afet nedeniyle karşı karşıya kalınan negatif durumdan hareketle acil durum toplanma alanlarının incelenmesi, uygunluk durumunun değerlendirilmesi de literatürde incelenen bir başka konu olarak 6 Şubat depremi sonrası gözlemlenmektedir (Atmaca vd., 2023). Depremin meydana gelmesi ile birlikte borsaların göstermiş olduğu hareketlilik ve meydana gelen depremin yatırımcılar tarafından uyandırmış olduğu etkinin incelenmesi ekonomi literatüründe önemli bir yer inşa etmektedir. Bu doğrultuda Sakariyahu vd. (2023) ve Toguç vd. (2023)'un çalışması alana katkı sağlamaktadır. Depremin sektör bazlı etkisinin incelendiği ve endüstriyel tesislerde meydana gelen negatif etkinin değerlendirildiği bir çalışma da deprem bölgesinde yer alan sanayi bölgelerinin incelenmesi ile oluşturulmuştur. Bu çalışma (Sagbas vd., 2023)

sektörel etkilerin ölçülerek gelecekte olması muhtemel depremler için fikir olması noktasında önemli bir yere sahiptir.

Bir diğer çalışma ise deprem felaketinin yanı sıra sel ve heyelan gibi yıkıcı etki uyandıracak ve meydana geldiği bölge üzerinde negatif etkiye sahip olacak felaketlerin etkilerinin azaltılması amacıyla duyarlılık modeli önererek yer seçimi vb. noktalarda katkı sağlanması amacıyla oluşturulmuştur (Karakas vd., 2023). Fay hatlarındaki sınıvlaşma olgusu ve bu noktada sınıvlaşma potansiyelinin değerlendirilmesi de birden fazla çalışmada incelenir kılınmıştır (Aytaş vd., 2023; Taftsoglou vd., 2023). Depremin negatif etkilerinin kentsel gelişim üzerinde nasıl bir etki uyandırdığı konusunda çalışma gerçekleştiren bir diğer çalışma ise Satir vd. (2023) tarafından literatüre kazandırılmıştır.

Depremin güven iklimi üzerinde uyandırmış olduğu etkinin de incelenmesi Türkiye için önemli görülmüş ve depremin yıkıcı etkisinin, can kayıplarının, maddi ve manevi hasarların 2023 seçimleri üzerinde uyandırmış olduğu etkinin, vatandaş tepkisinin değerlendirilmesi de bir başka çalışmanın konusu olmuştur (Gokay & Aybak, 2023). Deprem etkilerini, deprem felaketini yaşayan bölgelerde inceleyen ve bu bölgelerdeki ekonomik durumun, sağlık etkilerinin incelenerek uygulanan deprem politikalarının göstermiş olduğu başarının değerlendirilip önerilerde bulunulması önem arz eden konular arasında ifade edilebilecektir (Kahraman, 2023). Depremin meydana getirmiş olduğu yıkımın, yaşam mücadelesi veren ve enkaz altında yardıma muhtaç olan kişilerin tespit edilerek yardım faaliyetlerinin en kısa sürede gerçekleştirilmesi de önem arz etmektedir. İlgili tespitin gerçekleştirilmesi amacıyla gece ışıklarının kullanılmasını yöntem olarak ele alan Levin (2023)'in çalışması uygulamanın etkinliği noktasında çıktı sunmayı amaçlamaktadır. Enkaz yönetimi de depremin etkilerinin değerlendirilerek gelecek yıllarda meydana gelmesi muhtemel bir felakete karşı hazırlığın artması için incelenmesi gereken bir başka alan olup Mavroulis vd. (2023) alanda çalışma gerçekleştirmiştir. Bir çalışma ise deprem sonrası süreçte lojistikte dronların kullanımı hakkında inceleme gerçekleştirerek dron kullanımının etkinliğini değerlendirmiştir (Dukkanci vd., 2023).

Çalışmanın bu bölümünde, çalışmanın yazıldığı tarih itibariyle 2023 yılında yayınlanmış olup Web of Science veri tabanında indekslenen ve “deprem ve Türkiye” kavramlarını içeren toplam 272 çalışma incelenmiştir. Söz konusu çalışmaların 187'si yalnızca sismik olayları konu aldığından dolayı araştırma kapsamına dahil edilmemiştir. 85 çalışma ise, depremin ekonomik, demografik, sosyal, psikolojik vb. etkilerinin incelenmesi ile kriter belirlenebilmesine uygunluğu açısından araştırma kapsamına dahil edilmiş ve atıf yapılarak ifade edilmiştir.

Çalışmanın bu bölümü, araştırma konusunu oluşturan, deprem nedeniyle dikkate alınması gereken ve siyasi, sosyal ve ekonomik etkinliğe sahip olan unsurların tespit edilerek literatürde ilgili yılda hangi unsurlara dair çalışmalara ağırlık verildiği hakkında çıktı sunmaktadır. Literatür taramasından yola çıkılarak belirlenen unsurlar, Swara analizine tabii tutularak önem düzeyleri belirlenmiş ve olası Marmara depreminin etkilerini azaltma yönünde çıktı sunması amaçlanmıştır.

### **3. Veri ve Metodoloji**

#### **3.1. Swara Yöntemi**

Ağırlık değerlendirmesi, birçok karar verme probleminde önemli bir konudur. Literatürde çok kullanılan bazı ağırlık değerlendirme yaklaşımları bulunmakla birlikte, SWARA yöntemi de bunlardan biridir. Kriter ağırlıklandırma yöntemleri arasında yer alan SWARA'nın açılımı "Step-Wise Weight Assessment Ratio Analysis"dır ve Türkçede "Adım Adım Ağırlık Değerlendirme Oran Analizi" olarak ifade edilebilir. SWARA yöntemi ilk olarak Kersulienė, Zavadskas ve Turskis tarafından 2010 yılında ortaya konulmuştur (Ulutaş, 2020). SWARA yönteminde uzmanlar hem değerlendirmelerde hem de ağırlıkların hesaplanmasında önemli bir role sahiptir. Her bir uzman her bir kriterin önemini seçmekte ve tüm kriterleri önem derecesine göre ilkinden sonuncusuna doğru sıralamaktadır (Zolfani ve Saparauskas, 2013). Uzmanlar bu değerlendirmeyi yaparken bilgi ve deneyimlerini kullanmaktadır. Bu yöntemde göre en önemli görülen kriter ilk, en az önemli görülen kriter ise son sırada yer almaktadır. Uzmanlar grubunun genel sıralaması, tüm sıralamaların orta değerine göre belirlenmektedir (Kersulienė ve Turksis, 2011).

Bu kapsamda SWARA yöntemi, karar vericiye önceliklerini seçme şansı veren uzman odaklı bir yöntem olarak bilinmektedir. Yöntemin temel özelliği, kriter ağırlıklarının belirlenmesi aşamasında kriterlerin önem oranlarına ilişkin uzman görüşlerini tahmin edebilme yeteneğidir (Kersulienė, Zavadskas ve Turksis, 2010). Ayrıca yöntem, uzmanlardan bilgi toplanması ve bunların bir araya getirilmesi bakımından önemli olarak görülmektedir (Zolfani ve Saparauskas, 2013). Yöntem, doğrudan kriterler ve öncelikleri hakkında karar verebilmekte bu nedenle kriter ağırlıklarının önceden bilindiği durumlar için de uygun olmaktadır (Maghsoodi vd., 2019).

SWARA yöntemi, Kersulienė vd. (2010) tarafından anlaşmazlıkların çözümü için gerekli yöntemlerin seçiminde kullanılmıştır. SWARA yönteminden, uzmanlar, avukatlar veya anlaşmaz tarafların, rasyonel karar belirleme sürecindeki özelliklerin önem derecesi hakkında fikir sahibi olmalarını sağlamada yararlanmışlar ve bu yöntemin özel karar destek sistemlerinin

pratikte uygulanması, sanal ortamda alternatif uyumsuzluk çözümünde uygulanabileceğini göstermişlerdir. Öte yandan Kersulienne ve Turskis (2011), ARAS-F ve SWARA yöntemlerini mimar seçimi probleminde bir arada kullanmıştır.

Alışarlı ve Görener (2021) ise çalışmalarında, tedarikçi performans değerlendirilmesinde kullanılabilecek kriterleri SWARA yöntemi ile analiz etmişlerdir. Yine, Gök Kısa ve Ayçin (2019), OECD ülkelerinin lojistik performanslarını SWARA tabanlı EDAS yöntemi ile değerlendirmişlerdir. Bir başka çalışma ise sunucu seçimi ile alakalıdır. Yurdoğlu ve Kundakçı (2017), bilgisayar kullanımında verimliliği üst düzeye çıkarabilmek için gerekli olan sunucu seçimini SWARA ve WASPAS yöntemlerini kullanarak gerçekleştirmişlerdir.

İlgili yöntemin doğal afet ve deprem konu başlıklarında kullanımı incelendiğinde çeşitli çalışmalar olduğu görölmektedir. Güler, Avcı ve Aladağ (2023), Türkiye'nin deprem riski yüksek olan yirmi dokuz ilin deprem risk önceliklendirmesi için bir karar modeli önermişlerdir. İlgili analizde belirlenen göstergelerin SWARA yöntemi ile kriter ağırlıklandırması yapılmıştır. Dehnavi vd., (2015) ise, İran'da heyelana duyarlı alanları değerlendirmek için hibrit bir model önerisinde bulunmuşlardır. Heyelana etki edebilecek faktörlerin önem derecesi SWARA yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Yine, Pourghasemi vd. (2019), İran'daki çoklu doğal tehlike riskinin azaltılmasına yönelik çoklu tehlike olasılık haritası geliştirmişlerdir. İlgili değerlendirmeyi yaparken kullanılan kriterlerin ağırlıklandırılması SWARA yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Aktaş (2022) çalışmasında, SWARA ve WASPAS yöntemlerini kullanarak, afete hazırlık planı geliştirmede kentteki ilçelerin öncelik sıralamasını elde etmeye yönelik analitik bir yaklaşım geliştirmeyi amaçlamış, Mohammadi ve Guoqing (2023) ise, doğal afetlerden kaynaklanan risklerin sıralanması için SWARA yöntemini kullanmıştır.

Yine bina yapı sağlamlığı ve kırılganlığını inceleyen çalışmalar da mevcuttur. Örneğin, Zolfani ve Zavadskas (2013), SWARA ve COPRAS yöntemlerini kullanarak köylerde ve kırsal alanlarda bina yapılarının sağlamlığını İran örnek olayı üzerinden incelemişlerdir. Ranani, Varesi ve Taghvaei (2018) ise çalışmalarında, SWARA ve SMART yöntemlerini kullanarak mimari mekânın kırılganlığının değerlendirilmesine yönelik bir model önerisinde bulunmuşlardır.

Bu çalışmada, literatür taraması sonucunda belirlenen kriterlerin uzmanlar tarafından sıralanması ve puanlanması amacıyla anket yönteminden yararlanılmıştır. İlgili anket, Swara yönteminin sağlıklı olarak uygulanabilmesi için, kriterlerin sıralanması ve önem derecesine

göre puanlanması olarak iki bölüme ayrılmıştır. Elde edilen veriler, Swara yönteminin işlem adımları takip edilerek analiz edilmiştir.

SWARA yönteminin işlem adımları şu şekilde ifade edilebilmektedir (Stanujkic vd., 2015: Kersulienne ve Turksis, 2011):

**Adım 1:** İlgili uzmanlar, kriterleri tahmini önem seviyelerine göre en önemliden en önemsiz kadar sıralar.

**Adım 2:** İkinci kriterden başlayarak, her bir kriter için göreceli önem düzeyleri belirlenir. Bunun için, j kriteri ile bir önceki kriter (j-1) karşılaştırılır. Kersulienne vd. (2010), bu oranı “ortalama değer karşılaştırmalı önemi” olarak adlandırmışlar ve “sj” simgesi ile göstermişlerdir. Bu değer tespitinde ise genellikle 0,05 ve katları kullanılmaktadır.

**Adım 3:** Katsayı (kj) aşağıdaki eşitlikle belirlenir.

$$k_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ s_j + 1 & j > 1 \end{cases}$$

**Adım 4:** Aşağıdaki eşitlik ile yeniden hesaplanmış ağırlık (önem vektörü) (qj) değeri hesaplanır.

$$q_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ \frac{q_j - 1}{k_j} & j > 1 \end{cases}$$

**Adım 5:** Kriterlere ait göreceli önem ağırlıklarının (wj) hesaplama işlemi ise, aşağıdaki eşitlikle sağlanır:

$$w_j = \frac{q_j}{\sum_{j=1}^n q_j}$$

#### 4. Uygulama

Bu çalışma Türkiye’de yükseköğretim kurumlarında görev yapan ilgili alanda uzman akademisyenler ile gerçekleştirilmiştir. Öncelikle ilgili literatür taranmış ve kriterler belirlenmiştir. Söz konusu kriterler; toplam nüfus ve nüfus yoğunluğu, ortalama hanehalkı büyüklüğü, kişi başına düşen GSYİH, istihdam düzeyi, tarım ve sanayileşme, eğitim kurumları ve sosyal kurumlar, bina sayısı ve yapım yılı, afet toplanma noktaları, sağlık sistemi ve deprem lojistiği altyapısıdır.

Tablo 1.  
*Değerlendirme Kriteri*

<b>Kriterler</b>	
K1	Toplam Nüfus ve Nüfus Yoğunluğu
K2	Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü
K3	Kişi Başına Düşen GSYİH
K4	İstihdam Düzeyi
K5	Tarım ve Sanayileşme
K6	Eğitim Kurumları ve Sosyal Kurumlar
K7	Bina Sayısı ve Yapım Yılı
K8	Afet Toplanma Noktaları
K9	Sağlık Sistemi
K10	Deprem Lojistiği Altyapısı

Altı uzman ilgili alan, bilgi ve tecrübelerine dayanarak söz konusu kriterleri en önemli görüldenden en az önemliye doğru sıralamışlardır. Söz konusu sıralama Tablo 2’de görülmektedir.

Tablo 2.  
*Kriterlerin Karar Vericiler Tarafından Sıralanması*

<b>Kriterler/Karar vericiler</b>	<b>KV1</b>	<b>KV2</b>	<b>KV3</b>	<b>KV4</b>	<b>KV5</b>	<b>KV6</b>
K1- Toplam Nüfus ve Nüfus Yoğunluğu	1	1	2	1	5	2
K2- Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü	9	10	7	4	8	4
K3- Kişi Başına Düşen GSYİH	10	7	6	8	10	7
K4- İstihdam Düzeyi	6	8	8	10	9	10
K5- Tarım ve Sanayileşme	4	9	9	9	7	9
K6- Eğitim Kurumları ve Sosyal Kurumlar	5	6	10	7	6	8
K7- Bina Sayısı ve Yapım Yılı	2	2	4	6	4	3
K8- Afet Toplanma Noktaları	8	5	3	5	3	5
K9- Sağlık Sistemi	3	3	5	2	1	6
K10- Deprem Lojistiği Altyapısı	7	4	1	3	2	1

Alanlarında uzman olan karar vericilerden söz konusu kriterlerin önem derecesine göre 0-1 arasında puanlanması istenmiştir. Bu kapsamda en önemli kriter 1 olarak belirlenmiş, diğer kriterler sıralamaya göre puanlanmıştır.

Tablo 3.  
*Kriterlerin Karar Vericiler Tarafından Puanlanması*

<b>Kriterler/Karar vericiler</b>	<b>KV1</b>	<b>KV2</b>	<b>KV3</b>	<b>KV4</b>	<b>KV5</b>	<b>KV6</b>
K1- Toplam Nüfus ve Nüfus Yoğunluğu	1,00	1,00	0,90	1,00	0,75	0,90
K2- Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü	0,20	0,10	0,40	0,85	0,60	0,70
K3- Kişi Başına Düşen GSYİH	0,10	0,40	0,50	0,30	0,45	0,40
K4- İstihdam Düzeyi	0,50	0,30	0,30	0,20	0,50	0,10
K5- Tarım ve Sanayileşme	0,70	0,20	0,20	0,25	0,65	0,20
K6- Eğitim Kurumları ve Sosyal Kurumlar	0,60	0,50	0,10	0,60	0,70	0,30
K7- Bina Sayısı ve Yapım Yılı	0,90	0,90	0,70	0,65	0,80	0,80
K8- Afet Toplanma Noktaları	0,30	0,60	0,80	0,70	0,85	0,60
K9- Sağlık Sistemi	0,80	0,80	0,60	0,95	1,00	0,50
K10- Deprem Lojistiği Altyapısı	0,40	0,70	1,00	0,90	0,90	1,00

Swara yönteminin açıklanmasında ifade edilen adım 1, 2 ve 3 kullanılarak karar vericilerin her biri için kriter ağırlıkları belirlenmiştir. İlgili kriter ağırlıklarının ortalaması alınarak nihai kriter ağırlıkları ve sıralama elde edilmiştir.

Tablo 4.  
*Kriterlere Ait Nihai Ağırlık Değerleri*

	<b>KV1</b>	<b>KV2</b>	<b>KV3</b>	<b>KV4</b>	<b>KV5</b>	<b>KV6</b>	<b>Nihai Kriter Ağırlığı</b>	<b>Sıralama</b>
$w_1$	0,232	0,232	0,211	0,191	0,105	0,211	0,191	1
$w_2$	0,013	0,007	0,040	0,144	0,043	0,135	0,038	7
$w_3$	0,007	0,040	0,064	0,034	0,018	0,040	0,028	8
$w_4$	0,064	0,024	0,024	0,011	0,028	0,007	0,021	10
$w_5$	0,135	0,013	0,013	0,020	0,060	0,013	0,027	9
$w_6$	0,097	0,064	0,007	0,059	0,080	0,024	0,041	6
$w_7$	0,211	0,211	0,135	0,082	0,131	0,176	0,150	2
$w_8$	0,024	0,097	0,176	0,111	0,157	0,097	0,094	5
$w_9$	0,176	0,176	0,097	0,182	0,198	0,064	0,138	4
$w_{10}$	0,040	0,135	0,232	0,166	0,180	0,232	0,144	3

Tablo 4’te görüldüğü üzere, söz konusu kriterlerin karar vericiler tarafından sıralanması K1-K7-K10-K9-K8-K6-K2-K3-K5-K4 şeklindedir.

## **5. Sonuç ve Değerlendirme**

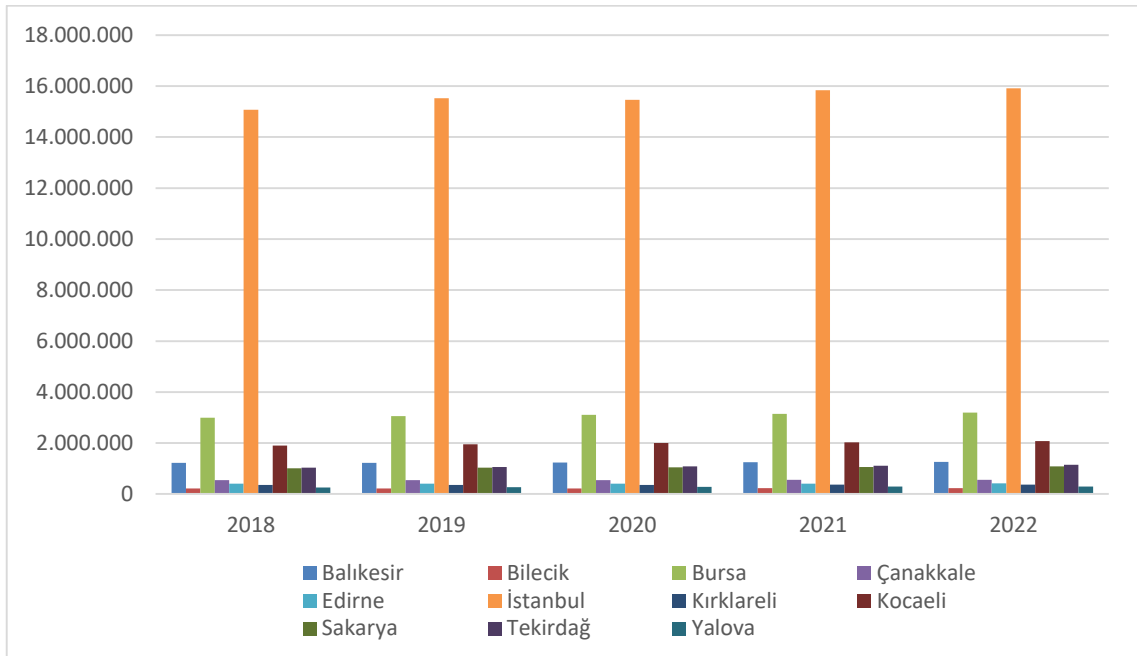
Çalışma, deprem ile etkileşim içerisinde bulunan 10 unsurun tespit edilip unsurların önem derecelerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla oluşturulmuştur. Burada amaçlanan hedef unsurların önem derecesinin tespit edilerek alandaki siyasi, sosyal ve ekonomik düzenlemelere ağırlık verilip beklenen Marmara depreminin gerçekleşmesi durumunda karşı karşıya kalınan negatif etkinin minimize edilmesidir.

Amaç doğrultusunda, Web of Science literatüründe yer alan ve 2023 yılında yayımlanmış olan deprem konusunda yazılmış toplam 272 çalışma incelenerek, deprem çalışmalarında değerlendirilen 10 temel unsur belirlenmiştir. Belirlenen kriterlerin önem derecesine göre sıralanması amacıyla anket oluşturulmuştur. Oluşturulan anket, alanda bilgi sahibi olan araştırmacılara yönlendirilmiş olup elde edilen sonuçlar Swara analizi uygulanarak önceliklendirilmiştir. Elde edilen çıktılar çalışmanın bu bölümünde ifade edilecektir.

Kriterler arasında yer alan toplam nüfus ve nüfus yoğunluğu analiz sonucunda, en önemli kriter olarak görülmüş ve birinci sırada yer almıştır. TÜİK verilerine göre Marmara bölgesi

illeri 2012-2022 nüfusu Şekil 1’de yer almaktadır. İlgili veriler yıllara göre incelendiğinde her bir il için nüfus artışı görülmekte ve bu artışın en yoğun yaşandığı il olarak İstanbul karşımıza çıkmaktadır.

Elde edilen veriler ışığında Marmara bölgesinde bulunan ve depremden etkilenebilecek illere dair nüfus Tablo 1’de yer almaktadır. Yıllara oranla şehirlerde nüfus artışı tespit edilmiş olmakla birlikte 2022 yılında Marmara bölgesinde en yüksek nüfusa sahip şehir 15.907.951 kişi ile İstanbul olarak tespit edilmiştir. İstanbul’u takip eden iller sırasıyla; 3.194.720 kişi ile Bursa, 2.079.072 kişi ile Kocaeli, 1.257.590 kişi ile Balıkesir, 1.142.451 kişi ile Tekirdağ, 1.080.080 kişi ile Sakarya, 559.383 kişi ile Çanakkale, 414.714 kişi ile Edirne ve 296.333 kişi ile Yalova’dır.



Şekil 1.

*Marmara Bölgesi Şehirleri Toplam Nüfus*

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2023)

2022 yılı için incelemeye tabii tutulan bölgelerin nüfus yoğunluğu kilometre kareye düşen kişi sayısı bakımından değerlendirildiğinde İstanbul 3.061,58 kişi ile ilk sırada yer almaktadır. İstanbul’u takiben sırasıyla Kocaeli, Yalova, Bursa, Sakarya, Tekirdağ, Balıkesir, Edirne, Kırklareli, Çanakkale ve Bilecik olarak sıralanmaktadır. Türkiye nüfus yoğunluğu ortalamasının 110,81 olduğu düşünüldüğünde, ortalamanın üzerinde bulunan İstanbul, Yalova, Kocaeli, Bursa ve Sakarya illeri için riskin daha fazla olduğu ifade edilebilecektir.



Analiz kapsamında ikinci derecede önemli olarak görülen kriter bina sayısı ve yapım yılı olarak görülmektedir. Deprem durumunda meydana gelecek can ve mal kaybı ile doğru orantılı olduğu düşünülen ve denetimlerde eksiklik olduğu takdirde geri dönülemez yıkımlara yol açan bina sayısı ve yapım yılı kriteri oldukça önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bina yaşının eski olması depremden etkilenme ihtimalini arttırmakta ve denetim gerekliliğini gözler önüne sermektedir.

Olası bir deprem durumunda risk ve tehlike ile daha yüksek oranda karşı karşıya kalacak nüfus sayısının ifade edilmesi için Marmara bölgesi illerinde toplam bina sayısının yanı sıra, 1980 ve öncesi, 1981-2000 arası, 2000 sonrası ve yaşı henüz tespit edilmemiş bina sayısı Tablo 5'te ifade edilecektir. İfade edilen veriler olası bir deprem sonucundaki etkinin büyüklüğünün gözlemlenmesi yönüyle önem arz etmektedir.

Tablo 5.  
*Marmara Bölgesi İllerine Göre Bina Sayısı ve Yapım Yılları*

	<b>Toplam</b>	<b>1980 ve Öncesi</b>	<b>1981 ve 2000 Arası</b>	<b>2001 ve Sonrası</b>	<b>Bilinmeyen</b>
İstanbul	4.755.086	493.276	1.750.833	2.173.468	337.508
Kocaeli	602.601	59.533	204.950	292.196	45.922
Bursa	966.765	113.980	317.559	436.507	98.719
Sakarya	312.767	34.484	109.427	146.135	22.721
Edirne	144.147	29.892	51.154	55.647	7.454
Tekirdağ	349.057	22.356	100.940	193.984	31.778
Kırklareli	128.459	16.375	37.953	51.345	22.786
Bilecik	72.972	12.384	18.759	34.566	7.262
Balıkesir	456.193	86.368	168.535	178.977	22.313
Yalova	95.085	8.316	34.236	41.258	11.275
Çanakkale	204.793	40.080	65.443	95.363	3.907

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2023)

Tablo dahilinde ifade edilen veriler değerlendirildiğinde 1980 ve öncesi inşa edilmiş bina sayısının en yüksek olduğu iller sırasıyla; İstanbul, Bursa, Balıkesir, Kocaeli, Çanakkale, Sakarya, Edirne, Tekirdağ, Kırklareli, Bilecik ve Yalova olarak sıralanmaktadır. Bu binalar olası bir deprem durumunda yıkılma olasılığı en yüksek olan binalar olmakla birlikte can kaybı yaşanmasına sebebiyet verebilecektir. Tehlike arz eden bir diğer grup ise 1981-2000 arası inşa edilmiş binalar olarak ifade edilebilecektir. Bu binaların 1999 Marmara depremi öncesi inşa edilmiş olması, depremde zarar görmüş olma ihtimallerini güçlendirmekte ve meydana gelecek bir başka depremde maddi ve manevi zarar görme olasılığını arttırmaktadır.

1981-2000 yılında inşa edilmiş bina sayısına göre Marmara bölgesi illeri sıralandığında; İstanbul, Bursa, Kocaeli, Balıkesir, Sakarya, Tekirdağ, Çanakkale, Edirne, Kırklareli, Yalova ve Bilecik'teki yapıların risk oranı yüksek olarak değerlendirilmektedir. 2001 sonrası inşa

edilen binalar nispeten güvenli kategoride yer alıp inşa yılı bilinmeyen binaların da risk unsurunu bünyesinde barındırdığı ifade edilebilecektir.

Çalışma dahilinde karar vericiler tarafından üçüncü sırada önemli görülen kriter ise deprem lojistiği altyapısıdır. Afet lojistiği başlığı altında incelenen konu, deprem öncesinde hazırlık yapılması ve geliştirilmesi gereken en önemli unsurlardan biridir. Afetlerde acil müdahale mekanizması oldukça önemlidir. Söz konusu müdahalenin oldukça hızlı ve efektif şekilde gerçekleştirilmesi elzemdir (Özçelik ve Özçelik, 2023). Bu kapsamda gerek hükümet gerek diğer kurumlar gerekse de sivil toplum kuruluşlarının iş birliği ile söz konusu sürecin planlamasının yapılması gerekmektedir. Ülkemizde afet yönetimi ve müdahale hususu Türkiye Cumhuriyeti Afet ve Acil Durum Başkanlığı (AFAD) tarafından yürütülmektedir. Bu kapsamda afet ve deprem lojistiği konusunda yapılan ve yapılacak olan çalışmalar da bu kurumun rehberliğinde yürütülmektedir. AFAD'ın her biri farklı şehirlerde 27 lojistik deposu bulunmaktadır. Söz konusu depolar afet yapısı ve coğrafi yapı, ulaşım güzergahı ve enerji kaynaklarına yakınlık kriterleri göz önünde bulundurularak kurulmuştur. Depolarda bulunan malzemelerin afetlerden etkilenen kişilere ulaştırılma süresi de ayrıca üzerinde durulan bir husustur. Marmara bölgesinde ise Bursa, Balıkesir ve Yalova olmak üzere 3 adet depo bulunmaktadır (AFAD, 2022). İlgili bilgiler çerçevesinde hayati öneme sahip olan bu kritere yönelik çalışma ve iş birliklerinin artırılması deprem sonrası sürecin yönetilebilmesi için gerekli görülmektedir. Çünkü deprem sonrasında canlıların kurtarılması, etkili bir lojistik planlamanın varlığına bağlıdır.

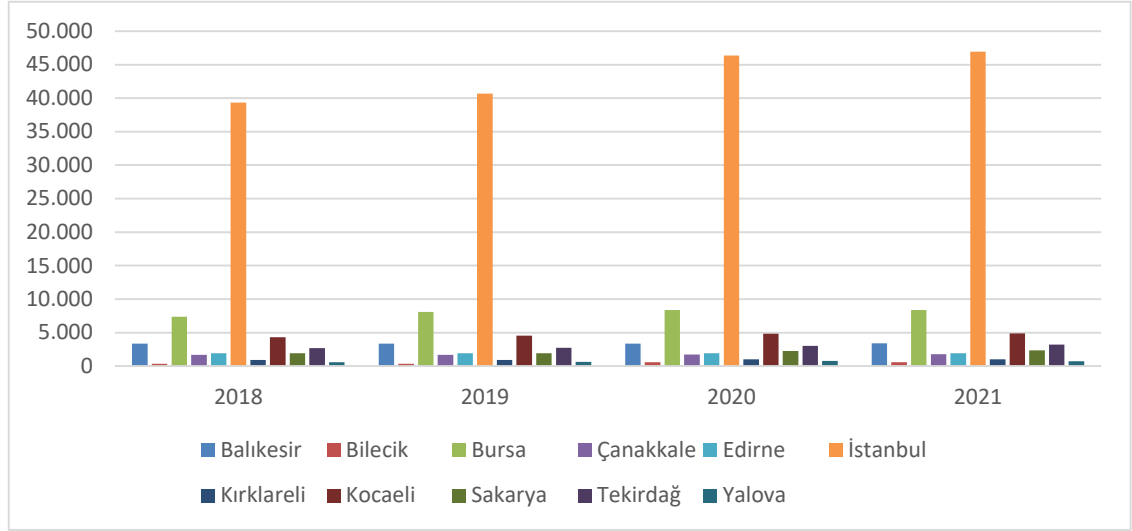
Depremi olası etkilerini minimize etme ya da kontrol altına alma noktasında önemli bir diğer kriter ise sağlık sistemi olarak görülmektedir. Analiz sonuçları bu kriterin önem derecesinin dört olduğunu göstermektedir.

Sağlık sistemi hakkında ayrıntılı bilgi verilmesi amacıyla araştırma gerçekleştirildiğinde ise Marmara bölgesi illerinde yer alan hastane sayıları ve hastanelerde bulunan hasta yatak sayılarının ifade edilmesi önem arz etmektedir. Hastane ve hasta yatağı sayısının fazlalığı, olası bir depremde yaralanma vb. durumlarda müdahale edilebilmesi ve kargaşanın minimize edilmesi noktasında önemli bir yere sahiptir. Tablo 6 hastane sayısı ve Şekil 10 hastanelerdeki yatak sayısının gösterilmesi noktasında katkı sağlayacaktır.

Tablo 6.  
*Marmara Bölgesi İllerine Göre Hastane Sayısı*

	Balıkesir	Bilecik	Bursa	Çanakkale	Edirne	İstanbul	Kırklareli	Kocaeli	Sakarya	Tekirdağ	Yalova
2021	25	8	42	14	11	234	10	29	18	20	7

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, (2023)



Şekil 2.

*Marmara Bölgesi İllerine Göre Hasta Yatağı Sayısı*

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2023)

Veriler incelendiğinde ve çalışmanın bu bölümünde ifade edilen nüfus verileri ile ortak değerlendirildiğinde İstanbul'un 234 hastane ile en yüksek hastane sayısına sahip olduğu tespit edilmiştir. İstanbul'un aynı yıl nüfusu 15.840.900 kişi olup hastane başına düşen kişi sayısı yaklaşık ortalama 67.696 kişi olarak hesaplanmıştır. İstanbul için hastane yatağı sayısı incelendiğinde ise elde edilen veriler tüm ilde toplam 46.960 yatak olduğunu göstermektedir.

Diğer iller için ilgili değerlendirme gerçekleştirildiğinde; Bursa'da 42 hastane olduğu, hastane başına yaklaşık ortalama 74.948 kişi olduğu ve yatak sayısının tüm il için 8.379 olduğu tespit edilmiştir. 29 hastanenin yer aldığı Kocaeli'nde bu rakamlar sırasıyla yaklaşık ortalama hastane başı 70.120 kişi, 4.893 hasta yatağı; 25 hastanesi olan Balıkesir'de 50.24 hastane başı kişi, 3.385 yatak; Tekirdağ'da 20 yatak, 55.670 hastane başı kişi ve 3.223 hasta yatağı, Sakarya'da 18 yatak, hastane başı düşen 58.937 kişi, 2.338 yatak; Çanakkale'de 14 hastane, 39.805 hastane başı kişi ve 1.779 yatak; Edirne'de 11 hastane, 37.465 hastane başı kişi, 1.936 yatak; Kırklareli'nde 10 hastane, 36.636 hastane başı kişi, 1.013 yatak, 8 hastaneye sahip

Bilecik'te yaklaşık hastane başı 28.541 kişi ile 600 yatak ve son olarak Yalova'da 7 hastane yaklaşık 41.571 hastane başı hasta, 733 yatak bulunmaktadır.

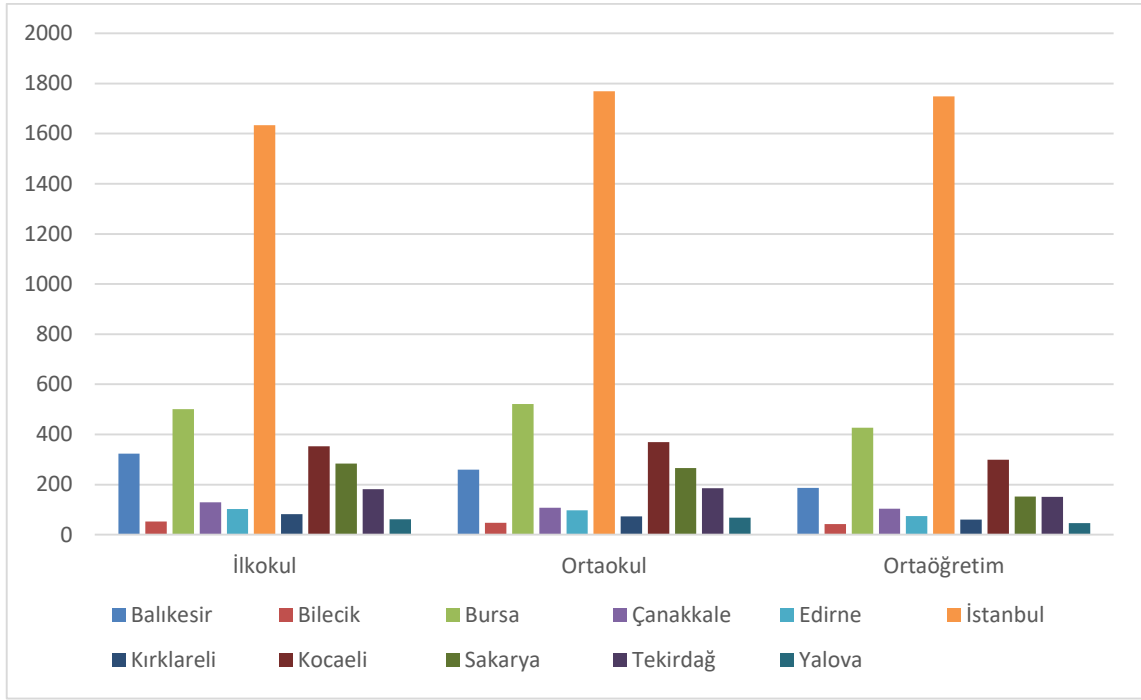
Elde edilen veriler ışığında olası büyük Marmara depreminde hastanelerin yetersiz kalabilme ihtimalinin yüksek olduğu yönünde değerlendirme gerçekleştirilebilecektir. Hastanelerin tam kapasite ile çalışmaları durumunda dahi hastane başına düşen kişi sayısının yüksekliği işleyişi negatif etkileyebilecektir.

Meydana gelen bir deprem felaketinde toplanma alanı sayısının depremin olumsuz etkisi üzerinde etkinlik göstereceği düşüncesinden hareketle afet toplanma noktaları kriteri ankette önem düzeyinin ifade edilmesi amacıyla karar vericilere sorulmuştur. Analiz sonuçları kriterin önem sıralamasının beşinci sırada bulunduğunu göstermektedir.

İlgili kriter kapsamında inceleme gerçekleştirildiğinde Türkiye'de toplam toplanma alanı sayısının 18.910 olarak tespit edildiği ve bu bölgelerin yaklaşık %30'unun İstanbul bölgesinde yer aldığı tespit edilmiştir (TRT Haber, 2021). Marmara bölgesinde yer alan diğer iller için değerlendirme gerçekleştirildiğinde ise Balıkesir ilinde 1086 toplanma alanı (Balıkesirim, 2023), Bursa'da 671 toplanma alanı (Bursa Hakimiyet, 2023), Sakarya'da 666 toplanma alanı (Sakarya Yenihaber, 2019), Kocaeli'nde 559 toplanma alanı (AFAD, 2019b), Tekirdağ'da 258 toplanma alanı (Süleymanpaşa Kaymakamlığı, 2020), Çanakkale'de 127 toplanma alanı (AFAD, 2019a) ve Yalova'da 37 acil toplanma alanı (Yalova Belediyesi, 2023) olduğu tespit edilmiştir. Bu çerçevede gerek toplanma alanlarının sayı ve niteliğinin artırılması gerekse de halkın bu konuda bilinç düzeyinin yükseltilmesi çok önemlidir.

Çalışmada deprem ile etkileşime sahip olan ve gerek ankette gerekse Swara analizinde önemlilik derecesi ölçeklendirilen bir diğer unsur ise eğitim kurumları ve sosyal kurumlar kriteridir. Eğitim kurumlarının sayısının yüksekliği ile o ilde yaşayan bireylerin eğitime ulaşabilirliğinin yüksek olması ve algı/bilgi düzeyinin yüksek olması arasında bir bağlantı kurulmakta ve eğitimin deprem durumundaki etkinliğinin değerlendirilmesi talep edilmektedir. Analiz sonucunda değerlendirmeye tabii tutulan kriterler arasında eğitim kurumları ve sosyal kurumlar altıncı sırada yer almaktadır.

Analiz edilen kritere dair istatistikî veriler ışığında Marmara bölgesi illeri için okul sayılarının ifade edilmesi önemli görülmektedir. İlkokul, ortaokul ve ortaöğretim kurum sayılarının 2021 yılında illere göre dağılımı Şekil 9'da ifade edilmektedir.



Şekil 3.

*Marmara Bölgesi İllerine Göre Okul Sayıları (İlkokul, Ortaokul ve Ortaöğretim)*

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2023)

TÜİK veri tabanından elde edilen veriler incelendiğinde İstanbul ilinin en yüksek okul ve öğrenci sayısına sahip olduğu ilkokul, ortaokul ve ortaöğretim eğitim düzeyinde gözlemlenmektedir.

İstanbul ilinde yer alan ilkokul sayısı 1.633 olup, bu değer Türkiye geneli ilkokul sayısının %6,66'sını oluşturmaktadır. Ortaokul sayısı 1.769 ve ortaöğretim sayısı 1.748 olarak tespit edilen İstanbul'un Marmara bölgesi şehirlerinden açık ara önde olduğu tespit edilmektedir. İstanbul'u takiben Bursa, Kocaeli, Balıkesir, Sakarya, Tekirdağ, Çanakkale, Edirne, Kırklareli, Yalova ve Bilecik okul sayısı olarak üst sıralarda yer almaktadır.

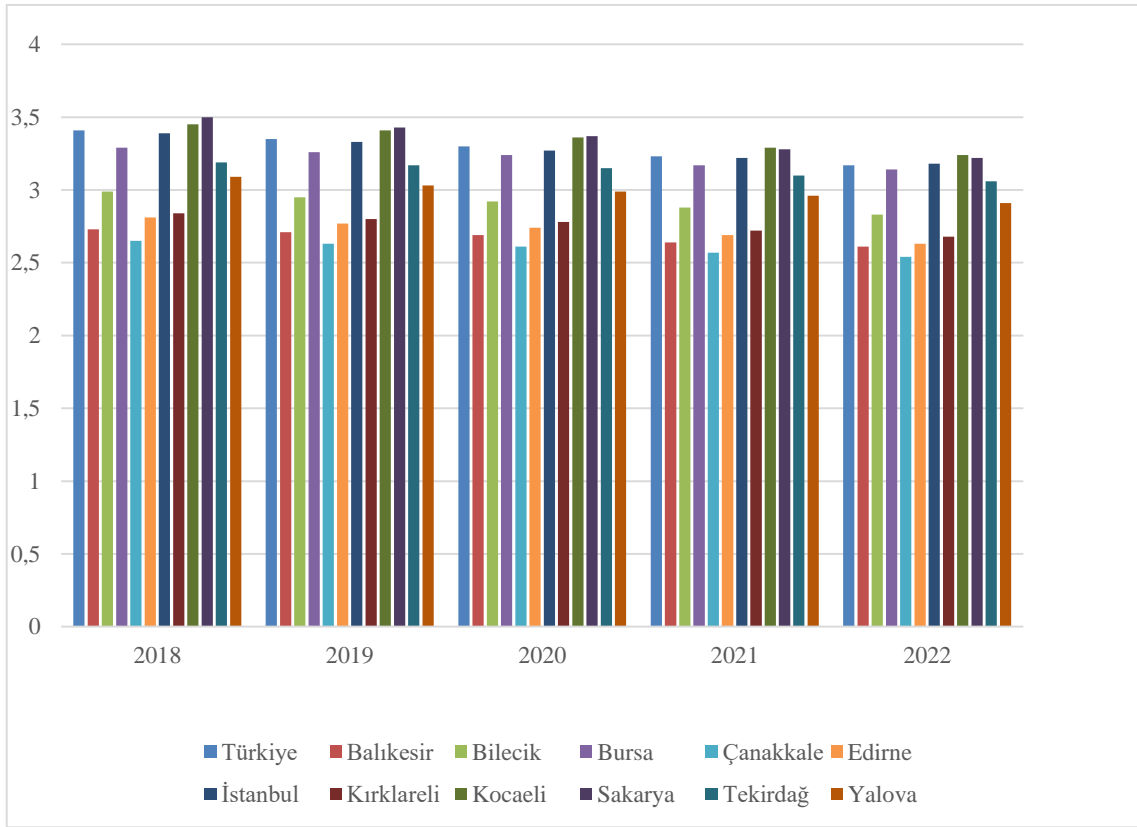
Okul ve öğrenci sayısının bu denli yüksek olması, olası bir deprem sonrasında yaşanabilecek eğitim sıkıntısını da beraberinde getirebilecektir. Söz konusu öğrencilerin eğitimlerinin uzun süreli aksaması, telafisi kolaylıkla mümkün olmayan bir riski işaret etmektedir.

Söz konusu kriterin bileşenlerinden bir diğeri de sosyal kurumlardır. Bu kapsamda illere ve faaliyet alanlarına göre dernekler incelendiğinde ilk yardım acil durum ve kurtarma ve ihtiyaç sahiplerine yardım alanında faaliyet gösteren derneklerin, deprem sonrası risklerin azaltılabilmesi için önemli rol oynayabileceği düşünülmektedir. İlk yardım ve acil durum alanında faaliyet gösteren dernekler illere (sayı) göre sırasıyla; İstanbul (124), Bursa (29),

Kocaeli (26), Balıkesir (24), Sakarya (19), Tekirdağ (14), Yalova (10), Bilecik/Çanakkale (5) Edirne (3) ve Kırklareli (2) şeklinde ifade edilebilecektir.

İhtiyaç sahiplerine yardım alanında faaliyet gösteren dernek sayısının İstanbul'da 1.360 tane olduğu ve bunun yanı sıra; Kocaeli'nde 119, Bursa'da 113, Sakarya'da 72, Çanakkale'de 61, Balıkesir'de 39, Kırklareli'nde 38, Bilecik'te 37, Yalova'da 31, Tekirdağ'da 25, ve Edirne'de 7 derneğin faaliyette bulunduğu görülmektedir.

Çalışma kapsamında yer alan bir diğer kriter ise ortalama hane halkı büyüklüğüdür. İlgili kriterin karar vericiler tarafından önem sırası yedi olarak belirlenmiştir. TÜİK veri tabanından elde edilen veriler dikkate alındığında ortalama hane halkı büyüklüğünün Tablo 2'de yer aldığı şekilde artış-azalış eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir.



Şekil 4.

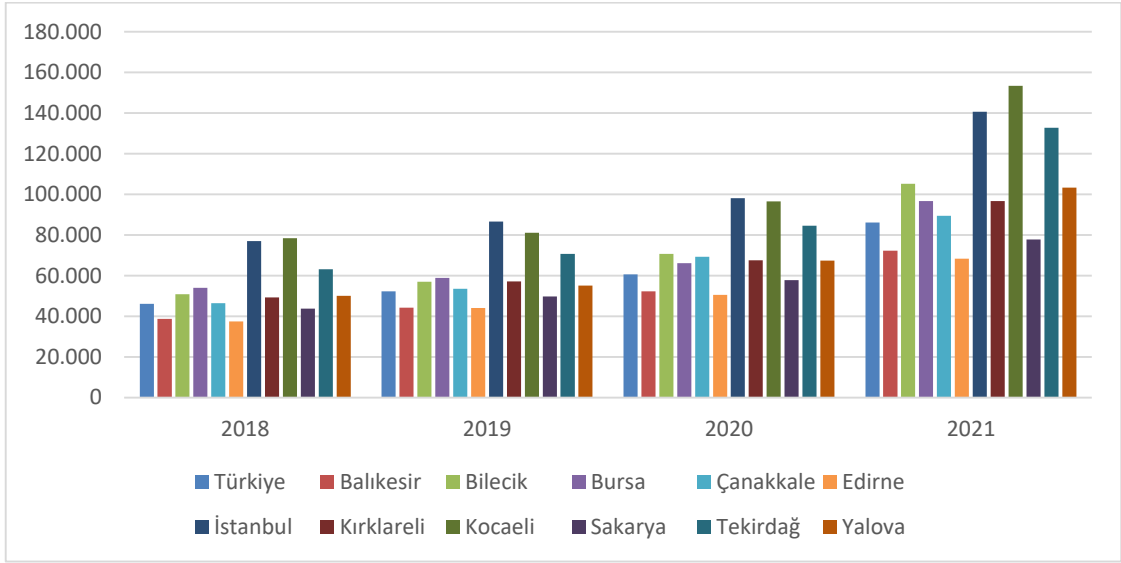
*Marmara Bölgesi Şehirleri Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü*

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2023)

En yüksek nüfusa sahip olan şehir İstanbul olmasına rağmen, 2022 yılında ortalama hanehalkı açısından ilk sırada 3,24 oran ile Kocaeli yer almaktadır. Kocaeli'yi ise; Sakarya (3,22), İstanbul (3,18), Bursa (3,14), Tekirdağ (3,06), Yalova (2,91), Bilecik (2,83), Kırklareli (2,68), Edirne (2,63), Balıkesir (2,61) ve Çanakkale (2,54) takip etmektedir.

Yine ortalama hane halkı büyüklüğü açısından bakıldığında Türkiye ortalaması 3,17’dir. Bu doğrultuda Kocaeli, Sakarya, İstanbul ve Bursa’nın ülke ortalamasının üzerinde hane halkı barındırdığı ifade edilebilecektir.

Çalışma kapsamında değerlendirmeye tabi tutulan bir diğer kriter ise kişi başına düşen GSYİH’dir. Yapılan analiz sonucunda ilgili kriterin önem sırasında sekizinci sırada olduğu görülmektedir. Marmara bölgesinde bulunan illere ilişkin kişi başına düşen GSYİH Şekil 3’te görülmektedir.



Şekil 5.

*Marmara Bölgesi Şehirleri Kişi Başına Düşen GSYİH*

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, (2023)

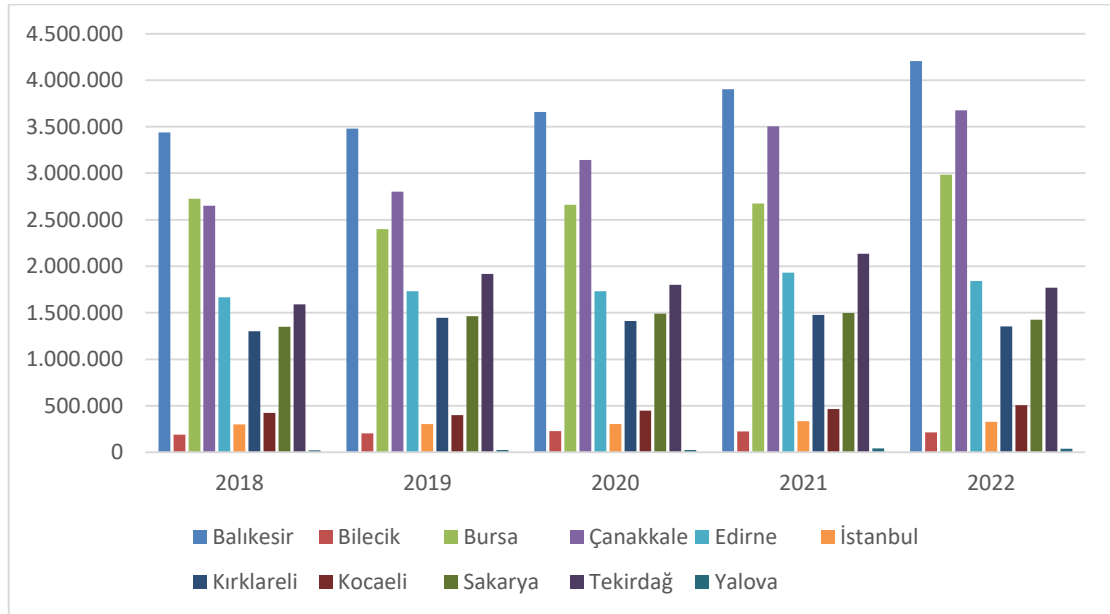
Söz konusu Şekil incelendiğinde 2018-2021 yılları arasında itibariyle kişi başına düşen GSYİH tutarının artış gösterdiği görülmektedir. Yine, söz konusu kriter açısından ülke ortalamasının altında bir değere sahip olan Marmara Bölgesi illeri arasında; Balıkesir, Edirne ve Sakarya’nın yer aldığı tespit edilmiştir. En yüksek kişi başı GSYİH değerine sahip illerin ise sırasıyla; Kocaeli, İstanbul, Tekirdağ, Bilecik, Yalova, Kırklareli, Bursa, Çanakkale, Sakarya, Balıkesir ve Edirne olduğu görülmektedir.

Çalışma dahilinde önem derecesi analiz edilen bir diğer unsur ise tarım ve sanayileşme kriteridir. TÜİK veri tabanı incelendiğinde tarıma yönelik veriler; tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin üretim miktarı, toplam işlenen tarım alanı, bitkisel üretim değeri ve canlı hayvan değeri olarak tespit edilmiştir. Tarıma yönelik veriler incelendiğinde 2018-2022 yıllarına dair “Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin üretim miktarı” verileri Tablo 5’te görülmektedir.

Tablo 7.  
Marmara Bölgesi Şehirlerinde Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Üretim Miktarı (Ton)

Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin üretim miktarı (ton)												
	Türkiye	Balıkesir	Bilecik	Bursa	Çanakkale	Edirne	İstanbul	Kırklareli	Kocaeli	Sakarya	Tekirdağ	Yalova
2018	115.048.445	3.439.313	188.848	2.727.724	2.650.747	1.665.229	300.315	1.299.709	422.067	1.348.666	1.589.742	19.472
2019	119.166.496	3.479.510	204.649	2.398.495	2.802.334	1.731.184	304.377	1.445.713	401.127	1.464.040	1.917.706	22.900
2020	131.927.312	3.659.612	228.727	2.661.407	3.142.079	1.731.198	302.899	1.412.398	449.437	1.491.687	1.799.424	24.345
2021	121.902.902	3.904.756	223.811	2.673.361	3.502.391	1.931.017	335.521	1.477.832	465.976	1.497.124	2.133.395	40.928
2022	137.417.251	4.207.355	215.196	2.983.208	3.677.568	1.842.876	327.349	1.353.230	504.853	1.423.824	1.767.989	37.559

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2023)



Şekil 6.

Marmara Bölgesi Şehirleri (Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Üretim Miktarı (Ton))

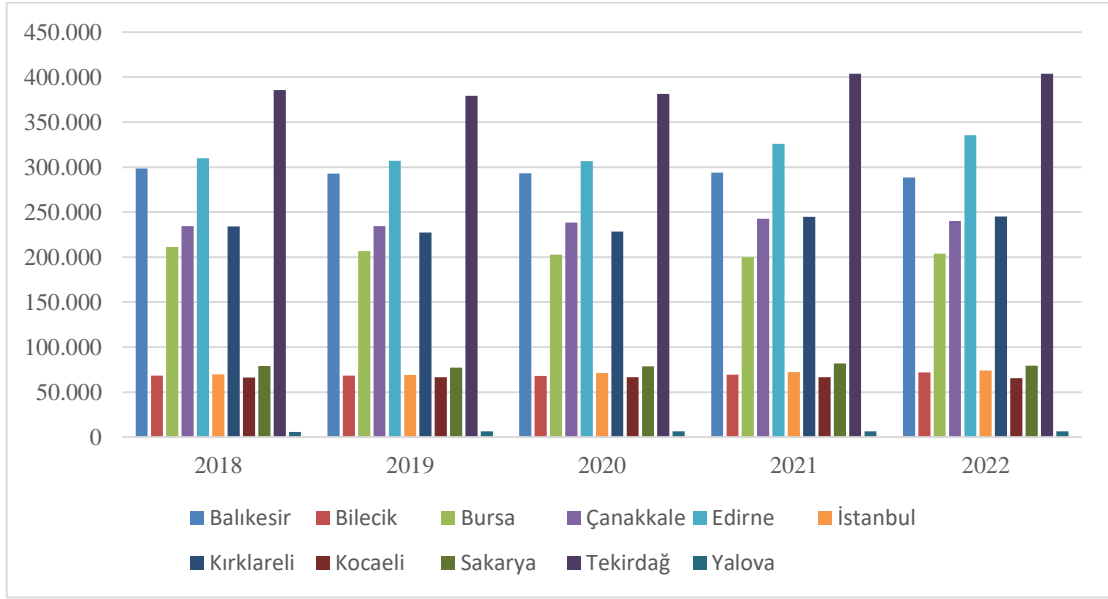


Tablo 8.  
*Marmara Bölgesi Şehirleri Toplam İşlenen Tarım Alanı (Hektar)*

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2023)

Toplam işlenen tarım alanı (hektar)												
	Türkiye	Balıkesir	Bilecik	Bursa	Çanakkale	Edirne	İstanbul	Kırklareli	Kocaeli	Sakarya	Tekirdağ	Yalova
2018	19.723.076	298.558	68.462	211.356	234.497	309.743	69.606	234.251	66.148	78.930	385.637	5.893
2019	19.580.744	292.640	68.177	206.827	234.574	307.016	69.104	227.337	66.541	77.190	379.026	6.389
2020	19.586.384	293.251	67.996	202.927	238.448	306.546	71.320	228.454	66.406	78.494	381.214	6.299
2021	19.881.533	293.768	69.596	199.889	242.640	325.989	72.244	244.672	66.514	81.983	403.877	6.528
2022	20.192.539	288.589	71.747	203.677	240.123	335.499	74.041	245.224	65.601	79.538	403.706	6.630

Veriler incelendiğinde 2018 yılından 2022 yılına tahıl ve diğer bitkisel ürünlerin üretim miktarına yaklaşık %16'lık bir artış meydana gelmiştir. 2022 yılında 137.417.251 ton üretim Türkiye için tespit edilmiş olmakla birlikte, Marmara bölgesi şehirlerinden Balıkesir'in aynı yıl 4.207.355 ton üretim ile en yüksek payı aldığı tespit edilmiştir. Gerek Tabloda gerekse Şekilde görüldüğü üzere bölge illerinden Balıkesir'i takiben sırasıyla; Çanakkale, Bursa, Edirne, Tekirdağ, Sakarya, Kırklareli, Kocaeli, İstanbul, Bilecik ve Yalova'nın geldiği ifade edilmektedir. Yalova 37.559 ton üretim ile en son sırada yer almaktadır.



Şekil 7.

*Marmara Bölgesi Şehirleri (Toplam İşlenen Tarım Alanı (Hektar))*

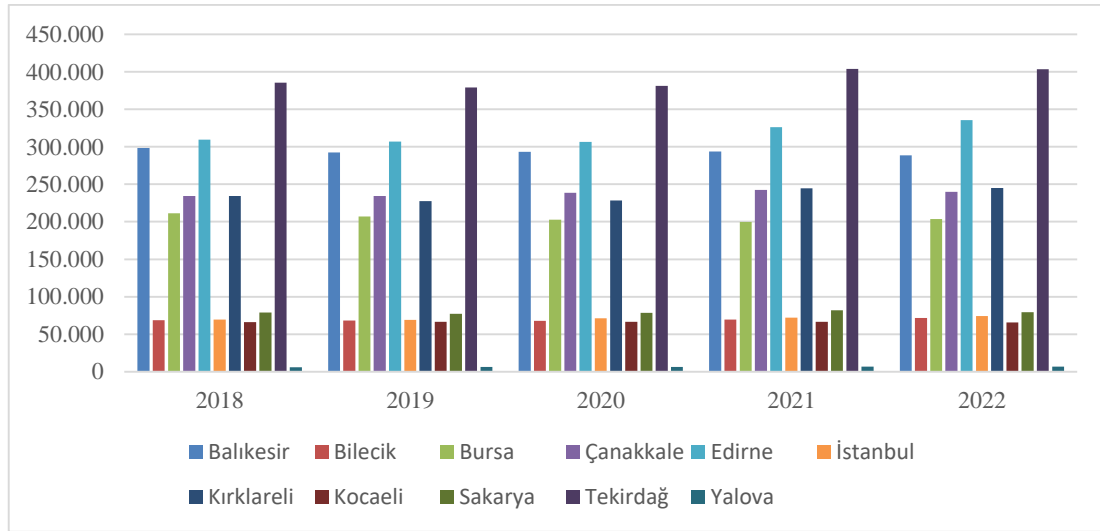
Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2023)

Bir diğer tarım verisi ise olası Marmara depreminden etkilenecek şehirlerin toplam işlenen tarım alanını göstermektedir. Veriler gerek tablo gerekse Şekil yardımıyla incelendiğinde tüm iller için 2018 yılından itibaren işlenen tarım alanında artış olduğu ifade edilebilecektir. İl bazında değerlendirildiğinde 2022 yılı itibariyle en büyük tarım alanına sahip ilin 403.706 hektar ile Tekirdağ olduğu tespit edilmiştir. Diğer iller sırasıyla 335.499 hektar ile Edirne, 288.589 hektar ile Balıkesir, 245.224 hektar ile Kırklareli, 240.123 hektar ile Çanakkale, 203.677 hektar ile Bursa, 79.538 hektar ile Sakarya, 74.041 hektar ile İstanbul, 71.747 hektar ile Bilecik, 65.601 hektar ile Kocaeli ve son olarak 6.630 hektar ile Yalova'dır.

Tablo 9.  
Marmara Bölgesi Şehirleri Bitkisel Üretim Değeri (Bin TL)

Bitkisel üretim değeri (bin TL)												
	Türkiye	Balıkesir	Bilecik	Bursa	Çanakkale	Edirne	İstanbul	Kırklareli	Kocaeli	Sakarya	Tekirdağ	Yalova
2018	159.142.178	2.727.906	681.350	5.535.648	3.326.007	2.175.835	483.449	1.159.081	508.466	1.982.186	1.953.450	258.398
2019	197.455.884	3.512.232	781.318	6.220.621	3.986.620	2.931.057	602.417	1.442.386	611.214	2.759.471	2.755.053	309.016
2020	246.016.799	3.935.967	961.940	7.644.498	5.055.441	3.715.927	629.485	1.827.556	756.235	3.251.339	3.173.946	343.931
2021	306.373.402	4.992.036	1.333.964	10.798.955	6.788.638	5.766.125	975.427	2.861.520	1.018.574	4.523.507	6.018.131	462.695

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2023)



Şekil 8.

Marmara Bölgesi Şehirleri Bitkisel Üretim Değeri (Bin TL)

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2023)

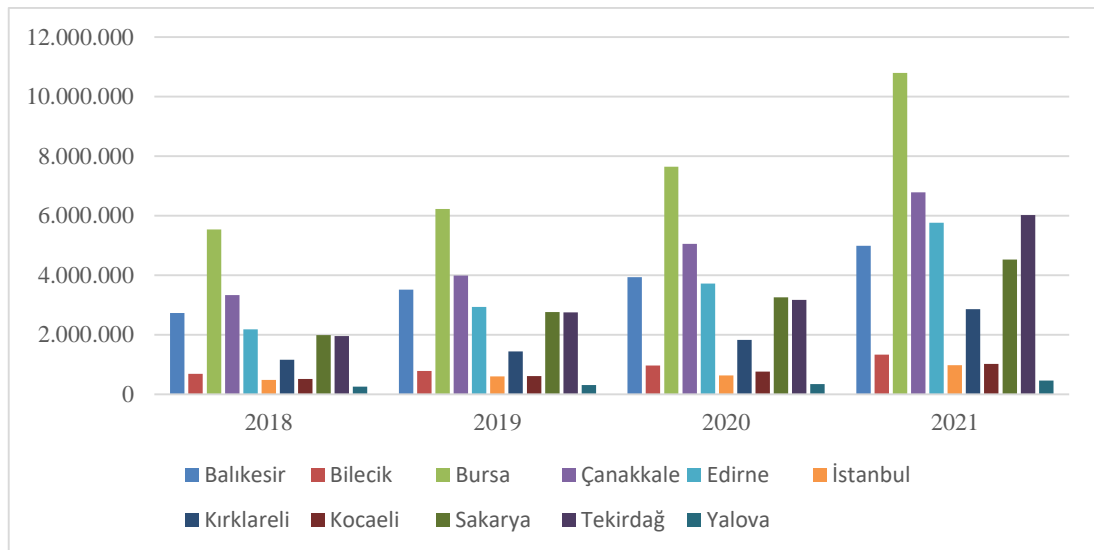
Bir diğer tarım verisi ise olası Marmara depreminden etkilenecek şehirlerin toplam işlenen tarım alanını göstermektedir. Veriler gerek Tablo gerekse Şekil yardımıyla incelendiğinde tüm iller için 2018 yılından itibaren işlenen tarım alanında artış olduğu ifade

edilebilecektir. İl bazında değerlendirildiğinde 2022 yılı itibariyle en büyük tarım alanına sahip ilin 403.706 hektar ile Tekirdağ olduğu tespit edilmiştir. Diğer iller sırasıyla 335.499 hektar ile Edirne, 288.589 hektar ile Balıkesir, 245.224 hektar ile Kırklareli, 240.123 hektar ile Çanakkale, 203.677 hektar ile Bursa, 79.538 hektar ile Sakarya, 74.041 hektar ile İstanbul, 71.747 hektar ile Bilecik, 65.601 hektar ile Kocaeli ve son olarak 6.630 hektar ile Yalova'dır.

Tablo 10.  
*Marmara Bölgesi Şehirleri Bitkisel Üretim Değeri (Bin TL)*

Bitkisel üretim değeri (bin TL)												
	Türkiye	Balıkesir	Bilecik	Bursa	Çanakkale	Edirne	İstanbul	Kırklareli	Kocaeli	Sakarya	Tekirdağ	Yalova
2018	159.142.178	2.727.906	681.350	5.535.648	3.326.007	2.175.835	483.449	1.159.081	508.466	1.982.186	1.953.450	258.398
2019	197.455.884	3.512.232	781.318	6.220.621	3.986.620	2.931.057	602.417	1.442.386	611.214	2.759.471	2.755.053	309.016
2020	246.016.799	3.935.967	961.940	7.644.498	5.055.441	3.715.927	629.485	1.827.556	756.235	3.251.339	3.173.946	343.931
2021	306.373.402	4.992.036	1.333.964	10.798.955	6.788.638	5.766.125	975.427	2.861.520	1.018.574	4.523.507	6.018.131	462.695

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2023)



Şekil 9.

*Marmara Bölgesi Şehirleri (Bitkisel üretim değeri (Bin TL))*

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2023)

Tarım alanında diğer bir başlık ise “bitkisel üretim değeri” olarak veri tabanından elde edilmiştir. Veriler incelendiğinde 10.798.995 bin TL ile bu alanda Bursa’nın en yüksek değere sahip olduğu tespit edilmiştir. Bursa açık ara diğer Marmara bölgesi illerinden yüksek bir değer ile ilk sırada yer almakla birlikte Çanakkale, 6.788.638 bin TL ile ikinci sırada yer almaktadır. Çanakkale’ye yakın bitkisel üretim değerine sahip olan il ise 6.018.131 bin TL ile Tekirdağ olarak tespit edilmiştir. Şekil 7’de illerin birbirine göre konumu 2018 yılı itibariyle gözlemlenebilmekte olup tablo 10’da tıpkı diğer tarım verilerinde olduğu gibi Yalova ilinin 462.695 bin TL ile son sırada yer aldığı ifade edilebilecektir.

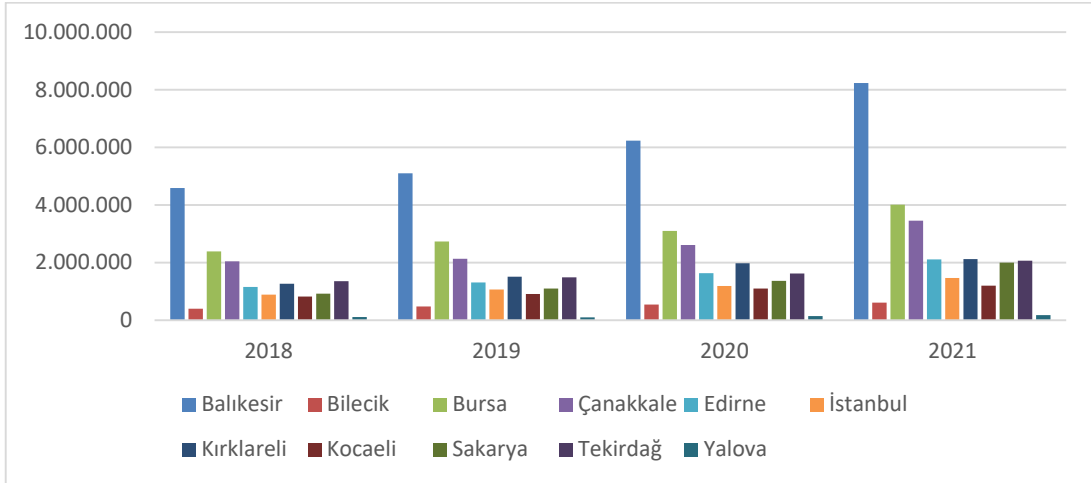
Tarım bileşeni kapsamında incelenecek olan son veri ise hayvancılık konusunda Marmara bölgesi illerinin konumunu göstermektedir. Tablo 4 ve Şekil 8 canlı hayvan değerini göstermektedir.

Tablo 11.

*Marmara Bölgesi Şehirleri Canlı Hayvanlar Değeri (Bin TL)*

	Canlı hayvanlar değeri (bin TL)												
	Türkiye	Balıkesir	Bilecik	Bursa	Çanakkale	Edirne	İstanbul	Kırklareli	Kocaeli	Sakarya	Tekirdağ	Yalova	
2018	146.184.051	4.586.401	402.331	2.386.914	2.040.519	1.150.214	884.883	1.265.383	818.483	919.908	1.359.001	104.666	
2019	165.318.007	5.102.747	478.660	2.732.455	2.136.737	1.313.986	1.063.701	1.511.712	909.349	1.103.981	1.483.152	101.156	
2020	195.238.955	6.237.464	546.312	3.097.846	2.605.360	1.633.461	1.192.944	1.978.453	1.096.392	1.364.215	1.619.824	145.620	
2021	238.675.430	8.228.787	606.198	4.007.884	3.458.538	2.104.349	1.468.963	2.122.859	1.201.167	1.998.451	2.070.603	179.839	

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2023)



Şekil 10.

*Marmara Bölgesi Şehirleri (Canlı hayvanlar değeri (Bin TL))*

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2023)

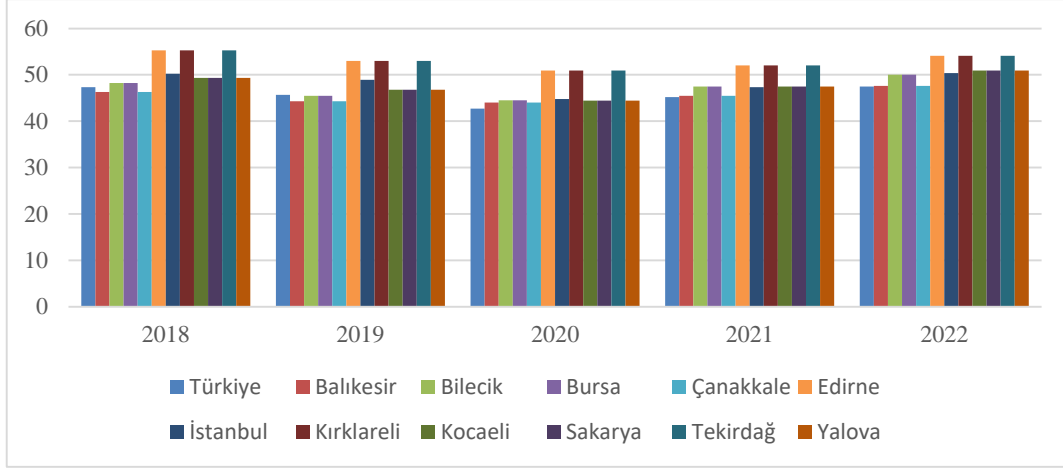
Veriler incelendiğinde canlı hayvan değerinin en yüksek olduğu il yüksek bir farkla 8.228.787 bin TL ile Balıkesir olarak tespit edilmiştir. Değerin yarı yarıya düşük olduğu Bursa ise 4.007.884 bin TL ile ikinci sırada yer almaktadır. İfade edilen illeri takiben sırasıyla iller Çanakkale, Kırklareli, Edirne, Tekirdağ, Sakarya, İstanbul, Kocaeli, Bilecik ve Yalova olarak sıralanmaktadır.

İlgili kritere ilişkin sanayi bileşeni organize sanayi bölgesi (OSB) sayısı ve Ar-ge, tasarım merkezi ve teknoloji geliştirme bölgeleri üzerinden incelenmektedir. Marmara illeri içerisinde OSB açısından bakıldığında ilk sırada 16 OSB ile Bursa yer almaktadır. Bursa'yı; Kocaeli (13), Tekirdağ (13), İstanbul (8), Sakarya (6), Bilecik (6), Balıkesir (5), Çanakkale (2), Yalova (2) ve Edirne (1) takip etmektedir. Ar-Ge, tasarım merkezi ve teknoloji geliştirme bölgeleri açısından sayısal olarak en tepede yer alan il 582 ile İstanbul'dur. İstanbul'u; Bursa (165), Kocaeli (154), Tekirdağ (68), Sakarya (32), Balıkesir (15), Bilecik (8), Çanakkale (4) ve Edirne (1) takip etmektedir. Yalova'da ise bu alanda bir merkez ve bölge bulunmamaktadır.

Gerek tarım gerekse de sanayi açısından bakıldığında Marmara bölgesinin önemi yadsınamaz bir gerçektir. Bu kapsamda ilgili unsurların işlerliğini deprem sonrasında da devam ettirebilmesi, ülke ekonomisi açısından oldukça gerekli görülmekte, planlama ve önlem çalışmalarının ilgili hususlar göz önünde bulundurularak yapılması önerilmektedir.

Analiz kapsamında önem derecesi açısından son sırada yer alan kriter istihdam düzeyidir. Depremın yıkıcı etkisi sonucunda iş kaybının meydana gelme ihtimali olası bir depremde sosyal ve ekonomik sorunları beraberinde getirecek olup, maddi yetersizlik daha büyük problemlere

yol açabilecektir. İstihdam rakamlarının daha iyi anlaşılması amacıyla Türkiye'deki istihdam oranının yanı sıra Marmara bölgesinde olası bir depremden etkilenecek bölgelerin istihdam oranları Tablo 4'te ifade edilecek ve beklenen deprem meydana geldiğinde bu unsurdan etkilenme noktasında şehirlerin yer aldığı konum hakkında bilgi edinilmesine imkan tanıyacaktır.



Şekil 11.

*Marmara Bölgesi Şehirleri İstihdam Düzeyi*

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, (2023)

İstihdam düzeyinin 2018-2022 yılları arasında benzer oranlarda seyrettiği gözlemlenmiş olmakla birlikte Türkiye ortalamasının 2018 yılında 47,3, 2022 yılında ise 47,5 olduğu tespit edilmiştir. 2022 yılında şehirlerin istihdam düzeyleri incelendiğinde ise tüm şehirlerde Türkiye ortalamasının üzerinde bir istihdam düzeyi olduğu görülmektedir.

Tabloda yer alan şehirler ve bu şehirlerin istihdam düzeyleri büyükten küçüğe sıralandığında; 54,1 oran ile ilk sırada Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ yer almaktadır. İkinci sırada 50,9 oran ile Kocaeli, Sakarya ve Yalova; üçüncü sırada 50,4 oran ile İstanbul bulunmaktadır. İstanbul'u takiben 50 ile Bilecik ve Bursa 47,6 oranla ise son sırada Balıkesir ve Çanakkale yer almaktadır.

Çalışmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, yaşanabilecek bir deprem sonrasında öncelik sıralamasının kriter seçimine etkisini net bir şekilde görebilmek mümkündür. Marmara bölgesi gerek ekonomik gerekse de demografik açıdan Ülkemizin en yoğun ve etkin alanıdır. Özellikle İstanbul ve çevre illerin sahip olduğu jeolojik imkanlar, ilgili bölgelerde sanayileşmeyi ve beraberinde de alınan göçü her geçen yıl artırmaktadır. Bölgenin nüfusunun Türkiye ortalamasının üzerinde oluşu, aslında konut problemini ve deprem lojistiği endişesini de beraberinde getirmektedir. Mevcut bina stoğunda yapım yılı eski olan ve depreme

dayanaksız yapıların dönüştürülmesi gerekliliğinin yanı sıra, yeni binaların da yapımına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu süreç, deprem lojistiği altyapı çalışmaları ile birlikte planlanmalı ve uygulanmalıdır. Nitekim, yaşanan büyük ölçekli depremlerde söz konusu lojistiğin ve altyapı çalışmalarının ne kadar önemli olduğu görülmektedir. Bu durum karar vericilerin seçimlerine de yansımış ve sırasıyla Toplam Nüfus ve Nüfus Yoğunluğu, Bina Sayısı ve Yapım Yılı ve Deprem Lojistiği Altyapısı kriterleri deprem sonrası risk açısından en önemli görülen ilk üç unsur olarak belirlenmiştir. Deprem sonrası ortaya çıkabilecek olası yaralanmalar, etkin ve işleyen bir sağlık sisteminin varlığını gerekli kılmaktadır. Gerek hastane gerekse de kişi başına düşen doktor ve yatak sayısı, nüfus yoğunluğuna uygun şekilde planlanmalı ve hayata geçirilmelidir. Nüfusun ve bina sayısının fazla oluşu, afet toplanma noktaları konusunu daha önemli hale getirmektedir. Özellikle İstanbul'un nüfus ve yapı stoğu düşünüldüğünde, afet toplanma noktalarının birçoğunun binaların arasında kalması da kaçınılmazdır. Bir diğer taraftan, eğitim olgusu, uzun süreli aksamaların yaşanması durumunda geleceğe yönelik etkilerin yoğun şekilde görüleceği alanlar arasındadır. Bu kapsamda öğrenci ve okul sayısı dikkate alınarak, eğitimin her kademesinde acil durum planlamasının yapılması ve uzun süreli aksamlara mahal verilmemesi gerekmektedir. Ortalama Hane Halkı Büyüklüğü, Kişi Başına Düşen GSYİH, Tarım ve Sanayileşme ve İstihdam Düzeyi kriterleri, karar vericiler tarafından sırasıyla son dört unsur olarak belirlenmiştir. Ortalama hane halkı büyüklüğü ve yapısı, deprem sonrasında yaşanabilecek demografik değişimler açısından değerlendirilmelidir. Ortalama hane halkı büyüklüğünün yüksek olması, deprem sonrası hasarı artırabilecektir. Yine, kişi başına düşen GSYİH'nin yüksek olduğu bölgelerde yaşanabilecek bir depremin sonuçlarının, olumsuz anlamda daha fazla etki bırakacağı ifade edilebilir. Öte yandan, tarım ve sanayileşme ile istihdam düzeyinin yüksek olduğu bölgeler, yaşanabilecek olası bir deprem sonucunda gerek ekonomi gerekse de çeşitli ihtiyaçların karşılanabilirliği açısından önemli olumsuzlukları beraberinde getirebilecektir.

Deprem sonrası riskleri anlamak ve azaltabilmek, tüm bileşenlerin detaylı bir şekilde incelenmesi ve doğru politika ve planlamayla birlikte doğru uygulamaların da hayata geçirilmesi ile mümkün olacaktır. Bu kapsamda politika yapıcıların, sivil toplum kuruluşlarının ve vatandaşların katılımıyla iş birliği içerisinde gerekli düzenlemelerin bir an önce yapılması oldukça önemli görülmektedir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız

**Katkı Oranı Beyanı:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

---



**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** Corresponding author: 50% Other author: 50%

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- Adushkin, V. V., Spivak, A. A., Rybnov, Yu. S., & Tikhonova, A. V. (2023). The series of catastrophic earthquakes of february 6, 2023, in Turkey and variations in the geophysical fields. *Doklady Earth Sciences*, 510 (2), 481–486. <https://doi.org/10.1134/S1028334X23600287>
- AFAD. (2019a). Çanakkale’de 127 toplanma alanı var, 10.12.2023, <https://canakkale.afad.gov.tr/canakkalede-127-toplanma-alani-var>
- AFAD. (2019b). Kocaeli toplanma alanları, 10.12.2023, <https://kocaeli.afad.gov.tr/kocaeli-toplanma-alanlari>
- Ahmed, S. K., Chandran, D., Hussein, S., Sv, P., Chakraborty, S., Islam, Md. R., & Dhama, K. (2023). Environmental health risks after the 2023 Turkey-Syria earthquake and salient mitigating strategies: a critical appraisal. *Environmental Health Insights*, 17, 11786302231200864. <https://doi.org/10.1177/11786302231200865>
- Akdemir, Ş., Sahli, Z., Kougnigan, E., Tuna, K. E., Örtülü, M., Akinci, S., & Narci, G. (2023). Socio-economic impact of the earthquakes of february 2023 on agricultural production of Türkiye. 23 (2).
- Akhoondzadeh, M. (2023). Kalman Filter, ANN-MLP, LSTM and ACO methods showing anomalous gps-tec variations concerning Turkey’s powerful earthquake (6 February 2023). *Remote Sensing*, 15 (12), 3061. <https://doi.org/10.3390/rs15123061>
- Aktuna, G., & Bahar-Özvarış, Ş. (2023). Investigating the aftermath of the Türkiye 2023 earthquake: Exploring post-disaster uncertainty among Syrian migrants using social network analysis with public health approach. *Frontiers in Public Health*, 11, 1204589. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1204589>
- Alam, I., & Ali, Y. (2023). Studying the effects of Türkiye earthquake disaster and its impact on real estate industry: A risk analysis based on input-output & non-linear optimization models. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 96, 103920. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2023.103920>
- Aldamen, Y., & Hacimic, E. (2023). Positive determinism of twitter usage development in crisis communication: rescue and relief efforts after the 6 February 2023 earthquake in Türkiye as a case study. *Social Sciences*, 12 (8), 436. <https://doi.org/10.3390/socsci12080436>
- Alfuqaha, O. A., Al-masarwah, U. M., Farah, R. I., Yasin, J. A., Alkuttob, L. A., Muslieh, N. I., Hammouri, M., Jawabreh, A. E., Aladwan, D. A., Barakat, R. O., & Alshubbak, N. H. (2023). The impact of Turkey and Syria earthquakes on university students: posttraumatic stress disorder symptoms, meaning in life, and social support. *Behavioral Sciences*, 13 (7), 587. <https://doi.org/10.3390/bs13070587>
- Alkan, H., Öztürk, S., & Akkaya, İ. (2023). Seismic hazard implications in and around the yedisu seismic gap (eastern Türkiye) based on coulomb stress changes, b-values, and s-wave velocity. *Pure and Applied Geophysics*, 180 (9), 3227–3248. <https://doi.org/10.1007/s00024-023-03342-7>
- An, Q., Feng, G., He, L., Xiong, Z., Lu, H., Wang, X., & Wei, J. (2023). Three-dimensional deformation of the 2023 Turkey mw 7.8 and mw 7.7 earthquake sequence obtained by fusing optical and sar images. *Remote Sensing*, 15 (10), 2656. <https://doi.org/10.3390/rs15102656>

- Atanasova-Zlatareva, M., Raykova, P., & Nikolov, H. (2023). Determining the deformations of the earth's surface after the earthquakes in Turkey-Syria of 06 February 2023—initial results. *Comptes Rendus Academie Bulgare Science*, 76 (4). <https://doi.org/10.7546/CRABS.2023.04.07>
- Atmaca, E., Aktaş, E., & Öztürk, H. N. (2023). Evaluated post-disaster and emergency assembly areas using multi-criteria decision-making techniques: a case study of Turkey. *Sustainability*, 15 (10), 8350. <https://doi.org/10.3390/su15108350>
- Aykanat, B., Altunışık, A. C., & Aslan, M. E. (2023). Field investigation on reinforced concrete and masonry buildings damages after november 23 2022 Gölyaka (Düzce) earthquake, *Journal of Earthquake and Tsunami*. 17 (4). <https://doi.org/10.1142/S1793431123500100>
- Aynur, S., & Atalay, H. M. (2023). Comparative analysis of existing reinforced concrete buildings damaged at different levels during past earthquakes using rapid assessment methods. *Structural Engineering and Mechanics*, 85 (6). 793-808. <https://doi.org/10.12989/sem.2023.85.6.793>
- Aytaş, Z., Alpaslan, N., & Özçep, F. (2023). Evaluation of liquefaction potential by standard penetration test and shear wave velocity methods: A case study. *Natural Hazards*, 118 (3), 2377–2417. <https://doi.org/10.1007/s11069-023-06093-9>
- Baghersad Ranani, M., Varesi, H., & Taghvaei, M. (2019). An evaluation of large-scale commercial buildings architectural space indicators with an approach to urban threats and risks. *Journal of Urban Economics and Management*, 7 (26), 1-14.
- Bagiya, M. S., Heki, K., & Gahalaut, V. K. (2023). Anisotropy of the near-field coseismic ionospheric perturbation amplitudes reflecting the source process: the 2023 february Turkey earthquakes. *Geophysical Research Letters*, 50 (14), e2023GL103931. <https://doi.org/10.1029/2023GL103931>
- Balıkesirim. (2023). Balıkesir ve ilçelerindeki toplanma alanları nerede?, 10.12.2023. <https://www.balikesirim.net/balikesir-ve-ilcelerindeki-toplanma-alanlari-nerede>
- Baser, T., Nawaz, K., Chung, A., Faysal, S., & Numanoglu, O. A. (2023). Ground movement patterns and shallow foundation performance in Iskenderun coastline during the 2023 Kahramanmaraş earthquake sequence. *Earthquake Engineering and Engineering Vibration*, 22 (4), 867–881. <https://doi.org/10.1007/s11803-023-2205-9>
- Bekircan, E., Usta, G., & Torpuş, K. (2023). The effect of psychological first aid intervention on stress and psychological resilience in volunteers participating in 2023 earthquakes centered in Kahramanmaraş, Turkey. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-05239-z>
- Birni, G., Deniz, M. E., Karaağaç, Z. G., Erişen, Y., Kaya, Y., & Satıcı, S. A. (2023). Rebuilding wellbeing: understanding the role of self-criticism, anger rumination, and death distress after the February 6, 2023, Türkiye earthquake. *Death Studies*, 1–11. <https://doi.org/10.1080/07481187.2023.2241401>
- Bursa Hakimiyet. (2019). Bursa'daki “acil toplanma alanı” sayısı belli oldu!, 10.12.2023. <https://www.bursahakimiyet.com.tr/bursa/bursa-daki-acil-toplanma-alani-sayisi-belli-oldu-310814>

- Cetin, K. O., Cakir, E., & Zarzour, M. (2023). Seismic site effect models for the Türkiye-Izmir-Bayrakli basin. *Bulletin of Earthquake Engineering*. <https://doi.org/10.1007/s10518-023-01774-z>
- Dukkanci, O., Koberstein, A., & Kara, B. Y. (2023). Drones for relief logistics under uncertainty after an earthquake. *European Journal of Operational Research*, 310 (1), 117–132. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2023.02.038>
- Efendi, G. Y., Temeltürk, R. D., Çakmak, I. B., & Dinçer, M. (2023). Surviving the immediate aftermath of a disaster: a preliminary investigation of adolescents' acute stress reactions and mental health needs after the 2023 Turkey earthquakes. *Children*, 10 (9), 1485. <https://doi.org/10.3390/children10091485>
- Feng, F., Jia, N., & Lin, F. (2023). Quantifying the impact of Russia–Ukraine crisis on food security and trade pattern: Evidence from a structural general equilibrium trade model. *China Agricultural Economic Review*, 15 (2), 241–258. <https://doi.org/10.1108/CAER-07-2022-0156>
- Gastineau, R., Sabatier, P., Fabbri, S. C., Anselmetti, F. S., Roeser, P., Findling, N., Şahin, M., Gündüz, S., Arnaud, F., Franz, S. O., Ünsal, N. D., & De Sigoyer, J. (2023). Lateral variations in the signature of earthquake-generated deposits in Lake Iznik, NW Turkey. *The Depositional Record*, <https://doi.org/10.1002/dep2.232>
- Gokay, B., & Aybak, T. (2023). 2023 Elections in Turkey within global context: right wing populism in the era of global shift. *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/19448953.2023.2258003>
- Gök, M. (2023). Hospital crisis management after a disaster: From the epicenter of 2023 Türkiye-Syria earthquake. *Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery*. 29 (7). <https://doi.org/10.14744/tjtes.2023.44449>
- Görener, A., & Alişarlı, E. (2021). SWARA metodu ile kriter önceliklendirme: Tedarikçi performansının değerlendirilmesi. *Working Paper Series Dergisi*, 2 (2), 32-39.
- Güler, E., Avcı, S., & Aladağ, Z. (2023). Earthquake risk prioritization via two-step cluster analysis and SWARA-ELECTRE methods. *Sigma*, 41 (2), 356-372. <https://doi.org/10.14744/sigma.2022.00105>
- Gülkan, H. P., Akansel, V. H., & Kalkan, E. (2023). Response spectrum shapes implied by earthquakes in Turkey: Comparisons with design spectra. *Journal of Seismology*, 27 (4), 681–692. <https://doi.org/10.1007/s10950-023-10155-7>
- Gürü, S., Zaman, S., & Karamercan, M. A. (2023). Emergency response and clinical insights from a non-epicenter hospital during the 2023 Turkey-Syria earthquake: a retrospective analysis. *Medical Science Monitor*, 29. <https://doi.org/10.12659/MSM.941226>
- Harmanci Seren, A. K., & Dikeç, G. (2023). The earthquakes in Turkey and their effects on nursing and community health. *International Nursing Review*, 70 (3), 262–265. <https://doi.org/10.1111/inr.12851>
- Hussain, E., Kalaycıoğlu, S., Milliner, C. W. D., & Çakir, Z. (2023). Preconditioning the 2023 Kahramanmaraş (Türkiye) earthquake disaster. *Nature Reviews Earth & Environment*, 4 (5), 287–289. <https://doi.org/10.1038/s43017-023-00411-2>
- Işık, E. (2023a). A comparative analysis of seismic and structural parameters for historical period earthquakes in Türkiye. *Earthquakes and Structures*, 24 (5). 377-391. <https://doi.org/10.12989/eas.2023.24.5.377>

- Işık, E. (2023b). Structural failures of adobe buildings during the February 2023 Kahramanmaraş (Türkiye) Earthquakes. *Applied Sciences*, 13 (15), 8937. <https://doi.org/10.3390/app13158937>
- Işık, E., Avcil, F., Büyüksaraç, A., İzol, R., Hakan Arslan, M., Aksoylu, C., Harirchian, E., Eysisüren, O., Arkan, E., Şakir Güngür, M., Günay, M., & Ulutaş, H. (2023). Structural damages in masonry buildings in Adıyaman during the Kahramanmaraş (Türkiye) earthquakes (Mw 7.7 and Mw 7.6) on 06 February 2023. *Engineering Failure Analysis*, 151, 107405. <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2023.107405>
- İlhan, B., Berikol, G. B., Eroğlu, O., & Deniz, T. (2023). Prevalence and associated risk factors of post-traumatic stress disorder among survivors of the 2023 Turkey earthquake. *The American Journal of Emergency Medicine*, 72, 39–43. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2023.07.026>
- İlke Haber Ajansı (2023). Türkiye’de yaşanan büyük depremler, 10.12.2023, <https://ilkha.com/gundem/turkiyede-yasanan-buyuk-depremler-345272>
- Kahraman, S. (2023). A comprehensive health economic analysis of the 2023 Turkey earthquake. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 17, <https://doi.org/10.1017/dmp.2023.160>
- Karabacak, V., Özkaymak, Ç., Sözbilir, H., Tatar, O., Aktuğ, B., Özdağ, Ö. C., Çakir, R., Aksoy, E., Koçbulut, F., Softa, M., Akgün, E., Demir, A., & Arslan, G. (2023). The 2023 Pazarcık (Kahramanmaraş, Türkiye) Earthquake (Mw: 7.7): Implications for surface rupture dynamics along the East Anatolian Fault Zone. *Journal of the Geological Society*, 180 (3). <https://doi.org/10.1144/jgs2023-020>
- Karakas, G., Kocaman, S., & Gokceoglu, C. (2023). A hybrid multi-hazard susceptibility assessment model for a basin in Elazığ province, Türkiye. *International Journal of Disaster Risk Science*, 14 (2), 326–341. <https://doi.org/10.1007/s13753-023-00477-y>
- Kersuliene, V., & Turskis, Z. (2011). Integrated fuzzy multiple criteria decision making model for architect selection. *Technological and Economic Development of Economy*, 17 (4), 645-666. <https://doi.org/10.3846/20294913.2011.635718>
- Kersuliene, V., Zavadskas, E. K. & Turskis, Z. (2010). Selection of rational dispute resolution method by applying new step-wise weight assessment ratio analysis (SWARA). *Journal of Business Economics and Management*, 11 (2), 243-258. <https://doi.org/10.3846/jbem.2010.12>
- Khan, Y. S., Khan, A. W., & Alabdulla, M. (2023). The psychological impact of the Turkey-Syria earthquake on children: Addressing the need for ongoing mental health support and global humanitarian response. *European Journal of Psychotraumatology*, 14(2), 2249788. <https://doi.org/10.1080/20008066.2023.2249788>
- Kırkan, E., Akyüz, H. S., Basmenji, M., Dikbaş, A., Zabcı, C., Yazıcı, M., & Erturaç, M. K. (2023). Earthquake history of the Milas Fault: An active dextral fault in an extensional province (SW Anatolia, Türkiye). *Natural Hazards*. 116, 1639-1662. <https://doi.org/10.1007/s11069-022-05733-w>
- Kısa, A. C. G., & Ayçin, E. (2019). OECD ülkelerinin lojistik performanslarının SWARA tabanlı EDAS yöntemi ile değerlendirilmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (1), 301-325. <https://doi.org/10.18074/ckuiibfd.500320>

- Kuran, F., Tanırcan, G., & Pashaei, E. (2023). Performance evaluation of machine learning techniques in predicting cumulative absolute velocity. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 174, 108175. <https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2023.108175>
- Levin, N. (2023). Using night lights from space to assess areas impacted by the 2023 Turkey earthquake. *Remote Sensing*, 15 (8), 2120. <https://doi.org/10.3390/rs15082120>
- Li, S., Wang, X., Tao, T., Zhu, Y., Qu, X., Li, Z., Huang, J., & Song, S. (2023). Source model of the 2023 Turkey earthquake sequence imaged by sentinel-1 and GPS measurements: Implications for heterogeneous fault behavior along the east anatolian fault zone. *Remote Sensing*, 15 (10), 2618. <https://doi.org/10.3390/rs15102618>
- Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA) (2023). Türkiye'nin deprem potansiyeli, 11.12.2023, [https://www.mta.gov.tr/v3.0/bilgi-merkezi/deprem\\_potansiyeli](https://www.mta.gov.tr/v3.0/bilgi-merkezi/deprem_potansiyeli)
- Maghsoodi, A. I., Maghsoodi, A., Parastou, P., Jurgita, A., & Turskis, Z. (2019). Dam construction material selection by implementing the integrated SWARA-CODAS approach with target-based attributes. *Archives of Civil and Mechanical Engineering*, 19, 1194-1210.
- Maletckii, B., Astafyeva, E., Sanchez, S. A., Kherani, E. A., & De Paula, E. R. (2023). the 6 February 2023 Türkiye earthquake sequence as detected in the ionosphere. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 128 (9), e2023JA031663. <https://doi.org/10.1029/2023JA031663>
- Mavrouli, M., Mavroulis, S., Lekkas, E., & Tsakris, A. (2023). An emerging health crisis in Turkey and Syria after the earthquake disaster on 6 February 2023: Risk factors, prevention and management of infectious diseases. *Healthcare*, 11 (7), 1022. <https://doi.org/10.3390/healthcare11071022>
- Mavroulis, S., Mavrouli, M., Vassilakis, E., Argyropoulos, I., Carydis, P., & Lekkas, E. (2023). Debris management in Turkey provinces affected by the 6 February 2023 earthquakes: challenges during recovery and potential health and environmental risks. *Applied Sciences*, 13 (15), 8823. <https://doi.org/10.3390/app13158823>
- Mercimek, Ö. (2023). Seismic failure modes of masonry structures exposed to Kahramanmaraş earthquakes (Mw 7.7 and 7.6) on February 6, 2023. *Engineering Failure Analysis*, 151, 107422. <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2023.107422>
- Mertol, H. C., Tunç, G., Akış, T., Kantekin, Y., & Aydın, İ. C. (2023). Investigation of RC buildings after 6 February 2023 Kahramanmaraş Türkiye earthquakes. *Buildings*, 13 (7), 1789. <https://doi.org/10.3390/buildings13071789>
- Mohammadi, S., Shi, G. (2023). Identification and ranking of risks caused by natural disasters in terms of sustainable development in the villages of the city. *Clinical Cancer Investigation Journal*, 11 (2), 1-10.
- Müller, J., van Laaten, M., Eulenfeld, T., & Wegler, U. (2023). Coseismic drop of seismic velocity caused by the 2023 Turkey–Syria earthquakes. *Geophysical Journal International*, 234 (3), 2465–2472. <https://doi.org/10.1093/gji/ggad242>
- Okuwaki, R., Yagi, Y., Taymaz, T., & Hicks, S. P. (2023). Multi-scale rupture growth with alternating directions in a complex fault network during the 2023 south-eastern Türkiye and Syria earthquake doublet. *Geophysical Research Letters*, 50 (12), e2023GL103480. <https://doi.org/10.1029/2023GL103480>

- Ozkula, G., Dowell, R. K., Baser, T., Lin, J.-L., Numanoglu, O. A., Ilhan, O., Olgun, C. G., Huang, C.-W., & Uludag, T. D. (2023). Field reconnaissance and observations from the February 6, 2023, Turkey earthquake sequence. *Natural Hazards*, 119 (1), 663–700. <https://doi.org/10.1007/s11069-023-06143-2>
- Ozturk, M., Arslan, M. H., & Korkmaz, H. H. (2023). Effect on RC buildings of 6 February 2023 Turkey earthquake doublets and new doctrines for seismic design. *Engineering Failure Analysis*, 153, 107521. <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2023.107521>
- Özmen, A., Maraş, M. M., Ayaz, Y., & Sayın, E. (2023) . Assessments of masonry buildings and historical structures during the 2020 Sivrice-Elazığ Earthquake. *Periodica Polytechnica Civil Engineering*, 67 (2), 530–544 <https://doi.org/10.3311/PPci.21442>
- Özçelik, E., & Özçelik, M. (2023). Afet lojistiği üzerine kavramsal bir inceleme. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 11-27.
- Papazafeiropoulos, G., & Plevris, V. (2023). Kahramanmaraş—Gaziantep, Türkiye Mw 7.8 earthquake on 6 February 2023: Strong ground motion and building response estimations. *Buildings*, 13 (5), 1194. <https://doi.org/10.3390/buildings13051194>
- Portillo, A., & Moya, L. (2023). Seismic risk regularization for urban changes due to earthquakes: a case of study of the 2023 Turkey earthquake sequence. *Remote Sensing*, 15 (11), 2754. <https://doi.org/10.3390/rs15112754>
- Pourghasemi, H. R., Gayen, A., Panahi, M., Rezaie, F., & Blaschke, T. (2019). Multi-hazard probability assessment and mapping in Iran. *Science of The Total Environment*, 692, 556-571. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.07.203>
- Rekapalli, R., & Gupta, H. K. (2023). How long the  $M_w \geq 5$  aftershocks of the 6 February 2023 Mw 7.8 Türkiye earthquake shall continue?, *Natural Hazards*, 117 (3), 3399–3402. <https://doi.org/10.1007/s11069-023-05953-8>
- Sagbas, G., Sheikhi Garjan, R., Sarikaya, K., & Deniz, D. (2023). Field reconnaissance on seismic performance and functionality of Turkish industrial facilities affected by the 2023 Kahramanmaras earthquake sequence. *Bulletin of Earthquake Engineering*. 22, 227-254. <https://doi.org/10.1007/s10518-023-01741-8>
- Sakariyahu, R., Lawal, R., Oyekola, O., Dosumu, O. E., & Adigun, R. (2023). Natural disasters, investor sentiments and stock market reactions: Evidence from Turkey–Syria earthquakes. *Economics Letters*, 228, 111153. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2023.111153>
- Sakarya Yenihaber. (2019). İşte Sakarya'daki deprem toplanma alanları, 10.12.2023, <https://www.sakaryayenihaber.com/haber/6780982/iste-sakaryadaki-deprem-toplanma-alanlari>
- Sandikkaya, A., Akkar, S., Kale, Ö., & Yenier, E. (2023). Correction to: A simulation-based regional ground-motion model for western Türkiye. *Bulletin of Earthquake Engineering*, 21 (9), 4705–4705. <https://doi.org/10.1007/s10518-023-01709-8>
- Sarı, H., Özel, M., Akkoç, M. F., & Şen, A. (2023). First-Week Analysis after the Turkey earthquakes: demographic and clinical outcomes of Victims. *Prehospital and Disaster Medicine*, 38 (3), 294–300. <https://doi.org/10.1017/S1049023X23000493>

- Satir, O., Kemec, S., Yeler, O., Akin, A., Bostan, P., & Mirici, M. E. (2023). Simulating the impact of natural disasters on urban development in a sample of earthquake. *Natural Hazards*, 116 (3), 3839–3855. <https://doi.org/10.1007/s11069-023-05838-w>
- Serifoglu Yilmaz, C., Yilmaz, V., Tansey, K., & Aljehani, N. S. O. (2023). Automated detection of damaged buildings in post-disaster scenarios: A case study of Kahramanmaraş (Türkiye) earthquakes on February 6, 2023. *Natural Hazards*. 119, 1247-1271. <https://doi.org/10.1007/s11069-023-06154-z>
- Stanujkic, D., Karabasevic, D., & Zavadskas, E. K. (2015). A framework for the selection of a packaging design based on the SWARA method. *Engineering Economics*, 26 (2), 181–187. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.26.2.8820>
- Süleymanpaşa Kaymakamlığı. (2020). Afet toplanma alanları, 10.12.2023. <http://www.suleymanpasa.gov.tr/afet-toplanma-alanlar0069>
- Şeremet, M., Phua, V. C., Cihangir, E., Bayram-Öz, E., Okudum, R., & Alaeddinoğlu, F. (2023). Precarity and patriarchal bargain: women’s experiences in post-disaster recovery housing after the 2011 Van earthquake. *Gender, Place & Culture*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/0966369X.2023.2229063>
- Taftoglou, M., Valkaniotis, S., Papatthanassiou, G., & Karantanellis, E. (2023). Satellite imagery for rapid detection of liquefaction surface manifestations: the case study of Türkiye–Syria 2023 earthquakes. *Remote Sensing*, 15 (17), 4190. <https://doi.org/10.3390/rs15174190>
- Tanrıkulu, A. B., Kaya, H., Örü, M. H., & Akyıldırım, S. (2023). Prevalence and determinants of post-traumatic stress disorder in patients with schizophrenia 2 years after an earthquake in Turkey. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 59 (1). <https://doi.org/10.1177/00912174231180467>
- Temel, S., & Durst, S. (2023). Community mobilisation and collaboration through innovative approaches to overcome significant disasters: An analysis of the biggest earthquake in Turkish history. *European Journal of Innovation Management*, 59 (1), <https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2023-0165>
- Tikhotsky, S. A., Tatevosyan, R. E., Rebetsky, Yu. L., Ovsyuchenko, A. N., & Larkov, A. S. (2023). The 2023 Kahramanmaraş earthquakes in Turkey: seismic movements along conjugated faults. *Doklady Earth Sciences*, 511 (2), 703–709. <https://doi.org/10.1134/S1028334X23600974>
- Toguç, N., Kuşkaya, S., Magazzino, C., & Bilgili, F. (2023). The impact of natural disaster shocks on business confidence level and Istanbul Stock Exchange: A wavelet coherence approach. *Geological Journal*, 58 (12), 4610-4624. <https://doi.org/10.1002/gj.4868>
- Tunç, S., Tunç, B., Budakoğlu, E., Çaka, D., Nof, R. N., & Barış, Ş. (2023). Implementation of the EPIC earthquake early warning system in the Bursa province (Türkiye) and it’s surroundings. *Applied Sciences*, 13 (8), 4985. <https://doi.org/10.3390/app13084985>
- Turunçtur, B., Eken, T., Chen, Y., Taymaz, T., Houseman, G. A., & Saygin, E. (2023). Crustal velocity images of northwestern Türkiye along the North Anatolian Fault Zone from transdimensional Bayesian ambient seismic noise tomography. *Geophysical Journal International*, 234 (1), 636–649. <https://doi.org/10.1093/gji/ggad082>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2023). 10.12.2023, <https://data.tuik.gov.tr>



- TRT Haber. (2021). İstanbul'da toplanma alanı sayısı 5 bin 599'a ulaştı, 10.12.2023, <https://www.trthaber.com/haber/turkiye/istanbulda-toplanma-alani-sayisi-5-bin-599a-ulasti-573637.html>
- Ulutaş, A. (2020). SWARA tabanlı CODAS yöntemi ile kargo şirketi seçimi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9 (3), 1640-1647. <https://doi.org/10.33206/mjss.559351>
- Utkucu, M., Kurnaz, T. F., & İnce, Y. (2023). The seismicity assessment and probabilistic seismic hazard analysis of the plateau containing large dams around the East Anatolian Fault Zone, eastern Türkiye. *Environmental Earth Sciences*, 82 (15), 371. <https://doi.org/10.1007/s12665-023-11065-0>
- Wang, T., Chen, J., Zhou, Y., Wang, X., Lin, X., Wang, X., & Shang, Q. (2023). Preliminary investigation of building damage in Hatay under February 6, 2023 Turkey earthquakes. *Earthquake Engineering and Engineering Vibration*, 22 (4), 853–866. <https://doi.org/10.1007/s11803-023-2201-0>
- Wang, Z., Zhang, W., Taymaz, T., He, Z., Xu, T., & Zhang, Z. (2023). Dynamic rupture process of the 2023 Mw 7.8 Kahramanmaraş earthquake (SE Türkiye): variable rupture speed and implications for seismic hazard. *Geophysical Research Letters*, 50 (15), e2023GL104787. <https://doi.org/10.1029/2023GL104787>
- Wu, F., Xie, J., An, Z., Lyu, C., Taymaz, T., Irmak, T. S., Li, X., Wen, Z., & Zhou, B. (2023). Pulse-like ground motion observed during the 6 February 2023 MW7.8 Pazarcık Earthquake (Kahramanmaraş, SE Türkiye). *Earthquake Science*, 36 (4), 328–339. <https://doi.org/10.1016/j.eqs.2023.05.005>
- Xu, C., Zhang, Y., Hua, S., Zhang, X., Xu, L., Chen, Y., & Taymaz, T. (2023). Rapid source inversions of the 2023 SE Türkiye earthquakes with teleseismic and strong-motion data. *Earthquake Science*, 36 (4), 316–327. <https://doi.org/10.1016/j.eqs.2023.05.004>
- Yalova Belediyesi. (2023). İşte Yalova'daki Toplanma Alanları, 10.12.2023, <https://yalova.bel.tr/haberler/iste-yalovadaki-toplanma-alanlari>
- Yılmaz, N., Akıllı, M., & Ak, M. (2023). Temporal evolution of entropy and chaos in low amplitude seismic wave prior to an earthquake. *Chaos, Solitons & Fractals*, 173, 113585. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2023.113585>
- Yılmaz, S., Karakayali, O., Yılmaz, S., Çetin, M., Eroglu, S. E., Dikme, O., Özhasenekler, A., Orak, M., Yavaş, Ö., Karbek Akarca, F., Günalp Eneyli, M., Erbil, B., & Akoğlu, H. (2023). Emergency medicine association of Turkey disaster committee summary of field observations of February 6th Kahramanmaraş earthquakes. *Prehospital and Disaster Medicine*, 38 (3), 415–418. <https://doi.org/10.1017/S1049023X23000523>
- Yuan, Y., Wang, C., Liu, S., Chen, Z., Ma, X., Li, W., Zhang, L., & Yu, B. (2023). The changes in nighttime lights caused by the Turkey–Syria earthquake using NOAA-20 VIIRS day/night band data. *Remote Sensing*, 15 (13), 3438. <https://doi.org/10.3390/rs15133438>
- Yurdoğlu, H., & Kundakçı, N. (2017). SWARA ve WASPAS yöntemleri ile sunucu seçimi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20 (38), 253-270. <https://doi.org/10.31795/baunsobed.645105>
- Zhao, J.-J., Chen, Q., Yang, Y.-H., & Xu, Q. (2023). Coseismic faulting model and post-seismic surface motion of the 2023 Turkey–Syria earthquake doublet revealed by InSAR and GPS measurements. *Remote Sensing*, 15 (13), 3327. <https://doi.org/10.3390/rs15133327>

Zolfani, S. H., & Saparaukas, J. (2013). New application of SWARA method in prioritizing sustainability assessment indicators of energy system. *Engineering Economics*, 24(5), 408-414.  
<https://doi.org/10.5755/j01.ee.24.5.4526>



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1412609  
Derleme/Review Article



## TÜRKİYE’DE DEPREMLERDE ÖZEL GÜVENLİĞİN KULLANIM DURUMU VE ÖNERİLER

### THE USE OF PRIVATE SECURITY IN EARTHQUAKES IN TÜRKİYE AND RECOMMENDATIONS

Ali Davut ALKAN<sup>1</sup>

#### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
31/12/2023

**Kabul:**  
08/02/2024



Türkiye, doğa kaynaklı afetlerden Dünya genelindeki her ülke gibi mustarıptır. Özellikle deprem, Türkiye’nin en fazla etkilendiği ve etkilenilmesi beklenen doğa kaynaklı afetlerden biridir. Doğa kaynaklı afetler sonrası kamu güvenliği ve asayişin sağlanmasından genel kolluk sorumlu olmakla birlikte zaman zaman yetersiz kalabilmektedir. Genel kolluğun yetersiz kaldığı alanlarda tamamlayıcı mahiyette bir hizmet olarak kullanılması planlanan özel güvenlik müessesesi Türkiye’de yaklaşık 43 yıllık bir geçmişe sahiptir. Bu çalışmada, depremlere hazırlık ve deprem sonrasında özel güvenlik müessesesinin kullanılması hususu incelenmiştir. Nitel bir araştırma olarak tasarlanan ve amacı bakımından keşfedici bir araştırma olan bu çalışmada, mevzuat ve ilgili alan yazınına yönelik literatür taraması metodolojisi kullanılmıştır. Özel güvenlik görevlilerinin arama-kurtarma faaliyetleri, barınma alanlarında asayiş sağlama, yardım dağıtım noktalarında düzeni tesis etme, afetzedeleri tespit ve yönlendirme gibi özellikli alanlarda eğiterek göreve hazır hale getirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. İçişleri Bakanlığı bünyesindeki Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), depremler başta olmak üzere tüm doğa kaynaklı afetlere hazırlıkta yetkili bir çatı kurumdur. Ancak AFAD’ın yetersiz kalabileceği büyüklükteki doğa kaynaklı afetlerde, belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda özel güvenlik görevlilerinden bir yetenek havuzu oluşturulması ve depremlere hazırlık sürecinde eğitim alması, tatbikatlara katılması ve ulusal/uluslararası depremlerde kısmi görev almasının sağlanarak tecrübe kazanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Özel güvenlik, Doğa kaynaklı afet, Deprem.

**Jel Kodları:** Q54, F52, H84.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Öğretim Görevlisi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-9463-8683, e-posta: alidavutalkan@ohu.edu.tr.

**Atıf:** Alkan, A. D. (2024). Türkiye’de depremlerde özel güvenliğin kullanım durumu ve öneriler. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 115-135.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
**31/12/2023**

**Accepted:**  
**08/02/2024**

Türkiye suffers from natural disasters like every other country in the world. In particular, earthquake is one of the most affected and expected natural disasters in Türkiye. Although general law enforcement is responsible for ensuring public security and public order after natural disasters, it may be insufficient sometime. The private security institution, which is planned to be used as a complementary service in areas where general law enforcement is insufficient, has a history of approximately 43 years in Türkiye. In this study, the use of the private security institution in preparation for and after earthquakes is examined. This study, which is designed as a qualitative research, uses a literature review methodology for legislation and related literature. It is considered important to train private security guards in specific areas such as search and rescue activities, maintaining order in shelter areas, establishing order at aid distribution points, identifying and directing disaster victims, and making them ready for duty. AFAD under the Ministry of Interior is an authorized institution in preparation for all natural disasters, especially earthquakes. However, sometimes AFAD may be insufficient, it is recommended that a talent pool of private security guards be formed in line with the needs determined in coordination with the authorities and that they be trained, participate in drills, and gain experience by taking partial duty in national/international earthquakes.

**Keywords:** Private security, Natural disaster, Earthquake.

**Jel Codes:** Q54, F52, H84.

## **Extended Summary**

Türkiye, located in the earthquake zone, has experienced natural disasters of different magnitudes throughout history and has become an earthquake country. The impact area of natural disasters has expanded due to the establishment of industrial facilities in areas close to transportation lines and the human resources needed, the increase in the population in these regions as a natural consequence of this situation, and the failure to take into account the fault lines that may give an idea about the occurrence of earthquakes during the installation process of industrial facilities. In Türkiye, it is very difficult for a single organization to provide services after natural disasters. At this point, ensuring public order and public security after earthquakes is one of the most important issues.

In Türkiye, general law enforcement, which fulfills an inalienable duty in the provision of security and public order throughout the country according to the current regulations and which is difficult to substitute due to the current structure, consists of the General Directorate of Security (EGM), the Gendarmerie General Command (Gendarmerie General Command) and the Coast Guard Command (Coast Guard Command) under the Ministry of Interior. While elements of the EGM fulfill this duty in provincial and district centers, elements of the J. Gn. K. elements perform the same task in the provinces. SGK elements are responsible for ensuring public order and security in the seas surrounding Türkiye on three sides. However, general law enforcement may sometimes be insufficient to meet the ever-increasing and diversifying security needs of public institutions and the private sector.

Private security, which is allowed to be established as a service complementary to public security in cases where general law enforcement is insufficient, has been included in the legislation in Türkiye since 1981 and has continued to carry out its duties in line with the developing/changing needs until today. In line with the needs that have developed over time, the field of duty of the private security institution has expanded and continues to complement general law enforcement in almost every field. It is considered that one of these areas is the security services to be provided during and after natural disasters, although there is no clear job description until today

This study, which is designed as a qualitative research and is an exploratory research in terms of its purpose, examined whether it would be appropriate to use the private security institution in natural disasters that may occur by using the literature review methodology for legislation and related literature, and shared the evaluations made and recommendations for practice. The aim of the research is to examine the possibilities of using the private security institution in natural disasters in Türkiye within the legal framework, to draw attention to some points and to offer solutions. It is evaluated that the initiative to be taken and the duties to be assigned, especially in a matter that has burning consequences such as natural disasters and should not be postponed, will contribute to partially reducing the negative consequences of natural disasters. As subordinate organizations in the organizational structure of the Ministry of Interior, it seems possible for the EGM, J. Gn. K., SGK and AFAD, which are hierarchically in the same horizontal position with each other, to establish fast and effective communication under the same ministry.

It is recommended that private security officers, which are in considerable number in Türkiye, should be actively used before and after natural disasters, preferably under the command of the Ministry of Interior organization within a specific plan and job description, and if not possible, through sub-agencies that can be established on a voluntary basis. In this way, it will be possible for the trained human resources to become more qualified and experienced, to be productive and to be useful in the training of new private security officers with the experiences they have gained. Of course, not all recommendations can be realized for various reasons. However, keeping the existing human resources ready and knowing that they will take part in activities for the benefit of society and understanding the importance of the subject will also contribute to the mental and physical well-being of the personnel.

## **1. Giriş**

Türkiye’nin deprem kuşağında bir ülke olması ve tarih boyunca farklı büyüklüklerde depremlerin yaşanması, ülkeyi bir deprem ülkesi haline getirmiştir. Sanayi tesislerinin ulaşım hatlarına ve ihtiyaç duyulan insan kaynağına yakın bölgelerde kurulması, bu durumun doğal bir sonucu olarak bu bölgelerdeki nüfusun daha da artması ve sanayi tesislerinin kurulum sürecinde deprem oluşması konusunda fikir verebilecek fay hatlarının dikkate alınmaması gibi sebeplerle doğa kaynaklı afetlerin etki alanı genişlemiştir. Türkiye’de, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından sağlanan doğa kaynaklı afetler sonrası hizmetlerin tek bir kurum tarafından sağlanması oldukça güçtür. Bu noktada, özellikle deprem sonrası asayiş ve kamu düzeninin sağlanması hususu önemli noktalardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye’de İçişleri Bakanlığına bağlı Emniyet Genel Müdürlüğü (EGM), Jandarma Genel Komutanlığı (J. Gn. K.) ve Sahil Güvenlik Komutanlığı (SGK) unsurlarından oluşan genel kolluk (T.C. İçişleri Bakanlığı, 2023), ülke genelinde güvenlik ve asayişin sağlanmasında mevcut düzenlemelere göre devredilemez ve mevcut yapı itibarıyla ikame edilmesi güç bir görevi yerine getirmektedir. EGM unsurları il ve ilçe merkezlerinde bu görevi yerine getirirken J. Gn. K. unsurları ise taşrada aynı görevi icra etmektedir. Türkiye’nin üç yanını çevreleyen denizlerde asayiş ve güvenliğin sağlanmasından SGK unsurları sorumludur. Ancak kamu kurumları ve özel sektörde her geçen gün artan ve çeşitlenen güvenlik ihtiyacının karşılanmasında genel kolluk zaman zaman yetersiz kalabilmektedir.

Genel kolluğun yetersiz kaldığı durumlarda kamu güvenliğini tamamlayıcı mahiyette bir hizmet olarak teşkil edilmesine izin verilen özel güvenlik müessesesi, Türkiye’de 1981 yılından itibaren mevzuatta yer bulmuş ve günümüze değin gelişen/değişen ihtiyaçlar doğrultusunda görevini sürdürmeye devam etmiştir. Zamanla gelişen ihtiyaçlar doğrultusunda özel güvenlik müessesinin görev alanı genişlemiş ve hemen her alanda genel kolluğu tamamlayıcı görevini sürdürmeye devam etmektedir. Bu alanlardan birinin de bugüne kadar açık bir görev tanımı bulunmamasına rağmen doğa kaynaklı afetler ve sonrasında sağlanması gereken güvenlik hizmetleri olabileceği değerlendirilmektedir.

Araştırmanın amacı, Türkiye’de özel güvenlik müessesesinin doğa kaynaklı afetlerde kullanım olanaklarını yasal çerçevede incelemek, doğa kaynaklı afetlere hazırlık ve sonrasında verilebilecek görevleri değerlendirmek ve çözüm önerileri sunmaktır. Özellikle doğa kaynaklı afetler gibi yıkıcı sonuçları olan ve ertelenmemesi gereken bir hususta alınacak inisiyatif ve verilecek görevlerin, doğa kaynaklı afetlerin olumsuz sonuçlarının kısmen de olsa azaltılmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Bu çerçevede, nitel bir araştırma olarak tasarlanan ve

amacı bakımından keşfedici bir araştırma olan bu çalışmada, mevzuat ve ilgili alan yazımına yönelik literatür taraması metodolojisi kullanılarak özel güvenlik müessesesinin yaşanabilecek doğa kaynaklı afetlerde kullanılmasının uygun olup olamayacağı incelenmiş, yapılan değerlendirmeler ve uygulamaya yönelik öneriler paylaşılmıştır.

## **2. Türkiye’de Depremler ve AFAD**

Dünya genelinde, son on yılda 2.6 milyardan fazla insan deprem, tsunami, toprak kayması, fırtına, sıcak hava dalgası, sel ve şiddetli soğuk hava gibi doğal olaylardan etkilenmiştir. Bu afetler, yerel müdahale kurumlarının gücünü aşan durumları ortaya çıkarabilmekte ve kayıpların artmasına yol açabilmektedir (WHO, 2023).

Dünya çapında afetlerin tipolojisi incelendiğinde, 31 çeşit doğa kaynaklı afetin 28 adedinin meteorolojik olaylar kaynaklı afetlerden oluştuğu görülmektedir, Türkiye’de en sık görülen afet türleri, meteorolojik temelli ve ani gelişen doğa kaynaklı afetler (deprem, sel, su taşkınları, toprak kaymaları, çığ, yangınlar, fırtınalar vb.) olarak karşımıza çıkmaktadır (AFAD, 2023b).

Türkiye, bilindiği ve geçmişte çeşitli şekillerde tecrübe edildiği üzere aktif fay hatlarının üzerinde yer alan bir deprem ülkesidir. Bu noktada özellikle nüfusun büyük bölümünün yaşadığı İstanbul başta olmak üzere, ülke nüfusunun yaklaşık yarısı deprem riski taşıyan ve deprem beklentisi yüksek illerde ikamet etmektedir. Özellikle son yıllarda Türkiye nüfusunun artması ve İstanbul başta olmak üzere büyük şehirlerde konut arzının yetersiz kalması gibi sebeplerle, depreme dayanıklı olmayan binalar dahi insanlar tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Her ne kadar yasal düzenlemelerle bu durum önlenmeye çalışılsa da barınma gibi temel bir ihtiyacın karşılanamaması, insanların bilinçsizce davranmasına sebep olabilmektedir.

Özellikle 17 Ağustos 1999 tarihinde meydana gelen Gölcük Depremi, yıkıcılığı ve etkilediği alan itibariyle Türkiye’de bir dönüm noktası oluşturmuştur. Depremin, sanayi tesisleri ve nüfus bakımından Türkiye’nin en yoğun bölgesi olan Marmara Bölgesi’nde gerçekleşmesi, etkisini inanılmaz boyutlara çıkarmıştır. Böylesi büyük bir deprem sonrasında normal hayata dönüş yıllar sürmüş ve insanlarda ciddi travmalar bırakmıştır. Benzer şekilde, 06 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremlerde yaklaşık 50.000 vatandaşımız hayatını kaybetmiş, 122.000’den fazla kişi yaralanmıştır (Euronews, 2023). Söz konusu depremlerden yaklaşık 11 il etkilenmiştir. Bu iki deprem, Türkiye’nin son yüz yıldaki en büyük iki felaketi olarak kayıtlara geçmiştir (Anadolu Ajansı, 2024).

Bu ölçüde büyük depremlerden sonra, hayatı normal döndürecek kurumların yeterliliği ve böylesi büyük bir yıkımın olumsuz etkilerinin asgariye indirilmesi için tüm kurumların topyekûn desteği şarttır. Bu desteğin koordinesi ile yetkili bir çatı kurum olarak AFAD görevini sürdürmektedir ve bazı yetkilerle donatılmış durumdadır.

Doğa kaynaklı afetlere yönelik mevzuat kapsamında; Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik, 08.05.1988 tarihli ve 19808 sayılı Resmî Gazetede yayımlanmıştır. Ancak doğa kaynaklı afetlerin ve nüfusun artmasıyla birlikte mevcut tedbirlerin geliştirilmesi amacıyla, 18.12.2013 tarihli ve 28855 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliğinin Afet ve Acil Durum Hallerinde İş Bölümü, Görev ve Sorumlulukları düzenleyen 4. bölümünün, Afet ve Acil Durumlara Müdahalede İşbölümü başlıklı 24. maddesinin b fıkrasına “*Yangın, defin, tahliye ve yerleştirme, güvenlik ve trafik hizmetleri için İçişleri Bakanlığı tarafından ulusal düzeyde hazırlık yapılır*” ifadesi eklenmiştir. Böylelikle, doğa kaynaklı afetlere yönelik hazırlıkların ulusal düzeyde ele alınmasının yolu açılmıştır. Aynı yönetmeliğin, Afet ve Acil durumlara müdahalede ulusal ve yerel düzeyde koordinasyon birimlerini düzenleyen 25. Maddesinin yerel düzeyde koordinasyon birimlerini belirleyen 2. Bendinin a fıkrasında “*İl Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu*”, b fıkrasında “*İl Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi*” ve c fıkrasında “*İlçe Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi*” yetkili kılınmıştır.

Geçmişte afetlerle ilgili görev yapan İçişleri Bakanlığı’na bağlı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı’na bağlı Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Başbakanlık teşkilatlanmasında yer alan Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü kurumları kapatılarak, ulusal düzeyde doğa kaynaklı afetlere hazırlık faaliyetlerini koordine edebilecek tek kurum olarak, 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) ile İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun ile bugün AFAD olarak bilinen kurumun teşkilatlanması oluşturulmuş ve AFAD 4 numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Resmî Gazete, 2018) ile İçişleri Bakanlığı’na bağlanmıştır (AFAD, 2023a). AFAD ve güvenlik konusunda sorumluluğu bulunan genel kolluk, İçişleri Bakanlığına bağlı birimlerdir.

AFAD’ın görev ve yetkileri “*Afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetlerin ülke düzeyinde etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli önlemlerin alınması ve olayların meydana gelmesinden önce hazırlık ve risk azaltma, olay sırasında yapılacak müdahale ve olay sonrasında gerçekleştirilecek iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanması, yurt içinde ve yurt dışında insani yardım operasyonlarının*



yapılması ve koordine edilmesi ile bu konularda politika önerilerinin geliştirilmesi ve uygulanması hususlarını kapsar.” olarak belirlenmiştir (AFAD, 2024).

Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP), Türkiye’de yaşanabilecek her türlü ve her büyüklükteki afet ve acil durumlara müdahalede görev alacak tüm aktörleri (bakanlık, kurum, kuruluş, özel kuruluş, sivil toplum kuruluşu ve gerçek kişiler) kapsayan bir plandır (AFAD, 2018). AFAD faaliyetleri sadece ulusal düzeyde kalmayıp, ihtiyaç halinde uluslararası alanda da kurtarma, tahliye ve insani yardım faaliyetlerine devam etmekte ve personeli tecrübe kazanmaktadır (AFAD, 2024).

19.06.2009 tarihli ve 27261 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun kaynak yönetimi hususunu düzenleyen 23. maddesinin 3. maddesinde; *“Başkanlık, kanunlarla belirlenen görevlerini yerine getirirken hizmet satın alabilir.”* hükmü yer almaktadır. Bu mevzuat maddesinden hareketle, afetlerden sonra ihtiyaç duyulan alanlarda belirlenen süre kadar hizmet alımı yapılmasının önünde bir engel bulunmadığı görülmektedir. Bu hareket serbestisi ile AFAD’ın, kendi öz yeteneklerinin dışında kalan alanlarda yetersiz kalmaması beklenmektedir. Bu durum, kamu yönetimi disiplininde yeni kamu yönetimi anlayışıyla ya da yönetim ve organizasyon disiplininde dış kaynak kullanımı (outsourcing) yaklaşımıyla benzerlikler taşımaktadır.

### **3. Türkiye’de Özel Güvenlik**

Yetersiz kalınan alanlarda kamu güvenliğini tamamlayıcı mahiyetteki özel güvenlik hizmetleri, 22.07.1981 tarihli ve 17410 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 2495 sayılı Bazı Kurum ve Kuruluşların Korunması ve Güvenliklerinin Sağlanması Hakkında Kanun ile yasal zemine oturtulmuş ve verilmeye başlanmıştır. İlgili kanunun 1. maddesinde özel güvenlik hizmetinin kapsamı;

*“Milli ekonomiye veya Devletin savaş gücüne önemli ölçüde katkısı bulunan, kısmen veya tamamen yıkılmaları, hasara uğratılmaları veya geçici bir zaman için dahi olsa çalışmadan alıkonulmaları, ülke güvenliği, ülke ekonomisi veya toplum hayatı bakımından olumsuz neticeler yaratacak, kamuya veya özel kişilere ait kurum ve kuruluşların sabotaj, yangın, hırsızlık, soygun, yağma, yıkma burada bulunanların zorla işten alıkoyma, sağlıklarını ve vücut bütünlüklerini tehdit ve tehlikelere karşı korunması ve güvenliklerinin sağlanması, yurt dışına giriş çıkış yapılan yerlerde giriş ve çıkışa yarayan belgelerin kontrolü ile giriş çıkış işlemlerinin yapılması, aranan ve giriş çıkışı yasaklananların resmi güvenlik görevlilerine tesliminin sağlanmasıdır.”* olarak belirlenmiştir.

11.07.1992 tarihli ve 21281 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 3832 sayılı Bazı Kurum ve Kuruluşların Korunması ve Güvenliklerinin Sağlanması Hakkında Kanunun Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile küçük çaplı değişiklikler yapılmış olsa da ana hatlarıyla özel güvenlik hizmetlerinin uygulanma esasları değişmemiştir.

2004 yılında yayımlanan 5188 sayılı Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanun ile daha kapsamlı ve çağın gerekliliklerine uygun bir mevzuat oluşturularak, kamu güvenliğini tamamlayıcı mahiyetteki özel güvenlik hizmetlerinin esasları yeniden belirlenmiş ve yurt sathında giderek artan miktarda özel güvenlik hizmeti verilmeye devam edilmiştir. Ancak gelişen ve değişen ihtiyaçlar doğrultusunda zaman zaman değişiklikler yapılmasına ihtiyaç duyulmaya devam etmiştir.

İçişleri Bakanlığının 2012/42 numaralı ve 17.07.2012 tarihli Özel Güvenlik Hizmetleri Birleştirilmiş Genelgesi yayınlandıktan sonra bir süre ihtiyaçları karşılamaya yeterli olsa da 2021/10 numaralı ve 22.09.2021 tarihli Özel Güvenlik Hizmetleri Genelgesi an itibariyle özel güvenlik mevzuatının en güncel parçasını oluşturmaktadır. Söz konusu genelge ile özel güvenlik hizmetlerinde yurt genelinde yeknesaklığın sağlanması ve uygulama birliğinin oluşturulması hedeflenmiştir.

Yukarıdaki kısa tarihtede de görüleceği gibi 1981 yılında başlayan ve Türkiye’de yaklaşık 43 yıllık bir geçmişe sahip özel güvenlik müessesesi ile ilgili mevzuatın, teknoloji ve eğitim başta olmak üzere değişen ve gelişen ihtiyaçlar doğrultusunda yaklaşık on yılda bir güncellendiği görülmektedir. Bu kademeli gelişim sonucunda Türkiye’deki özel güvenlik şirketi ve özel güvenlik görevlisi sayısı her geçen yıl artmaktadır. Türkiye’deki özel güvenlik şirketi ve özel güvenlik görevlisi sayıları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

*Şubat 2024 Tarihi İtibariyle Türkiye’deki Özel Güvenlik Bilgileri.*

	Sayı	Toplam
Özel Güvenlik Eğitim Kurumu Sayısı	539	
Özel Güvenlik Şirketi Sayısı	1.323	<b>2.300</b>
İl Özel İdare/Belediye Şirket Sayısı	361	
Alarm İzleme Merkezi Sayısı	77	
Özel Güvenlik İzni Alan Yer Sayısı	100.822	<b>100.822</b>
Kişi Koruma İzni Alan Sayısı	332	<b>332</b>
	<i>Kamu</i>	<i>Özel</i>
Aktif Çalışan Özel Güvenlik Görevlisi Sayısı	<b>184.431</b>	<b>180.602</b>
	<i>Polis</i>	<i>Jandarma</i>
	<b>311.765</b>	<b>53.268</b>
Geçerli Özel Güvenlik Görevlisi Kimliği Olan Kişi Sayısı	<i>Silahlı</i>	<i>Silahsız</i>
	<b>531.635</b>	<b>293.108</b>

Kaynak: (Emniyet Genel Müdürlüğü, 2024).

Ancak, Türkiye'nin kaçınılmaz olarak geçmişte etkilendiği ve gelecekte de etkileneceği aşikâr olan doğa kaynaklı afetlerle ilgili, özel güvenlik müessesine yönelik açık ve sarih bir görev tanımının yapılmadığı görülmüştür.

#### **4. Türkiye’de Depremlerde Güvenlik Hizmetleri**

2559 sayılı Polis Vazife ve Salâhiyet Kanununun 2. Maddesinde doğa kaynaklı afetlerle ilgili olarak; “*Yangın, su baskını, yer sarsıntısı gibi afetlerde olay yerinde görevlilerce alınması gereken tedbirler için*” ifadesinin devamında, söz konusu durumlarda yetkili amir tarafından verilen sözlü emirlerin derhal yerine getirilmesi ve emrin icrasından doğan sorumluluğun emri verene ait olduğu belirtilmektedir. Genel kolluğun, doğa kaynaklı afetlerdeki görevi her koşulda ve şartta paylaşılmaz ve devredilemez olmakla birlikte, olağanüstü koşullar karşısında yetersiz kalınması durumunda özel güvenlik müessesesi de destekleyici bir alternatif olarak öne çıkmaktadır.

5188 sayılı Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanunun özel güvenlik görevlilerini yetkilerini düzenleyen 7. maddesinin e fıkrasında “*Yangın, deprem gibi tabii afet durumlarında ve imdat istenmesi halinde görev alanındaki işyeri ve konutlara girme*” ifadesi yer almaktadır. Ayrıca, 07.10.2004 tarihli ve 25606 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanunun Uygulanmasına İlişkin Yönetmeliğin doğa kaynaklı afet hallerinde yardım yükümlülüğünü düzenleyen 15. maddesinde “*Özel güvenlik görevlileri, görev alanı içerisinde meydana gelebilecek yangın, deprem ve sel gibi tabii afetlerde arama ve kurtarma görevlilerine yardımcı olmakla yükümlüdür.*” hükmü yer almaktadır. Bu ifadelerden anlaşılacağı üzere, özel güvenlik görevlilerine doğa kaynaklı afet durumlarında görev alanındaki konut ve işyerlerine girme yetkisi kanunla, arama ve kurtarma görevlilerine yardım etmek yükümlülüğü yönetmelikle tevdi edilmiştir.

19.06.2009 tarihli ve 27261 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun kaynak yönetimi hususunu düzenleyen 23. maddesinin 3. maddesinde; “*Başkanlık, kanunlarla belirlenen görevlerini yerine getirirken hizmet satın alabilir.*” hükmü yer almaktadır. Bu mevzuat maddesinden hareketle afetlerden sonra belirlenen süre kadar özel güvenlik hizmet alımı yapılmasının önünde bir engel bulunmadığı görülmektedir. Belirlenecek sürenin afetin büyüklüğü, etkilediği alan, etkilene vatandaş sayısı vb. unsurlar dikkate alınarak AFAD İl Başkanlığı ve İl Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulunun ortak kararı ile belirlenmesinin yerinde olacağı değerlendirilmektedir.

## 5. Tartışma

İnankul (2020: 4989) Türkiye’de Devlet’i, güvenliğin ana sağlayıcısı, düzenleyicisi, denetleyicisi ve sahibi olarak tanımlamaktadır. 5188 sayılı Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanununun 1. maddesine “*Bu Kanunun amacı, kamu güvenliğini tamamlayıcı mahiyetteki özel güvenlik hizmetlerinin yerine getirilmesine ilişkin esas ve usulleri belirlemektir.*” hükmü amirdir. Bu hükümden hareketle, genel kolluğun çeşitli sebeplerle görev konusunda yetersiz kalması durumunda (doğa kaynaklı afet vb. durumlar da dâhil olacak şekilde) özel güvenlik personelinin yardım alınması bu tamamlayıcı mahiyette görev verilebilmesi mümkün görünmektedir. Klenske (2023), doğa kaynaklı afetler sonrası pek çok temel hizmetin asgari düzeyde sağlanabildiğine dikkat çekmektedir.

Tablo 1 de görüldüğü gibi Türkiye’de Şubat 2024 itibariyle aktif çalışan özel güvenlik görevlisi sayısı 365.033’tür. Bu sayının yaklaşık yarısını kamu kurumlarında çalışan özel güvenlik görevlileri oluşturmaktadır. Kamu kurumlarında görev yapan özel güvenlik görevlileri, Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi Uzaktan Eğitim Kapısı uygulaması üzerinden verilen ve kamu kurumlarında görev yapan personelin alma zorunluluğu bulunan “Deprem Farkındalık Eğitim Programı” isimli eğitimi 31 Ocak 2024 tarihine kadar tamamlamak zorundadır (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi, 2023). Bu doğrultuda, Türkiye’de aktif görev yapan özel güvenlik görevlilerinin en az yaklaşık yarısının Şubat 2024 tarihi itibariyle deprem farkındalık eğitimini tamamlamış olacağı öngörülmektedir.

26.06.2021 tarihli ve 31523 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Özel Güvenlik Görevlileri Sağlık Şartları Yönetmeliği incelendiğinde, deprem başta olmak üzere doğa kaynaklı afetlere yönelik müdahalede önemli görülen bazı hususların yer almadığı dikkat çekmektedir. İlgili yönetmelik ekinde her hastalık branşına yönelik detaylı açıklama bulunmasına rağmen kapalı alanda kalma korkusu vb. hastalık olarak adlandırılmayacak ancak bilhassa doğa kaynaklı afetlere müdahale edecek arama ve kurtarma görevlilerine yardımcı olmayı kısıtlayabilecek durumların belirlenmesinin en azında doğa kaynaklı afetler sonrası yardım etme yükümlülüğü bulunan özel güvenlik görevlilerinin tespitinin önemli olduğu değerlendirilmektedir.

Aras (2018: 131-153), özel güvenlik görevlilerinin belirli alanda ihtisas sahibi olmalarını önermekte, bu doğrultuda yapılacak eğitimlere hukuki düzenlemelerle kurumsal bir kimlik kazandırılarak ihtiyaç duyulan belirli alanlarda “uzman özel güvenlik görevlisi” kadrosunun ihdas edilmesini önermektedir. Bahse konu bu uzmanlık alanlarından biri afet sonrası müdahale olarak belirlenebilir. Benzer şekilde Alpkutlu (2023: 483), Türkiye’de özel güvenlik alanında

eğitimin merkeze alındığı bir iyileştirme yapılmadan etkinlik ve verimlilikte bir standarda ulaşamayacağını öne sürmektedir. Zira özel güvenlik görevlileri kişilerden kaynaklanan tehditlere karşı daha hazırlıklı durumdayken doğa kaynaklı afetlerde doğabilecek görevlere karşı çok daha düşük bir hazırlık düzeyine sahiptir (Cvetković & Janković, 2020: 31). Benzer şekilde, özel güvenlik görevlilerinin doğa kaynaklı afetler sonucu oluşan yangınlara karşı da yeterli hazırlık düzeyinde olmadığı görülmüştür (Cvetković vd., 2021: 35).

Demirci (2023: 1) Türkiye’de özel güvenlik görevlilerinin işgücü devir oranının görece yüksek olduğunu, işten ayrılma konusundaki en önemli sebeplerden birinin istihdam yerleri olduğunu tespit etmiştir. Bu durum, önerilen yapının sürdürülebilirliğini olumsuz yönde etkileyebilir. Bu olumsuzluğu giderici tedbirlerin (uzmanlık alanına göre tazminat, işe alımda belirli eğitimlerin aranması vb.) alınması hususu dikkate alınabilir. Önerilen yapı ile özel güvenlik mesleğinin sağladığı faydanın artmasına yönelik bir algı oluşacağı öngörülmektedir. Böylelikle, özel güvenlik görevlilerinden etkin ve verimli şekilde istifade edilmesinin mümkün olabileceği düşünülmektedir.

Demirci (2021: 173), Türkiye’de özel güvenlik sektörüne ait bir meslek kuruluşu bulunmadığına dikkat çekmekte ve bu eksikliğin mesleki kimlik algısını etkileyebilecek bir faktör olduğuna işaret etmektedir. Ancak bazı meslek kuruluşu sayılabilecek kurumlardan açıklamalar yapılmıştır. Örneğin, Güvenlik-İş Sendikası Genel Başkanı, 2020 yılında Elazığ’da meydana gelen deprem sonrası özel güvenlik görevlilerinin Devlet tarafından tevdi edilecek her türlü göreve hazır olduğunu beyan etmiştir (Güvenlik ve Savunma İşçileri Sendikası, 2020). Tosun, E. (2023), özel güvenlik görevlileri arasından gönüllülük esasına göre bölgesel düzeyde arama-kurtarma ekiplerinin oluşturulmasını önermektedir. Güzel ve Noksan (2023: 18), afet sonrasında insani yardım faaliyetlerinin sunumunda lojistik, koordinasyon ve insan kaynağının görevdeki başarı performansını olumlu ve anlamlı şekilde etkilediğini tespit etmiştir.

Uçkun vd. (2012: 29), Dünya genelinde özel güvenlik müessesesinin gelişim aşamalarının içinde geliştiği ülkenin kültürel, siyasi ve hukuki bağlamında farklılaştığına dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda gönüllülük kısa sürede fayda sağlasa da uzun vadede yeterli olmayabilir. Kızılay’ın saha personelinin çok büyük bölümü gönüllülerden oluşmaktadır. Temmuz 2023 itibarıyla Kızılay’ın toplam gönüllü sayısı 317.787 olarak açıklanmıştır (Kızılay, 2023). Bu sayıda gönüllünün koordinesi sağlayan Kızılay’ın yapısı, gönüllülük merkezli bir projede örnek olarak incelenebilir.

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nde 1636 yılında kurulan Ulusal Muhafızlık müessesesi, ülkenin kuzeybatısında bulunan Massachusetts şehrinde kurulmuştur (Amerika

Birleşik Devletleri Ulusal Muhafızları, 2023a). Ulusal muhafızlık müessesinin görevi, öncelikle ulusal ölçekte olmak üzere doğa kaynaklı afetler, acil durumlar vb. beklenmeyen gelişmelerde devlet başkanının çağrısıyla göreve başlayan hazır bir yedek kuvvettir. İhtiyaç halinde ülke dışında da görevlendirilebilir. ABD tarihinin en hızlı ve büyük felaketi olan 2005 yılındaki Katrina Kasırgası sonrası 50.000 ulusal muhafız, Meksika Körfezi bölgesindeki eyaletlere gönderilmiştir (Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Muhafızları, 2023b). Bu örnekteki yapılanma askeri temellere sahip olmakla birlikte önerilen modelde Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı’na bağlı genel kolluk birimleri ile yine aynı Bakanlığa bağlı AFAD koordinasyonunda sivil bir yapılanmanın daha verimli olacağı kıymetlendirilmektedir.

Özel güvenlik görevlileri, genel kolluğun gözetiminde ve talimatıyla, afet sonrası toplanma merkezlerinde ve ulaşım noktalarında insan hareketlerini kayıt altına alma ve çocuk yaşlı ve hamile kadınların tahliyesinde görevlendirilebilir (IGS Security, 2023). Bu görev alanı, Türkiye’de ve mevcut mevzuata en uygun görev alanı olarak öne çıkmaktadır. Özel güvenlik görevlileri, 5188 sayılı Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanun ile bu kanunun devamı niteliğinde mevzuatla ceza muhakemesine ilişkin bazı yetkileri kullanabilmekte ve görevleriyle bağlantılı olması durumunda işledikleri suçlarda kamu görevlisi gibi cezalandırılırken, özel güvenlik görevlilerine karşı görevleriyle ilgili suç işleyenlerin kamu görevlisine karşı suç işlemiş gibi cezalandırılacağı belirtilmiştir (Akkaş & Doğan, 2022: 63). Bu düzenlemelerle, özel güvenlik görevlilerinin uygun görülmesi halinde geçici olarak afet sonrası faaliyetlerde görevlendirilmesi durumunda, görevle ilgili suç işlemleri ya da kendilerine karşı suç görevle ilgili işlenmesi hallerinde temel düzenlemelerin mevcut olduğu görülmektedir.

Kamu ve özel sektörde görevli özel güvenlik görevlilerinin uzaktan ve fiili eğitimlerle olası afetlere hazırlanması sağlanarak bir yetenek havuzu oluşturulması ve ihtiyaç halinde bölgesel ve ulusal afetlerde bu havuzdan ihtiyaç nispetinde eleman tedarik edilmesi faydalı olabilir. Balcı (2021: 61) özellikle ilk yardım eğitiminin doğa kaynaklı afetler ve sonrasındaki önemine dikkat çekmektedir.

Arslan (2023), özellikle doğa kaynaklı afetler gibi karmaşık zamanlarda çözüm geliştirilemeyen meselelerin genel kolluğa sevk edilmesinin genel kolluğun iş yükünü artırdığına ve güvenlik zafiyetlerine sebep olabileceğine dikkat çekmektedir. Arslan (2023), afet bölgesinde ihtiyaç duyulabilecek güvenlik ihtiyaçlarını aşağıdaki başlıklar altında sıralamaktadır.

- (1) Afet Bölgesine giriş ve çıkışların kontrolü ve denetimi,
- (2) Trafik düzeninin tesisi,

- (3) Yağma, hırsızlık, gasp vb. asayiş olaylarına müdahale,
- (4) Cenazeleri kimlik tespiti ve muhafazası,
- (5) Enkaz bölgesinde bulunan malların tespiti ve emanete alınması,
- (6) Geçici barınma alanlarında asayiş ve güvenliğin sağlanması,
- (7) Erzak dağıtımı vb. arbeye yaşanması muhtemel alanlarda düzenin sağlanması.

Arslan (2016: 748), 2011 yılında yaşanan Van depreminde Adliye kurumunun zarar görmesi sebebiyle temel adli işlemlerde aksaklıklar yaşandığına ve firarilerin/suçluların toplum içinde gizlenme imkânı bulduklarına dikkat çekmektedir. Bu kapsamda, Akkaş ve Doğan (2022: 96), özel güvenlik görevlilerine görev alanlarında şüphelendiği kişilere kimlik sorma yetkisinin açıkça verilmesini önermektedir.

Arslan (2016: 749), Türkiye’de özellikle afetlerden sonra bölgeye görevlendirilen güvenlik kuvvetleri arasındaki koordinasyonun sağlanmasında ciddi akmalar yaşandığına dikkat çekmektedir. Wilbur (2023), afet öncesinde planlamanın afet sonrasında ise planlama ve iletişimin önemine vurgu yapmaktadır. Bu noktada kadim Türk Devlet geleneğinin yapısal sorunların üstesinden gelmede başarılı olacak tecrübe ve birikime sahip olduğu açıktır.

Özel güvenlik şirketleri ya da kurumlardaki özel güvenlik birimleri tarafından hazırlanan ya da hazırlanmasına katkı sunulan koruma ve güvenlik planına ek olarak, bu birimlerin de kamu kurumlarında hazırlanan afet hazırlık planı oluşturmaları önerilmektedir (Gojoepatrol.com, 2023). Ayrıca, söz konusu unsurların afet hazırlık toplantı ve tatbikatlarına da katılım sağlamalarının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Özel güvenlik görevlilerinin, hukuki mevzuattaki bazı hususların düzenlenmeden icracı görevlerde değerlendirilmesi ve kullanımı hususunda bazı mülki idare amirleri isteksiz olabilir ki bu doğaldır. Ancak afet sonrası ihtiyaçlar oldukça geniş bir yelpazede ortaya çıkmaktadır. Suçluların caydırılması ve faaliyetlerin kayıt altına alınmasında özel güvenlik görevlileri etkin olarak kullanılabilir (X Press Guards, 2023). Güçlüer (2023: 216), doğa kaynaklı afetler sonrası güvenlik kadar önemli bir diğer unsurun dezenformasyonla mücadele olduğunu işaret etmektedir.

Tosun, A. (2023: 4301), özel güvenlik eğitiminde (hem üniversiteler hem de özel güvenlik eğitim kurumları) doğa kaynaklı afetler öncesinde, esnasında ve sonrasında yapılacak faaliyetleri ele alan ders ve ilave eğitimlerin ağırlıklarının artırılmasını önermektedir. Yağcı (2023: 778), üniversitelerin özel güvenlik ve koruma programlarından mezun kadın özel güvenlik görevlilerinin atanma koşullarında iyileştirilmeler yapılması gerektiğine dikkati

çekmektedir. Bu çerçevede, iki yıllık eğitim sürecinde 56 hafta ders ve staj ile birlikte toplam 1.000 saatin üzerinde teorik ve uygulamalı eğitim alan bu mezunların istihdamda öncelikle değerlendirilmesi gerekli ve faydalı görülmektedir. Bilhassa deprem sonrasında bazı güvenlik hizmetlerinin kadın eliyle verilmesi gerektiği düşünüldüğünde, daha kapsamlı eğitim almış kadın özel güvenlik görevlilerinin daha faydalı olacağı aşikârdır. Zira özel güvenlik ve koruma ön lisans programı mezunları, Dikey Geçiş Sınavı (DGS) ile mezuniyetlerini müteakip lisans seviyesinde eğitim veren Acil Durum ve Afet Yönetimi ve Sosyal Hizmet bölümlerine geçiş yapabilmektedir (DGS Kılavuzu, 2023). Bu hak incelendiğinde, söz konusu mezunların adı geçen ve afet öncesinde ve sonrasında görev alabilecek asli insan kaynağını yetiştiren bu programların temel nosyonunu almış kabul edildiği anlaşılmaktadır.

Cvetković ve Janković (2020: 23), Sırbistan’da 178 özel güvenlik görevlisinden veri toplamış ve yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim gibi değişkenlerin afetlere hazırlık düzeyinde büyük seviyede farklılıklara sebep olmadığını ortaya koymuştur. Bu çalışma ışığında ülkemizde de söz konusu demografik değişkenlerin afete hazırlık düzeyindeki belirleyici etkisini ortaya koyan çalışmalar yapılması önerilebilir.

Yıldız ve Yıldız (2023: 771), doğa kaynaklı afetler sonrası ihtiyaç duyulan güvenlik hizmetlerinin insani güvenlik kapsamında ele alındığını, insani güvenliğin; politik, ekonomik, toplumsal, çevresel, kişisel, gıda ve sağlık güvenliği alt boyutlarından oluştuğunu belirtmektedir. Özel güvenlik görevlilerinin, ihtiyaç halinde çevresel ve sağlık güvenliği konusunda görevlendirilmesi hususu değerlendirilebilir.

Ancak özel sektöre veya kamu kurumlarına hizmet sağlayan özel güvenlik şirketleriyle yapılan anlaşmalarda öne çıkan iki önemli nokta; özel güvenlik görevlisi ile özel güvenlik şirketi arasındaki iş sözleşmesi ve özel güvenlik şirketi ile özel güvenlik hizmeti alan taraf arasındaki özel güvenlik edimli sözleşmedir (Zorlu & Zorlu, 2020: 182). Bu noktada adı geçen sözleşmelerde doğa kaynaklı afetlere yönelik düzenlemeler yapılması önerilebilir.

## **6. Sonuç ve Öneriler**

Afet sonrası süreçte genel kolluğun görev yoğunluğundaki artış dikkate alındığında, söz konusu olağanüstü dönemde ortaya çıkacak geçici güvenlik ihtiyacının özel güvenlik müessesesi ile karşılanması makul ve erişilebilir bir seçenek olarak öne çıkmaktadır.

Afet sonrası geçici süreyle hizmet alımı yapılan özel güvenlik şirket ve personelinin edindiği tecrübelerden istifade etmek ve afet sonrası müdahale yöntem ve hareket tarzlarını daha iyi seviyeye getirmek maksadıyla planlı eğitim ve tatbikatlar yapılması faydalı olabilir.



Bu kapsamda özel güvenlik şirketleriyle yapılacak sözleşmeler düzenlenmeden özel güvenlik şirketlerine bağlı özel güvenlik görevlilerinin afetlerde ve sonrasında görevlendirilmesinin bazı cezai durumları ortaya çıkarabileceği hatırdan çıkarılmamalıdır. Özel güvenlik görevlisi istekli olsa dahi sözleşme kapsamı dışında görev alması ve bu görevin olası sonuçlarının hukuki bağlamda analiz edilerek sözleşme kapsamında değişiklik ya da belirli özel güvenlik görevlilerinin doğa kaynaklı afetler sonrası görev alacaklar havuzuna dâhil edilmemesi seçenekleri düşünülebilir.

Türk Silahlı Kuvvetlerinde uygulanmaya devam eden seferberlik planlama hizmetlerine benzer bir yapılanma tesis edilerek, daha önce doğa kaynaklı afetler sonrası görev almış personel ve şirketlerin belirlenmesi, görev aldıkları il/ilçe ve bölgelerin belirlenerek bu bölgelerdeki ihtiyaçlar doğrultusunda eğitim ve tatbikatlara dâhil edilmesinin sağlanması faydalı olacağı kıymetlendirilmektedir. Böyle bir karar alınması durumunda; EGM, Özel Güvenlik Denetleme Başkanlığı tarafından yapılacak denetim ve teftişlerde bahse konu eğitim ve tatbikatların planlı/plansız yapıldığının takibi ve planlama hakkında kontrol ve onay işlemlerinin yapılması sağlanabilir. Bir başka öneri de Özel Güvenlik Denetleme Başkanlığı bünyesinde doğa kaynaklı afetlere hazırlık ve müdahale biriminin (en az şube müdürlüğü düzeyinde) kurularak bu hazırlık ve teşkilatlanmayı AFAD ile koordineli olarak yürütmesidir. Her iki kurumun da İçişleri Bakanlığına bağlı olmasının koordinasyonu ve aksiyon almayı hızlandıracağı düşünülmektedir. Gerekli görülmesi halinde, İçişleri Bakanlığı bünyesinde bir üst birim oluşturulması hususu değerlendirilebilir.

Geçmiş yıllarda Türk Silahlı Kuvvetleri bünyesinde teşkil edilmiş olan ancak daha sonra askerlik süresinin azalması ve etkinliğinin tartışmalı hale gelmesi gibi sebeplerle lağvedilen Doğa Kaynaklı Afetler Yardımlaşma (DAFYAR) planı benzeri bir yapının, dönemin ruhu ve ihtiyaçları dikkate alınarak uygun görülen kurumlar tarafından ve görevlendirilen birimlerin iştirakiyle tekrar teşkil edilmesinin faydalı olabileceği değerlendirilmektedir. Oluşturulması önerilen bu yeni yapının bir bölümünün, Valiliklere bağlı olarak teşkil edilerek, güvenlikle ilgili bölümünün bir genel kolluk temsilcisi idareciliğinde özel güvenlik personelinin oluşturulmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Belirli kriterleri taşıyan özel güvenlik görevlilerinden teşkil edilen yetenek havuzundan eleman temininin, doğa kaynaklı afetin büyüklüğü veya etkilediği alan gibi belirleyicilere bağlı olarak Valiliklerce ya da İl AFAD Müdürlüklerince göreve sevk edilmesiyle ilgili hukuki düzenlemelerin ivedilikle yapılmasının sağlanması hususu değerlendirilebilir. Her ne kadar illerdeki tüm kamu görevlileri afet ve acil durumlarda Vali emrine girseler de önceden planlama

yapılmaması ve/veya mevcut personelin eğitimsiz olması durumunda, hızlı reaksiyon gösterilmesi gereken zamanlarda bu yetki bir anlam ifade etmemektedir. Doğa kaynaklı afetlerde ve acil durumlarda personelin niceliğinden ziyade niteliği önem kazanmaktadır. Ancak Tablo 1 de görüldüğü üzere ülkemizde neredeyse EGM kadar personeli bulunan ve bu personelin ülkenin hemen her ilinde yerleşik konumda olan özel güvenlik müessesinin kullanımı önemli ve gerekli görülmektedir. Bu konuda 5188 sayılı Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanun başta olmak üzere ilgili mevzuatta düzenleme ve ilaveler yapılması gerekli görülmektedir.

AFAD tarafından yapılacak özel güvenlik hizmet alımı sözleşmelerinin;

- (1) Personel yeterliliklerinin ve eğitiminin,
- (2) Sözleşme şartları ve süresinin,
- (3) Sözleşme çerçevesindeki görevlerin ve görev tanımlarının,
- (4) Hukuki altyapısının ve kapsamının,

dikkatli şekilde oluşturulmasının önemli olduğu, aksi halde gelecek dönemde hukuki anlaşmazlıklar ve tazminat talepleri ile karşı karşıya kalınacağı ve hem hukuki zeminde hem de meşruiyet zemininde önemli kayıplar yaşanacağı öngörülmektedir.

Yasal düzlemde bazı konulara değinilmiş olsa da özel güvenlik müessesinin doğa kaynaklı afetlerde kullanımını düzenleyen kapsayıcı bir mevzuatın geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu düzenlemenin; kamu ve özel kurumlardaki özel güvenlik görevlilerini kapsayıcı bir yaklaşımla, güncel iş hukuku mevzuatına uygun, eğitim ve yeterlilik temelli, sigorta ve tamamlayıcı sigorta araçlarıyla desteklenmiş ve en önemlisi AFAD ve paydaşları tarafından belirlenen ihtiyaç alanlarına yönelik olarak yapılması önemli ve gerekli görülmektedir.

Türkiye’de yerel, bölgesel ve ulusal ölçekte yaşanan her büyüklükteki doğa kaynaklı afetlerde ihtiyaç doğrultusunda afet merkezine yakın yere en yakın illerden özel güvenlik görevlilerinin göreve çağırılması esas olacak şekilde kurumsal hafızanın oluşması ve tecrübe kazanılması maksadıyla ulusal veya uluslararası afetlere müdahale amacıyla yardıma gönderilen kafilere özel güvenlik görevlilerinin de uzmanlık alanı ve tecrübelerine göre belirli oranda (Örneğin %15-20) dâhil edilmesi hususu değerlendirilebilir. Bu planlamanın, ilerleyen dönemde yetişmiş ve tecrübeli personelin göreve hazır olmasını sağlayarak doğa kaynaklı afetlere karşı hazırlıkta ve afet sonrasındaki faaliyetlerde önemli bir katkı sunacağı öngörülmektedir.

AFAD tarafından, afet sonrası oluşabilecek geçici barınma ihtiyaçlarını afetten hemen sonra en kısa zamanda karşılamak amacıyla Türkiye’de 25 ilde AFAD Lojistik Depoları kurulmuştur. Özel güvenlik görevlilerinin bu depolarda ihtiyaç duyulan alanlarda (sadece güvenlik hizmetinin sağlanmasıyla sınırlı olmamak koşuluyla) değerlendirilmesi de mümkündür.

Bu çerçevede genel kolluğun ve özel güvenlik müessesinin İçişleri Bakanlığı kontrolünde toplanmasıyla bu aksaklıkların aşılacağı değerlendirilmektedir. Özellikle illerde Vali ve ilçelerde Kaymakam emir komutası altında faaliyetlerini yürüten genel kolluk unsurlarının tamamıyla ve ihtiyaç halinde görevlendirilmesi durumunda özel güvenlik görevlileriyle irtibatlı ve belirli ölçüde yetkilendirilmiş bir temsilcinin doğrudan Vali/Kaymakam bağlantılı ve sadece afet durumlarında görev yapacak şekilde görevlendirilmesinin faydalı olacağı değerlendirilmektedir (Örneğin; Güvenlikten Sorumlu Koordinatör ya da Güvenlikten Sorumlu Vali/Kaymakam Yardımcısı). Bu noktada İçişleri Bakanlığı teşkilat yapısında bağlı kuruluşlar olarak hiyerarşik olarak birbirleriyle yatay düzlemde aynı konumda bulunan EGM, J. Gn. K., SGK ve AFAD’ın aynı bakanlık çatısı altında hızlı ve etkin bir iletişim kurması mümkün görünmektedir.

Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı kontrolünde yürütülen dezenformasyonla mücadele unsurlarının faaliyetlerine katkı sunması noktasında özel güvenlik görevlileri değerlendirilebilir. Bu noktada, belirli bir eğitim aldıktan sonra belirli aralıklarla eğitim ve yeterliliklerini kanıtlayan özel güvenlik görevlilerinden bir yetenek havuzu oluşturulabilir.

Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP), Türkiye’de yaşanabilecek her türlü ve her büyüklükteki afet ve acil durumlara müdahalede görev alacak tüm aktörleri (bakanlık, kurum, kuruluş, özel kuruluş, sivil toplum kuruluşu ve gerçek kişiler) kapsayan bir plandır (AFAD, 2018). Özel güvenlik görevlilerine, söz konusu planın hangi bölümlerinde ihtiyaç duyulduğu veya hangi hizmetlerin özel güvenlik görevlileri aracılığıyla icra edilebileceği hususunda paydaşlardan görüş alınarak bir ön çalışma başlatılabilir.

2019 yılında İstanbul’da uygulanmaya başlanan ve her geçen gün kullanımı ve kullanıcı sayısı artan Genel Kolluk-Özel Güvenlik İşbirliği ve Entegrasyon (KAAN) Projesi, günlük asayiş olaylarında sıklıkla kullanılmakta ve önemli ölçüde zaman ve kaynak tasarrufu sağlamaktadır. Söz konusu uygulamanın içinde bir doğa kaynaklı afet modülü oluşturulması ve gerektiğinde bölge illeri ile haberleşmeye olanak sağlayacak şekilde düzenlenmesinin yararlı olacağı kıymetlendirilmektedir.

Son tahlilde, Türkiye’de azımsanmayacak sayıda bulunan özel güvenlik görevlilerinin tercihen belirli bir plan ve görev tanımı dâhilinde, İçişleri Bakanlığı teşkilatı emir komutası altında, mümkün olmaması halinde gönüllülük esasına göre oluşturulabilecek alt kurumlar aracılığıyla doğa kaynaklı afetlerden önce ve sonra aktif olarak kullanılması önerilmektedir. Böylelikle yetişmiş insan kaynağının daha vasıflı ve tecrübeli hale gelmesi, verimli olması ve edindiği tecrübelerle yeni özel güvenlik görevlilerinin yetiştirilmesinde faydalı olması mümkün olabilecektir. Elbette çeşitli gerekçelerle bütün öneriler hayata geçirilemeyebilir. Ancak mevcut insan kaynağının sürekli hazır bulundurulması ve toplum yararına faaliyetlerde görev alacağını bilmesi ve konunun önemini kavraması personelin ruhsal ve fiziksel iyi oluşuna da katkı sağlayacaktır.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- AFAD. (2018). Türkiye’de afet yönetimi ve doğa kaynaklı afet istatistikleri. 12 Aralık 2023, [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/35429/xfiles/turkiye\\_de\\_afetler.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/35429/xfiles/turkiye_de_afetler.pdf).
- AFAD. (2023a). AFAD hakkında. 22 Aralık 2023, <https://www.afad.gov.tr/afad-hakkinda>.
- AFAD. (2023b). Afet türleri, 25 Aralık 2023, <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri>.
- AFAD. (2024). Hakkında, görev ve yetkilerimiz. 06 Şubat 2024, <https://www.afad.gov.tr/afadhakkinda>.
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun. (2009). T.C. Resmî Gazete, 27261, 17 Haziran 2009.
- Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği. (2013). T.C. Resmî Gazete, 28855, 18 Aralık 2013.
- Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik. (1988). T.C. Resmî Gazete, 19808, 08 Mayıs 1988.
- Akkaş, A.H. & Doğan, N. (2022). Özel güvenlik görevlisi olabilmenin şartları ve bu kişilerin ceza muhakemesi bakımından yetki ve sorumlulukları. *Adalet Dergisi*, 2022/2(69), 63-98.
- Alpkutlu, M. (2023). Farklı kuramsal perspektiflerden özel güvenlik ve özel güvenikleştirme. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 19(45), 483-512. <https://doi.org/10.17752/guvenlikstrj.1288284>.
- Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Muhafızları. (2023a). How we began. 23 Aralık 2023, <https://www.nationalguard.mil/About-the-Guard/How-We-Began/>.
- Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Muhafızları. (2023b). About the guard. 23 Aralık 2023, <https://www.nationalguard.mil/about-the-guard/>.
- Anadolu Ajansı. (2024). İspanyol sismolog Jordi Diaz: İstatistiklere göre Türkiye’deki, yüzyılın en büyük depremi. 06 Şubat 2024, <https://www.aa.com.tr/tr/asrin-felaketi/ispanyol-sismolog-jordi-diaz-istatistiklere-gore-turkiyedeki-yuzyilin-en-buyuk-depremi/2815511>.
- Aras, H. (2018). Özel güvenlik görevlilerinde kurumsal uzmanlaşma: Bir model önerisi. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 7(1), 131-158. <https://doi.org/10.28956/gbd.422806>.
- Arslan, M. (2016). *Afet sonrası güvenlik ihlalleri ve karşı tedbirler*. Uluslararası Doğal Afet ve Afet Yönetimi Sempozyumu (DAAYS’16). (ss. 746-751). Karabük.
- Arslan, M. (2023). Afetlerde güvenlik nasıl sağlanır? Fikir turu. 12 Aralık 2023, <https://fikirturu.com/toplum/afetlerde-guvenlik-nasil-saglanir/>.
- Cvetković, V.M. & Janković, B. (2020). Private security preparedness for disasters caused by natural and anthropogenic hazards. *International Journal of Disaster Risk Management*, 2(1), 23-33. <https://doi.org/10.18485/ijdrm.2020.2.1.3>.
- Cvetković, V., Pavlović, S. & Janković, B.D. (2021). Private security preparedness for disasters caused by fire. *Nauka, Bezbednost, Policija (NBP) Journal of Criminalistics and Law*, 26(1), 35-59. <https://doi.org/10.5937/nabepo26-29443>.

- Demirci, U. (2021). Özel güvenlik görevlilerinin profesyonelleşme tutumları: Türkiye’de ampirik bir çalışma. *Verimlilik Dergisi, Nisan 2021(2)*, 157-176.
- Demirci, U. (2023). Türkiye özel güvenlik sektörüne yönelik tehdit yüksek iş gücü devir oranı: Özel güvenlik görevlileri ve yöneticileri gözyle nedenleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 27(1)*, 1-26.
- Dikey Geçiş Sınavı (DGS) Kılavuzu. (2023). Ön lisans mezuniyet alanlarına göre dikey geçiş yapılabilecek lisans programları. 21 Aralık 2023, [https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2023/DGS/tablo2\\_29052023.pdf](https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2023/DGS/tablo2_29052023.pdf).
- Emniyet Genel Müdürlüğü. (2024). Özel güvenlik istatistikleri. 06 Şubat 2024, <https://www.egm.gov.tr/ozelguvenlik/ozel-guvenlik-istatistikleri>.
- Euronews. (2023). Depremlerde can kaybı 49.589’a çıktı. 30 Aralık 2023, <https://tr.euronews.com/2023/03/18/depremlerde-can-kaybi-49-bin-589a-cikti-hatayda-hakimizi-helal-etmiyoruz-sloganiyla-prote>.
- Gojoepatrol. (2023). How do private security companies handle emergencies?. 18 Aralık 2023, <https://gojoepatrol.com/how-do-private-security-companies-handle-emergencies/>.
- Güçlüer, D.E. (2023). Milli güvenlik meselesi olarak deprem. *Avrasya Dosyası Dergisi, 14(1)*, 205-217.
- Güvenlik-İş Güvenlik ve Savunma İşçileri Sendikası. (2020). Devletimizin verdiği her göreve hazırız. 12 Aralık 2023, <https://www.guvenlikis.org.tr/guvenlik-gorevlileri-olarak-depremlerde-devletimizin-verdigi-her-goreve-haziriz>.
- Güzel, D. & Noksan, E. (2023). İnsani yardım faaliyetlerinin lojistik, koordinasyon ve insan kaynağının görev başarı performansı üzerine etkisi: Kızılay ve AFAD üzerine bir araştırma. *Paradigma: İktisadi ve İdari Araştırmalar Dergisi, 12(2)*, 8-22.
- IGS Security. (2023). How security guards can help during earthquakes?. 13 Aralık 2023, <https://igssecurity.com/2018/03/how-security-guards-can-help-during-earthquakes/>.
- İnankul, H. (2020). KAAN projesi ve özel güvenlik görevlilerinin iş memnuniyeti üzerine bir araştırma: Ampirik bir çalışma. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 16(32)*, 4987-5014. <https://doi.org/10.26466/opus.779809>
- Kızılay. (2023). Gonulluol.org Haziran ayı verileri paylaşıldı. 30 Aralık 2023, <https://www.kizilay.org.tr/ms/gonullu-ol/Gonullu-ol-istatistikler-temmuz-2023-r1.pdf>.
- Klenske, N. (2021). Keeping one step ahead of earthquakes. 13 Aralık 2023, <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/horizon-magazine/keeping-one-step-ahead-earthquakes>.
- Özel Güvenlik Görevlileri Sağlık Şartları Yönetmeliği. (2021). T.C. Resmî Gazete, 31523, 26 Haziran 2021.
- Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanunun Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik. (2004). T.C. Resmî Gazete, 25606, 07 Ekim 2004.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi. (2023). 24 Aralık 2023, <https://uzaktanegitimkapisi.cbiko.gov.tr/>.
- T.C. İçişleri Bakanlığı. (2023). Bakanlık birimleri. 22 Aralık 2023, <https://www.icisleri.gov.tr/>.

- Tosun, A. (2023). Özel güvenlik eğitiminde doğal afetlere teorik bir bakış. *International Academic Social Resources Journal*, 8(55), 4300-4302. <http://dx.doi.org/10.29228/ASRJOURNAL.73455>.
- Tosun, E. (2023). Özel güvenlik birimlerinde arama-kurtarma ekiplerinin kurulması. 24 Aralık 2023, [https://www.academia.edu/97906848/%C3%96zel\\_G%C3%BCvenlik\\_Birimlerinde\\_Arama\\_Kurtarma\\_Ekiplerinin\\_Kurulmas%C4%B1?email\\_work\\_card=view-paper](https://www.academia.edu/97906848/%C3%96zel_G%C3%BCvenlik_Birimlerinde_Arama_Kurtarma_Ekiplerinin_Kurulmas%C4%B1?email_work_card=view-paper).
- Uçkun, C.G., Yüksel, A. & Demir, B. (2012). Özel güvenlik sektörünün Türkiye'deki rolü ve Dünya'daki konumu. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 2(2), 22-30.
- Wilbur, J. (2023). Natural disasters & private security. 13 Aralık 2023, <https://www.linkedin.com/pulse/natural-disasters-private-security-jason-wilbur/>.
- World Health Organization (WHO) (2023). Disasters and emergencies. 29 Aralık 2023, <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/clinical-services-and-systems/surgical-care/disasters-and-emergencies>.
- XPressGuards (2023). The vital role security guards in emergency situations. 17 Aralık 2023, <https://xpressguards.com/the-vital-role-security-guards-in-emergency-situations/>.
- Yağcı, A. (2021). Analysis of first aid course in private security and protection programs in higher education institutions. *Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi*, 4(2), 58-76.
- Yağcı, A. (2023). Özel güvenlik ve koruma önlisans programı için durum değerlendirmesi: Eğitim süreci ve istihdamı. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 33(2), 767-782.
- Yıldız, Y. & Yıldız, B. (2023). Afetlerde güvenlik. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(2), 771-774.
- Zorlu, S. & Zorlu, S.E. (2020). Özel güvenlik sözleşmesinde gerekli şartlara sahip özel güvenlik görevlisi görevlendirme borcu ve bu bağlamda özel güvenlik görevlisinde bulunması gereken nitelikler. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 28(1), 161-185. <https://doi.org/10.15337/suhfd.643878>.
- 2023/10 numaralı Özel Güvenlik Hizmetleri Genelgesi. (2023). 14 Aralık 2023, <https://www.egm.gov.tr/kurumlar/egm.gov.tr/IcSite/ozelguvenlik/Ozel-Guvenlik-Hizmetleri-Genelgesi.pdf>.
- 2495 sayılı Bazı Kurum ve Kuruluşların Korunması ve Güvenliklerinin Sağlanması Hakkında Kanun. (1981). T.C. Resmî Gazete, 17410, 24 Temmuz 1981.
- 2559 sayılı Polis Vazife ve Salâhiyet Kanunu. (1934). T.C. Resmî Gazete, 2751, 14 Temmuz 1934.
- 3832 sayılı Bazı Kurum ve Kuruluşların Korunması ve Güvenliklerinin Sağlanması Hakkında Kanunun Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. (1992). T.C. Resmî Gazete, 21281, 11 Temmuz 1992.
- 4 numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi. (2018). T.C. Resmî Gazete, 30479, 15 Temmuz 2018.
- 5188 sayılı Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanun. (2004). T.C. Resmî Gazete, 25504, 26 Haziran 2004.
- 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ile İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun. (2009). T.C. Resmî Gazete, 27261, 17 Haziran 2009.



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1405883  
Araştırma Makalesi/Research Article



## AFET YÖNETİMİ SÜRECİNDE MEDİKAL DEPO YER SEÇİMİ İÇİN ETKİLİ FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF EFFECTIVE FACTORS FOR MEDICAL WAREHOUSE SITE  
SELECTION IN DISASTER MANAGEMENT PROCESS

Emine Elif NEBATI<sup>1</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
16/08/2024

**Kabul:**  
31/01/2024



Afet döneminde, sağlık sektöründe üretilen ürünlerin, üreticiden son tüketiciye kadar ivedi bir şekilde ulaştırılması gerekmektedir. Etkili bir afet müdahalesi ve sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliği için medikal depoların doğru konumlandırılması büyük öneme sahiptir. Medikal depo yer seçimi sürecinde dikkate alınması gereken bazı faktörler bulunmaktadır. Bu unsurların doğru bir şekilde değerlendirilmesi, sağlık sistemlerini afet durumlarına hazırlıklı hale getirir ve etkili bir müdahale fırsatı sunar. Bu çalışmanın temel amacı, afet süreçlerinde uygun bir medikal depo yeri seçiminde dikkat edilmesi gereken faktörleri değerlendirmektir. Çalışmada, literatürde oldukça az örneği olan Tereddütlü Bulanık SWARA yöntemi tercih edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, afet yönetiminde medikal depo yer seçimi sürecinde en önemli unsur “ulaştırma maliyeti” iken, “yasal düzenlemeler” en az önem verilen unsur olarak ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Afet Yönetimi, Afet Lojistik, Medikal Depo Yer Seçimi, Tereddütlü Bulanık SWARA.

**Jel Kodları:** L91, H84, Q54, Q58, H51.

<sup>1</sup> **Sorumlu Yazar:** Dr. Öğretim Üyesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-3950-4279, emine.nebati@izu.edu.tr

**Atıf:** Nebati. E. E. (2024). Afet yönetimi sürecinde medikal depo yer seçimi için etkili faktörlerin değerlendirilmesi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 136-149.





### **Abstract**

#### **Article Info**

**Received:**  
**16/08/2024**

**Accepted:**  
**31/01/2024**

During the disaster period, products need to be delivered immediately from the manufacturer to the end consumer in health sector, Correct positioning of medical warehouses is of great importance for an effective disaster response and sustainability of health services. There are some factors to be considered in the process of medical warehouse location selection. The correct evaluation of these factors makes health systems prepared for disaster situations and provides an effective response opportunity. The aim of the study is to evaluate the factors that should be considered for the selection of a suitable medical warehouse location during a disaster processes. In the study, Hesitant Fuzzy SWARA method, which has very few examples in the literature, was preferred. According to the findings, the most important factor of medical warehouse location selection in disaster management is “transport cost”, while “legal regulations” is the least important factor.

**Keywords:** Disaster Management, Disaster Logistics, Medical Warehouse Site Selection, Hesitant Fuzzy SWARA.

**Jel Codes:** L91, H84, Q54, Q58, H51.

## **Extended Summary**

Disaster management encompasses the precautions taken, coordination, and effective intervention strategies before, during, and after disasters (AFAD, 2014). The increasing occurrence of natural disasters and human-induced events globally necessitates enhancing communities' resilience and developing effective intervention strategies. This process involves a society being prepared for disasters, quick intervention, and recovery processes. In the contemporary context, the significance of disaster management and disaster logistics has become increasingly critical, and the strategic location of distribution centers that will provide services after a disaster is of great importance. The strategic positioning of these centers plays a crucial role in the accurate, complete, and rapid distribution of materials required after disasters and emergencies.

In this context, the selection of the right warehouse location plays a critical role in the successful execution of disaster management processes. The proper selection of warehouse locations provides emergency teams with rapid access to supplies and resources. The selection of medical warehouse locations establishes the foundation for quick and effective intervention during emergencies. Therefore, choosing the right warehouse location is of significant importance to deliver assistance to disaster victims as quickly as possible. Various factors, including geographical considerations, population density, infrastructure conditions, and risk analysis, need to be taken into account. The effective positioning of medical warehouses, which are gaining increasing importance every day due to population and health issues, is crucial for the sustainable supply chain of health services during disaster situations.

The aim of this study is to evaluate the criteria that should be considered for the selection of medical warehouse locations that will provide services after a disaster. It is crucial to quickly meet the material demands during a disaster. In this study, criteria to be considered in selecting medical warehouse locations in Istanbul were identified. The Fuzzy Multi-Criteria Decision-Making (FMCDM) method called Fuzzy hesitant Simple Additive Weighting for Ratio Analysis (Fuzzy hesitant SWARA) was used to weight the criteria. The Fuzzy hesitant SWARA method allows decision-makers to determine the priorities among criteria based on their current situations. The importance of this method lies in determining the weights of criteria and enabling evaluations to be made.

According to the findings, the most critical factor in the selection of medical warehouse locations for disaster management is transportation cost. When ranked from most to least important, the factors emerged as transportation cost, proximity to pharmacies and hospitals, population density, land cost, waste management, environmental conditions, and legal regulations. The location with the lowest total transportation costs is considered the most economically suitable. Therefore, transportation costs are of great importance. The proximity of medical warehouses to pharmacies and hospitals contributes to rapid medical intervention in emergency situations. In densely populated areas, the demand for medical supplies and drugs generally increases. Therefore, population density in disaster areas is a key factor affecting the accessibility of the warehouse, facilitating rapid intervention and the distribution of urgent medical supplies. The environmental conditions of the warehouse location are essential, especially for providing suitable conditions for the storage of medical materials. However, effective waste management is crucial for reducing environmental and health risks. Future studies can expand the factors to be considered, especially identifying locations with high risk during disaster periods, and make appropriate selections for medical warehouse locations.

Especially in disaster situations, the correct positioning of medical warehouses is crucial for effective and rapid intervention. The effective management of disaster processes ensures the quick and effective transportation, storage, and distribution of materials to regions affected by disasters. In this context, the selection of the right medical warehouse locations is of great importance. Thus, the successful management of disaster intervention can be ensured. Especially considering the significance of a major disaster such as an earthquake in Istanbul, it is hoped that this study will contribute to disaster logistics. The existence of medical warehouses strategically located in Istanbul according to the correct criteria is expected to enhance the city's capacity to cope with disaster risks, contributing to the effective management of health services in the city's supply chain.

## **1. Giriş**

Afet, önceden belirlenmiş riskleri en aza indirmeyi hedefleyen ve meydana geldiğinde etkilenen bireylere hızlı ve etkili destek sağlamayı amaçlayan bir yönetim sürecini gerektirmektedir (Warfield, 2008). Afet yönetimi, felaket öncesinde, sırasında ve sonrasında alınan tedbirleri, koordinasyonu ve etkili müdahale stratejilerini içermektedir. (AFAD, 2014). Küresel çapta artan doğal felaketler ve insan kaynaklı olaylar, toplumların dayanıklılığını artırmayı ve etkili müdahale stratejileri geliştirmeyi zorunlu kılmaktadır. Bu süreç, bir toplumun felaketlere karşı hazırlıklı olma, hızlı müdahale ve iyileşme süreçlerini içerir. Özellikle, afet öncesi hazırlık, can kayıplarının en aza indirilmesi ve yaşamsal koşulların doğru bir şekilde organize edilmesi açısından afet yönetiminde kritik bir faktördür (Durdağ vd., 2021:98). Afet lojistiği ise, doğru malzemelerin, doğru miktarlarda, ihtiyaç duyulan yer ve zamanda teslim edilmesine odaklanmaktadır. Genellikle mal ve teçhizatın hareketi ile ilişkilendirilen bu kavram, kayıpların transferini, felaketten etkilenen insanların yer değiştirmesini ve yardım işçilerinin taşınmasını da kapsamaktadır. (Ergün vd., 2020:144). Bu bağlamda, afet lojistiği, afet yönetimi sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır ve etkili bir lojistik planlama, afet sonrası hızlı ve organize bir iyileşmeye katkıda bulunabilir.

Günümüzde afet yönetimi ve afet lojistiğinin giderek daha kritik bir önem kazanmasında, afet sonrasında hizmet verecek dağıtım merkezlerinin yerleşimi özel bir öneme sahiptir. Bu merkezlerin stratejik konumu, afet ve acil durumların ardından ihtiyaç duyulan malzemelerin doğru, eksiksiz ve hızlı bir şekilde dağıtılmasında büyük öneme sahiptir. Bu bağlamda, afet yönetimi süreçlerinin başarılı bir şekilde yürütülmesinde, depo yer seçimi kritik bir rol oynamaktadır. Doğru depo yerinin seçilmesi, acil durum ekiplerine, yardım malzemelerine ve kaynaklara hızlı erişim imkânı sunmaktadır. Depo yer seçimi, afet anında hızlı ve etkili müdahalenin temelini oluşturur. Bu bağlamda, doğru depo yerinin seçimi, afetzedelere en hızlı şekilde yardım ulaştırmak için büyük önem taşımaktadır. Coğrafi faktörlerin yanı sıra, nüfus yoğunluğu, altyapı durumu ve risk analizi gibi çeşitli faktörlerin dikkate alınması gerekmektedir. Nüfus ve sağlık problemleri nedeni ile günümüzde her geçen gün önemi artan medikal depolarının etkili bir şekilde konumlandırılması da afet durumlarındaki sağlık hizmetlerinin sürdürülebilir tedarik zinciri açısından büyük bir öneme sahiptir. Medikal ürünlerin talep noktalarına ulaştırılması tek bir nokta yerine, farklı bölgelerdeki noktalarda gerçekleşebilmektedir. Bu durum dikkate alınıp incelendiğinde tedarik ağının önemi ve doğru bir şekilde kullanımı gerekmektedir. Bu durumda medikal deponun konumu büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın amacı, afet sonrası hizmet sağlayacak medikal depolar için dikkat edilmesi gereken kriterleri değerlendirmektir. Gerekli malzeme taleplerini hızlı bir şekilde karşılayabilmek için stratejik bir konuma sahip olan İstanbul ilinde medikal depo yeri seçiminde dikkat edilmesi gereken kriterler belirlenmiştir. Kriterlerin ağırlıklandırmasında, Tereddütlü Bulanık SWARA yöntemi tercih edilmiştir. Özellikle deprem gibi büyük bir afetin İstanbul özelinde de önemi düşünüldüğünde, çalışmanın afet lojistiğine katkı sağlayacağı umulmaktadır. İstanbul'da doğru kriterlere göre konumlandırılacak medikal depoların varlığı, şehirdeki afet riskleriyle başa çıkma kapasitesini arttırarak, sağlık hizmetlerinin etkin tedarik zinciri yönetimine katkı sağlayacağı umulmaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde, literatür araştırması kapsamında afet lojistiğinde depo yönetimi ve medikal depolar ile ilgili çalışmalar değerlendirilmiştir. Üçüncü bölümde, Tereddütlü Bulanık SWARA yöntemi hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Dördüncü bölümde, afet yönetiminde medikal depo yer seçiminde önemli kriterler belirlenmiş ve değerlendirilmiştir. Son bölümde ise sonuçlar ve öneriler sunulmuştur.

## **2. Literatür Araştırması**

Medikal depolar, sağlık kuruluşlarında sunulan hizmetin kesintisiz ve zamanında olabilmesi için yeterli miktarda tıbbi malzeme, ilaç, cerrahi el aletleri ve diğer destek malzemelerini stoklayan kritik merkezlerdir; sağlık endüstrisinin vazgeçilmez noktalarını oluşturur. Afet süreçlerinde, medikal depoların stratejik konumu ise büyük bir öneme sahiptir. Yapılan literatür araştırması, afet lojistiği ve medikal depo konularındaki öne çıkan çalışmaları ele almaktadır. İncelenen çalışmalarda kullanılan yöntemler, uygulama alanları ve elde edilen kazanımlar üzerinde detaylı bir değerlendirme sunulmuştur.

Jia ve ekibi (2007), büyük ölçekli afet durumlarında medikal depo yer seçimini değerlendirmiştir (Jia vd., 2007:257). Günneç ve Salman (2007) afet sonrası ulaşımın etkinliği için iki aşamalı stokastik programlama modeli kurarak afet öncesi yardım ve dağıtım merkezlerinin belirlemiştir (Günneç ve Salman, 2007:1). Rennemo ve arkadaşları (2014), afet esnasında yardım malzemelerinin dağıtılması için üç aşamalı karma tam sayılı stokastik programlama modeli geliştirmiştir (Rennemo vd., 2014:116). Mohammadi ve arkadaşları (2014), ekipmanların stoklanmasını ve en uygun stok miktarının tespit edilmesini ele almıştır (Mohammadi vd., 2014:5183). Roh ve arkadaşları (2015), afet sonrası kullanılacak depoların konumlandırılmasını bölge, ülke bazında ve hızlı yer seçimi açısından incelemiştir (Roh vd., 2015:616). Chen ve Yu (2016), afet sonrasında acil sağlık hizmetlerinin talep noktalarına ulaşımının etkinliğini arttırmak için geçici tesis yeri ve hizmet ağının belirlenmesini

değerlendirmiştir (Chen ve Yu, 2016:408). Ofluoğlu ve arkadaşları (2017), Trabzon'da afet lojistiği kapsamında en uygun depo yerinin belirlenmesi amacıyla SAW, TOPSIS, VIKOR yöntemleri kullanarak bir karar modeli önermiştir (Ofluoğlu vd., 2017:89). Kaya (2018), afet durumunda tesis yer seçimi problemine Üsküdar ilçesi için odaklanmıştır (Kaya, 2018). Arslan (2020), bir ecza deposunun Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde kurulabilecek yeni bir deposu için yer seçimini AHP yöntemi kullanarak çözümlenmiştir (Arslan, 2020:253). Yapıcı ve arkadaşları (2020), en uygun depo yerinin seçilmesi amacıyla AHP ve ANP yöntemleri ile en uygun kritere sahip bölgeye medikal depo kurulması için Yahşihan, Keskin, Delice ve Sulakyurt ilçelerini karşılaştırmıştır (Yapıcı vd., 2020:203). Hong ve Xiaohua (2011), çok amaçlı acil durum lojistik merkez kuruluş yeri seçim problemini ele almışlardır (Hong ve Xiaohua, 2011:2128). Ergün ve arkadaşları (2020), sürdürülebilir afet lojistiğine yönelik Giresun'da en uygun afet depo yeri seçimi için AHP temelli ve SAW yöntemi ile alternatifleri değerlendirmiştir (Ergün vd., 2020:144). Oral ve arkadaşları (2022), pandemi sürecinde sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi için ilaç deposu ve aşı dağıtım merkezi bölgelerin karşılaştırılmasını ele almışlardır (Oral vd., 2022:1397).

İncelenen çalışmalarda, depo yer seçimi konusundaki çalışmalarda matematiksel modelleme ve çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinin sıkça kullanıldığı belirlenmiştir. Afet yönetiminde, medikal depo yeri seçimi ise oldukça kısıtlı çalışmada bulunmakla birlikte, son yıllarda örneklerine pek rastlanmamıştır. Afet yönetiminde, medikal depo yeri için Tereddütlü Bulanık SWARA yöntemi ile değerlendiren bir çalışma ise, bilindiği kadarıyla bulunmamaktadır. 1999-2023 yılları arasında afet yönetimi konusunda ülkemizde bu yöntemi kullanan bir çalışmaya taramalar neticesinde rastlanmamıştır. Bu doğrultuda, etkin afet yönetiminde medikal depoların belirlenmesinde kritik başarı faktörlerinin değerlendirilmesi ile literatüre katkı sağlayacağı ve yerel yöneticilere afet yönetimi kapsamındaki kararlarda destek vereceği düşünülmektedir.

### **3. Metodoloji**

Çalışmada, kriterlerin ağırlıklandırılmasında bulanık çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemlerinden biri olan Tereddütlü Bulanık SWARA yöntemi kullanılmıştır. Yöntemin teorik altyapısı ve uygulama adımları 3.1. bölümde verilmiştir.

#### **3.1. Tereddütlü Bulanık SWARA**

Tereddütlü Bulanık SWARA yöntemi, karar vericilerin mevcut durumlarına bağlı olarak kriterler arasındaki öncelikleri belirleme imkânı tanımaktadır. Bu yöntemin önemli olmasının nedeni, kriterlerin ağırlıklarını belirleyerek değerlendirmelerin yapılmasına olanak

sağlamasıdır. Tereddütlü Bulanık SWARA yönteminin son yıllarda eğitim, sağlık, ulaşım gibi çeşitli alanlarda kullanıldığı görülmektedir (Mardani vd., 2020: 106613; Kamali Saraji vd., 2022:5; Kaya ve Erginel, 2020:6). Tereddütlü Bulanık SWARA yöntemi, klasik SWARA yöntemi ile benzer adımları içermekle birlikte, iki yöntem arasındaki en önemli fark, işlemler sırasında bulanık sayıların kullanılmasıdır. Karar verme sürecinde, değerlendirilecek kriterler belirlendikten sonra Şekil 1'de verilen adımlar uygulanmaktadır (Ren vd., 2019:103; Ecer Aktaş, 2021:217)

**1.Adım. Karar probleminin hedef ve kriterlerinin tanımlanması; uzman grubunun belirlenmesi.**

- SWARA uygulamasında ilk adım, karar problemindeki hedefin ve hedef üzerinde etkili olan kriterlerin tanımlanmasıdır.

**2.Adım. Uzman görüşlerine göre en önemli kriterlerin tespit edilmesi.**

- Uzman grubunun her bir üyesinden, kararı etkileyen kriterlerin önem sırası belirtmesini ister. Her bir uzman görüşünün eşit değerde olduğu kabul edilirse,  $c_j$  kriterinin genel sıralması  $t_j$  yandaki denklemde verildiği şekilde uzman grubu tarafından belirlenmiş sıra değerinin ortalamasıdır.
- $\bar{t}_j = \sum_{k=1}^p t_{jk}/p$  (1)

**3.Adım. En önemli kriterlere göre kriterlerin göreceli önem derecelerinin belirlenmesi.**

- Uzman grubunun her bir üyesinde, kararı etkileyen her bir kriterin en önemli kritere göre göreceli önemini, S kümesinden kararsız bulanık dilsel terimler kullanılarak belirtilmesi istenir. Karar verici, görüşünü tek bir dilsel terimle ifade edebileceği gibi "arasında" bağlacı kullanarak iki veya daha fazla dilsel terimle de görüşünü bildirebilir.
- $S = \begin{cases} S_o \text{ oldukça az önem, } S_1 \text{ çok güçlü bir şekilde az önem, } S_2 \text{ güçlü bir şekilde az önem,} \\ S_3 \text{ çok az önem, } S_4 \text{ hafifçe az önem, } S_5 \text{ eşit önem, } S_6 \text{ hafifçe daha fazla önem, } S_7 \text{ çok daha fazla önem} \end{cases}$

**4.Adım. Uzman görüşlerinin bütünleştirilmesi.**

- Bu adımda, her bir kriter için uzman grubunun farklı üyelerinin görüşleri yandaki denklem ile verilen yığılma operatörü yardımıyla bütünleştirilir.
- $HFLWA(H_1, H_2, \dots, H_p) = \int_{k=1}^p (W_k H_k) = U_{S_{a_k}} \in H_K \left\{ S_{\sum_{k=1}^p W_k a_k} \right\}$  (2)

**5.Adım. Kriter puanlarının hesaplanması.**

- Yöntemin bu adımında, bütünleştirilmiş uzman görüşlerinde yer alan değerler kullanılarak kriter puanı ( $S_j$ ) hesaplanır ve dilsel terim kümeleri tek bir değere indirgenir. Kriter puanı aşağıda verildiği gibi verilen skor fonksiyonu yardımı ile hesaplanır.
- $P(H_s) = \frac{1}{l} \sum_{l=1}^l \frac{\phi_l}{\#H-1}$  (3)

**6.Adım. Kriter katsayılarının ve önem vektörünün hesaplanması.**

- Bu adımda en önemli kriterler de hesaba katılır. Diğer kriterler için hesaplanan kriter puanlarına 1 eklenerek kriter katsayıları  $K_j$  hesaplanır, en önemli kriter için kriter katsayısı 1 alınır.
- $K_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ S_j + 1 & j > 1 \end{cases}$  (4)

**7.Adım. Kriter ağırlıklarının belirlenmesi.**

- Yöntemin son adımında, önem vektörü normalize edilerek kriter ağırlıkları hesaplanır. Normalize işlemi, yanda gösterildiği denklemdeki gibi önem vektörü elemanlarının, elemanlar toplamına oranlanması ile yapılır.
- $W_j = \frac{T_j}{\sum_{j=1}^n T_j}$  (5)

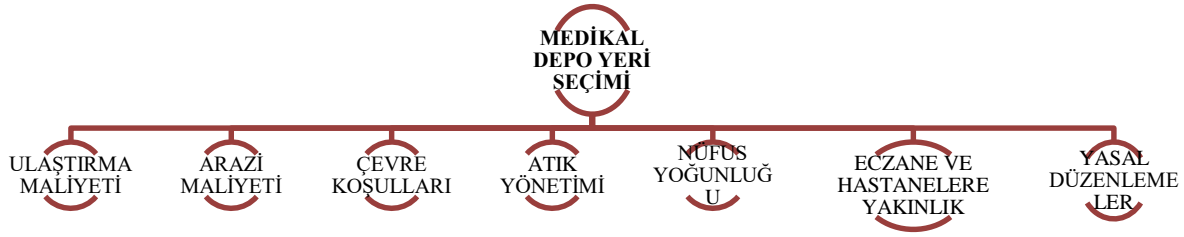
Şekil 1.

*Tereddütlü Bulanık SWARA Uygulama Adımları*

Kaynak: (Ren vd., 2019:103)

#### 4. Uygulama

Afet yönetiminde medikal depo yer seçimi için önemli faktörlerin değerlendirilmesi için öncelikle Şekil 2.'de önerilen model oluşturulmuştur. Tablo 1'de ise, kriter açıklamalarına yer verilmiştir. Sonrasında bölüm 4.1'de verilen adımlar uygulanmıştır. İşlem adımları sırasıyla uygulandıktan sonra medikal depo yer seçiminde etkili faktörlerin önem düzeyleri belirlenmiştir.



Şekil 2. Medikal depo yer seçimi için değerlendirme faktörleri

Tablo 1.  
*Kriter Açıklamaları*

Kriter adı	Kriter tanımı
Ulaştırma Maliyeti (K1)	Tedarik, üretim ve dağıtım süreçlerinin en ekonomik biçimde yürütülmesidir (Oral vd., 2021:1397).
Arazi Maliyeti (K2)	Depo kurulum maliyeti, arsa maliyeti (Düzgün, 2020:363).
Çevre Koşulları (K3)	Seçilecek depo yeri için çevrenin artıları ve eksileri dikkate alınmalıdır (Düzgün, 2020:363).
Atık Yönetimi (K4)	Depolardaki işlemler sonucunda ortaya çıkan atıkların yönetimi (Demirci ve Arıkan, 2021:5).
Nüfus Yoğunluğu (K5)	Nüfus sayısı arttıkça, medikal ihtiyaçlarda artmaktadır. Bu sebeple nüfus yoğunluğu fazla olan bölgelere yönelmek gerekmektedir (Oral vd., 2021:1397).
Hastane ve Eczane Yakınlığı (K6)	Hızlı müdahale, acil durum hazırlığı için yakınlık önemlidir. Sağlık sektöründe yüksek talebin karşılanması için depo yerleri kritik noktalardır (Oral vd., 2021:1397)
Yasal Düzenlemeler (K7)	Hükümet Teşvikleri (Ergün vd., 2020:144), politik ve <i>yasal düzenlemeler</i> , belirlenmiş araç yavaşma alanları ambalajlama talimatları gibi yükümlülük ve sorumluluklar

**Adım 1.** Yöntemin ilk adımı karar problemindeki hedefin ve hedef üzerinde etkili olan kriterlerin tanımlanmasıdır. Problemin hedefi ve karar kriterleri hiyerarşisi Şekil 2'de ve açıklamaları Tablo 1'de paylaşılmıştır. Görüşlerine başvurmak için, biri afet yönetimi konusunda bulunan akademisyen, ikisi sağlık

sektöründe çalışmakta olan uzman ve uzman yardımcısı görüşüne başvurularak yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

**Adım 2.**Karar vericilerden, kararı etkileyen kriterlerin en önemli kritere göre önem sırasını belirtmesi istenmiştir. Sıralamalar Eşitlik (1) kullanılarak elde edilen nihai sıralama Tablo 2’de verilmiştir. Üç karar vericinin değerlendirmelerinin geometrik ortalama ile birleştirilmesi sonucunda, en önemli faktör “ulaştırma maliyeti” olarak belirlenmiştir. Bundan sonraki işlem adımlarımda diğer faktörler, ulaştırma maliyetine göre değerlendirilmiştir.

Tablo 2.

*Kriterlerin Sıralandırılması*

Kriter	Ulaştırma Maliyeti	Arazi Maliyeti	Çevre Koşulları	Atık Yönetimi	Nüfus Yoğunluğu	Eczane ve Hastanelere Yakınlık	Yasal Düzenlemeler
KV-1	1	3	5	6	4	2	7
KV-2	2	4	6	5	3	1	7
KV-3	1	4	7	5	2	3	6
Birleştirilmiş	1,33	3,67	6,00	5,33	3,00	2,00	6,67
Nihai Sıralama	1	4	6	5	3	2	7

**Adım 3.** Bu adımda, Tablo 3’te S kümesindeki kararsız bulanık dilsel terimler kullanılarak her üç karar verici tarafından her bir faktörün, ulaştırma maliyetine kıyasla önemi değerlendirilmiş ve Tablo 4.’de sunulmuştur

Tablo 3.

*Tereddütli Bulanık SWARA Yöntemi için Kullanılan Dilsel Terim*

Ölçek			
s0	0	s4	4
s1	1	s5	5
s2	2	s6	6
s3	3	s7	7

Tablo 5.

*Yağışım Değerleri*

Kriter	Yığışım Değeri	
Eczane ve Hastanelere Yakınlık	3,333	3,667
Nüfus Yoğunluğu	3,000	4,333
Arazi Maliyeti	2,667	4,000
Atık Yönetimi	3,333	6,000
Çevre Koşulları	2,000	7,000
Yasal Düzenlemeler	1,667	6,000



**Adım 5.** Bütünleştirilmiş karar verici görüşlerinden faydalanılarak kriter puanı ( $S_j$ ) hesaplanır ve dilsel terim kümeleri tek bir değere indirgenir.

Tablo 6.

*Kriter Puan Hesaplama*

Kriter	Puan
Eczane ve Hastanelere Yakınlık	0,5000
Nüfus Yoğunluğu	0,5238
Arazi Maliyeti	0,4762
Atık Yönetimi	0,6667
Çevre Koşulları	0,6429
Yasal Düzenlemeler	0,5476

**Adım 6.** En önemli faktör, hesaplamalara dâhil edilmiş, önceki adımda elde edilen kriter puanları, Eşitlik (4) kullanılarak belirlenen kriter katsayılarına dönüştürülmüş ve kriter katsayıları da Eşitlik (5) ile önem vektörüne dönüştürülmüştür.

Tablo 7.

*Kriter katsayıları ve önem vektörü*

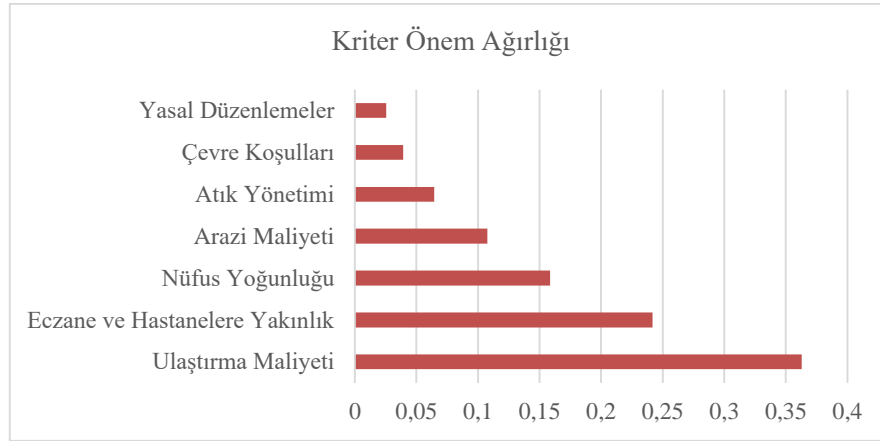
Kriter	Katsayı	Önem Vektörü
Ulaştırma Maliyeti	1,0000	1,0000
Eczane ve Hastanelere Yakınlık	1,5000	0,6667
Nüfus Yoğunluğu	1,5238	0,4375
Arazi Maliyeti	1,4762	0,2964
Atık Yönetimi	1,6667	0,1778
Çevre Koşulları	1,6429	0,1082
Yasal Düzenlemeler	1,5476	0,0699

**Adım 7.** Son adımda, önem vektörü değerleri Eşitlik (6) ile normalize edilmiş ve önem ağırlıkları elde edilmiştir. Tüm faktörlerin önem ağırlıkları Tablo 8 ve Şekil 3’de verilmiştir.

Tablo 8.

*Kriter önem ağırlıkları*

Kriter	Kriter Ağırlığı	Önem Sırası
Ulaştırma Maliyeti	0,3628	1
Eczane ve Hastanelere Yakınlık	0,2418	2
Nüfus Yoğunluğu	0,1587	3
Arazi Maliyeti	0,1075	4
Atık Yönetimi	0,0645	5
Çevre Koşulları	0,0393	6
Yasal Düzenlemeler	0,0254	7



Şekil 3. Medikal depo yer seçiminde etkili faktörlerin önem ağırlığı

Tablo 8. ve Şekil 3’de görüldüğü üzere, afet yönetimi sürecinde medikal depo yer seçiminde en önemli faktör ulaştırma maliyetidir. En önemliden, en az önemliye doğru sıralama yapıldığında, ulaştırma maliyeti, eczane ve hastanelere yakınlık, nüfus yoğunluğu, arazi maliyeti, atık yönetimi, çevre koşulları, yasal düzenlemeler takip etmektedir.

Tablo 4.

#### *Kriterlerin Değerlendirilmesi*

Kriter	Karar Verici-1	Karar Verici-2	Karar Verici-3
Eczane ve Hastanelere Yakınlık	s4	s3	s3 s4
Nüfus Yoğunluğu	s3	s4	s4 s5 s3 s4
Arazi Maliyeti	s3	s4	s2 s3 s4 s5
Atık Yönetimi	s4	s5	s5 s6 s7
Çevre Koşulları	s7	s6	s7 s6 s7
Yasal Düzenlemeler	s5	s6	s4 s5 s6 s7

Adım 4. Eşitlik (2) her bir faktör için karar vericilerin görüşleri verilen yığılım operatörü yardımıyla bütünleştirilir. Bütünleştirilme işlemi öncesinde, eğer bütünleştirilecek Eger elemanlar farklı sayıda dilsel terimi içeriyorsa, küme içindeki az sayıda eleman içeren terimler, en fazla sayıda eleman içeren kümeye eşitlenene kadar en büyük eleman eklenir. Tablo 5’de yığılım değerleri verilmiştir.

### **3. Sonuç ve Öneriler**

Medikal depolar, ilaçlar, tıbbi malzemeler, cerrahi el aletleri, laboratuvar ürünleri ve diğer destek malzemelerinin etkin bir şekilde stoklanması sağlayan önemli merkezlerdir. Özellikle

de afet durumlarında medikal depoların doğru konumlandırılmaları etkili ve hızlı bir müdahale için kritik öneme sahiptir. Afet süreçlerinin etkin yönetimi ile, afetten etkilenen bölgelere malzeme ve yardımın hızlı ve etkili bir şekilde taşınması, depolanması ve dağıtılması sağlanmaktadır. Bu bağlamda, doğru medikal depo yerlerinin seçimi büyük önem arz etmektedir. Böylece, afet müdahalesinin başarılı bir şekilde yönetilmesi sağlanabilir.

Bu çalışmanın amacı, afet yönetiminde medikal depo yer seçimi sürecinin önemini vurgulamak ve doğru medikal depo yer seçimi sürecinde dikkate alınması gereken faktörleri değerlendirmektir. Bu çalışmada, literatür taraması ve karar verici görüşleri doğrultusunda kriterler belirlenmiş medikal depo yeri seçimi probleminde etkili faktörler için değerlendirme yapılmıştır. Analiz kapsamında, bulanık çok kriterli karar verme tekniklerinden Tereddütlü Bulanık SWARA yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntemin tercih edilmesinin nedeni, karar verici görüşlerinin birden fazla dilsel terimle ifade edilerek klasik küme teorisinden daha esnek değerlendirmeler sunmasıdır.

Elde edilen bulgulara göre, afet süreçlerinde medikal depo yer seçiminde en önemliden en az önemliye doğru sıralama yapıldığında; Ulaştırma maliyeti, eczane ve hastanelere yakınlık, nüfus yoğunluğu, arazi maliyeti, atık yönetimi, çevre koşulları, yasal düzenlemeler olarak ortaya çıkmıştır. Toplam taşıma maliyetlerinin en düşük olduğu yer, ekonomik açıdan en uygun konum olarak değerlendirilir. Bu yüzden ulaştırma maliyetleri büyük öneme sahiptir. Medikal depoların eczanelere ve hastanelere yakın olması, acil durumlarda hızlı bir tıbbi müdahalenin gerçekleştirilmesine katkı sağlamaktadır. Yoğun nüfuslu bölgelerde tıbbi malzemelere ve ilaçlara olan talep genellikle artış göstermektedir. Bu yüzden, afet bölgelerindeki nüfus yoğunluğu, depoya ulaşılabilirliği, hızlı müdahaleyi ve acil tıbbi malzeme dağıtımını etkileyen temel bir faktördür. Depo yerinin çevresel koşulları, özellikle tıbbi malzemelerin depolanması için uygun şartları sağlamak adına önemlidir. Bununla birlikte, tıbbi atıkların etkili bir şekilde yönetimi, depo yerinin atık yönetim altyapısına sahip olması çevresel ve sağlık risklerini azaltmak için önemlidir. Gelecek çalışmalar, değerlendirmeye alınacak faktörleri genişleterek, özellikle afet döneminde riskin yüksek olduğu konumları belirleyip uygun medikal depo yeri seçimi yapabilir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- AFAD, 2014. Açıklamalı afet yönetimi terimleri sözlüğü. 1 Aralık 2023, <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>.
- Arslan, M. (2020). Application of AHP method for the selection of pharmaceutical warehouse location. *Journal of Faculty of Pharmacy of Ankara University*, 44 (2), 253-264.
- Chen, A. Y. & Yu, T. (2016). Network based temporary facility location for the emergency medical services considering the disaster induced demand and the transportation infrastructure in disaster response. *Transportation Research Part B*, 91, 408–423.
- Demirci, A., & Arıkan, Ö. U. (2021). Covid-19 döneminde ilaç deposu yeri seçimi: Mersin örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7 (1), 5-27.
- Durdağ, C., Ergenecoşar, S., Kınık, Z., Yılmaz, K. K. (2021). Afet bakış açısıyla lojistik depo yeri seçimi: İstanbul Beykoz ilçesi üzerine bir uygulama. *Beykoz Akademi Dergisi*, 9 (1), 98-107.
- Düzgün, M. (2020). Identification of the effective criteria for the selection of a warehouse site in the healthcare logistics industry and their placement in order of importance by the Dematel method. *Beykoz Akademi Dergisi*, 8(2), 363-375.
- Ecer Aktaş, B. (2021). Kararsız bulanık dilsel terimler temelli SWARA yöntemi ile ülke değerlendirme kriterlerinin ağırlıklandırılması, İçinde. M. Kabak ve B. Erdebilli (Ed.), *Bulanık çok kriterli karar verme yöntemleri-MS excel ve software çözümlü uygulamalar*, (ss.217-229), Nobel Yayınevi.
- Ergün, M., Korucuk, S., & Memiş, S. (2020). Sürdürülebilir afet lojistiğine yönelik ideal afet depo yeri seçimi: Giresun ili örneği. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6 (1), 144-165.
- Gunnec, D. & Salman, F. (2007). A two-stage multi-criteria stochastic programming model for location of emergency response and distribution centers. *International Network Optimization Conference* (ss. 1-6). Belgium.
- Hong, L., & Xiaohua, Z. (2011). Study on location selection of multi-objective emergency logistics center based on AHP. *Procedia Engineering*, 15, 2128-2132.
- Jia, H., Ordonez, F., & Dessouky, M. M. (2007). solution approaches for facility location of medical supplies for large-scale emergencies. *Computers & Industrial Engineering*, 52 (2), 257-276.
- Kamali Saraji, M., Streimikiene, D., ve Ciegis, R. (2022). A novel pythagorean fuzzy-SWARA-TOPSIS framework for evaluating the Eu progress towards sustainable energy development. *Environmental Monitoring and Assessment*, 194 (1), 1-19.
- Kaya, S. K., & Erginel, N. (2020). Futuristic airport: A sustainable airport design by integrating hesitant fuzzy SWARA and hesitant fuzzy sustainable quality function deployment. *Journal of Cleaner Production*, 275, 1-15.
- Kaya, S. (2018). *Afetlerde geçici tesis yeri seçimi: Üsküdar ilçesi için bir uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Mardani, A., Saraji, M. K., Mishra, A. R., & Rani, P. (2020). A novel extended approach under hesitant fuzzy sets to design a framework for assessing the key challenges of digital health interventions adoption during the COVID-19 outbreak. *Applied Soft Computing*, 96, 106613.
- Mohammadi, R., Ghomi, S. F., & Jolai, F. (2016). Prepositioning emergency earthquake response supplies: A new multi-objective particle swarm optimization algorithm. *Applied Mathematical Modelling*, 40 (9-10), 5183-5199.
- Ofluoglu, A., Baki, B & Ar, İ. M. (2017). Multi-criteria decision analysis model for warehouse location in disaster logistics. *Journal of Management Marketing and Logistics*, 4 (2), 89-106.
- Oral, N., Yapıcı, S., Yumuşak, R., & Eren, T. (2022). Pandemi sürecinde sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi için ilaç deposu ve aşı dağıtım merkezi yeri seçimi. *Journal of Polytechnic*, 25 (4), 1397-1409.
- Ren, R.X., Liao, H.C., Al-Barakati, A. & Cavallaro, F. (2019). Electric vehicle charging station site selection by an integrated hesitant fuzzy SWARA-WASPAS method, *Transformations in Business & Economics*, 18 (2), 103-123.
- Rennemo, S. J., Rø, K. F., Hvattum, L. M., & Tirado, G. (2014). A three-stage stochastic facility routing model for disaster response planning. *Transportation Research Part E: Logistics And Transportation Review*, 62, 116-135.
- Roh, S., Pettit, S., Harris, I., & Beresford, A. (2015). The pre-positioning of warehouses at regional and local levels for a humanitarian relief organisation. *International Journal of Production Economics*, 170, 616-628.
- Yapıcı, S., Yumuşak, R., & Eren., T. (2020). Çok kriterli karar verme yöntemleri ile medikal depo yeri seçimi. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi*, 9(2), 203-221.
- Warfield, Corina, (2008) The disaster management cycle. 5 Kasım 2023, [https://www.gdrc.org/uem/disasters/1-dm\\_cycle.html](https://www.gdrc.org/uem/disasters/1-dm_cycle.html).



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1397080  
Araştırma Makalesi/Research Article



## DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE AFET EKONOMİSİ VE AFET SİGORTACILIĞI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

AN EVALUATION ON DISASTER ECONOMICS AND DISASTER INSURANCE IN  
THE WORLD AND TÜRKİYE

Hatip Yurgiden<sup>1</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
28/11/2023

**Kabul:**  
08/02/2024



Dünya genelinde yaşanan iklim değişikliğinin küresel etkileri, son yıllarda daha belirgin bir şekilde görülmektedir. Doğal afet sayılarının artması ülkelerin ekonomik kayıplarının artmasıyla doğru orantılı olmaktadır. Afetlerin önlenmesi ve afetlere hazırlık aşamasında can ve mal kayıpları etkilerinin azaltılmasında afet yönetimi oldukça önemlidir. Bu çalışmada, Türkiye’de ve Dünya’da afet ekonomisi ve afet sigortacılığının durumuna bakılarak afet yönetiminin öneminin vurgulanması amaçlanmıştır. Bu amaçla, Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi (CRED), Acil Durum Olayları Veri Tabanı (EM-DAT), Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK) ile Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)’nın raporları incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, Türkiye’de ve Dünya’da afet yönetiminin can ve mal kayıpları etkilerini azalttığı ve afet sigortacılığını geliştirdiği düşünülmüştür. Ayrıca, Türkiye’de en çok yaşanan deprem ve sel gibi doğal afetlerin ekonomik etkilerini azaltmak için afet sigortacılığının en az afet yönetimi kadar etkili olduğu tahmin edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet ekonomisi, Afet sigortacılığı, Afet yönetimi, Deprem.

**Jel Kodları:** G52, Q54, Q59.

<sup>1</sup> **Sorumlu Yazar:** Dr., Bağımsız Araştırmacı, ORCID: 0000-0001-8201-1050, e-posta: hyurgiden@hotmail.com.

**Atıf:** Yurgiden, H. (2024). Dünya’da ve Türkiye’de afet ekonomisi ve afet sigortacılığı üzerine bir değerlendirme. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 150-175.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
**28/11/2023**

**Accepted:**  
**08/02/2024**

The global effects of climate change around the world have been seen more clearly in recent years. The increase in the number of natural disasters is directly proportional to the increase in the economic losses of countries. Disaster management is very important in preventing disasters and reducing the effects of loss of life and property in preparation for disasters. In this study, it is aimed to emphasize the importance of disaster management by looking at the situation of disaster economy and disaster insurance in Türkiye and in the world. For this purpose, the reports of the Disaster Epidemiology Research Center (CRED), Emergency Events Database (EM-DAT), Natural Disaster Insurance Institution (DASK) and Disaster and Emergency Management Presidency (AFAD) were examined. As a result of the study, it was thought that disaster management reduces the effects of loss of life and property and improves disaster insurance in Türkiye and the world. In addition, it has been estimated that disaster insurance is at least as effective as disaster management in reducing the economic effects of natural disasters such as earthquakes and floods, which are the most common in Türkiye.

**Keywords:** Disaster economics, Disaster insurance, Disaster management, Earthquake.

**Jel Codes:** G52, Q54, Q59.

## **Extended Summary**

Since the existence of mankind, people have been struggling with natural disasters. Although nutrition and shelter were at the forefront for life in the beginning, security later became an important element. The fact that people live in safe areas has made it inevitable for many innovations to be made. Living in safe areas made it easier for people to develop and trade. In recent years, the negative effects of climate change have caused the number of natural disasters to increase. In addition, the impact of human behavior that destroys nature is also great. Therefore, governments are working intensively to reduce the size of disasters in the world and in Türkiye. Although it is difficult to predict natural events, it is known that it is not difficult to take precautions to prevent disasters from occurring. For example; Losses occur in disasters due to many reasons such as changing the natural flow direction of streams by people, opening up river beds for development and building buildings, and insufficient laws to protect forests. Psychological, sociological and economic losses occur in natural disasters. However, this study looked more at the economic effects of disasters. Psychological events experienced during disasters are felt more in the following years. Children who are exposed to disasters, especially during childhood, may experience psychological disorders such as being left without a parent, health problems, and withdrawal from education. This causes them to have difficulties in entering social life. Governments aim to reduce the impact of disasters and minimize the effects of loss of life and property caused by disasters during the preparation phase. While doing this, it takes advantage of the disaster economy to use scarce resources in the most appropriate way. Disaster economy provides countries with ease of use in reducing the effects of disasters. The increase in the number of natural disasters means that economic losses will increase accordingly. Economic effects of natural disasters can be seen on per capita gross product, development, human capital, public finance and balance of payments. In addition, it is also known that the budgets that countries will spend on education, health and social areas will be shifted to areas in disaster areas in order to ensure development in disaster areas after natural disasters, causing financial deterioration. This process proceeds this way in many parts of the world. Transferring budgets is a common practice, especially in countries that have not created funds for natural disasters and have unplanned disaster management. Disaster insurance is of great importance in order to avoid being affected or to be less affected by the losses caused by disasters. Therefore, governments consider being less affected by the consequences of natural disasters with the income that can be obtained from disaster insurance. Disaster insurance consists of various insurance activities to be prepared for all natural disasters and to create awareness of social solidarity. In this study, it is aimed to look at the economic effects of natural disasters in the world and in Türkiye, based on the relationship between disaster economics and disaster insurance. In this context, the development of disaster insurance is explained in the first chapter. In the second and third parts, the economic effects of natural disasters in the world and in Türkiye were examined. In the study, the effects of natural disasters were benefited from the reports of the Disaster Epidemiology Research Center (CRED), Emergency Events Database (EM-DAT), Natural Disaster Insurance Institution (DASK) and Disaster and Emergency Management Presidency (AFAD). In addition, the Kahramanmaraş and Hatay Earthquakes Report prepared by the Presidential Strategy and Budget Directorate, announced by the Ministry of Treasury and Finance, was examined in order to look at the consequences of the Kahramanmaraş and Hatay earthquakes, which are among the last earthquakes in Türkiye. It is predicted that earthquakes could have an impact of 1.995 billion TL on the Turkish economy, reaching approximately 9 percent of the Gross Domestic Product (GDP) in 2023. As a result of the study, the effects of global climate changes are increasingly evident in Türkiye and the world, making it necessary for countries to provide financial protection against disasters, especially financially. Therefore, the importance of good disaster management and economic power after disasters has emerged.



## **1. Giriş**

Doğal afetlerin dünya genelinde insan hayatını ve ekonomileri tehdit ettiği bir gerçektir (Khan vd., 2020: 1). İnsanların yaşantısını etkileyen, canlı ve cansız çevrede büyük hasar yaratan, can ve mal kaybına neden olan olaylara *afet* denilirken; bu olayların tamamen doğadan kaynaklanmasına *doğal afet* denilmektedir. Doğal afetler, kuraklık, kıtlık, deprem, sel, toprak kayması, çığ, volkan, yangın gibi olaylardan oluşurken; nükleer ve biyolojik kazalar, taşımacılık kazaları, endüstriyel kazalar gibi olaylar insan kaynaklı afetleri oluşturmaktadır.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de doğal afetler; psikolojik, sosyolojik ve ekonomik kayıplar yaratmaktadır. Dolayısıyla hükümetler afetlerin etkilerini en aza indirmek için yoğun çalışmalar yapmaktadır. Hükümetler afetlere hazırlık aşamasında, afetlerin etkisini azaltmayı ve afetlerden kaynaklanan can ve mal kayıplarını en aza indirmeyi amaçlamaktadır. Bunu yaparken kıt kaynakların en uygun şekilde kullanılması için afet ekonomisinden yararlanmaktadır. Afet ekonomisi, ülkelere afetlerin etkilerini azaltmada kullanım kolaylığı sağlamaktadır. Doğal afetlerin sayısının artması, ekonomik kayıpların da buna bağlı olarak artması anlamına gelmektedir.

Doğal afetlerin yaşanması kişisel ya da toplumsal düzeyde insanlara önemli ölçüde zarar verebilmektedir (Li vd., 2023: 273-274). Uluslararası toplumda genel bir fikir birliği, iklim değişikliğinin dünya çapında sürdürülebilir kalkınma için hayati bir tehdit oluşturduğu yönündedir. İklim değişikliğinin ve küresel ısınmanın doğrudan bir sonucu, iklim değişkenliğinin artması ve aşırı hava olaylarının daha sık meydana gelmesi, daha fazla doğal afetlere yol açmaktadır (Zhang & Managi, 2020: 168).

İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra dünya nüfusu iki güçlü küresel eğilime tanık olmuştur. Birincisi tamamen insan faaliyetlerinde doğrudan yabancı yatırımlarda benzeri görülmemiş bir artışa dayanırken ikincisi ise insan ve doğanın ürünü olan doğal afetlerdeki artışa dayanmaktadır (Khan vd., 2020: 2). Afetler, insanlar için fiziksel, ekonomik, sosyolojik ve psikolojik kayıplar ortaya çıkarmaktadır.

Son yıllarda iklim değişikliği ve insan faaliyetlerinden etkilenen doğal afetler daha sık hale gelmiş ve giderek daha büyük kayıplara neden olmuştur. Örneğin, 2004 yılında Endonezya’daki tsunami, Çin’deki 2008 Wenchuan Depremi ve 2011 Japonya’daki Fukushima Depremi gibi doğal afetler, insanların can ve mal kayıplarına yol açmış ve sosyoekonomik kalkınmaya büyük zararlar vermiştir (Wu vd., 2020: 2).

Afetler tüm dünyada sıklıkla oluşmakta ve sadece gelişmiş ülkeleri değil aynı zamanda gelişmekte olan ülkeleri etkilemektedir. Doğal afetlerden kaynaklanan hasarlar son yirmi yılda küresel olarak artmaktadır. Afetler sonucunda kaybedilen veya etkilenen hayatların büyük çoğunluğu düşük gelirli ülkelerde yaşanmıştır. Bu felaketler ister doğal olsun ister olmasın, doğası gereği sosyal ve ekonomik bir boyuta sahiptir (Joseph, 2022: 1).

Doğal afetlerin yol açtığı ekonomik ve sosyal zararların önemine ilişkin algı son yıllarda önemli ölçüde artmıştır. Doğal afetlerle ilgili daha fazla farkındalık hem kamu hem de özel sektörden doğal afetlerin meydana gelmesini önleme, zararları azaltma ve artan risklere uyum sağlama amaçlı eylemlere yönelik talebi tetiklemiştir (Marin & Modica, 2017: 57).

Afet önleme ve zarar azaltma konusunda hükümetlerin önemli görevlerinden biri, mali harcamalar yoluyla hasar kayıplarını azaltmak ve insanların geçimini garanti altına almaktır. Bu nedenle, hükümetlerin afet önleme ve hafifletmeye yönelik mali harcamalarının uygun oranı, kamuoyunu ilgilendiren zor bir konu haline gelmiştir (Wu vd., 2020: 2). Afet sigortalarından elde edilebilecek gelirlerle doğal afetlerin yarattığı sonuçlardan hükümetlerin daha az etkileneceği tahmin edilmektedir.

Tüm bunlardan dolayı bu çalışmada, afet ekonomisi ile afet sigortalarının birbirleri ile olan ilişkisine bakılarak afet yönetimi konusunda dünyada ve Türkiye’de doğal afetlerin ekonomik etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Afetler sonrasında doğal afetlerin insanlar üzerinde sosyal ve psikolojik etkiler yarattığı açık bir gerçektir. Ancak, yer yer çalışmada bu etkilere dayansa da genel anlamda ekonomik etkilerine yoğunlaşmıştır. Bu kapsamda, birinci bölümde afet sigortacılığın gelişimi anlatılmıştır. İkinci ve üçüncü bölümde ise Dünya’daki ve Türkiye’deki doğal afetlerin ekonomik etkilerine bakılmıştır.

Çalışmada, doğal afetlerin etkileri, Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi (CRED), Acil Durum Olayları Veri Tabanı (EM-DAT), Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK) ile Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)’nın raporları incelenmiştir. Bu raporlar doğrultusunda, önerilerde bulunulmuş ve ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilmiştir. Çalışmada literatür taraması yapılarak çalışma sonucunda, Türkiye’de ve dünyada küresel iklim değişikliklerinin etkilerinin giderek daha belirgin bir şekilde yaşanması, ülkelerin afetlere karşı özellikle mali yönden koruma sağlamasını zorunlu hale getirdiği görülmüştür. Ayrıca, afet zamanlarında afet yönetiminin iyi yapılması ve afetler sonrasında ekonomik gücün önemli olması ülkelerin afetlerden daha az etkilenebileceğini belirlemiştir.

## 2. Literatür Taraması

Tablo 1.

*2010-2023 Yılları Arasındaki Çalışmalar*

Yazar(lar)	Tarih	Araştırmaya İlişkin Bilgiler	Veri ve Analizler	Sonuç
Noy & Vu	2010	Doğal afetlerin Vietnam’daki yıllık üretim artışı üzerindeki etkisi incelenmiştir.	Birincil ve ikincil sanayilere ilişkin il verilerini kullanarak, afetlerin makroekonomi üzerindeki etkisini tahmin etmek için Blundell-Bond Genel Momentler Yöntemi uygulanmıştır.	Daha ölümcül felaketlerin daha düşük üretim artışına yol açtığını ancak daha fazla mülk ve sermayeyi yok eden felaketlerin aslında kısa vadede ekonomiyi canlandırabileceği görülmüştür.
Akar	2013	Doğal afetlerin tanımları, sınıflandırmaları, maliyetleri ve çeşitli etkileri incelenmiştir.	Türkiye’de en sık meydana gelen ve en yıkıcı doğal afet türü olan depremler özelinde doğal afetlerin Türkiye’de kamu maliyesi ve makroekonomi üzerindeki etkileri ayrıntılı bir biçimde ele alınmıştır.	Türkiye’de meydana gelen depremler ülke ekonomisini önemli ölçüde etkilemiştir. Ancak deprem vergileri ile bu etki hafifletildiği görülmüştür.
Marin & Modica	2017	Ekonomik faaliyetlerin doğal afetlere maruziyetinin tam ve ayrıntılı bir listesini sağlamak için bir dizi uygun metodoloji sunmayı	Doğal afetlere doğrudan ve dolaylı sosyo-ekonomik maruziyet olarak görülebilecek nüfus yoğunluğu, istihdam yoğunluğu, firma cirosu ve sermaye stoku gibi çeşitli sosyo-ekonomik değişkenler hakkında bilgi sağlamak için Girdi-Çıktı modelleri kullanılmıştır	Alınan önlemlerin, yerel bölgeler için afet riskinin net bir resmini sağlamak amacıyla risk değerlendirme modellerine kolayca dahil edilebileceği görülmüştür.
Songwathana	2018	Gelişmiş ülkelerin, gelişmekte olan ülkelere göre afetlere karşı daha dirençli olup olmadığını anlamak için doğal afetler ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişki ülke düzeyinde araştırılmıştır.	1990-2016 yılları arasında 168 ülkeden alınan ülkeler arası gelir, eğitim, arazi alanı ve nüfus verileri kullanılarak doğal afet kaybı, ekonomik kalkınma, sosyo-ekonomik ve coğrafi faktörler arasındaki ilişkileri yakalamak için rastgele etki spesifikasyonu modeli uygulanmıştır.	Eğitim düzeyi ile afet kaybı arasında güçlü negatif ilişki, kentsel nüfus sayısı arasında ise pozitif ilişki olduğunu görülmüş ancak, yüksek gelirin doğal afetten kaynaklanan hasar miktarını artmasına neden olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca, eğitim düzeyi ile afet kayıpları arasında güçlü negatif ilişki, kentsel nüfus sayısı ile afet kayıpları arasında ise pozitif ilişki olduğunu görülmüştür.
Mol vd.	2020	Hollanda’da farklı sel sigortası planları	Taşkın yatağı bölgelerindeki 2111	Prim indiriminin hem özel hem de kamu sigortası kapsamında kişisel

		kapsamında kendi kendini sigortalamaya yönelik mali teşviklerin ve davranışsal motivasyonların etkileri incelenmiştir.	Hollandalı ev sahibiyle sigorta türünü (zorunlu kamuya karşı gönüllü özel) ve sel hasarını hafifletme önlemlerine yatırım yapmak için prim indirimi teşviki üzerine anket yapılmıştır.	sigortaya yapılan yatırımları artırabildiğini görülmüştür. Ayrıca artan doğal afet riskleriyle başa çıkabilmek için sigorta programlarının tasarımına yönelik etkileri olduğu bulunmuştur.
Wu vd.	2020	Afetlerin insan sermayesi üzerindeki etkisini dikkate alarak afet olasılığını içeren bir yerleşik-imalatçı-hükümet karar alma modeli oluşturmuş ve daha sonra afetin önlenmesi ve azaltılması için hükümet harcamalarının optimal oranı belirlenmiştir.	Sayısal simülasyon yöntemi kullanılarak yapılan çalışmada, riskten kaçınma katsayısı ve ikame esnekliği katsayısı gibi faktörlerin afet önleme ve harcama azaltmanın optimal oranı üzerindeki etkilerini araştırılmıştır.	Sürekli ikame esnekliği (CES) üretim fonksiyonu ve ridge regresyon yöntemi aracılığıyla, önerilen modelin uygulanabilirliğini Hunan Eyaletinin 2014 yılında afet önleme ve hafifletme harcamalarının verileriyle doğrulanmış ve hükümet departmanlarına afet önleme ve hafifletme uygulamaları için yararlı referanslar sağlayabileceği görülmüştür.
Şahin	2020	Toplumsal yaşamın pek çok alanında kendisini hissettiren küreselleşme olgusunu, afet yönetimi açısından bakılması ve afetlerin etkilerini küreselleşme bağlamında yeniden değerlendirilmesi istenmiştir.	Afet yönetimiyle ilgili Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası üst politika belgelerini afet yönetimine ilişkin ulusal kalkınma planı ve stratejik planlarla karşılaştırarak, afetlerin küreselleşmesi tartışmasında Türkiye'nin konumunun anlaşılması düşünülmüştür.	Risklerin ve afetlerin küreselleşmesi ulusal düzeydeki afet politikalarının da yeniden analiz edilmesini ve değerlendirilmesini gerektirmesi, Türkiye gibi ulusal afet yönetimi çalışmalarında dönüşüm içerisinde bulunan ülkelerin de küresel afetselliğe bağlı ulusal kırılma noktalarının azaltılmasına yardımcı olacağı görülmüştür.
Kotan	2020	Türkiye'de sigortacılık sektörünün gelişimi ve dijitalleşme sürecinde karşılaşılabileceği fırsatlar, üstünlükler, tehditler ve zayıflıklar araştırılmıştır.	Sigortacılık sektörünün dijitalleşmesinin yarattığı etkilerin analiz edilerek yakalanacak fırsatların değerlendirilmesi, üstünlüklere yenilerinin katılması, krizlerin fırsata dönüştürülmesi açısından SWOT analizi yapılmıştır.	Türkiye'de Sigortacılık sektöründeki değişimlerin Türkiye'deki ekonomi ve teknoloji değişimlerine paralel olarak ilerlediği anlaşılmıştır. Ayrıca sigorta şirketlerinin teknolojik yeniliklerden yararlanarak mevcut sistemlerini geliştirmesi, hızlı ve verimli çalışmalarını sağlayacak ve sigortacılıktaki malzemelerden tasarruf ederek şirketlerin sürdürülebilirliğine katkı sağlayacağı tahmin edilmiştir.
Khan vd.	2020	Doğal afetlerin zararlarını ve etkilenen nüfusu yüzdelerle sıralamaya göre incelenerek ve yeni panel algoritmaları kullanarak ekonomi, kişi başına düşen	Genelleştirilmiş Moment Yöntemi (GMM), 1990-2018 yılları arasında Kuşak ve Yol girişimi ülkelerinde (B&RIC) kesitsel olarak artırılmış Otoregresif Dağıtılmış Gecikmeler (CS-ARDL) ve Driscoll & Kraay	Şiddetli doğal afetlerin, uzun vadede mali dengeye (-0,011) ve doğrudan yabancı yatırıma (-0,0271) yansıyan ortalama -0,016 büyüklüğünde ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğini görülmüştür. Ayrıca, ciddi felaketlerin B&RIC ülkelerinin mali durumu üzerindeki

*Yurgiden, H. /Dünya’da ve Türkiye’de Afet Ekonomisi ve Afet Sigortacılığı Üzerine Bir Değerlendirme*

		mali denge ve doğrudan yabancı yatırım üzerindeki etkisi analiz edilmiştir.	(DK) testi uygulanmıştır.	yoğunluğunun ortalama -0,011 etkiyle negatif olduğu belirlenmiştir.
Joseph	2022	2010 yılında Haiti’de yaşanan depremin ekonomik büyüme ve toparlanma üzerindeki ortalama nedensel etkisi incelenmiştir.	1992’den 2019’a kadar ekonomik faaliyetin göstergesi olarak depremin yoğunluğunu ana dışsal değişken olarak ve gece ışık verilerini kullanarak sabit etkiler farklar farkı modeli ve etki tepki fonksiyonları kullanılmıştır.	Depremın kısa vadede ülkenin ekonomik büyümesinde önemli bir düşüşe neden olduğuna dair güçlü bir kanıt göstermiştir.
Liu vd.	2022	Çalışmada, afet sigortasının afete müdahale planlaması ve hazırlığı için bir finansman tahsisi optimizasyon modeli geliştirilmesi düşünülmüştür.	Çin’in Heilongjiang kentindeki sel felaketlerinden elde edilen veriler kullanılarak genel maliyetleri en aza indirmek için tasarlanmış iki aşamalı bir optimizasyon modeli geliştirilmiş ve hesaplama için verimli bir sütun ve kısıtlama oluşturma algoritması benimsenmiştir.	Afet sigortasının sermayeyi güçlendirme, afet malzemesi fazla stoklarını ve yetersiz riskleri azaltmadaki avantajları doğrulanmıştır.
Advar & Advar	2022	Türkiye’de meydana gelen büyük afetlerin özellikle depremlerin yarattığı ekonomik ve sosyal kayıplar araştırılmıştır.	Türkiye’de 1999-2021 yılları arasında meydana gelen büyük hasarlara yol açan afetlerin sosyal, psikolojik ve ekonomik etkileri incelenmiş Marmara ve Van Depremleri örneklem olarak seçilmiştir.	Türkiye’de yaşanan büyük hasarlara yol açan afetlerin ekonomik, sosyolojik ve psikolojik etkilerinden yola çıkılarak önerilerde bulunulmuş ve ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilmiştir.
Hua vd.	2023	Çin’de tarımsal vadeli getirilerin doğal afet riskindeki değişime tepkisini incelenerek doğal afet risk endeksi oluşturulmuştur.	Haber medyasındaki hava durumu, mahsul hastalıkları, salgın hastalıklar ve Çin’deki tarım fiyatlarına yönelik diğer tehditleri yansıtabilen doğal afet anahtar kelimelerine bakılmıştır.	Doğal afet riskinin, normal ve artan piyasa koşullarında soya fasulyesi, buğday, mısır ve şeker vadeli işlemlerinin getirileri üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahip olduğunu bulunmuştur. Ayrıca doğal afet risk değerlendirmesinin ayarlanmasının portföy yönetimine fayda sağlayacağı görülmüştür.
Li vd.	2023	Doğal afet, BİT, yenilenemeyen enerji kullanımının, Bangladeş’in sürdürülebilir kalkınmasındaki rolü araştırılmıştır.	1985’ten 2021’e kadar olan veriler kullanılarak dinamik ARDL simülasyonu tekniği uygulanmıştır.	Doğal afetin kısa ve uzun vadede Bangladeş’in sürdürülebilir kalkınması üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu görülmüştür.

Literatür incelemesinin sonucunda gerek Türkiye gerekse dünyadaki diğer ülkelerde afet ekonomisinin psikolojik, sosyolojik ve ekonomik etkilerinin afet faaliyetleri üzerinde olumlu/olumsuz etkileri olduğu görülmektedir. Afet sigortacılığının ise ülkelerin sermayelerini güçlendirdiği, kısa ve uzun dönemde ülkelerin kalkınmalarına ve büyümelerine katkı sağladığı anlaşılmıştır. Dahası ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin farklı olmasından dolayı ülkelerde yaşanan afetlerin etkilerinde farklı sonuçlar doğuracağı bilinse de afet yönetimini iyi bir şekilde yapan ülkelerin afetlerden daha az etkileneceği görülmüştür.

### **3. Afet Sigortacılığının Tarihsel Gelişimi**

Sigortacılıkta benzer ilk uygulamalar neredeyse 4000 yıl önce Babiller dönemine dayanmaktadır. Babil o dönemlerde ticaret merkezi konumundayken kervan tüccarlarına borç veren sermayedarları, kervanların soyulması ya da fidye ödeme olaylarıyla karşılaşmaları durumunda tüccarların borçlarını silmekte, bunun karşılığında borcu tüccarlardan geri aldıkları zaman, yaratılan riskin oluşturduğu etkiden dolayı anaparadan belli bir oranda para elde etmekteydi. Bu gibi durumlar için Kral Hammurabi bunu yasallaştırarak kervanların zararlarının bütün diğer kervanlar arasında paylaşılmasını öngörmüştür (Tekin, 2018).

Bu, paylaşım kara taşımacılığının ilk örneği olarak sayılmaktadır. 1250 yıllarında prim esaslı sigorta Venedik, Floransa ve Cenova şehirlerinde görülmüştür. İlk sigorta poliçesi olarak kabul edilen mukavele 23 Ekim 1347 tarihinde İtalya'nın Cenova Limanı'ndan Mayorka'ya "Santa Clara" adlı geminin yükü için düzenlenmiştir. İlk sigorta şirketi ise 1424 yılında, yine Cenova şehrinde kurulduğu bilinmektedir (Kılıç, 2014).

M.Ö. 600 yıllarında Hindular kredi anlaşmalarını yaparak sigorta özelliği taşıyan bir dizi işlem gerçekleştirmiştir. 17. yüzyılın ikinci yarısında, sigortacılıkta istatistiksel uygulamaların meydana gelmesi ve uygulanmaya başlaması (olasılık hesapları), 1666 yılında Londra'da meydana gelen büyük yangın afet sigortacılığının gelişimine katkı sağlamıştır. Ayrıca, 1870 yılında İstanbul Beyoğlu'nda çıkan büyük yangından sonra Osmanlı Devleti sigortacılık ile ilgili işlemler gerçekleştirmiştir (Tekin, 2018).

Cumhuriyetin ilanıyla beraber kalkınmanın hızlanması, sigortacılık sektörünün gelişmesini sağlamıştır. 1925 yılında Türkiye İş Bankası tarafından Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi oluşturulmuş ve 1927 yılında 1149 ve 1173 sayılı Sigorta Şirketlerinin Teftiş ve Murakabesi hakkındaki yasalar Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM)'nde kabul edilmiştir. Böylece sigortacılık yasal bir boyut kazanmıştır (Kotan, 2020: 180-181).

Türkiye’de 17 Ağustos 1999 tarihinde gerçekleşen Marmara Depremi, çok büyük can ve mal kaybına yol açmıştır. Bu tarihten sonra kamu birimlerince deprem zararlarının en aza indirilmesi amacıyla düzenlemeler yapılmıştır. Zorunlu Deprem Sigortası (ZDS) alınan tedbirlerin başında gelmektedir. 587 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile kurulan ve 27 Eylül 2000 tarihinden itibaren konutlar için ZDS teminatı sunan Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK), 18 Ağustos 2012 tarihinde daha sağlam yasal bir zeminin oluşması için 6305 sayılı Afet Sigortaları Kanunu yürürlüğe girmiştir (DASK, 2022).

Türkiye’nin neredeyse tamamı deprem bölgesinde yer almaktadır. Tüm doğal afetlere karşı önceden hazırlıklı olmak ve sosyal dayanışma bilincini oluşturmak için çeşitli sigortacılık faaliyetleri yürütülmüştür. Finansal açıdan en güçlü önlem olan ZDS ile konut sahiplerine maddi güvence sağlamaktadır. Sadece deprem değil aynı zamanda sel, orman yangınları gibi yaşanan doğal afetlerin ZDS kapsamına alınması hedeflenmektedir (DASK, 2022).

Tablo 2.

*Yıllık Bazda Poliçe Adetleri ve Prim Tutarları*

<b>Tarih</b>	<b>Poliçe Adet</b>	<b>Adet Artış (%)</b>	<b>Prim (TL)</b>	<b>Prim Artış (%)</b>
2001	2.428	-	54.526	-
2002	2.128	-12,4	65.756	20,6
2003	2.022	-5	85.688	30,3
2004	2.090	3,4	126.216	47,3
2005	2.417	15,6	159.085	26
2006	2.555	5,7	205.799	29,4
2007	2.618	2,5	234.615	14
2008	2.844	8,6	272.637	16,2
2009	3.435	20,8	322.065	18,1
2010	3.316	-3,5	319.415	-0,8
2011	3.725	12,3	378.782	18,6
2012	4.786	28,5	509.771	34,6
2013	6.029	26	674.134	32,2
2014	6.808	12,9	753.881	11,8
2015	7.230	6,2	786.072	4,3
2016	7.628	5,5	876.140	11,5
2017	8.284	8,6	1.020.136	16,4
2018	8.846	6,8	1.176.967	15,4
2019	9.490	7,3	1.322.661	12,4
2020	9.992	5,3	1.629.511	23,2
2021	10.532	5,4	1.693.202	3,9

2022	10.941	3,9	2.424.323	43,2
01/01/2023-03/10/2023	8.782	-	3.584.460	-
<b>Toplam</b>				

**Kaynak:** DASK, 2023.

Tablo 2.'de DASK tarafından 04.10.2023 itibarıyla yıllık olarak poliçe adetleri ve prim tutarları gösterilmiştir. Tabloda, bir önceki yıla göre en fazla artış %28,5 ile 2012 yılında gerçekleşmiştir. Bu yılda 4.786 adet poliçe bir sonraki yıl %26 artarak 6.029 adet poliçeye gelmiştir. Poliçe adetlerinde zaman zaman azalmalar yaşansa da genel itibarıyla artışlar görülmüştür.

Tablo 3.

*Bölge Bazında Yürürlükteki Poliçe Adetleri*

Bölge	Konut Sayısı	Sigortalı Konut Sayısı	Poliçe Dağılımı	Sigortalılık Oranı	Prim	Prim Oranı
<b>Marmara</b>	6.840.000	4.576.771	38,90%	66,90%	2.122.053.574	48,10%
<b>İç Anadolu</b>	3.780.000	2.035.231	17,30%	53,80%	404.122.377	9,20%
<b>Ege</b>	2.970.000	1.767.769	15,00%	59,50%	829.259.518	18,80%
<b>Akdeniz</b>	2.517.000	1.368.555	11,60%	54,40%	358.892.887	8,10%
<b>Karadeniz</b>	1.933.000	932.950	7,90%	48,30%	313.347.969	7,10%
<b>Güney Doğu Anadolu</b>	1.124.000	568.840	4,80%	50,60%	119.528.498	2,70%
<b>Doğu Anadolu</b>	868.000	507.698	4,30%	58,50%	267.256.877	6,10%
<b>Toplam</b>	<b>20.032.000</b>	<b>11.757.814</b>	<b>100%</b>	<b>58,70%</b>	<b>4.414.461.700</b>	<b>100%</b>

**Kaynak:** DASK, 2023.

Tablo 3.'te bölgesel olarak 04.10.2023 itibarıyla yürürlükteki poliçe adetlerine bakıldığında, en fazla poliçenin Marmara Bölgesi'nde olduğu görülmektedir. Marmara Bölgesi'nde konut sayısının fazla olması her ne kadar poliçe adetlerinde artışa neden olsa da genel anlamda yüzdesel olarak sigortalılık oranına bakıldığında %70'e yakın oranla yine ilk sırada Marmara Bölgesi yer almaktadır. Ege bölgesi gerek konut sayısı gerekse poliçe sayısı bakımından İç Anadolu Bölgesi'nden az olsa da %60'a yakın sigortalılık oranıyla ikinci sırada bulunmaktadır. Sigortalılık oranı en düşük olan bölgenin, %48,30 ile Karadeniz Bölge'si olduğu görülmektedir. Bu bölgede poliçe dağılımının (%7,9) Güney Doğu Anadolu (%4,8) ve Doğu Anadolu (%4,3) Bölgelerinden fazla olmasına rağmen sigortalılık oranının bu iki bölgeye kıyasla düşük olduğu göze çarpmaktadır.



#### **4. Dünyada Doğal Afetlerin Ekonomik Etkileri**

Sigortalar, iklim değişikliğinin ekonomi üzerindeki etkileriyle baş etmenin ekonomik bir yöntemidir. Sigorta ürünlerinin geliştirilme yöntemlerine bağlı olarak sigortalar hem iklimsel olmayan hem de iklimsel başlangıçların getirdiği çok çeşitli riskleri ele alabilmektedir (Alam vd., 2020: 1). Ülkelerin kamu kesimleri, doğal afetlerin makroekonomik sonuçlarına karşı kendilerini çeşitli şekillerde sigortalayabilmektedir (Borensztein vd., 2017: 1479). Deprem, yangın, sel, kuraklık gibi daha birçok sigorta türü bulunmaktadır. Bu tür sigortalar ülkelerin afet yönetimine dahil edilerek sigortacılığının gelişimine katkı sağlamaktadır.

Son yıllarda, önemli sonuçlar yaratan doğal afetler, hükümetlerin ve yerel politika yapıcıların afetlere karşı daha güçlü farkındalıklar geliştirmektedir. Bu anlamda belirlenen riskler stratejilerle azaltılabilir veya önlenebilirken, kalan risklerin risk transfer sistemleri aracılığıyla uygun şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Afet sigortası, afet öncesi risk yönetimi aracıdır. Afet sigortaları, normalde felaket olarak adlandırılan düşük olasılıklı, yüksek sonuçları olan olaylara karşı mali koruma sağlamaktadır (Zhao vd., 2020: 1).

Dünya çapında deprem, kuraklık, fırtına, su baskını, volkanik aktivite, aşırı sıcaklıklar, heyelanlar ve kontrol edilemeyen yangınlar gibi birçok farklı türde doğal afet meydana gelmektedir (Statista, 2022). Afetler daha önceden mevcut olan eşitsizlikleri daha da kötüleştirmekte, sosyal normları ve kurumları uzun süre bozmaktadır. Bunlar genellikle ağır darbe alan bölgelerde ekonomik ve sosyal kalkınmanın aksamasına yol açmakta ve eğer uygun iyileştirme tedbirleri benimsenmezse yoksulluğun keskin bir şekilde artmasına neden olabilmektedir (Joseph, 2022: 1).

İnsanların belli alanlara yoğunlaşması nedeniyle kentsel alan dış çevreden gelen kaynaklara oldukça bağımlıdır ve özellikle doğal afetlere karşı savunmasızdır. 2017 ile 2020 yılları arasında şehirlerde her yıl yaklaşık 100 milyon kişi aşırı hava koşullarından etkilenmiştir (Ren vd., 2023: 1). Doğal afetlerin neden olduğu hasarlar, uzun vadeli yatırım ve kaynakların yeniden inşa ve rehabilitasyona kaydırılmasına yanıt olarak uzun vadeli ekonomik büyümeyi de azaltabilmektedir (Khan vd., 2020: 2).

Afetlerin yol açtığı ekonomik hasarlar farklılık göstermektedir. Konut, okul, fabrika ve ekipmanlar, yollar, barajlar ve köprüler gibi sermaye varlıkları ve altyapılar kaybolmaktadır. Can kaybı, vasıflı işçi kaybı ve okullaşmayı sekteye uğratan eğitim altyapısının tahrip olması nedeniyle insan sermayesini tüketmektedir. Doğal afetlerden en çok yoksullar etkilenmektedir. Ölüm oranları genellikle en düşük gelire sahip olanlar arasında en yüksektir. Tehlikeye yakın

bölgelerde yaşama veya hassas konutlara sahip olma olasılıkları daha yüksektir. Yoksullar aynı zamanda, ekonomik varlıkların kaybindan da orantısız bir şekilde zarar görmektedir (Deraniyagala, 2016).

Doğal afetler, son yirmi yılda 1,5 milyondan fazla insanın hayatını kaybetmesine neden olmuştur. Günümüzde dünya ülkelerinin %26,7'si depremlere, %17,6'sı tropik kasırgalara, %65,2'si sellere ve %12,8'i kuraklığa maruz kalmaktadır. Bunlardan depremler, tropikal fırtınalar ve kıyı bölgelerinde fırtınaların neden olduğu su baskınları en fazla can kaybı ve ekonomik zarara yol açan olaylardır (Pérez-Maqueo vd., 2007: 274). Uluslararası afet veri tabanı olan Acil Durum Olayları Veri Tabanı (EM-DAT)'ndaki kayıtlara göre, her yıl gerçekleşen toplam doğal afet sayısı 1970'lerden bu yana açıkça bir artış eğilimi göstermektedir (Zhang & Managi, 2020: 168).

Tablo 4.

*Afet Türüne Göre Ölüm Sayısı*

Ülke	Doğal Afet	Toplam Ölüm
Avrupa	Sıcak Hava	16305
Uganda	Kuraklık	2465
Hindistan	Sel	2035
Pakistan	Sel	1739
Afganistan	Deprem	1036
Nijerya	Sel	603
Güney Afrika	Sel	544
Filipinler	Tropik Fırtına 'Megi'	346
Endonezya	Deprem	334
Brezilya	Sel	334
<b>Toplam</b>		

Kaynak: EM-DAT, 2022.

Tablo 5.

*Toplam Etkilenen Kişilere Göre İlk 10 Afet*

Ülke	Doğal Afet	Etkilenen Kişi
Pakistan	Sel	33,001,575
Bangladeş	Sel	7,200,000
Çad	Kuraklık	2,100,000
Filipinler	Tropik Fırtına 'Megi'	2,081,361
Hindistan	Sel	981,220
Mozambik	Fırtına 'Gombe'	736,123

*Yurgiden, H. /Dünya’da ve Türkiye’de Afet Ekonomisi ve Afet Sigortacılığı Üzerine Bir Değerlendirme*

Guatemala	Sel	668,205
Bolivya	Sel	375,000
Afganistan	Deprem	364,623
Suriye	Fırtına 'Snow'	362,700
<b>Toplam</b>		

**Kaynak:** CRED, 2022.

Tablo 6.

*Afet Türüne Göre Ekonomik Kayıplar (Milyar ABD Doları)*

Ülke	Doğal Afet	Ekonomik Kayıp
ABD	'Ian' Kasırgası	100,0
ABD	Kuraklık	22,0
Pakistan	Sel	15,0
Japonya	Deprem	8,8
Çin	Kuraklık	7,6
Avustralya	Sel	6,6
Çin	Sel	5,0
Nijerya	Sel	4,2
Hindistan	Sel	4,2
Brezilya	Kuraklık	4,0
<b>Toplam</b>		

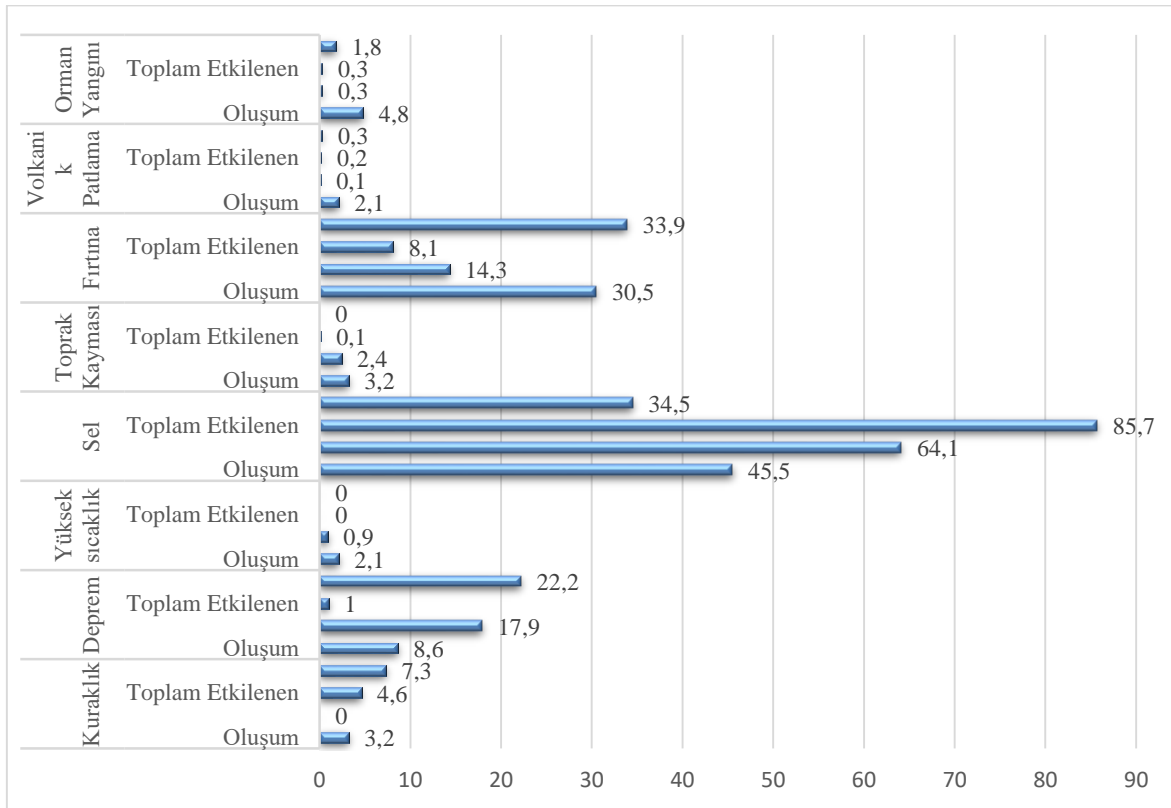
**Kaynak:** EM-DAT, 2022.

Tablo 4., Tablo 5. ve Tablo 6.’da EM-DAT ve Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi (CRED)’nden alınan verilere göre doğal afetlerde yaşanan toplam ölümler, kişi bazında afetlerden en çok etkilenen 10 ülke ve afetlerin türüne göre yaşanan ekonomik kayıplar (milyar ABD Doları olarak) gösterilmiştir.

2022 yılında toplam ölü sayısı 30.704 olurken toplam ölüm sayısının yarısından fazlasını (geçici tahminle 16.305 ölüm) Avrupa’da sıcak hava dalgasına bağlı aşırı ölümlerin oluşturduğu tahmin edilmektedir. 2022 yılında Avrupa’da rekor kıran en az beş sıcak hava dalgası yaşanarak yaz sıcaklıklarının 47°C’ye ulaştığı görülmüştür. Uganda’da kuraklığın neden olduğu kıtlık 2.465 kişinin ölümüne neden olarak Avrupa’daki sıcak hava dalgalarından sonra en ölümcül ikinci felaket olayı haline getirmiştir. Ayrıca, kuraklıklar 2022 yılında altı Afrika ülkesinde (Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Etiyopya, Nijerya, Sudan, Nijer ve Burkina Faso) 88,9 milyon insanı etkilemiştir. Kuraklıklar, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’de 22 milyar ABD Doları, Çin’de 7,6 milyar ABD Doları ve Brezilya’da 4 milyar ABD Doları tutarında hasara yol açmıştır (CREDA, 2023).

Pakistan’da Haziran-Eylül aylarında yaşanan sel felaketi 33 milyon insanı etkileyerek 1.739 kişinin ölümüne ve 15 milyar ABD Dolarına mal olan ekonomik zarara neden olmuştur. Muson selleri ayrıca Hindistan’ı (2.035 ölüm, 4,2 milyar ABD Doları), Bangladeş’i (7,2 milyon kişi etkilendi) ve Çin’i (5 Milyar ABD Doları) etkilemiştir. Nijerya’da sel felaketi 603 kişinin ölümüne ve 4,2 milyar dolarlık ekonomik maliyete yol açarken, Güney Afrika’da sel nedeniyle 544 kişi hayatını kaybetmiştir. 2022 yılı Şubat ayında Brezilya’da meydana gelen sel 272 kişinin ölümüne neden olmuştur. Doğu Avustralya’da yine aynı yıl (2022) Şubat ve Mart aylarında meydana gelen sel felaketinin maliyeti 6,6 milyar ABD Doları olmuştur.

2022 yılında, ikisi Filipinler’de olmak üzere üç büyük fırtına olayı yaşanmıştır. Nisan’daki Tropikal Megi Fırtınası (346 ölüm) ve Ekim’deki Tropikal Nalgae Fırtınası (3,3 milyon kişi etkilendi) ve ABD’deki Ian Kasırgası (100 milyar ABD Dolar ekonomik kayıp) 2022 yılının etkili afet olayları olmuştur. Depremlerde ise 2022 yılında üç olay öne çıkarak bunlardan ikisi en ölümcül on afet arasında yer aldı: Güneydoğu Afganistan Haziran ayındaki deprem (1.036 ölüm) ve Kasım ayındaki Endonezya depremi (334 ölüm). Son olarak 2022 yılındaki Fukushima depremi 8,8 milyar ABD Dolarına mal olan hasarla dördüncü en büyük ekonomik etkiye sahip deprem olmuştur (CREDA, 2023).



Grafik 1.  
Afet Türlerine Göre Oluşum ve Etkiler (2022'nin 1. Yarıyılı)  
Kaynak: CRED, 2022.

CRED’in “Doğal Tehlikeler ve Afetler, 2022’nin İlk Yarısına Genel Bakış” adlı raporunda, küresel anlamda afet türlerine göre afetlerin oluşumu, afetlerde yaşanan toplam ölümler, afetlerden etkilenenler ve afetlerin sonucunda oluşan ekonomik zararlar yüzdesel olarak Grafik 1’de gösterilmiştir. Küresel olarak, sel en sık görülen ve en çok hasara yol açan afet olmayı sürdürürken bunu ikinci sırada fırtınalar takip etmektedir. Üçüncü sırada ise depremler görülmektedir.

Tüm doğal afetler içerisinde seller %45,5 ile neredeyse yarısını oluşturmaktadır. Fırtınalar %30,5’lik kısmı oluştururken depremler %8,6’lık kısmından meydana gelmektedir. Ancak depremler doğal afetler içerisinde her ne kadar daha az görülse de yarattığı ölüm (%17,9) ve ekonomik zarar (%22,2) oldukça yüksek seviyelerdedir. Yani, depremler oluşumuna göre iki katından fazla kişinin ölümüne ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Aynı şekilde kuraklıkların görülme sıklığına göre (%3,2) ekonomik zararları (%7,3) iki katından fazladır. Deprem ve kuraklık dışında başka hiçbir doğal afet bu şekilde bir etkiyi göstermemektedir.

Küresel olarak doğal afetler, sürekli artan yıllık ekonomik kayıplarla kalkınma üzerinde çok büyük bir etki yaratmaktadır. 1960’larda doğal afetlerle bağlantılı ortalama ekonomik kayıp 75,5 milyar ABD Dolarıyken, 1970’lerde bu hasar 138,4 ABD Dolarına çıkmıştır. 1980’lerde neredeyse ikiye katlanarak 213,9 milyar ABD Doları olmuştur. 1990’larda doğal afetlerden kaynaklanan ekonomik zarar 659,9 milyar ABD Dolarına yükselmiştir (Pérez-Maqueo vd., 2007: 274).

Doğal afetler artık, özellikle küresel ısınma ve buna eşlik edeceği tahmin edilen iklim olaylarının düzeninde meydana gelen değişikliklerle ilgili olarak çok sayıda politika tartışmasında da belirgin bir şekilde yer almaktadır. Hem sosyal hem de doğa bilimlerindeki araştırmalar, felaketleri tahmin etme, onlara hazırlanma ve doğrudan maliyetlerini azaltmaya yönelmektedir (Noy & Vu, 2010: 345).

Kaliforniya, Avustralya ve Yunanistan’daki büyük orman yangınları gibi dünya çapında sık sık anormal doğal afetler yaşanmaktadır. Avrupa, ABD ve Çin’de şiddetli fırtınalar, şiddetli yağışlar ve seller; Doğu Afrika’daki çekirge istilaları; ABD, Kanada ve Meksika’da alışılmadık derecede yüksek sıcaklıklar görülmektedir. Çeşitli doğal afetlerin meydana gelmesi nedeniyle bu afetlerden kaynaklanan kayıplar oldukça ağır olmaktadır (Hua vd., 2023: 1).

## **5. Türkiye’de Doğal Afetlerin Ekonomik Etkileri**

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde doğal afetler kalkınma, kamu maliyesi ve ekonomik büyüme üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır. Yıkıcı afetler gelişmekte olan

ülkelerde yoksulluğun artmasına ve ekonomik anlamda bütçe açıklarına neden olmaktadır. Ayrıca kalkınma kullanılmak üzere ayrılan finansman kaynaklarının tekrardan gözden geçirilmesine ya da kullanılması hedeflenen kalkınma programlarının aksamasına yol açmaktadır. Afetlerin ekonomik açıdan etkilerine bakıldığında, şiddetlerini ülke bazında değerlendirerek afetlerle başa çıkmak ve afet risklerini azaltacak programları yürürlüğe koymak oldukça önemlidir. Dolayısıyla Türkiye’de gerçekleşen doğal afetlerin incelenmesi, doğal afet etkilerinin anlamlandırılması ve azaltılması için gerekli görülmektedir (Akar, 2013: 195).

Afet riskinin ya da tehdidinin tam ve doğru bir şekilde bilinmesi, afetlerin oluşumunda meydana gelebilecek sonuçların tespit edilmesi, afetlere uygun ya da kullanılabilir kaynakların yaratılması gerekmektedir. Ayrıca, afetlere hazırlık, müdahale ve afetlerden sonra iyileştirme faaliyetlerini yürütecek bir düzenlemenin oluşturulması, afet politikalarının diğer ulusal politikalarla bir arada olan etkileşiminin belirlenmesi ve ülkenin özelliklerin hangi afet türüne göre olması gerektiği dikkate alınmalıdır (Şahin, 2021: 252).

Bir afet ülkesi olarak bilinen Türkiye, kamunun afet ve afet yönetimine ilgili problemlerini belirlemek ve bu problemlerin çözümünü bulmak için uzun yıllardır farklı adımlar atmaktadır. Başta afet yönetimi olmak üzere, Türkiye’de afet üzerine çalışan tüm araştırmacılar 1999 yılında gerçekleşen Marmara (Gölcük ve Düzce) depremlerin Türk afet yönetimi için bir milat olduğu düşünmektedir (Şahin, 2021: 253).

Türkiye’de doğal afetlerle ilgili ilk politikalar 1939 Erzincan Depremi sonrasında oluşturulmaya başlanmıştır; 1959 yılında çıkarılan 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” ile afetlere ilişkin yasal boşluk giderilmek istenmiştir. Konuya ilişkin yasal düzenlemeler 1988 yılında ülkenin tüm imkânlarının afet bölgesine en hızlı şekilde ulaşmasını ve afetzede vatandaşlara en etkin ilk müdahalenin yapılmasını sağlamak amacıyla çıkarılan “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” ile devam etmiştir (AFAD, 2023).

17 Ağustos 1999 Marmara Depremi, Türkiye’de afet yönetimi ve koordinasyonu alanında dönüm noktası olarak kabul edilmektedir. Bu tarihten sonra Türkiye’de afet yönetimi konusu tekrar gözden geçirilerek afetlerle ilgili görev yapan İçişleri Bakanlığı’na bağlı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı’na bağlı Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Başbakanlık’a bağlı Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü kapatılarak 2009 yılında çıkarılan 5902 sayılı yasa ile Başbakanlık’a bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) kurulmuştur. Böylece tüm yetki ve sorumluluklar tek bir çatı altında toplanmıştır. Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi ile ilgili yapılan düzenlemeler kapsamında, 15 Temmuz

2018 tarihinde yayınlanan 4 Nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile AFAD, İçişleri Bakanlığına bağlanmıştır (AFAD, 2023).

Afet, insan toplumunu veya yerleşim yerleri için maddi/manevi kayıplar yaratan ve normal yaşam standardını değiştiren doğal ya da teknolojik kökenli olayların sonuçları olarak yorumlanmaktadır. Afetlerin etkili olduğu zamanlarda gerçekleşen zararlar maddi, manevi ya da psikolojik olabilmektedir. Afetlerin etkileri, insanların normal hayat standardını belli bir zaman sekteye uğratarak bozan ve işleyişi engelleyen şekilde olabileceği gibi, tamamıyla ortadan kaldıran şekilde de olabilmektedir (Özler, 2019: 141).

AFAD, afet ve acil durumların yarattığı zararların önlenmesine karşı tehlike ve risklerin önceden belirlenmesini, afet olmadan önce oluşabilecek zararları engelleyecek ya da en aza indirecek tedbirlerin alınmasını, etkin müdahale ve iş birliği içerisinde sağlayarak afet sonrasında iyileştirme çalışmalarının bir bütünlük içerisinde yürütülmesini öngören “Bütünleşik Afet Yönetimi Sistemi” modelini uygulamaktadır (AFAD, 2023).

Türkiye içinde bulunan birçok şehir ve bölgede, bir ya da birden fazla doğa kaynaklı afete uğrama riski bulunmaktadır. Türkiye’de en fazla görülen doğa kaynaklı afetler; depremler, heyelanlar, seller, kaya düşmesi, çığ düşmesi ve orman yangını olarak bilinmektedir. Bu afetlerden etkilenen insan sayısına, zarar gören yerleşim yerine ve yarattıkları ekonomik zararlara göre sınıflandırılmaktadır (Advar & Advar, 2022: 4).

Tablo 7.

2022 Yılı Doğa Kaynaklı Olay İstatistikleri

<b>Doğal Afet</b>	<b>Doğal Afet Sayısı</b>
Çığ	18
Deprem	21.054
Heyelan	859
Kaya Düşmesi	137
Obruk	13
Sel/Su Baskını	450
Diğer*	451
<b>Genel Toplam</b>	<b>22.982</b>

\*AYDES'ten elde edilen Fırtına, Dolu, Aşırı Kış Koşulları vb. verilerinden oluşturulmuştur.

Kaynak: AFAD, 2023.

Tablo 7.’de Afet Yönetim ve Karar Destek Sistemi (AYDES)’ndeki verilerden elde edilen 2022 yılında Türkiye’de vuku bulan doğal afet olayları gösterilmiştir. Doğa kaynaklı olay istatistiklerine bakıldığında, Türkiye’de en fazla yaşanan doğal afetlerin deprem olduğu

görülmektedir. Sadece, 2022 yılında Türkiye’de yaşanan deprem sayısı 21.054’tür. Türkiye’de depremlerden sonra en fazla görülen doğal afet 859 kez yaşanan heyelanlar olmuştur.

Tablo 8.

*Türkiye’nin En Ölümcül Depremleri*

Tarih	İl	Büyüklüğü	Ölüm Sayısı
6 Şubat 2023	Kahramanmaraş	7,8 ve 7,5	50.783
26 Aralık 1939	Erzincan	7,8	32.700
17 Ağustos 1999	Kocaeli	7,6	17.118
24 Kasım 1976	Van	7	5.000
26 Kasım 1943	Samsun	7,5	4.020
<b>Genel Toplam</b>			

Kaynak: EM-DAT & CREDB, 2023.

Tablo 8.’de 1939 ile 2023 Ağustos ayına kadar olan Türkiye’nin en ölümcül depremleri gösterilmiştir. 06.02.2023 tarihinde Pazarcık (Kahramanmaraş) ve Elbistan (Kahramanmaraş)’da 7,8 ve 7,5 büyüklüğünde iki güçlü deprem meydana gelmiştir. Birçok ilde şiddetli bir şekilde hissedilen bu depremler, büyük hasara ve can kaybına neden olmuştur. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde 11 ili kapsayan 108.812 km<sup>2</sup>’lik alan etkilenmiş ve üç milyon kişi evlerini boşaltmak zorunda kalmıştır. Gayri resmi yerleşimlerde şu anda yaklaşık 1,6 milyon kişi yaşamaktadır. Ayrıca, Haziran 2023 itibarıyla yaklaşık 800.000 kişi resmi olarak yapılandırılmış geçici sitelerde ikamet etmektedir (EM-DAT & CREDB, 2023).

Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) deprem felaketinin, ülke ekonomisi üzerindeki etkisi hakkında yayınladığı raporda, Kahramanmaraş merkezli depremlerin 5 yıllık kalkınma döneminde, 150 milyar dolarlık maliyet beklentisinin olduğunu tahmin etmiştir. Ayrıca, deprem kaynaklı hasar ve yıkımın 11 ildeki (Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye ve Şanlıurfa) yapı stokunu yaklaşık %40’ını etkilediği belirtilmektedir.

TEPAV İstihdam İzleme Bülteni-Mayıs 2023 sayısına göre ise, Ocak-Mayıs dönemlerinde bulunan istihdam verilerinde depremden dolayı önemli farklılıklar yaşanmıştır. Deprem öncesine nazaran yaklaşık 374 bin 500 istihdam kaybı yaşanırken Kahramanmaraş, Malatya, Hatay ve Gaziantep’te yüksek düşüşler meydana gelmiştir. 2022 yılının mayıs ayına göre sigortalı çalışan sayısı %0,9 azalırken, sigortalı ücretli çalışan sayısı %4,6 (765 bin 916 kişi) azalmıştır.



Tablo 9.

*Kahramanmaraş ve Hatay Depremlerinin Toplam Maliyet-Hasar ve Acil Harcamaları*

Toplam Maliyet Tahmini (1)	Milyar TL	Milyar USD	GSYH Oranı
Acil Harcama	128,0	6,8	0,6
Kamu Kesimi Hasar Tahmini (2)	242,5	12,9	1,1
Özel Kesim Hasar Tahmini (3)	222,4	11,8	1,0
Konut Zarar Tahmini (Acil Yıkılacak, Yıkık, Ağır ve Orta Hasarlı Konut)	1.073,9	56,9	5,0
Ev içi Eşya Maliyeti	58,5	3,1	0,3
Hafriyat Maliyeti (100-120 milyon Metreküp), Konkasör (Kamu ve Özel)	41,9	2,2	0,2
Özel Motorlu Araç Hasarı (4)	6,1	0,3	0,0
Motorlu Taşıt Sigorta Ödemesi Maliyeti (4)	1,2	0,1	0,0
DASK (5)	36,4	1,9	0,2
Esnaf Gelir kaybı (6)	13,9	0,7	0,1
GSYH Çıktı Kaybı (7)	130	6,9	0,6
<b>Genel Toplam</b>	<b>1.955</b>	<b>103,6</b>	<b>9,0</b>

(1) 01/03/2023 Tarihi itibarıyla tespit edilen hasar üzerinden yapılan tahmin.

(2) Kamu hizmet binaları ve makine teçhizat dâhil sahadan bildirilen tutar.

(3) Esnaf, Sanayi, ibadethane dâhil.

(4) Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (SEDDK) bölgesel motorlu taşıt sigorta bilgilerinden derlenmiş.

(5) Bölgeden toplam ihbar sayısı ve hasar üzerinden DASK’tan elde edilen tahmin.

(6) Kira geliri ve gayrimenkul sektörü gelir kayıpları ve ilgili bankacılık sektörü kayıpları hariçtir.

(7) GSYH çıktı kaybı üzerinden cari kur ile hesaplanan zımni tutardır.

Kaynak: T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023.

Tablo 9.’da, Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından duyurulan Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından hazırlanan Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu’ndaki toplam maliyet-hasar ve acil harcamalar gösterilmiştir. Tabloya göre, depremin Türkiye ekonomisine en fazla yüzde 54,9 oranıyla 1.073,9 milyar TL’ye mal olan ve Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYH)’nın %5’ni oluşturan konut hasarı yer almıştır. İkinci ağırlıklı hasar kalemi 242,5 milyar TL ile kamu altyapısı ve hizmet binalarındaki yıkımdan oluşmuştur. En fazla üçüncü hasar kalemi olarak 222,4 milyar TL ile özel kesim hasar kalemi oluşturmaktadır. Bu kalemin içerisinde haberleşme, turizm, enerji, imalat sanayii, küçük esnaf hasarı, ibadethaneler, sağlık ve eğitim sektörleri bulunmaktadır. Ayrıca, sigortacılık sektörü kayıpları ve esnafın gelir kayıpları ile makroekonomik etkiler dikkate alındığında, depremin neden olduğu felaketinin Türkiye ekonomisi üzerindeki toplam yükü yaklaşık 1.995 milyar TL (103,6 milyar Dolar) seviyesinde olduğu ön görülmektedir. Bu büyüklüğün 2023 yılı GSYH’nin yaklaşık yüzde 9’una denk gelebileceği tahmin edilmektedir (SBB, 2023: 130).

Depremlerin sebep olduğu servet kaybı ve acil barınma ihtiyacına ilave olarak üretim kapasitesinde meydana gelen hasarlar ekonomik maliyeti arttırmaktadır. 6 şubatta meydana gelen depremlerin en çok etkilediği bölge, Türkiye'nin tarımsal üretiminin yaklaşık yüzde 15'ini karşılamaktadır. Ayrıca, bu bölgede yapılmakta, çelik ve tekstil sektörleri de bölgenin diğer güçlü sektörleri arasında yer almaktadır (Demiralp, 2023: 4).

Doğa kaynaklı afetler özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerin kalkınması, kamu maliyesi ve büyüme üzerinde son derece önemli sonuçlara neden olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde yıkıcı ve büyük afetler yoksulluğu, ekonomik çöküşü arttırmakta ve mali açıdan bütçe açıklarına sebep olmaktadır. Dolayısıyla afetlerden meydana gelen etkilerin, şiddetlerini ülke bazında özümsemek, afetlerle mücadele için afet risk azaltımı programlarını uygulamak oldukça önemli görülmektedir. Ayrıca, Türkiye'de oluşan afet durumunun ele alınması, doğa kaynaklı afetlerin etkilerinin bilinmesi ve bu etkileri azaltmak son derece önem arz etmektedir (Advar & Advar, 2022: 5).

## **6. Sonuç**

İklim değişikliklerinin son yıllarda kayda değer etkilerinin görülmesiyle beraber doğa olayların yaşanması ve doğayı tahrip eden insan davranışlarının artması hükümetlerin afetler konusunda çalışmalar yapmasını gerekli kılmıştır. Yaşanan doğal felaketlerin sonrasında, afetlerin ekonomik, sosyolojik ve psikolojik etkilerinin çok boyutlu olmasından dolayı afet süreci, önem arz etmektedir. Bu açıdan bakıldığında, sürekli yenilenen afet yönetimi bileşenleri afetlerin etkilerini azaltmak için ülkelerin baz aldığı temel programları oluşturmaktadır. Yaşanan afetlerde ölümlerin yanı sıra afetlerden etkilenen insanların çok fazla olması, afet ekonomisine olan ihtiyacı arttırmaktadır.

Afetlerden etkilenmemek veya zararlardan daha az etkilenmek için afet sigortası, büyük bir önem taşımaktadır. Bu nedenle hükümetler, afet sigortasından elde edilebilecek gelirle doğal afetlerin sonuçlarından daha az etkilenmeyi düşünmektedir. Afet sigortası, tüm doğal afetlere karşı hazırlıklı olmak ve toplumsal dayanışma bilinci oluşturmak amacıyla yapılan çeşitli sigorta faaliyetlerinden oluşmaktadır. Geçmişten günümüze afet sigortacılığına olan ilgi ve bilinç artarak devam etmektedir. Böylece, gün geçtikçe afetlere karşı sigorta faaliyetlerinin ön görülemez bir biçimde hız kazandığını göstermektedir.

Afetlerin artan sosyal ve ekonomik etkileri, etkili afet hazırlık ve müdahale operasyonlarının geliştirilmesine büyük bir aciliyet katmaktadır. Ancak, afetlerin öngörülemezliği afet yönetimini son derece zorlaştırmaktadır. Afet hazırlığında, belirli

miktarda yardım malzemesi rezerve etmek hayati önem taşırsa da yardım kuruluşları sıklıkla yardım malzemelerini önceden konumlandırırken envanter maliyeti ve stoklama maliyetlerini koordine etme ikilemiyle karşı karşıya kalmaktadır (Liu vd., 2022: 1). Örneğin, Türkiye’de son yaşanan Şubat 2023’teki Kahramanmaraş ve Hatay depremlerinde hükümet, firmalar, sivil toplum kuruluşları, uluslararası kuruluşlar, yerel halk ve daha nicelerinden aşırı derecede yardım malzemesi toplanmasına rağmen bunların yönetimi, planlanması ve dağıtımı konusunda problemlerle karşılaşmıştır.

Avrupa Birliği üye devletlerinde ise sel kayıplarını telafi etmeye yönelik, genellikle zorunlu olan kamu sigortası ve çoğunlukla gönüllü olan özel piyasa sigortası da dahil olmak üzere çeşitli düzenlemeler bulunmaktadır. Çeşitli ülkelerde, poliçe sahiplerine riski sınırlamak için daha güçlü teşvikler sağlayacak şekilde düzenlemelerin yeniden yapılandırılması tartışılmaktadır. Bireyleri kişisel sigortaya yatırım yapmaya teşvik etmek, kayıp olasılığını değil, boyutu azaltan önlemler olarak doğal afetlerden beklenen zararları azaltma girişiminde umut verici ek bir yaklaşım olarak görülmektedir (Mol vd., 2020: 967).

Doğal afetlerin ekonomik anlamda kişi başına düşen gayri safi hasılaya, kalkınmaya, beşerî sermayeye, kamu maliyesine, ödemeler dengesine etkileri görülmektedir. Bunların yanında, finansal bozulmalara neden olarak ülkelerin eğitim, sağlık, sosyal alanlara harcayacağı bütçelerin doğal afetler sonrasında afet bölgelerindeki kalkınmayı sağlamak amacıyla afet bölgelerindeki alanlara kaydıracağı gerçeği de bilinmektedir. Bu süreç, dünyanın birçok yerinde bu şekilde ilerlemektedir. Özellikle doğal afetler için fon oluşturmamış ve planlanmamış afet yönetimi olan ülkelerde bütçelerin aktarılması sık görülen uygulamalar arasında görülmektedir.

Afetlere dayanıklılık, bireylerin, toplulukların, kuruluşların ve devletlerin uzun vadeli kalkınma beklentilerinden ödün vermeden tehlikelere, şoklara veya streslere uyum sağlama ve bunlardan kurtulma yeteneğini yaratmaktadır (Songwathana, 2018: 1068). Bu açıdan ülkelerde daha fazla doğal afet olayları, o ülkelerdeki afet sigortalarının da gelişmesini sağlamaktadır. Afet yönetimi, karşılaşılabilecek sorunların üstesinden gelmesini sağlamasının yanında ülkelerin farklı afet yönetiminin benimsenmesini de kolaylaştırmaktadır. Gün geçtikçe dijitalleşen dünyada, ülkelerin birbirlerine olan bağımlılıkları artmaktadır. Dolayısıyla afetlere karşı ülkelerin iş birliği içerisinde bulunması gerekmektedir.

Türkiye’de depremlerle ilgili mali açıdan ciddi sorunlar bulunmasına rağmen son zamanlarda depremlerin ekonomik maliyeti açısından, daha fazla para harcanmakta ve insanlar daha fazla bilinçlendirilmektedir. Son birkaç yılda bu eğilimler hızla değişmekte ve bu da daha

umutlu bir görünüm sağlamaktadır. Ancak, deprem sigortalarıyla ilgili hâlâ büyük sorunlar bulunmaktadır. Depremlerden hemen sonra sigortalara olan talebin artması, depremden sonraki süreçlerde ise bu talebin giderek düşmesi ve insanların deprem sigortalarını ekonomik kayıp olarak görülmesi en büyük sorunların başında gelmektedir.

Sonuçta bu çalışmada, genel anlamda Türkiye’de afet yönetimi sürecinde, afet ekonomisi ve afet sigortacılığı hakkında teorik bir çerçeve oluşturulması amaçlanmaktadır. Çalışmada, her ne kadar afetlerin sosyolojik ve psikolojik etkilerin olduğu bilinse de temelde dünyada ve Türkiye’de afetlerin ekonomik açıdan etkilerine bakılmıştır. Bu kapsamda, CRED, EM-DAT ve AFAD’ın raporları kullanılarak Türkiye’de en fazla yaşanan doğal afetlerden olan depreme ayrı bir yer verilmiştir. Türkiye’de bölgesel bazda DASK’ta bulunan yürürlükteki poliçeler incelenerek en fazla poliçenin Marmara Bölgesinde en az poliçenin ise Doğu Anadolu Bölgesinde olduğu görülmüştür. Dahası afet zamanlarında afet yönetiminin iyi yapılması ve afetler sonrasında ekonomik gücün önemi ortaya çıkmıştır.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- Advar, R. & Advar, R. (2022). Türkiye’de yaşanan doğa kaynaklı afetlerin sosyo-ekonomik etkileri. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1), 1-12.
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2023). 08 Ekim 2023, <https://www.afad.gov.tr/afad-hakkinda>.
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2023). 2022 yılı doğa kaynaklı olay istatistikleri. 08 Ekim 2023, <https://www.afad.gov.tr/afet-istatistikleri>.
- Akar, S. (2013). Doğal afetlerin kamu maliyesine ve makro ekonomiye etkileri: Türkiye değerlendirmesi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 21, 185-206. <http://dx.doi.org/10.11611/JMER197>.
- Alam, A. S. A. F., Begum, H., Masud, M. M., Al-Amin, A. Q. & Filho, W. L. (2020). Agriculture insurance for disaster risk reduction: A case study of Malaysia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 47, 1-09. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101626>.
- Borenszteina, E., Cavallo, E. & Jeanne, O. (2017). The welfare gains from macro-insurance against natural disasters. *Journal of Development Economics*, 124, 142-156. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdeveco.2016.08.004>.
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). (2022). Natural hazards & disasters, an overview of the first half of 2022. 68. 02 Ekim 2023, <https://www.cred.be/publications>.
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CREDa). (2023). Disasters year in review 2022. 70. 02 Ekim 2023, <https://www.cred.be/publications>.
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CREDb). (2023). Earthquakes in Türkiye, a review from 1900 to today, 72. 05 Ekim 2023, <https://www.cred.be/publications>.
- Demiralp, S. (2023). *Türkiye’deki depremlerin ekonomik etkileri ve politika önerileri*. İstanbul Politik Araştırmalar Enstitüsü (No: 2023-004).
- Deraniyagala, S. (2016). United Nations, economic recovery after natural disasters. 04 Ekim 2023, <https://www.un.org/en/chronicle/article/economic-recovery-after-natural-disasters>.
- Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK). (2022). DASK 2022 yılı faaliyet raporu. 11 Ekim 2023, [https://dask.gov.tr/upload/Dask/FAAL%C4%B0YET%20RAPORLARI/DASK\\_2022\\_Faaliyet%20Raporu.pdf](https://dask.gov.tr/upload/Dask/FAAL%C4%B0YET%20RAPORLARI/DASK_2022_Faaliyet%20Raporu.pdf).
- Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK). (2023). Bölge bazında yürürlükteki poliçe adetleri. 04 Ekim 2023, <https://dask.gov.tr/tr/yururlukteki-policeler>.
- Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK). (2023). Yıllık bazda poliçe adetleri ve prim tutarları. 04 Ekim 2023, <https://dask.gov.tr/tr/police-uretim>.
- Emergency Disaster Database (EM-DAT). (2023). 2022 disasters in numbers. 13 Eylül 2023, <https://www.emdat.be/publications/>.
- Hua, R., Liu, Q., Tse, Y. & Yu, Q. (2023). The impact of natural disaster risk on the return of agricultural futures. *Journal of Asian Economics*, 87, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2023.101632>.

- Joseph, I. L. (2022). The effect of natural disaster on economic growth: Evidence from a major earthquake in Haiti. *World Development*, 159, 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.106053>.
- Khan, A., Chenggang, Y., Khan, G. & Muhammad, F. (2020). The dilemma of natural disasters: Impact on economy, fiscal position, and foreign direct investment alongside belt and road initiative countries. *Science of the Total Environment*, 743, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140578>.
- Kotan, Y. (2020). Sigortacılık sektörünün gelişimi ve dijitalleşmesi sürecinin SWOT analizi: Erzurum ili üzerine bir araştırma. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 12(2), 179-192.
- Li, S., Ishola, B. D., Abbas, S., Subhan, M. & Shamansurova, Z. A. (2023). Building resilience in the face of natural disasters: Ict, fossil fuel use, and sustainable development in an emerging economy. *Gondwana Research*, 124, 273-289. <https://doi.org/10.1016/j.gr.2023.06.018>.
- Liu, T., Shao J. & Wang, X. (2022). Funding allocations for disaster preparation considering catastrophe insurance. *Socio-Economic Planning Sciences*, 84, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2022.101413>.
- Marin, G. & Modica, M. (2017). Socio-economic exposure to natural disasters. *Environmental Impact Assessment Review*, 64, 57-66. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eiar.2017.03.002>.
- Mol, M. J., Botzen, W. J. W. & Blasch, J. E. (2020). Behavioral motivations for self-insurance under different disaster risk insurance schemes. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 180, 967-991. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2018.12.007>.
- Noy, I. & Vu, T. B. (2010). The economics of natural disasters in a developing country: The case of Vietnam. *Journal of Asian Economics*, 21, 345-354.
- Özler, M. (2019). Kamu yönetimi paradigmasında afet riski yönetiminden yönetişimine. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 139-150.
- Pérez-Maqueoa, O., Intralawana, A. & Martínez, M. L. (2007). Coastal disasters from the perspective of ecological economics. *Ecological Economics*, 63, 273-284.
- Ren, H. Jiang, Z., Wu, Q., Li, Q. & Lv, H. (2023). Optimal planning of an economic and resilient district integrated energy system considering renewable energy uncertainty and demand response under natural disasters. *Energy*, 277, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2023.127644>.
- Songwathana, K. (2018). The relationship between natural disaster and economic development: A panel data analysis. *Procedia Engineering*, 212, 1068-1074.
- Statista, (2022). Biggest natural disasters worldwide by economic damage up to 2023. 19 Eylül 2023, <https://www.statista.com/statistics/268126/biggest-natural-disasters-by-economic-damage-since-1980/>.
- Şahin, U. A. (2021). Afet yönetimini küresel düşünmek. *TESAM Akademi Dergisi*, 8(2), 237-262. <http://dx.doi.org/10.30626/tesamakademi.930274>.
- Kılıç, A. (2014). Yangın sigortacılığının tarihsel gelişimi. 10 Ekim 2023, [https://www.yangin.org/dosyalar/yangin\\_sigortaciliginin\\_tarihi\\_gelisimi.pdf](https://www.yangin.org/dosyalar/yangin_sigortaciliginin_tarihi_gelisimi.pdf).

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu. 2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf.

Tekin, M. (2018). Dünyada ve Türkiye’de sigortacılığın tarihsel gelişimi ile sigortacılık ve özel emeklilik mevzuatı. 11 Ekim 2023, <https://www.alomaliye.com/2018/03/16/dunyada-ve-turkiyede-sigortacilik/>.

TEPAV. (2023). Mayıs ayında depremden etkilenen 7 il başta olmak üzere on beş ilde istihdam yıllık olarak geriledi. 18 Ekim 2023, <https://www.tepav.org.tr/tr/haberler/s/10624>.

Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV). (2023). Kahramanmaraş merkezli depremin etkileri ve politika önerileri. 11 Ekim 2023, <https://www.tepav.org.tr/tr/haberler/s/10547>.

Wu, X., Wang, Z., Gao, G., Guo, J. & Xuo, P. (2020). Disaster probability, optimal government expenditure for disaster prevention and mitigation, and expected economic growth. *Socio-Economic Planning Sciences*, 709, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135888>.

Zhang, D. & Managi, S. (2020). Financial development, natural disasters, and economics of the pacific small island states. *Economic Analysis and Policy*, 66, 168-181. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2020.04.003>.

Zhao, J., Lee, J. Y., Li, Y. & Yin, Y. J. (2020). Effect of catastrophe insurance on disaster-impacted community: quantitative framework and case studies. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 43, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2019.101387>.



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1412783  
Araştırma Makalesi/Research Article



## YEREL YÖNETİMLER ARASI İŞ BİRLİĞİ VE AFET YÖNETİMİ 6 ŞUBAT 2023 TARİHLİ DEPREME İLİŞKİN BİR ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ

COOPERATION BETWEEN LOCAL GOVERNMENTS AND DISASTER  
MANAGEMENT: A CASE STUDY ON THE FEBRUARY 6, 2023 EARTHQUAKE

Seyida ERKEK<sup>1</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
31/12/2023

**Kabul:**  
03/02/2024



Afetler, yol açtığı olumsuz etkiler nedeniyle canlıları ve toplumları tehdit eden olağanüstü olaylardır. Deprem gibi aniden gerçekleşen ve yıkıcı etkileri yüksek olan doğa olayları sıklıkla karşılaşılan afet türleri arasında yer almaktadır. Türkiye’de 6 Şubat 2023 günü Kahramanmaraş merkezli olarak gerçekleşen ve on bir ilde etkili olan depremler “asrın felaketi” olarak nitelendirilerek tarihe geçmiştir. Deprem salt yerel imkânlar ile üstesinden gelinemeyecek nitelikte bir olay olduğu için afet sonrasında yürütülecek iş birliği ve yardımlaşma çalışmalarının önemi büyüktür. Bu çalışma, 6 Şubat 2023 tarihli Türkiye depremleri özelinde Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından Hatay’da gerçekleştirilen yardım ve iyileştirme çalışmalarının analizi ile afet sonrasında kurumlararası iş birliği ve yardımlaşmanın boyutunu, gelişimini ve afet yönetimi üzerindeki sonuçlarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada nitel vaka analizi tekniği kullanılmıştır. Çalışmanın verilerine Konya Büyükşehir Belediyesi birimlerinden alınan bilgiler çerçevesinde ulaşılmıştır. Deprem sonrası yürütülen çalışmalar kategorilere ayrılarak istatistiki veriler şeklinde sunulmuştur. Çalışmanın sonuçları kurumlararası iş birliğinin afet sonrasında toparlanma ve normal hayata dönme sürecinde önemli katkılar sunduğunu ortaya koymuştur. Konya Büyükşehir Belediyesi Hatay’daki yerel yönetim birimleri ile iş birliği içinde özellikle altyapının yeniden inşasına destek çalışmaları yürüterek Hatay’da depremin yol açtığı hasarın ortadan kaldırılmasını ve normal hayata hızlı geçişi kolaylaştırmıştır. Yerel yönetim birimlerinin yasal sorumluluklarını yerine getirme düzeyi afetlere hazırlık düzeyi ile doğru orantılıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Deprem, Afet yönetimi, Yerel yönetimler, Kurumlararası iş birliği.

**Jel Kodları:** Q54, H84, H83.

<sup>1</sup> Dr. Öğretim Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Adalet Meslek Yüksekokulu, ORCID: 0000-0003-3562-3788, serkek@erbakan.edu.tr

**Atıf:** Erkek, S. (2024). Yerel yönetimler arası iş birliği ve afet yönetimi 6 Şubat 2023 tarihli depreme ilişkin bir örnek olay incelemesi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 176-191.





### **Abstract**

#### **Article Info**

**Received:**  
31/12/2023

**Accepted:**  
03/02/2024

Disasters are extraordinary events that threaten living beings and societies due to the negative effects they cause. Natural events such as earthquakes, which occur suddenly and have high destructive effects, are among the frequently encountered types of disasters. In Turkey, the earthquakes that took place on February 6, 2023, centered in Kahramanmaraş and affected eleven provinces, have been described as the "disaster of the century". Since the earthquake is an event that cannot be overcome by local means alone, cooperation and solidarity activities to be carried out after the disaster are of great importance. This study aims to reveal the extent, development and consequences of inter-institutional cooperation and assistance on disaster management in the aftermath of disasters by analyzing the relief and recovery activities carried out by Konya Metropolitan Municipality in Hatay in the context of the earthquakes in Turkey on February 6, 2023. Qualitative case analysis technique was used in the study. The data of the study were obtained within the framework of the information received from Konya Metropolitan Municipality units. The activities carried out after the earthquake were categorized and presented as statistical data. The results of the study revealed that inter-institutional cooperation made significant contributions to the recovery and return to normal life after the disaster. Konya Metropolitan Municipality, in cooperation with local government units in Hatay, has facilitated the recovery from the earthquake damage and the rapid transition to normal life in Hatay, particularly by supporting the reconstruction of infrastructure. The level of fulfillment of legal responsibilities of local government units is directly proportional to the level of preparedness for disasters.

**Keywords:** Earthquake, Disaster management, Local governments, Inter-agency cooperation.

**Jel Codes:** Q54, H84, H83.

## **Extended Summary**

Ensuring public health, building health and sustainability in services is under the responsibility of the state in processes where many disasters such as disasters occur. The state has made many institutions and organizations at national and local level responsible for disaster management and combating disasters through many legal regulations. In addition, voluntary activities carried out by many civil society and private sector organizations increase success in disaster management.

One of the most fundamental elements of success in combating disasters is cooperation and coordination. Cooperation to be provided by public and private sector organizations and non-governmental organizations in efforts to combat and recover from disasters contributes to disaster management by increasing management capacity.

Today, various disasters with increasing severity and frequency continue to affect the society negatively. Protecting the society against disasters and meeting their needs during and after disasters are among the primary duties of the central government. However, disaster management including measures to be taken for earthquakes requires a multi-actor management structure. For this reason, the traditional disaster management approach has been abandoned and local administrations have been assigned more important duties in the disaster management process and therefore their capacities have been tried to be improved.

It is of great importance that all activities carried out by both local and national, international and voluntary organizations are carried out in cooperation and coordination in order to reduce disaster damages after the earthquake. The fact that many researchers have assumed important responsibilities in disaster management makes it necessary and important to investigate the practices of local governments in different processes of disaster management.

This study aims to contribute to the studies in the literature by analyzing the aid and cooperation activities carried out by Konya Metropolitan Municipality in Hatay after the earthquakes on February 6, 2023, and by revealing the importance of inter-institutional cooperation and assistance in post-disaster process management in reducing disaster damages. In the study, Hatay, where the most destruction occurred in the earthquakes on February 6, 2023, and Konya Metropolitan Municipality, which provided the most assistance and cooperation to Hatay in the post-disaster mitigation process, were selected as examples.

The data of the study was obtained from the information obtained from the detailed reports prepared by Konya Metropolitan Municipality experts after the earthquake, that is, from primary sources. The data collected through the case were compiled and systematically classified. Then, the research findings were analyzed within the framework of the research questions.

With a population of 1 million 686 thousand 43 people, Hatay province was the province that suffered the most destruction in the Kahramanmaraş-centered earthquake of February 6, 2023. Since the earthquake, many local government organizations have started to work selflessly by reaching the region quickly for the first interventions. The reasons that made transportation difficult in the aftermath of the disaster made the disaster more widespread. However, Konya Metropolitan Municipality (KBB) stood out in Hatay province with the support and relief services it started immediately after the earthquake.

Konya Metropolitan Municipality has assigned 3 thousand 369 personnel to the earthquake zone. In addition, 982 vehicles and equipment were dispatched to the region to provide service. Search and rescue teams mobilized to Hatay to rescue earthquake victims from the rubble reached the region at 14.34 on the first day of the earthquake and pulled 168 people out of the rubble. A mobile kitchen truck was put into service in the region and a total of 734,334 meals were distributed. Mobile bread bakery provided 2 million 199 thousand 120 pieces of bread. 50 trucks of flour were delivered to the region.

The results of the study show that the technical and personnel competence of local governments in the disaster management process is also important in providing support to different local government units that have suffered from disasters. It is an expected result that administrative units with adequate infrastructure are skilled in disaster management. It should also be kept in mind that emergency interventions can only be provided through coordinated efforts. Konya Metropolitan Municipality intervened in the region immediately after the disaster in coordination with the local government units in the region and quickly met the basic needs of the people such as search and rescue, transportation of the wounded to health institutions, shelter, food and electricity. This situation reveals the importance of local governments' response to disasters in cooperation.

## 1. Giriş

Türk Dil Kurumu tarafından afet kelimesi “*çeşitli doğa olaylarının sebep olduğu yıkım*” şeklinde tanımlanmıştır (TDK, 2023). Ancak doğa olaylarının sebep olduğu sel, deprem, heyelan gibi volkanik, jeolojik, iklimik afet türlerinin yanı sıra insan faaliyetlerinin sebep olduğu salgın, terör, savaş olayları, kimyasal ve nükleer kazalar gibi biyolojik, sosyal ve teknolojik afet türleri de afet olarak nitelendirilmektedir (Özler, 2023: 423).

Afet olarak ifade edilen doğa ya da insan kaynaklı olayların kendisinden ziyade ortaya çıkardığı olumsuz sonuçlar toplumları ve insanları afete hazırlıklı olmaya zorlamaktadır. Dünya tarihi incelendiğinde insanların pek çok afete maruz kaldığı ve bu çerçevede ülke yönetimlerinin afetle mücadele politikaları geliştirdiği görülmektedir. Doğal kaynaklı veya insan davranışlarından kaynaklı olarak ortaya çıkan sel, deprem, heyelan, tsunami, fırtına ve orman yangını gibi birçok afet insani kayıpların yanı sıra ekonomik, sosyal ve çevresel kayıplara da yol açmaktadır.

Depremler, afetler arasında yol açtıkları yüksek miktarda can kayıplarının yanı sıra uzun vadede afetin yaşandığı bölge ile sınırlı kalmayacak derecede ve pek çok alanda büyük yıkımlara yol açmaları sebebiyle ağır felaketler arasında öne çıkmaktadır. Alp-Himalaya kuşağında yer alması nedeniyle yüksek şiddette depremleri yaşama ihtimali büyük olan Türkiye, tarihte çok fazla depreme ev sahipliği yapmıştır. Türkiye, en çok hasar veren depremler bakımından dünyada dördüncü sırada yer almaktadır (Esen, 2023: 12). 1900 yılı ile 2023 yılları arası istatistiklere göre Türkiye’de 269 deprem meydana gelirken bu depremlerden 20 tanesinin şiddeti 7’nin üzerindedir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 17). 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş’ta meydana gelen depremler önceki şiddetli depremlerden farklı olarak 11 ilde etkisini göstererek 48 binden fazla kişinin can kaybına yol açmıştır.

Afetler gibi pek çok felaketin yaşandığı süreçlerde halk sağlığı, bina sağlığı ve hizmetlerde sürdürülebilirliğin temini devletin sorumluluğu altındadır. Devlet pek çok kanuni düzenleme ile ulusal ve yerel düzeydeki kurum ve kuruluşu afet yönetimi, afet ile mücadele konularında sorumlu kılmıştır. Ayrıca sivil toplum ve özel sektör kuruluşları da bu süreçte gönüllü olarak yardım faaliyetleri yürütmektedir.

Deprem sonrası dönemde insanların yaşadıkları zor durum hizmetlerde yaşanan aksaklık ile birleşerek rutin hayatı kötüleştirebilmektedir (Shah vd., 2022). Bu nedenle normal zamanlarda sunulan kamu hizmetlerinin aksamadan sunulması büyük önem arz etmektedir.

Depremi gerçekteştiği bölgenin yerel, ulusal ve uluslararası paydaşların desteğine olan ihtiyacı tam da bu sebeple artmaktadır.

Afet ile mücadelede başarının temel unsurlarından biri iş birliği ve koordinasyonun sağlanmasıdır. Afet ile mücadele ve iyileştirmeye yönelik çabalarda kamu ve özel sektör örgütleri ile sivil toplum örgütlerinin sunacakları iş birliği yönetim kapasitesini artırarak afet yönetimine katkı sağlamaktadır.

Afet yönetimi literatüründe yerel yönetimlerin rolü, diğer konulara nazaran daha az çalışılmış konulardan biridir. Bu konuda çalışan araştırmacıların büyük bir kısmı afet ile mücadelede yerel yönetimlerin sorumluluklarına vurgu yapmıştır. Col'a göre (2007) yerel yönetimler vatandaşları korumak amacıyla inisiyatif alabilirler. Kusumasari ve arkadaşlarına göre (2010), depremzedeler dâhil afet mağdurlarını afetin zararlı etkilerden korumak yerel yönetimlerin sorumluluğundadır. Büyükkaraciğan (2016), yerel yönetimlerin afet yönetim çalışmalarını yasal açıdan değerlendirmiştir. Şahin (2016) çalışmasında İzmir Büyükşehir Belediyesi özelinde yerel yönetimlerin afet hazırlık ve sonrası süreçteki sorumluluklarını incelemiştir, AFAD ile iş birliği içerisinde başarılı çalışmalar yürütüldüğünden bahsetmiştir. Gürdan (2019), afetlerin yol açtığı hasarların azaltılması için yapılan çalışmaları yerel yönetimler özelinde değerlendirilmiştir. Güven ve Kızılkaya (2023), yürüttükleri çalışmada yerel yönetimlerin afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasındaki döneme ilişkin yasal sorumluluklarından bahsetmiş, yaptıkları değerlendirmede sadece afet öncesi değil afet sonrasında yerel yönetimlerinin etkinliğini artırmak üzere çalışmalar yürütülmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Duruel (2023) ise doğrudan Hatay depremi örneğinde *“afet yönetimi konusunda yerel yönetimlerin etkinliği”* konusunu nitel bir yöntem ile incelemiştir, yerel yönetimlerin yasalar ile kendilerine verilen afet yönetimi konusundaki sorumluluklarını yerine getirebilecekleri kapasite ve mali güce ulaştırılmalarının önemini vurgulamıştır. Ancak literatürde bir örnek çerçevesinde yerel yönetimlerin sorumluluklarını yerine getirip getirmediğilerinin analizini içeren yayınların sayısı kısıtlıdır.

Pek çok araştırmacı tarafından yerel yönetim birimlerinin afet yönetimi konusundaki sorumluluklarına vurgu yapılmış olması bu birimlerin afet yönetiminin farklı süreçlerindeki katkısını araştırmayı gerekli ve önemli kılmaktadır. Çünkü afet yönetiminin başarısı yerel yönetim birimlerinin yasal sorumluluklarını yerine getirme düzeyi ile doğru orantılıdır. Yerel yönetim birimlerinin beşeri, mali ve teknik altyapı konusundaki hazırlık düzeyi afetlerle mücadeledeki katkı düzeyi hakkında fikir vermektedir.

Bu çalışmada, 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan depremler sonrasında Hatay'da Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından yürütülen yardım ve iş birliği çalışmaları analiz edilerek, afet sonrası süreçte kurumlararası iş birliği ve yardımlaşmanın afet zararlarının azaltmasındaki öneminin ortaya konulması hedeflenmektedir. Araştırmanın soruları ise şöyledir:

(1) Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından Hatay'da yürütülen çalışmalar hangi alanlarda toplanmıştır?

(2) Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından Hatay'da yürütülen çalışmalar esnasında hangi alanlarda ne kadar yardım ve destek sağlanmıştır?

(3) Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından Hatay'da yürütülen çalışmalar ve sunulan destekler yerel yönetimlerin yasal sorumlulukları bakımından analiz edildiğinde hangi sonuçlar ortaya çıkmaktadır?

## **2. Afet Yönetimi ve Yerel Yönetimlerin Yasal Sorumlulukları**

Günümüzde şiddeti ve yaşanma sıklığı gittikçe artan çeşitli afetler toplumu olumsuz etkilemeye devam etmektedir (Özdemir, 2023: 828). Toplumun afetlere karşı korumak, afet sırasında ve sonrasında ihtiyaçlarını gidermek merkezi yönetimin öncelikli görevleri arasındadır. Ancak depremler için alınacak önlemleri içeren afet yönetimi çok aktörlü bir yönetim yapısını gerektirmektedir (Duruel, 2023: 2404). Bu nedenle geleneksel afet yönetimi yaklaşımı terk edilerek yerel yönetimlere afet yönetim sürecinde daha önemli görevlerin yüklenildiği ve bu nedenle kapasitelerinin geliştirilmeye çalışıldığı bir döneme geçilmiştir (Özdemir, 2023: 828).

Deprem ani ve beklenmedik bir anda meydana gelen bir doğa olayı olduğu için hem deprem öncesi hem de sonrasında alınması gereken önlemler hayati öneme sahiptir. Zira depremi yaşayan bölgenin deprem ile mücadele kapasitesi yetersiz kalmakta ve her türlü desteğe ihtiyaç duymaktadır. Şüphesiz ki halka en yakın yönetim birimi olarak yerel yönetim birimleri afet yönetiminde en büyük desteği sunabilecek konumdaki aktörlerden biridir. Özellikle afetlere hazırlık aşamasında yürütülecek olan faaliyetlerin temel noktası Büyükşehir Belediyelerinin yürüttüğü çalışmalar olacaktır (Sezer & Tozbey, 2023: 79).

Yerel yönetimlerin afet yönetimi konusundaki görevleri şöyle sıralanmıştır (Solway, 2004):

- (1) İlçedeki alanları ve kişileri belirlemek,
- (2) Toplum üyelerini afetlerin etkisi konusunda bilinçlendirmek,
- (3) İyi uygulamalara ilişkin kılavuz dağıtmak,

- (4) Topluma ilk yardım eğitimi vermek,
- (5) Kaçış yolları ile “güvenli alanların” konumlarını belirlemek.

Deprem sonrasında afet zararlarının azaltılması amacıyla gerek yerel ve ulusal gerekse uluslararası ve gönüllü kuruluşlar tarafından yürütülen tüm çalışmaların iş birliği ve koordinasyon içerisinde yürütülmesi büyük önem taşımaktadır. Nitekim Hagen ve arkadaşları (2013), acil durum yönetiminin iş birliği ve koordinasyon için en önemli nokta olduğunu ifade etmişlerdir. Herdiansah (2016: 54), yerel yönetimlerin iş birliği ve ortaklık ile kaynaklarını optimize ederek, afet sonrası iyileşmeyi sağlayabileceğinden bahsetmiştir. Benzer şekilde Heryati (2020), doğal afetlerle mücadele için yerel yönetim birimlerinin yeteneklerinin önemini vurgulamıştır. Shah ve arkadaşları (2022), paydaşlar arası iş birliğinin acil durumlara müdahalede önemli bir bileşen olduğunu belirterek afet sonrasında yürütülen yardım ve iyileştirmeye yönelik faaliyetlerin tümünde koordineli ve entegre müdahalelerin hem depremedelere hızla ulaşımı kolaylaştırdığını hem de kıt kaynakların verimli ve etkili şekilde bölgeye yönlendirilmesini sağladığını belirtmiştir. Munawir ve arkadaşları (2023) ise, yerel yönetimlerin afet bölgelerinde müdahalesinin yeterli organizasyonel kapasiteye sahip olmasının gerekliliğinden bahsetmişlerdir.

Türkiye’de afet yönetimine ilişkin mevzuat incelendiğinde, 1999 yılında yaşanan Marmara depremi öncesindeki düzenlemelerin her afet sonrasında ve özellikle afet yaralarını hızla sarmak amaçlı düzenlemeler niteliğinde olduğu dikkat çekmektedir. Büyük Marmara depremine kadar afet yönetimi görevi “İçişleri Bakanlığı ile Bayındırlık ve İskân Bakanlığı” gibi farklı kurumlar tarafından yerine getirilirken, deprem sonrası afet yönetimi sistemi yeniden gözden geçirilmiştir. Bu doğrultuda afet konusunda görevli olan “Afet İşleri Genel Müdürlüğü” ve “Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü” kapatılarak 2009 yılında çıkarılan 5902 sayılı yasa ile şu an İçişleri Bakanlığına bağlı olarak faaliyet gösteren “Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)” kurulmuştur (Doğan, 2019: 85). Böylece afet yönetimi konusunda yetki ve sorumluluk tek bir kurumda toplanmış, ayrıca AFAD’ın “*afetlere dirençli toplum oluşturmak*” misyonu çerçevesinde afet yönetimi anlayışında bir dönüşüm yaşanmıştır. Kriz yönetiminden risk yönetimine geçişi simgeleyen ve “*Bütünleşik Afet yönetimi sistemi*” olarak ifade edilen yeni bir modele geçilmiştir. “*Bütünleşik afet yönetimi: risk ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarından oluşan bir sistemdir*” (Kadioğlu, 2017: 56-57). Bu sistem ile zararların azaltılarak, etkin müdahale ve koordinasyonun bütünlük içerisinde gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.

Türkiye’de afetlere müdahalede koordinasyon AFAD Başkanlığı tarafından yapılmakta olup, il düzeyinde koordinasyon ise “İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri” sorumluluğundadır. Bu kapsamda il düzeyinde valiye bağlı il afet ve acil durum müdürlükleri kurularak il düzeyindeki afetler ile acil durum faaliyetlerinin yönetim sürecinden valiler sorumlu tutulmuştur (Doğan, 2019: 85). 2014 yılında hazırlanarak 2022 yılında yürürlüğe giren “Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)” ile gerçekleşmesi muhtemel afet ve acil durumlara müdahalede görev alacak kuruluş ve kişilerden oluşan 28 hizmet grubu oluşturulmuştur.

5393 Sayılı Belediye Kanunu’nda “*Belediye yetki alanları dışında yangın ve doğal afetler gerçekleşmesi halinde, yardım ve destek sağlamak*” görevinden bahsedilmiştir. 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununda ise 7/b-h-i-r-u-z maddelerinde afet zararlarının azaltılması çalışmalarını ilgilendiren faaliyetlere yönelik sorumluluklar yer almaktadır. “*Yardım istenildiğinde şehir dışındaki afet bölgelerine araç, gereç ve malzeme göndermek*” görevi Büyükşehir Belediyelerinin görevleri arasında sayılmıştır. Ayrıca yerel yönetim birimleri TAMP ile afet ve acil durumlara ilişkin çalışmalar esnasında özellikle “Beslenme”, “Lojistik”, “Psikososyal Destek”, “Enkaz Kaldırma” gibi hizmetler için görevlendirilmiştir.

Ülkemizde yerel yönetim birimleri olan Büyükşehir Belediyeleri ile il ve ilçe belediyeleri hem afet anında hem de afet öncesi ve sonrasında ortaya çıkan zararları azaltmak üzere yürütülen faaliyetlerde yardımcı birim olarak katkıda bulunmaktadır (Gerdan, 2019: 267).

Konu ile ilgili yasal düzenlemeler ve uygulamalardan da anlaşıldığı gibi, Büyükşehir Belediyelerinin afet ve acil durumlara ilişkin görev ve sorumluluklarının yerel mevzuattaki yeri incelendiğinde, hem afet risk yönetiminin hazırlık sürecinde hem de afet sonrası iyileştirme sürecini kapsayan dönemde sorumluluklara sahip birimler olarak tanımlandıkları görülmektedir.

### **3. 6 Şubat Depremi ve Hatay**

“Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)” 2022 yılı verilerine göre Anadolu’nun en eski yerleşim merkezlerinden biri olan Hatay ilinin nüfusu 1 milyon 686 bin 43’dür. Hatay’ın yüzölçümü 5 bin 600 km<sup>2</sup> olup km<sup>2</sup>’ye 305 kişi düşmektedir. Hatay’da nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu ilçe bin 68 kişi ile Defne ilçesidir. 06 Şubat 2023 TÜİK verilerine göre 15 ilçe ve belediye, bu belediyelerde toplam 593 mahalle bulunmaktadır.

Hatay, tarihte pek çok kez deprem afeti yaşamış bir kenttir. Hatay’ın merkez ilçesi Antakya’nın tektonik yapısının ülke sınırlarının dışına kadar ilerlediği, fayların Ölü Deniz,

Doğu Anadolu ve Kıbrıs'a kadar uzandığı ifade edilmektedir (Beyen vd., 2003: 53). 1951 ve 1997 yılında yaşanan depremler Hatay'ın deprem için riskli bir il olduğunu göstermiştir.

6 Şubat 2023 günü gerçekleşen ve 11 ili etkileyen depremlerde en ağır yıkım Hatay'da ve merkez ilçesi olan Antakya'da yaşanmıştır. Hatay, gerçekleşen depremin merkezlerinden biri olan Kahramanmaraş-Pazarcık'a 144 km, Kahramanmaraş-Elbistan'a ise 229 km uzaklıkta yer almaktadır. Ayrıca 20 Şubat 2023 tarihinde saat 20:04'te merkez üssü Hatay Yayladağı olan Mw 6.4 büyüklüğünde bir deprem daha meydana gelmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 25).

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından yayınlanan rapora göre, Hatay'da depremden etkilenen mesken sayısı 357 bin 467, işyeri sayısı 33 bin 511, kamu binası sayısı 10 bin 382'dir. Toplam depremden etkilenen yapı sayısı 406 bin 849'dur (2023:26). Rapora göre depremin etkilediği 11 il içerisinde depremden etkilenen yapı sayısı en yüksek olan il Hatay'dır. Depremden sonra Hatay Havalimanı pistinde hasar oluşmuş, İskenderun Limanı rıhtımında çökme meydana gelmiş ve bu durum yangına yol açmıştır (Vapur vd. 2023: 1260). Dayanaksız olduğu gerekçesiyle 2020 yılında tahliye edilen "Hatay Kültür Merkezi" depremde yıkılmış, bazı müze ve tarihi camilerde de yıkım gerçekleşmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 52).

Hatay'da deprem sonrasında oluşan yapı hasarlarının sayısı dikkate alındığında ilin depreme dayanıksız yapılarla dolu olduğu görülmektedir. Nitekim TÜİK tarafından 2021 yılında yayınlanan "Bina ve Konut Nitelikleri Araştırması" verileri de bu gerçeği doğrulamaktadır. Araştırma sonuçlarına göre Hatay'da 1980 yılı ve öncesinde inşa edilen binaların oranı %13,5, 1981-2000 yılları arasında inşa edilenlerin oranı %32,6, 2000 yılı sonrası inşa edilenlerin oranı ise %50'dir. Hatay'da 1980 yılı ve öncesinde inşa edilen binalarda ikamet eden hane halkı oranı Türkiye ortalamasının üzerindedir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 34). Bu durum Hatay'da yaşanan yıkımın büyüklüğü hakkında fikir vermektedir.

Afet sonrasında ulaşımın zorlaşması afeti daha büyük çaplı hale getirmiştir (Gözükızıl & Tezcan, 2023: 98). Buna rağmen devlet görevlilerinin yanı sıra sivil toplum kuruluşları ile gönüllüler Hatay'a yardım ulaştırmak için seferber olmuştur (Özdal, 2023: 390). Pek çok yerel yönetim kuruluşu gibi Konya Büyükşehir Belediyesi de ilk müdahaleler için zorlu koşullara rağmen bölgeye hızla ulaşarak özverili bir şekilde çalışmaya başlamıştır.



#### **4. Metodoloji ve Materyal**

Çalışma nitel bir çalışma olup vaka analizi tekniğine dayanmaktadır. Örnek olay incelemesi olarak da ifade edilen vaka analizi tekniği, Crowe'nin belirttiği gibi (2011: 2404), "karmaşık konuların gerçek yaşam ortamlarında derinlemesine ve çok yönlü olarak incelenmesine olanak tanıyan, olgunun gerçek bağlamında derinlemesine değerlendirilmesini sağlayan bir yöntemdir". Bu tür çalışmalarda olay/olaylar hakkında veri toplanarak rapor hazırlanması metodu ile hareket edilmektedir.

Çalışmada 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan depremlerde en fazla yıkımın olduğu Hatay ve afet sonrası zararların azaltılması sürecinde Hatay'a yardım ederek iş birliği sağlayan Konya Büyükşehir Belediyesi örnek olarak seçilmiştir. Hatay'a destek sunan farklı yerel yönetim birimleri bulunmasına karşın Konya Büyükşehir Belediyesinin seçilmesinin nedeni; İçişleri Bakanlığı tarafından Konya Valisi ve Konya Büyükşehir Belediye Başkanının Hatay Merkez'de görevlendirilmiş olmasıdır.

Çalışmanın materyali Konya Büyükşehir Belediyesi uzmanlarının deprem sonrası hazırladıkları raporlar yani birincil kaynaktan ulaşılmış istatistiki verilerdir. Bu raporlar deprem alanına ilişkin toplanan dokümanter deliller olarak çalışmanın örnek olay analizinde materyal olarak değerlendirilmiştir. Raporda yer alan istatistiki veriler derlenmiş ve tasnif edilmiştir. Verilerin tasnif edilmesinde yerel yönetim birimlerine afet yönetimi konusunda mevzuat ile yüklenen sorumluluklar dikkate alınmıştır. Böylece afet sonrası yürütülen çalışmaların yasal sorumluluklar çerçevesinde gerçekleştirilip gerçekleştirilemediğine ilişkin bir tespit yapılmaya çalışılmıştır. Bu tespitten yola çıkarak araştırma sorularına cevap aranmıştır.

#### **5. Araştırma Sonuçları**

Deprem bölgesinde Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından 3 bin 369 personel görevlendirilmiştir.

*Tablo 1. Deprem Bölgesinde (Hatay'da) Faaliyet Gösteren KBB Personel Sayısı*

<b>Görevi</b>	<b>Kişi Sayısı</b>
Arama kurtarma	
Operatör	
Koordinasyon personeli	
Destek Personeli	3.369
Şoför	
Hasar tespit personeli	
Bilirkişi	

Kaynak: Konya Büyükşehir Belediyesi Deprem Bölgesi Faaliyet Raporu, 2023

982 araç ve teçhizat Hatay'a sevk edilmiştir. 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu 7. Maddesinin u bendinde, “.....; gerektiğinde diğer afet bölgelerine araç, gereç ve malzeme desteği vermek; itfaiye ve acil yardım hizmetlerini yürütmek; patlayıcı ve yanıcı madde üretim ve depolama yerlerini tespit etmek .....” şeklinde sıralanan görevin Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından yerine getirildiği gözlenmiştir.

*Tablo 2. Deprem Bölgesinde (Hatay'da) Faaliyet Gösteren KBB Araç Teçhizat Sayısı*

Görevi	Araç Sayısı
İş makinesi	
Hizmet araçları	
Mobil ekmek fırını	982
Mobil mutfak fırını	
Tanker	
Donanımlı ekip aracı	
Diğer hizmet araçları	

Kaynak: Konya Büyükşehir Belediyesi Deprem Bölgesi Faaliyet Raporu, 2023

### **5.1. Arama Kurtarma Ekipleri Tarafından Gerçekleştirilen Çalışmalar**

5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu 7. Maddesinin z bendinde, “Afet riski taşıyan veya can ve mal güvenliği açısından tehlike oluşturan binaları tahliye etme ve yıkım konusunda ilçe belediyelerinin talepleri hâlinde her türlü desteği sağlamak” ifadesi yer almaktadır. Deprem ilk günü saat 14.34'te Hatay'a ulaşan Konya Büyükşehir Belediyesi görevlisi arama kurtarma ekipleri 168 kişiyi enkazdan çıkarmıştır.

### **5.2. Gıda, Su, Barınma ve Isınma Hizmetleri Kapsamında Gerçekleştirilen Çalışmalar**

Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından Hatay'a 48 tır ile 1 milyon 70 bin paket su gönderilmiştir. Ayrıca su tankerleri ile 6 bin 55 sefer yapılarak su dağıtımı yapılmıştır. Bölgeye hayvanların beslenmesi için 10 ton mama gönderilmiştir. Bölgede mobil mutfak tırı hizmete sunulmuş toplamda 734 bin 334 öğün yemek dağıtılmıştır. Mobil ekmek fırını 2 milyon 199 bin 120 adet ekmek hizmeti sunmuştur. 50 tır un bölgeye ulaştırılmıştır.

Gönderilen acil ihtiyaç malzemeleri gıda maddeleri ile sınırlı kalmamış, ısınma ihtiyacına yönelik olarak 7 kamyon odun ve kömür, 19 bin 78 adet soba, mont, kaban, battaniye gibi kışlık giyim malzemeleri gönderilmiştir.

*Tablo 3. Deprem Bölgesinde (Hatay’da) Sunulan Gıda Yardım Listesi*

Yardım Türü	Sayısı
Ekmek	2.199.120 adet
Yemek	734.334 öğün
Gıda yardım kolisi	266.683 adet
Kumanya	34.826 adet
Konserve	60.980 adet
Su	48 tır
Yemek malzemesi	30 tır
Un	50 tır

Kaynak: Konya Büyükşehir Belediyesi, Deprem Bölgesi Faaliyet Raporu (2023)

Depremzedelerin barınma ihtiyacına yönelik olarak bin 93 adet konteyner, 255 adet çadır gönderilmiştir. Ayrıca Konya Büyükşehir Belediyesi, merkez ilçe belediyeleri ve kamu kurumu niteliğinde meslek kuruluşlarının iş birliği ve katkıları ile Hatay’da Konteyner Kent çalışmasını 3 etapta hayata geçirmiştir. Yapımı tamamlanan konteyner kentler AFAD’a teslim edilmiştir. Hatay Narlıca’da “Hatay Konteyner Kent Bedesten” çalışması tamamlanarak 152 dükkân inşa edilmiştir.

5393 Sayılı Belediye Kanununun 53. Maddesinde, “Belediyeler, belediye sınırları dışında yangın ve doğal afetler meydana gelmesi durumunda, bu bölgelere gerekli yardım ve destek sağlayabilir” ifadesi yer almaktadır. Konya Büyükşehir Belediyesinin Hatay’a ulaştırdığı gıda, su, barınma ve ısınmaya ilişkin yardım ve destekler bu madde kapsamında yasal sorumluluğun belediyeler ile ortak bir şekilde gerçekleştirilmesi olarak değerlendirilmektedir.

### **5.3. Altyapı Hizmetleri Kapsamında Gerçekleştirilen Çalışmalar**

Deprem bölgesinde en fazla zarar gören alanlardan biri de su ve kanalizasyon altyapısı olmuştur. Hatay’da faaliyet gösteren Hatay Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi (HATSU) altyapısı Konya Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi (KOSKİ) Coğrafi Bilgi Sistemi altyapısına entegre edilerek temiz su ve kanalizasyon hattının dijital ortama taşınması sağlanmıştır. Sürecin tüm aşamasında HATSU İçme Suyu Daire Başkanlığı ile iş birliği ve koordinasyon içerisinde çalışmalar yürütülmüştür.

Deprem bölgesine 5 adet su ve kanal arıza ekip aracı gönderilmiştir. Şehrin ana su hatlarındaki arızaların giderilmesi için şehir şebeke krokileri oluşturulmuş, belirlenen yol haritası çerçevesinde su kuyuları devreye alınmış, su kaçaklarının önüne geçilmiştir. Birçok ana boru ve vanaların tamiri yapılmış, elektrik arızaları giderilmiştir. Hatay Adli Tıp Kurumu kanalizasyon hatları kontrol edilmiştir.

56 adet sokak çeşmesinin montajı yapılmıştır. 10 bin 267 metre içme suyu hattı ile 8 bin 474 metre kanalizasyon hattı bağlantısı yapılmıştır. Ayrıca 867 kabin wc, 330 kabin ile dış hizmeti sunulmuştur.

#### **5.4. Sağlık Hizmetleri Kapsamında Gerçekleştirilen Çalışmalar**

Deprem bölgesinde toplam 5 bin 144 vatandaşın dış, 3 bin 58 vatandaşın göz muayeneleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca hijyen malzemeleri ile 2 tır ilaç ve tıbbi yardım malzemesi Hatay'a ulaştırılmıştır.

#### **5.5. Diğer Faaliyetler**

Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından kendi bünyesinde faaliyet gösteren Bilim Tırı, Hayvan Acil Yardım Aracı Canbulan Hatay'a ulaştırılmıştır. Ayrıca bölgenin ışık ve enerji ihtiyacını karşılamak üzere 760 projektör ve 134 jeneratör gönderilmiştir.

#### **Sonuç ve Değerlendirme**

Konya Büyükşehir Belediyesi'nin 6 Şubat depremi sonrasında Hatay'da yürüttüğü yardım çalışmaları arama kurtarma, altyapı ve teknik destek, gıda, barınma, ısınma, sağlık, acil ihtiyaçların temini, konteyner kent hizmeti gibi alanlarda gerçekleşmiştir. Yürütülen çalışmalar yerel yönetimlerin afet yönetimi konusundaki yasal sorumlulukları ile örtüşmektedir.

Deprem sonrası yürütülen yardım çalışmaları esnasında Konya Büyükşehir Belediyesi HATSU gibi Hatay'daki yerel kuruluşlar ile ortak ve iş birliği içerisinde hareket etmiş ve AFAD ile koordineli bir çalışma yürütmüştür. Bu durum bütünlükli afet yönetimi sistemi ile ifade edilen afet sonrasında tüm kurumların bütünlük içerisinde hareket etmesi ilkesine uygun bir yaklaşım göstermektedir.

Konya Büyükşehir Belediyesi Hatay'da öncelikli olarak altyapı tesislerinin tekrar hizmet verebilir hale getirilmesi amacıyla tamir ile bakım hizmetlerine ağırlık vermiştir. Özellikle su ve kanalizasyon tesisatlarındaki arızaların giderilmesi amacıyla bölgeye sevk edilen personel ve araç sayısı desteğin boyutunu göstermektedir. Bu durum bölgede yerel hizmetlerin aksamadan yürütülmeye başlanmasını ve normal hayata dönüşü hızlandıran bir unsurdur.

Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından Hatay'da yürütülen yardım ve destek çalışmalarının değerlendirilmesine ilişkin sonuçlar afet yönetiminde yerel yönetim kuruluşları arası iş birliğinin afet sonrası zararların ortadan kaldırılması sürecindeki önemini ortaya koymaktadır. Ancak ifade edilmelidir ki yerel yönetim birimlerinin mevzuat ile kendilerine yüklenen sorumlulukları yerine getirebilmesi afet konusundaki hazırlık düzeyleri ile doğru orantılı bir konudur. Donanım, uzmanlık ve mali kaynak gücü yüksek olan belediyelerin afete

hazırlık, afet ile mücadele ve afetzede illere yardım konusunda daha yetkin olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle afetlere dirençli kentler oluşturmak için afet yönetim becerisi güçlü kent yönetimleri inşa edilmelidir.

Türkiye’de her deprem sonrası dönemde olduğu gibi 6 Şubat depremleri sonrasında da çeşitli yasal düzenlemelerin yapılacağı tahmin edilmektedir. Ancak bu düzenlemeler yerine afet yönetim sürecinde faaliyet gösterecek personelin sahip olduğu teknik ve personel yetkinliğini ölçmeye yönelik saha çalışmalarının yürütülmesi daha faydalı olacaktır. Ayrıca yerel yönetim birimlerinin olası bir afet anında afet bölgesine gönderebilecekleri araç, teçhizat ve personel sayısına ilişkin envanter çıkarılması afet sonrası koordinasyon sürecinde başarıyı artıracaktır.

Afetler çeşitli riskleri bünyesinde barındırdığı için hazırlıklı olunması gereken üzücü olaylardır. Fakat afetleri felaket haline getiren şey, sorumlulukların zamanında yerine getirilmemesidir. Dolayısıyla yerel yönetim birimlerinin sorumluluklarını yerine getirebilecekleri şekilde donatılmaları, sorumluluklarını yerine getirip getirmediüklerinin denetiminin zamanında yapılması önemlidir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- Beyen, K., Erdik, M., Mazmanoğlu, C. & Ekmekçiöğlü, Z., (2003). Antakya'nın geçmişten günümüze sismik aktivitesi ve yapılması gerekenlerin bir uluslararası konferansın ışığında değerlendirilmesi, *TMH - Türkiye Mühendislik Haberleri*, Sayı: 423 - 2003/1, 51-53.
- Büyükkaraciğın, N. (2016). Türkiye'de yerel yönetimlerde kriz ve afet yönetim çalışmalarının mevzuat açısından değerlendirilmesi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, (12), 195-219.
- Col, J.-M. (2007). Managing disasters: the role of local government. *Public Administration Review*, (67), 114-124. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00820.x>.
- Crowe, S., Cresswell, K., Robertson, A., Huby, G., Avery, A. & Seikh, A. (2011). The case study approach. *BMC Med Res Methodol* 11, (100). <https://doi.org/10.1186/1471-2288-11-100>.
- Doğın H. (2019). *Afetlerde kurum ve kuruluşlar*. İçinde Özüçelik D.N., (Ed.), Afetlerde acil tıp hizmetleri, (ss.83-88). Türkiye Klinikleri.
- Duruel, M. (2023). Afet Yönetiminde yerel yönetimlerin etkinliği: 6 Şubat depremi Hatay örneği, *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*, 10(99), 2404-2418.
- Esen, A. (2023). Dirençli şehirler oluşturma ve afet zararlarını azaltmada kamu yönetiminin yeri. *Avrasya Dosyası Dergisi*, 14(1): 8-88.
- Gerdan, S., (2019). Yerel yönetimlerde afet zararlarının azaltılması çalışmalarına genel bir bakış, *The Journal of Social Science*, 3(5), 267-276.
- Gözükızıl, C., A. & Tezcan, S., (2023). Cumhuriyet'in yüzüncü yılında Türkiye'de afetler: 06 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri, *Kent Akademisi Dergisi*, 16(Türkiye Cumhuriyetinin 100. Yılı Özel Sayısı), 97-114.
- Güven, A. & Kızılkaya, S. B. (2023). Afetlerde yerel yönetimlerin etkinliği üzerine bir değerlendirme. *Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 1(2), 1-20.
- Hagen, J., Chhetri, M. & Steiner, N. (2013). Promoting cooperation and coordination in international disaster management. Proceedings of the 2013 International Conference on Collaboration Technologies and Systems, CTS 2013. 268-272. 10.1109/CTS.2013.6567240.
- Herdiansah, A.G. (2016). The role of community organizations (CSOs) and non-governmental organizations in sustaining development in Indonesia. *Sosioglobal Jurnal Pemikiran dan Penelitian Sosiologi*. 1(1), 49-67, <https://jurnal.unpad.ac.id/sosioglobal/article/view/11185/5034>.
- Heryati S. (2020). The role of local government in disaster management. *Jurnal Pemerintahan dan Keamanan Publik (JP dan KP)*. 2(2), 139-146, <https://doi.org/10.33701/jpkp.v2i2.1088>.
- Kadıoğlu, M. (2017). *Afet yönetimi: Beklenmeyeni beklemek, en kötüsünü yönetmek*. İstanbul: Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları.
- Konya Büyükşehir Belediyesi, Deprem Bölgesi Faaliyet Raporu, 2023.
- Kusumasari, B., Alam, Q., & Siddiqui, K.U. (2010). Resource capability for local government in managing disaster. *Disaster Prevention and Management*, 19, 438-451.

Munawir, A., Rewa, S., & Taufik, M. (2023). Capability of local government organizations in handling natural disasters in maros regency. *KnE Social Sciences*, 8(17), 95–107. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i17.14107>.

Özdal, A. (2023). 06 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremi ağıt-destanlarının işlevsel analizi. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, (11), 390-406.

Özler, M. (2023). Afet riski bulunan yerlerde afete karşı dirençlilikte belediyelerin rolü, *Akademik İncelemeler Dergisi*, 18(2), 420-442.

Özdemir, A. (2023). Afet yönetiminde belediyelerin rolü, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 828 – 839.

Sezer, Ö.& Tozbey, Ş. (2023). Türkiye’de afet yönetiminin merkezi ve yerel düzeyde örgütlenmesi üzerine bir değerlendirme, *Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (İSMUS), VIII/1, 79-102.

Shah I., Mahmood T., Khan S.A., Elahi N., Shahnawaz M., Dogar A.A., Subhan F. & Begum K. (2022). Inter-agency collaboration and disaster management: A case study of the 2005 earthquake disaster in Pakistan. *Jamba*. 14(1):1088. doi: 10.4102/jamba.v14i1.1088. PMID: 35169434; PMCID: PMC8832005.

Solway, L. (2004). Reducing the Effect of Natural Hazards on Urban Areas. In: Casale, R., Margottini, C. (eds) *Natural Disasters and Sustainable Development*. Environmental Science. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-08905-7\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-662-08905-7_19).

Şahin, G. (2016). Yerel yönetimlerde afetlere hazırlık ve zarar azaltma sorumlulukları: İzmir Büyükşehir Belediyesi örneği. KAYSEM 10. Kamu Yönetimi Sempozyumu (ss.935-966), İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023. Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>.

TDK (Türk Dil Kurumu), Afet Nedir?, <http://www.sozluk.gov.tr> Erişim: 27.01.2024

Vapur, İ., Kara, İ. F., & Akın, E. (2023). 2023 Kahramanmaraş ve Hatay depremlerinin Antakya ve Samandağ ilçelerindeki yapısal etkileri ve çözüm önerileri. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 12(4), 1260-1270.



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1371651  
Araştırma Makalesi/Research Article



## DEPREM DİRENÇLİ KENTLER İÇİN BELEDİYELERDE YENİDEN YAPILANMA

RESTRUCTURING IN MUNICIPALITY FOR EARTHQUAKE RESISTANT CITIES

Murat SEZİK<sup>1</sup> Berat AKINCI<sup>2</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
05/08/2023

**Kabul:**  
18/01/2024



Doğal afet olarak tanımladığımız deprem, sel, heyelan ve yangınların dünya kentleri üzerindeki tahrip edici etkisi her geçen yıl artmaktadır. Esasında kentler, sosyal, ekonomik, fiziksel ve çevresel boyutlarıyla karmaşık yapılar olduklarından, onlar için tehdit oluşturan afetler, terör saldırıları, finansal krizler, gıda güvenliği, enerji krizleri ve siyasal istikrarsızlıklar gibi riskler kentleri tehdit etmektedir. Kentlerin, gelecek herhangi bir zamanda, sosyal, ekonomik ve teknik sistemleriyle altyapısını etkileyebilecek nitelikte yaşayabileceği şok ve sorunlara karşı yapı, işlev, sistem ve kimliğini koruyabilmesi ancak olası risklere karşı direnç kapasitesini artırmasıyla mümkündür. Bu çalışmada depremlerin kentlerdeki yıkıcılığının azaltılması için genelde yerel yönetimler özelde ise belediye yönetimlerinde yeniden yapılanma gerekliliği tartışmaya açılmıştır. Türkiye’de yaşanan çok sayıda deprem kentleri tahrip etmiş fakat ne yazık ki, yapıların deprem koşulları göz önüne alınarak tasarlanması ve inşa edilmesi gerekliliği uzun yıllar boyunca anlaşılabilmiştir. Ayrıca, belediyelerin kentsel alanlardaki arazi planlaması, doğal afetlerden kaynaklanan riskleri azaltmak için önemli bir araç olmasına rağmen gerektiği şekilde kullanılamamıştır. Araştırmanın amacı, kentlerde yetkili ve görevli seçilmişlerin şahsi menfaatlerini “mahalli müşterek ihtiyaçların” üstünde görmelerini engelleyecek bir sistemin oluşması için tartışma başlatmaktır. Araştırmada dirençli kentlerin inşa edilebilmesi için belediye organlarının yeniden yapılanması önerilerek başta belediye başkanının seçilme tarzı tartışmaya açılmış, güçlü tek adamlık modeli yerine, profesyonel yöneticili meclis sistemi ve kent komisyonu modeli önerilmiştir. Belediye meclisi ve ihtisas komisyonları için de meslek kriteri belirlenmesi önerilmiştir. Araştırmada nitel veri toplama teknikleri kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Dirençli Kentler, Deprem, Yerel Yönetimler, Belediye Yönetimi

**Jel Kodları:** H7, Z19.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-4512-2346, [murat.sezik@inonu.edu.tr](mailto:murat.sezik@inonu.edu.tr).

<sup>2</sup> Doç. Dr., Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-5239-5417, [bakinci@atu.edu.tr](mailto:bakinci@atu.edu.tr).

**Atıf:** Sezik, M. & Akıncı, B. (2024). Deprem dirençli kentler için belediyelerde yeniden yapılanma. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-*, 192-214.





## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
**05/08/2023**

**Accepted:**  
**18/01/2024**

The destructive effects of earthquakes, floods, landslides and fires, which we define as natural disasters, on world cities are increasing every year. In fact, since cities are complex structures with social, economic, physical and environmental dimensions, risks such as disasters, terrorist attacks, financial crises, food security, energy crises and political instability threaten cities. Cities can protect their structure, function, system and identity against shocks and problems that may affect their social, economic and technical systems and infrastructure at any time in the future, only by increasing their resistance capacity against possible risks. In this research, the necessity of restructuring in local governments in general and municipal governments in particular in order to reduce the destructiveness of earthquakes in cities has been discussed. Many earthquakes in Turkey have destroyed cities, but unfortunately, the necessity of designing and constructing buildings considering earthquake conditions has not been understood for many years. In addition, although municipalities' land planning in urban areas is an important tool to reduce risks arising from natural disasters, it has not been used properly. The aim of the research is to initiate a discussion on the creation of a system that will prevent elected officials and officials in cities from considering their personal interests above "local common needs". In the research, in order to build resilient cities, the restructuring of municipal bodies was suggested, and the way the mayor was elected was discussed, and instead of the strong one-man model, the professionally managed council system and city commission model were suggested. It has also been suggested to determine occupational criteria for the municipal council and specialized commissions. Qualitative data collection techniques were used in the research.

**Keywords:** Resilient cities, Earthquake, Local Government, Municipal Government.

**Jel Codes:** H7, Z19.

## **Extended Abstract**

Earthquake, an unavoidable fact of nature, is one of the most frightening and destructive phenomena experienced by humankind. While the devastating effects of earthquakes show themselves on the earth at certain intervals of time, urban settlements are also growing day by day. Cities are the areas that house more than half of the world's population, contribute to the gross national product of countries at high levels and where employment is concentrated.

While urban areas are shaped by superstructure elements such as houses, workplaces and social facilities, the structures that are built should protect their inhabitants from all kinds of external influences, including natural disasters. This can only be achieved by building "earthquake resistant" cities.

In the study, urbanization and disasters experienced by cities in Türkiye are discussed under one heading, while the earthquake disaster that devastated cities in Türkiye is discussed in detail under a separate heading. In the rest of the study, the concept of resilience and what municipalities can and should do for the construction of earthquake-resilient cities were evaluated through mayors, municipal councils, municipal committees, and expertise commissions. Furthermore, management model proposals were shared for each organ and expertise commissions by criticizing the way municipal organs are formed, how organs and commissions should be formed for the resilient and healthy development of cities was opened to discussion.

Rapid urbanization, shaped by rural-urban migration that began in the 1950s in Türkiye, is still continuing today. Since the central administration and local governments were unprepared for the rural migration to Türkiye's cities, a housing deficit emerged, and squatting started to take place on the urban fringes. This situation has increased problems especially in metropolitan cities and urbanization has entered an unqualified growth process.

With the increase in urbanization and population density, cities are under the threat of more disasters than ever before. For example, due to global climate change, the number and severity of flash floods in cities have increased due to thundery showers, which have also intensified in countries outside the tropical climate zone such as Türkiye in recent years. Hazards such as earthquakes, floods, etc. are now turning into more disasters in rapidly increasing distorted settlements.

According to the current Municipal Law No. 5393, the mayor is the head of the municipal administration and the representative of the municipal legal entity and is appointed by election. Although this is considered quite appropriate in terms of local democracy, it has empowered mayors against the parliament and created a strong mayor model. In Türkiye, where the mayorship system is based on an elected mayor who is powerful against the parliament, the success or failure of local governments depends on the person of the mayor. Cities can become peaceful places if by chance they coincide with the term of a mayor who has the qualities considered ideal, and otherwise they can become places that are struggling with troubles. However, a parliamentary system with professional managers or a City Commission System could be a solution.

The Municipal Assembly is also very important as it is the decision-making body of the municipality and the body responsible for the provision of all services within the boundaries of the municipality, and there is a need for council members with various areas of expertise related to the city. However, scientific studies show that council members are composed of private entrepreneurs, tradesmen, merchants and self-employed people or people supported by families that are influential at the city level. Moreover, since many members of municipal councils in Türkiye are contractors and tradesmen, most of the council members do not have a holistic knowledge of urban culture and sociology, the architectural features of the city and the environment. These individuals use their positions in the municipal councils to make quick money in a short period of time and achieve a luxurious life. In doing so, they influence land speculation and zoning decisions. This is because most of the decisions of the municipal council are related to favoritism and oversight in zoning regulations.

Although specialized commissions that assist the municipal council in making sound decisions are created the fact that these commissions are usually composed of small tradesmen or merchants has resulted in a lack of important knowledge in areas requiring specialization or technical issues. In addition, municipal council expertise commissions are open to the influence of the mayor and political party groups. Therefore, it is almost impossible for the commissions to work independently. One of the most important problems is the lack of transparency about the work and decisions of the commissions. This can lead to a loss of public trust in local politics and local governments.

## 1. Giriş

Önlenemeyen bir doğa olayı olan deprem, insanoğlunun yaşadığı en ürkütücü ve yıkıcı olgulardan biridir. Depremlerin ne zaman olacağı, sarsıntılarının ne kadar süreceği ya da ne şiddette meydana geleceğinin bilinmemesi depremin ürkütücü boyutunu iyice artırmaktadır. Son 4000 yılda depremlerden dolayı yaklaşık 13 milyon insanın öldüğü ve bu ölümlerin 2.7 milyonunun yalnızca son yüzyılda gerçekleştiği düşünüldüğünde depremin yeryüzünün en yıkıcı afeti olduğu söylenebilir.

Depremlerin can yakıcı etkileri yeryüzünde belli zaman aralıklarıyla kendini göstermekle birlikte, kentsel yerleşim alanları da her geçen gün büyümektedir. Kentler dünya nüfusunun yarısından fazlasını barındıran, ülkelerin gayrisafi milli hasılasına yüksek düzeylerde katkı veren ve istihdamın yoğunlaştığı alanlardır. 2016 itibarıyla 512 kentin nüfusu bir milyon ve üzerindeyken 2030 yılı itibarıyla bir milyon ve üzeri kent sayısının 612'ye yükselmesi, 10 milyon ve üzeri nüfusa sahip kent sayısının ise 2030'da 41'e yükselmesi beklenmektedir (Özer, 2018: 4). Türkiye'de de benzer şekilde kent alanları genişlemekte ve kent nüfusu sürekli artmaktadır.

Kent alanlarının genişlemesi ve nüfusun artmasıyla beraber ortaya çıkan en önemli sorun, barınma ihtiyacının sağlıklı bir şekilde karşılanamamasıdır. Barınma insanın en temel ihtiyacı olmakla beraber, barınma ihtiyacı için inşa edilen konut da kişinin kendisini en güvende hissettiği yerdir. Bu nedenle, inşa edilen konutlar buralarda yaşayanları doğal afetler de dâhil her türlü dış etkilerden korumalıdır. Bunun sağlanabilmesi de ancak "depreme dirençli" kentler inşa etmekle mümkündür. Türkiye'de imara ilişkin düzenlemeler yerel yönetimlerin yetki sahası içerisinde bulunmaktadır. Bu nedenle yerel yönetimler kentin sağlıklı yapılanmasından, afetlere karşı dirençli olması ve planlı gelişiminden birinci derecede önemli ve sorumlu kurumlardır.

Araştırmada Türkiye'de kentleşme ve kentlerin yaşadığı afetler bir başlık altında ele alınırken, Türkiye'de kentleri yıkan afetler ayrı bir başlık altında detaylı olarak ele alınmıştır. Araştırmanın devamında ise dirençlilik kavramı ve deprem dirençli kentlerin inşası için belediyelerin neleri yapılabileceği ve neleri yapması gerektiği belediye başkanları, belediye meclisi, belediye encümeni ve ihtisas komisyonları üzerinden değerlendirilmiştir. Ayrıca belediye organlarının oluşum şekline ilişkin eleştiriler yapılarak, kentlerin dirençli ve sağlıklı gelişimi için organların ve komisyonların nasıl oluşturulması gerektiği tartışmaya açılarak, her bir organ ve ihtisas komisyonları için yönetim model önerileri paylaşılmıştır.

Araştırmada incelenen sorunsala yönelik sorgulayıcı, yorumlayıcı ve sorunsalın doğal ortamındaki biçimini anlamaya yönelik uğraş verildiğinden nitel araştırma yöntemi

benimsenmiş ve gözlem, görüşme notları ve doküman analizi gibi nitel veri toplama teknikleri kullanılmıştır. Araştırmanın önemi, deprem dirençli kentlerin ortaya çıkabilmesi için yerel yönetimlerde, belediye başkanı, belediye meclisi, belediye encümeni ve ihtisas komisyonlarının oluşumuna ilişkin yeni öneriler getirmesinden kaynaklanmaktadır.

## **2. Türkiye’de Kentleşme ve Kentlerin Yaşadığı Afetler**

Türkiye’de kentleşme hareketlerini inceleyen araştırmaların bir kısmında konu 1950 yılı öncesi ve 1950 yılı sonrası olmak üzere iki farklı dönem halinde ele alınmakta ve ilk dönemde 1950 yılına kadar yavaş gerçekleşen bir kentleşme ve kentlileşme olgusu yaşandığı ifade edilmektedir. Bu araştırmalarda 1950’den sonra özellikle kırsal alanlardaki tarımsal makineleşmeye dayalı olarak gerçekleşen ve toplumun yapısal dönüşümüne kaynaklık eden göçlerin kentleşmeyi şekillendirdiği vurgulanmıştır (Işık, 2006: 59, Çitçi & Yılmaz, 2011: 253).

Başka çalışmalarda ise I. Dönem 1927-1950 yıllarındaki “durgun yıllar”, II. Dönem 1950-1985 yıllarındaki “hareketli dönem”, III. Dönem ise 1985 sonrası büyük göç dalgalarının yaşandığı “dramatik ve anomik kentleşme” dönemi olarak tasnif edilmektedir (Tekeli, 2009: 23, Sencer, 1979: 38).

1950’li yıllarda başlayan kırdan kente göçün biçimlendirdiği bu hızlı kentleşme, günümüzde de sürmektedir. Özellikle İstanbul’un, İzmir’in, Bursa’nın, Kocaeli’nin daha çok ticaretin ve endüstrinin merkezi olması göç noktasında çekim merkezi oluşturmuştur. Ankara gibi şehirlerin de hizmet üreten şehirler olması göçü etkilemiştir. Antalya, Mersin gibi şehirlerin de her iki özelliği birleştirmesi çekim merkezi kılmış ve bu şehirler önemli sayıda göç almışlardır ( Keleş, 2008: 25, Tekeli, 2008: 43). Başlangıçta ifade edilen büyükşehirlerle yönelik olan göçler, bugün çeşitli sebeplerle daha geniş bir alana yayılmıştır.

1950’yi izleyen yıllarda Türkiye’de mevcut şehirlerin nüfusu hızla artmıştır. Buna ek olarak çok sayıda yerleşme alanı da şehir statüsü kazanmaya başlamıştır. Gerçi Türkiye’de, Ankara, Karabük, Batman, Kırıkkale, Şırnak gibi kentlerin kurulmasında etkili olan durum nüfuslanmadan ziyade, siyasi ya da idari kararlar olmuş fakat bu kentler, kurulduktan sonra kırsal alanlardan çektiği nüfuslarla büyümüşlerdir. Kentleşmenin kontrolsüz bir şekilde gerçekleşmesi ve aşırı kentleşme, kentlerin yerleşim merkezlerinde konut yetersizliği sorununu ortaya çıkarmaktadır. Konut yetersizliğine bağlı olarak ise gecekondu sorunu meydana gelmekte ve kentin doğal sınırları zorlanarak yeni yerleşim merkezleri kurulmaktadır.

Kentleşmenin en temel dinamiği olan yerleşim alanları ve yerleşim alanlarının sosyal donatıları, insanların konut ihtiyaçlarının bir sonucudur. İnsanların en temel ihtiyaçlarından

olan konut, İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'ne de konu olmuştur. Bildirgenin, 25. maddesinde “Herkesin, gerek kendisi için gerekse ailesi için, beslenme, giyim, barınma, sağlık ve öteki sosyal hizmetler de içinde olmak üzere; sağlığını ve güvencini sağlayacak, uygun bir yaşam düzeyine hakkı vardır...” ifadesiyle barınma hakkı ele alınmıştır. Benzer yaklaşımın Türkiye Anayasası'nda da yer aldığı görülmektedir. 1982 Anayasasının 57. maddesinde konuta yönelik, “Konut Hakkı” bölümünde “Devlet, şehirlerin özelliklerini ve çevre şartlarını gözeterek bir planlama çerçevesinde, konut ihtiyacını karşılayacak tedbirleri alır, ayrıca toplu konut teşebbüslerini destekler” ifadesi yer almaktadır.

Anayasa'da ifadesini bulan konut hakkı yaklaşımı beraberinde başta konutlar olmak üzere kent mekânlarının yaşanabilir olması için birtakım özellikler taşıması gerekliliğini de ortaya koymaktadır. Bunlardan yapının taşıması gereken özellikler; kullanım kolaylığı ve ergonomisi, deprem, yangın ve diğer doğal afetlere dayanıklılık, gürültü, ses, hava ve su yalıtımı, yeterli fiziki büyüklük, sıcaklık ve kuruluk özellikleri, engellilerin kullanımına uygunluk, kaliteli ve sağlıklı malzeme ve güvenlik şeklinde sayılabilir.

Kent mekânlarının yapı dışı kullanım imkânları açısından, temiz, içilebilir ve kesintisiz su, temiz hava ve yeterli havalandırma yapısına sahip olmasının yanı sıra çöp ve atık tahliyesi için uygun olması oldukça önemlidir. Yapılı çevrenin özelliklerine bakıldığında ise çevre temizliği, imarlı ve planlı yapılaşma, sosyal yaşamın geliştirilmesine elverişli yaşam alanları, kent ve ülke yönetimine doğrudan katılımı sağlamaya yardımcı mahaller şeklinde sayılabilir.

Türkiye'nin kentleşmesinde başta yerel yönetimler olmak üzere merkezi idarenin yetersiz kalması geçekundu sorununu özellikle büyükşehirlerde artırmış ve kentleşme niteliksiz bir büyüme sürecine girmiştir. 1970'li yıllarda “üretici belediyecilik” yaklaşımı ile konut üretiminde etkili olmaya başlayan belediyeler Ankara ve İzmir başta olmak üzere bazı illerde konut üretim projelerini hayata geçirmiş, kentte yaşayan insanlara kentsel toprak üzerinde oluşan artı değerini topluma dönmesi ve kentsel toprak üzerindeki spekülasyonların engelleneceği sözlerini de vermişlerdir (Tekeli, 2009: 187).

Belediyelerin bu etkinlikleriyle birlikte kentleşme sürecinin sağlıklı gelişmesi ve sabit gelirlilerin konut alabilmeleri adına konut kooperatifçilik sistemi benimsenmiştir. Fakat Türkiye'de konut kooperatifi sosyal konut üretmediği gibi, konut kooperatifleri devlet tarafından sağlanan kredi mekanizmalarıyla desteklendiğinden her gelir grubu tarafından elde edilebilir bir yöntem de olamamıştır. Konut kooperatiflerinin en yaygın dönemlerinde bile diğer gelir gruplarının konut talebinin karşılanması açısından farklı konut sunum biçimleri de ortaya çıkmıştır. Bu konut biçimleri içerisinde kâr amaçlı üreticilerin sağladığı konut arzı önemli bir

yer tutmaktadır. Bu tür sunum biçimini küçük ve büyük sermayeli olarak ikiye ayırmak mümkündür. Küçük sermayeli konut üreticileri “yap-sat” şekline bir yöntem benimserken, büyük sermaye sahibi konut üreticileri ise, genelde toplu konut üretimini yapmakta ve tek binayı değil, daha fazla sayıda bloğu içeren konut projelerini hayata geçirmektedirler (Alkan, 2015: 39). Büyük firmalar tarafından İstanbul, Ankara, İzmir ve Bursa gibi illerde kentin çeperlerinde müstakil konut siteleri şeklinde kendini göstermiştir.

Konut, kapitalist üretim ve bölüşüm sistematığı içinde bir meta olarak görülmüş, kâr arzularının nesnesi olarak değer görmüştür. Modernleşmeyle birlikte değişmeye başlayan mesken kültürü apartmanlaşma şeklinde kendini göstermiş ve apartmanlar çoğunlukla doğaya yabancı yapı gereçleriyle yapılmaya başlanmıştır. Bu süreçte binalar, hem ekonomik olmaktan uzaklaşmış hem de onarım güçlükleri ortaya çıkmıştır. Hatta görsel açıdan değerlendirildiğinde kentlerin ve kasabaların estetik görünümü bozulmuştur (Keleş, 2004: 438). Milli kültürün uzağında inşa edilen bu mekânlar, içinde mutlu bir şekilde yaşanan yerler olmaktan ziyade sadece kendisinden yararlanan ve gündelik ihtiyaçların karşılandığı nesnelere dönüşmüştür (Karatepe, 2005: 278). Kent mekânlarını inşa etmeyle sorumlu olanların “gözün vicdanı” nı dikkate almamalarından dolayı kent alanları büyük kütlelerden oluşan bina yığınları haline gelmiştir. Ayrıca sağlıklı konutlara ulaşmanın maliyeti yüksek olunca alt gelir grupları yapı kalitesi düşük, altyapı kusurları bulunan bir-iki odalı apartman dairelerine yönelmişlerdir. 1960’lardan günümüze kentler, çoğunluğu izinsiz ve imara aykırı yapılar tarafından işgal edilmiş, imarlı olan konutların bile çok önemli imalat sorunlarının olması kentleri afetlere karşı oldukça dirençsiz bir hale getirmiştir.

Oysa günümüzde kentler, öncekinden çok daha fazla sayıda afet tehdidi altına girmiştir. Örneğin, küresel iklim değişikliği nedeniyle son yıllarda Türkiye gibi tropik iklim kuşağı dışında kalan coğrafyada artan gök gürültülü sağanak yağışlar nedeniyle kentlerde oluşan ani sel felaketlerinin sayısında ve şiddetinde de artış yaşanmaktadır. Günümüzde deprem ve sel gibi doğal afetler çarpık yerleşimin giderek arttığı bölgelerde daha fazla afet oluşturmaktadır (Kadioğlu, 2008: 258).

Karadeniz Bölgesi’nde, yağışlara bağlı olarak yerüstü ve yeraltı sularının artacağına yönelik öngörü, kentlerde sel yönetimi konusunu bölge için çok daha önemli kılmaktadır. Belirtilmelidir ki kentlerde meydana gelen sel felaketleri, üst ölçekte iklim değişikliği sonucunda düzensiz yağışlar neticesinde ortaya çıkmaktadır. Yerel açıdan ise meydana gelen sellerin insan kaynaklı birtakım tetikleyicileri bulunmaktadır. Araştırmalarda sellerin meydana gelmesinde doğal ve yapay sebeplerin etkili olduğu ifade edilmektedir. İklimin, topoğrafyanın,

jeolojik yapının, dere yataklarında yetişen bitkilerin yatak kapasitesini daraltmasının sellerin meydana gelmesinin doğal sebeplerini oluşturduğu belirtilebilir. Yapay sebepler arasında derelerin ve sellerin yataklarının; yapılaşmalar sonucunda daraltılması, uygunsuz menfez/köprü, bent/dolgu yapılması, atıklar, kanalizasyon şebekelerinin bulunması, üstlerinin kapatılarak kullanımı, yolların açılması, kumların-çakılların çıkarılması gibi sebepler gösterilmektedir (Kadıoğlu, 2019: 83). İfade edilen tetikleyiciler, genellikle yerel yönetimlerin, şehir altyapısına yönelik politikalarından oluşmaktadır. Bilhassa yağmur sularının şehrin doğal yapısı içindeki döngüsünü önleyen müdahaleler ya da yağmur sularını karşılayabilecek altyapının olmaması, şehirlerde meydana gelen selleri birinci derecede etkilemektedir. Bu nedenle kent alanlarının inşası öncesinde olmazsa olmaz olarak gördüğümüz şehir planlamasının yapılması ve bu şehir planlarından hareketle altyapı için uygun yöntemlerin tercih edilmesi, sellerin oluşturduğu tahribatların minimum seviyeye düşmesinde önemli bir etki oluşturacaktır. Bu noktada şehirseller alanların amir kurumu olan belediyelere kritik görevler düşmektedir (Memiş & Düzgün, 2020: 255). Türkiye kentlerinin son yıllarda yaşadığı sel felaketleri incelendiğinde 2015- 2016 ve 2018 yıllarında Edirne, 2016 yılında Mersin ve Trabzon'un Beşikdüzü ilçesi, 2019 da Düzce Akçakoca'da, 2020 Giresun/Dereli 'de, 2021 Kastamonu'da, 2022 yılı Kastamonu/ Bozkurt'ta ve Sinop'ta meydana gelen sellerin önemli can ve mal kayıplarına yol açtığı görülmektedir.

Türkiye'de yaşanan bir başka doğal afet de heyelanlardır. Yaygın tanımı ile heyelan, kütle hareketleri, jeolojik, jeomorfolojik, klimatolojik, meteorolojik etken ve süreçler ile insanların çeşitli etkinliklerine bağlı olarak, yamaç dengesindeki (stabilitesinin) bozulma ile meydana gelmektedir (Öztürk, 2002: 35). Türkiye'de heyelan felaketinin, yıllık yağış miktarının fazla olduğu yerlerde görüldüğü söylenebilir. İstanbul Teknik Üniversitesi'ndeki Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü bünyesinde gerçekleştirilen bir araştırmada, ülkede son 90 senede 389 ölümlü heyelan meydana gelmiş ve 1343 kişi yaşamını yitirmiştir. Enstitünün araştırmasına göre kentler arasında Trabzon 1123 heyelan felaketiyle birinci sırada yer alırken, Trabzon'u Rize, Kastamonu, Erzurum ve Artvin izlemiştir. Trabzon sayısal olarak heyelan felaketinin en çok görüldüğü kenttir. Trabzon'da çok sayıda heyelan kaynaklı felaketzede bulunmaktadır. Türkiye'de en çok sayıda insanın yaşamını yitirdiği heyelan vakasının 1929 yılında Trabzon ile Rize sınırında yaşandığı bilinmektedir. Toplamda 19 köyü etkileyen heyelan sonucunda 148 insan yaşamını yitirmiştir. 1995 senesinde ise Isparta'nın Senirkent ilçesinde moloz akması olayında ise 74 insan yaşamını yitirmiştir.

Orman yangınları da çok büyük mal ve can kaybına neden olan afetler arasında yer almaktadır. Akademik çalışmalarda orman yangınlarının başlamasına neden olan etmenler iki ana başlık altında toplanmaktadır. Yıldırımlar, cam parçalarının optik özellik göstermesi ve rüzgârlı havalarda kuru dalların birbirine sürtünmesi doğal etmenleri; bilinçli (ekonomik ve terör amaçlı) ve istem dışı (sigara izmariti, piknik ateşi, kazalar vb.) davranışlar ise beşerî etmenleri oluşturmaktadır (Doğanay & Doğanay, 2004: 35). Türkiye’de bilhassa Kahramanmaraş ilinden başlayan, Akdeniz, Ege’yi takip eden ve İstanbul’a kadar uzanan 1700 kilometrelik sahil şeridinin 160 kilometre derinlikteki kısmı, orman yangınları açısından ciddi oranda bir hassasiyete sahiptir.

Geçmiş dönemlerde yaşanan büyük orman yangınları bir kenarda tutarak sadece yakın tarihte yaşanan orman yangınları incelendiğinde yangınların kentsel alanlara ve kentlerin yaşam çevrelerine önemli zararlar verdiği görülmektedir. Nitekim 28 Temmuz 2021 tarihinde Antalya ilinin Manavgat ilçesinde başlayarak ve Türkiye'nin pek çok kentine sıçrayan orman yangınları ciddi düzeyde maddi, manevi zararlara yol açmıştır. 12 Ağustos 2021’ tarihinde ise Akdeniz’de, Ege’de, Marmara’da, Batı Karadeniz’de ve Güneydoğu Anadolu’da yer alan 53 ilin etkilendiği, 299 orman yangını yaşanmış ve 8 insan yaşamını yitirmiştir. 2021 senesinde 2.793 adet orman yangınıyla karşılaşmış ve bu orman yangınlarında 139. 503 hektar ormanlık alan zarara uğramıştır. Yangın başına düşen ortalama yangına maruz kalan alan 6,2 hektardır. 2021 senesinde, önceki seneye oranla meydana gelen yangın sayısında 17.82% azalma görülmüştür. Ancak yangına maruz kalan ormanlık alan ise önceki seneye oranla 84,9% arttığı görülmektedir. 2021 senesinde meydana gelen orman yangınlarının %47,5’inde yangının çıkış sebebi belirlenememiştir. %29.43’ünde ihmaller-dikkatsizlikler, %6,1’i kazalar, % 3,4’ü kasıtlı, % 12.64’ünde ise yıldırımların düşmesi etkili olmuştur ([www.csb.gov.tr/orman-yaninlari](http://www.csb.gov.tr/orman-yaninlari)).

Başta depremler olmak üzere kentlerde yaşanan sel ve diğer afetlerin çok can yakıcı olmasının temel nedenlerinin başında, senelerdir uygulanmakta olan politik ve iktisadi rant amaçlı, hatalı ve denetimsiz yapılaşma politikaları gelmektedir. Bu hatalı kentleşme politikası sebebiyle planlı, güvenli ve çağdaş şehirleşmeyi meydana getirecek ve depremlerin yıkıcılığını minimize edecek politikalar gündeme gelmemektedir.

### **3. Türkiye’de Kentleri Yıkan Afet Olarak Depremler**

Türkiye deprem açısından Kuzey Anadolu Deprem Bölgesi, Doğu Anadolu Deprem Bölgesi, Ege Deprem Bölgesi, Marmara Deprem Bölgesi, İç Anadolu Deprem Bölgesi ve Güneydoğu Anadolu Deprem Bölgesi gibi çok çeşitli deprem bölgelerine ayrılmaktadır. Büyük



bölümü aktif deprem kuşağında yer alan Anadolu, tarih boyunca farklı bölgelerde yaşanan depremlerden etkilenmiş ve kentler ciddi yıkıma uğramıştır.

Anadolu coğrafyasında son birkaç yüzyılın en şiddetli depremlerinden biri 1939 Erzincan Depremidir. Şiddeti 7,9 olan ve ülke nüfusunun sadece 17 milyon olduğu bir zamanda resmî kayıtlara göre yaklaşık 33.000 can kaybı meydana gelmiştir. 1938 yılında Sivas-Erzincan demiryolunun tamamlanmasından bir sene sonra, Aralık ayının 26'sını 27'sine bağlayan gece meydana gelen deprem, istasyon binası hariç şehri tamamen yıkmıştır (Polat, 2023: 3). Bu deprem ayrıca Anadolu'nun farklı bölgelerinde yer alan birçok ilde etkili olmuştur.

17 Ağustos 1999'da merkez üssü Kocaeli/ Gölcük olan ve literatürde Marmara Depremi olarak ifade edilen deprem 7,4 şiddetinde olmuş fakat depremin etkileri Ankara'dan İzmir'e kadar görülmüştür. Resmi kayıtlara göre 17.480 kişinin öldüğü depremde 43.953 kişi yaralanmış, 327.871 konut, 48.508 işyeri hasar görmüştür. 133.683 bina çökmüş hasar gören ve çöken binalar nedeniyle 600.000 kişi evsiz kalmıştır. Marmara depreminden geniş bir alan ve yaklaşık 16 milyon insan değişik düzeylerde etkilenmiştir.

Bu depremden üç ay sonra 12 Kasım 1999'da merkez üssü Düzce olan 7,2 şiddetindeki deprem sonucunda 763 kişi hayatını kaybetmiştir. Marmara ve Düzce depremleri Yalova, Kocaeli, Sakarya, İstanbul, Düzce, Bolu, Bursa ve Eskişehir illerinin bulunduğu geniş alanı ve ülke nüfusunun % 23'ünü etkilemiştir. Bu illerin o dönemde Gayrisafî Milli Hâsıla içindeki yeri %35'dir. 30 Ekim 2020 tarihinde Türkiye'nin 4. büyük kenti olan İzmir'de yaşanan deprem ise 6,9 şiddetinde olmuş ve 119 kişi hayatını kaybetmiştir.

Türkiye kentlerini derinden etkileyen bir diğer deprem 23 Ekim 2011 tarihinde yaşanan Van depremidir. 7,1 şiddetinde yerin yaklaşık 19 km derinliğinde meydana gelen bu depremin merkez üssü Van olmasına rağmen en büyük hasar Van Gölü'nün kuzeyindeki Erciş ilçesinde meydana gelmiştir. Bu deprem neticesinde 43,000'den fazla bina bulunan Erciş'teki yapı stokunun yüzde 30'dan fazlası oturulamayacak derecede hasar görmüştür. Van depreminde dikkati çeken en önemli durumun, kentin yapı stokunda görülen sorunlar olduğu söylenebilir. Bu sorunlar zemin koşullarına uyumsuzluk, binanın mimari ve taşıyıcı sistem tasarımında yapılan hatalar, kalitesiz malzeme, kötü işçilik, yetersiz denetim gibi durumlardır (Özcan,2014: 6). Bunlara ek olarak projersiz yapılar, projeye uygun olmayan bir şekilde yapılan kat ilavesi veya bina oturma alanının büyütülmesi gibi durumlar da yıkımın boyutlarını artırmıştır.

24.01.2020 Cuma günü, yerel saatle 20:55'te merkez üssü Elazığ-Sivrice olan ve 6.8 büyüklüğünde yaşanan deprem de Elazığ ve Malatya kentlerini etkilemiştir. Bu deprem

neticesinde şiddetli yer hareketi etkisiyle Elazığ-Merkez ve Sivrice, Malatya-Kale, Pütürge ve Doğanyol ilçelerinde yapılardaki yıkım ve hasarlara bağlı olarak can ve mal kayıpları yaşanmıştır. Elazığ ve Malatya'nın şehir merkezleriyle ilçeler ve köylerde yer alan bazı betonarme ve yığma yapılarda yıkılmalar ve ağır hasarlar oluşmuştur. Bu depremde de Van depremde görülen denetim eksikliğine bağlı yapı inşa sorunlarının öne çıktığı görülmektedir.

Bütün bu verilerden hareketle, depremlerin Türkiye'nin kentlerinde ortalama 5-6 yıl arayla önemli can ve mal kayıplarına yol açtığı söylenebilir. Bu depremlerden kayda geçenler Tablo 1 de verilmiştir. Tablo incelendiğinde depremler nedeniyle önemli sayıda can kaybının yaşandığı ayrıca çok sayıda binanın ağır hasarlı hale gelmesi nedeniyle depremlerde sağ kalanlar için hayatın önemli ölçüde zorlaştığı görülmektedir.

Ülkenin yaşadığı depremler neticesinde ekonomik kayıplar Gayrisafi Yurtiçi Hasıla'nın %10'una ulaşmış ve yaşanan ekonomik kaybın büyük bir bölümü kamu, özel sektör ve hane halkları tarafından karşılanmıştır (Meral, 2023:7). 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan, merkez üstü Kahramanmaraş'ın Pazarcık ve Elbistan ilçeleri olan ve 11 ili etkileyen depremlerde ortaya çıkan maddi kaybın 100 milyar doların üzerine çıkararak, Marmara ve Gölcük depremlerini dahi geride bıraktığı Euronews tarafından 17.03.2023 tarihinde hazırlanan raporda ortaya konulmuştur ([www.euronews.com](http://www.euronews.com)).

Tablo 1:  
*Türkiye'nin Yakın Tarihindeki Büyük Depremler ve Kayıplar*

Deprem Adı	Büyüklik (Mw)	Can Kaybı	Ağır Hasarlı Bina Sayısı
1939 Erzincan	7,9	32.968	116.720
1942 Erbaa	7,0	3.000	32.000
1943 Ladik	7,2	4.000	40.000
1944 Gerede-Çerkeş	7,2	3.959	20.865
1946 Varto-Hınıs	5,7	839	3.000
1966 Varto	6,9	2.396	20.007
1970 Gediz	7,2	1.086	19.291
1971 Bingöl	6,7	878	9.111
1975 Lice	6,9	2.385	8.149
1976 Muradiye	7,2	3.840	9.232
1983 Erzurum	6,8	1.155	3.241
1992 Erzincan	6,8	653	8.057
1999 Gölcük	7,4	17.480	73.342
1999 Düzce	7,2	763	35.519
2011 Van	7,1	644	17.005
2020 Elazığ	6,8	38	810
2020 İzmir	6,9	119	9.049
2023 Pazarcık	7,7	53.537	224.442
2023 Elbistan	7,6		

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Diğer taraftan kentler; nüfusun sosyal kültürel ve ekonomik faaliyetlerinin yoğunluğu açısından diğer yerleşim yerlerinden ayrıldıkları gibi bu özellikleri nedeniyle afetler başta olmak üzere her türlü tehlike karşısında yüksek risk taşıyan yerlerdir (Özüpekçe & Gümüş, 2022: 115).

Anadolu coğrafyasında her bir yapının deprem koşulları göz önünde bulundurularak tasarlanması ve inşa edilmesi gerekliliği ne yazık ki uzun yıllar boyunca anlaşılamamıştır. Afetlerin ve bilhassa depremlerin etkilerinin eskiye nazaran daha şiddetli hissedilmesi nüfus yoğunluğunun artması, sanayileşmenin yoğunlaşması ve kentleşme ile yakından ilgilidir. Depremlerin yapıları çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması ve kentlerin deprem dirençlerinin artması için merkezi idare farklı dönemlerde yönetmelikler çıkarmıştır. İlk deprem yönetmeliği 1940'da çıkarılmış ve bu tarihten sonra farklı aralıklarla yönetmelikler yenilenmiştir. 1940 yılında çıkarılan yönetmelikte, ülkede yığma yapıların yaygın olması nedeniyle çoğunlukla mimari konular üzerinde durulmuştur. 1944 yılında çıkarılan deprem yönetmeliği ise 1940 yılındaki yönetmelikten farklı olarak, binaların temellerinin zeminlerine önem vermiştir. Betonarme yapı elemanlarının kurallarından bahsetmiş ve deprem hesabının daha ayrıntılı hale gelmesini sağlamıştır. 1968 Deprem yönetmeliğinin hazırlandığı dönem betonarme binaların önem kazandığı yıllardır. Yönetmelikte, betonarme inşaat elemanlarının genel özelliklerine değinilmiş, boyut ve donatıyla ilgili kurallardan bahsedilmiştir. Buna ek olarak 1968 yönetmeliğinde çizimler yoluyla görselliğe önem verilerek aktarılanların daha iyi anlaşılması sağlanmaya çalışılmıştır.

1975 deprem yönetmeliğinde Türkiye temelde 4 deprem bölgesi olarak tasnif edilmiştir. Bu dönemle birlikte yapılarda betonarme binaların hâkim olduğu görülmektedir. Deprem kuvvetleri hesabı çeşitli parametrelerle detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Depremler sonucunda ağır hasarlara neden olan pek çok eksiklik bu yönetmelikle giderilmeye çalışılmıştır.

1998 Deprem Yönetmeliği'nde ise teknolojinin gelişmesinden yararlanılmıştır. Yapıların tasarımında deprem hesabıyla ilgili gereken denklem ve tablolar bulunduğu görülmektedir. Yönetmelik, 1998 senesindeki değişiklikler sonucunda depremlere dayanıklı yapı tasarımı konusu büyük oranda eksiksiz bir noktaya gelmiştir. 1998 senesinden sonra beton kalitesi/dirençliliği ve inşaat demirlerinin kalitesi iyileştirilmiştir. Demir kullanımı noktasında % 50'ye ulaşan oranda artışa gidilmiştir. Bununla birlikte zemin etüt sistemi iyileştirilmiştir. Yapı taşıyıcı elemanları olan kolonların ve kirişlerin ebatları da büyütülmüştür. 2007 Deprem Yönetmeliğiyle ise Türkiye'de meydana gelen 1999 Marmara depreminden sonra yürürlükteki 1998 yönetmeliğine, mevcuttaki binaların deprem güvenliklerinin belirlenmesi ve

güçlendirilmesiyle ilgili bir bölüm eklenmiştir. Mevcut yapılardaki deprem performansının incelenmesinin önü açılmıştır. Buna ek olarak yönetmeliğin diğer bölümleri de güncel hale getirilmiştir. 2018 Deprem Yönetmeliğinde, yapının yer aldığı deprem bölgesi ve zemin özellikleri göz önüne alınarak, binaların depreme dayanıklı tasarımı ve yapımı için gereken minimum koşullar ortaya konulmuştur. Bunun yanı sıra 1996 senesinde yürürlüğe giren “Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası” ise 2018 senesinde “Türkiye Deprem Tehlike Haritası” şeklinde güncel hale getirilmiştir. Söz konusu haritada, bölgelerin yapılaşma özelliği ile ilgili bir kavram olan “risk” kelimesi “tehlike” olarak değiştirilmiştir. Böylece yapılaşma ve deprem ilişkisi konusunda yeni bir yaklaşım getirildiği söylenebilir (Güner, 2020: 142).

Merkezi idarenin yönetmelik çıkarmış olması oldukça önemli bir adım olmakla beraber inşa edilen yapıların kontrolü de en az yönetmelikler kadar önemlidir. 1992 Erzincan Depremi, 1999 Marmara ve Düzce depremleri binlerce binanın yıkılması veya ağır hasar görmesiyle sonuçlanmıştır. Bu da kontrollerin eksikliğini göstermesi açısından önemlidir. Dolayısıyla depremler sonucunda meydana gelen yıkımlardan yönetmeliklerin sorumlu tutulması tam anlamı ile doğru bir yaklaşım olmayacaktır (Aydınoglu, 2007, 26).

#### **4. Dirençlilik Kavramı ve Deprem Dirençli Kentler İçin Belediyelerin Yapılabilecekleri**

Dirençlilik kavramı, 1990’lı yıllarda doğal afet risklerinin azaltılması yönündeki uluslararası politikanın terminolojisinde toplumlar ve şehirlerle ilgili olarak “risk ve kırılabilirlik” gibi kavramlar ile birlikte hayatımıza girmiştir. Dirençlilik kavramının orijinal kökeni fizik ve matematikten gelmekle birlikte bu disiplinlerdeki kullanımı, değişime direnç gösterme ve sistemin durumunu koruma şeklindedir (Susan, 2022: 89). Kentleşme literatüründe ise dirençli kentler kavramıyla açıklanmak istenilen, gelecekte, toplumsal, iktisadi ve teknik sistemleriyle altyapısını etkileyebilecek özellikte ortaya çıkabilecek şok ve problemlerin üstesinden gelme kapasitesine sahip olması sayesinde yapı, işlev, sistem ve kimliğini aynen devam ettirebilen kentler (Colucci, 2014: 6) şeklinde tanımlanmaktadır.

Kentler, sosyal, ekonomik, fiziksel ve çevresel boyutlarıyla karmaşık yapılar olduklarından, onlar için tehdit oluşturan afetler, terör saldırıları, finansal krizler, gıda güvenliği, enerji krizleri ve siyasal istikrarsızlıklar gibi riskler kentleri tehdit etmektedir. İklim değişikliği neticesinde eriyen buzullar, deniz seviyesindeki yükselme gibi başlıklar da kentler için önemli riskler arasında yer alsa da kıyı kentlerindeki kentleşme hız kesmeden devam etmektedir. Dolayısıyla iklim değişikliğine uyum konusunda da dirençlilik kavramı öne çıkmaktadır (Özer, 2018: 21). Kentlerde afetlerin artan etkileri nedeniyle risklerin

azaltılmasında merkezi yönetimler kadar yerel yönetimler de sorumludur. Nitekim Birleşmiş Milletler tarafından Doğal Afet Azaltma Uluslararası 10. yılı (UN/IDNDR) ile başlayan afet risklerinin azaltılmasının arazi kullanım planlaması ile yerel ve bölgesel ölçeklerde bütünleştirilmesi sorumluluğu, Kobe Konferansı (2005) ve Hyogo Eylem Çerçevesi (2005-2015) ile öncelikli eylem olarak tanımlanmış (Susan, 2022: 93) ve risk, kırılganlık ve dirençlilik gibi kavramlar önem kazanırken risklerin azaltılmasında yerel yönetimler muhatap olarak görülmüştür. Zira kentler bir vurdumduymazlık ürünü değildir. O bilinçli bir seçimin ürünüdür. Projeden uygulamaya, malzemedemden işçiliğe kadar bütün alanlarda herkesin meslek ilke ve ahlakına her aşamada özen göstermesi gerekir (Çebi, 2016: 123). Bunun gerçekleşebilmesi için de kent yönetiminde bulunan insanlar erdemli ve adaletli, ahlaklı ve kültürlü, bilgili ve görgülü olmalıdırlar.

Kent alanlarındaki risklerin azaltılmasında yerel idarelerin muhatap alınması oldukça doğaldır. Zira dünyada meydana gelen son gelişmeler ışığında değişen ve dönüşen kamu yönetiminde yeni paradigmlar ortaya çıkmış ve kentli haklarının gündeme geldiği, hemşehrilik bilincinin yoğunlaştığı bir döneme girilmiştir. Bu nedenle yerel yönetimler özellikle de belediyeler vatandaş adına vatandaşa hizmet için kaynak kullanan idareler haline gelmişlerdir (Çarkçı, 2007: 80). Belediyeler, bununla birlikte belde sakinlerinin huzur ve esenliğini temin etmekle görevli kılınmışlardır.

Belediyelerin şehirlerde arazi kullanımının planlaması, bilhassa doğal afetler nedeniyle oluşan riskleri minimize etmek noktasında önemli bir araçtır. Risk temelli planlama, sadece doğal tehlikeler için planlamanın ötesinde, bir tehlikenin neticelerinin de planlanmasına imkân sağlar. İnsanlık geçmişten günümüze seller, depremler, kasırgalar, volkanlar gibi doğal afetlerin tehdidi altındadır. İnsanlık bu afetleri tecrübe etmiş, etkilerini azaltmak, can ve mal kaybını önlemek noktasında büyük bir gayret göstermiştir. Günümüzde ise doğal afetler, insanlık için geçmişe nazaran daha büyük bir endişe kaynağı oluşturmaktadır. Risklerin bir kısmı öngörülebilirken, bir kısmı öngörülemez noktadadır. Doğal afetlerden kaçınmak mümkün olmasa da kamuoyuna zamanında yapılan uyarılar aracılığıyla, doğal afetler karşısındaki doğru planlamalar ve zamanında müdahaleler yoluyla hasar ve kayıplar önemli oranda azaltılabilmektedir (Mutman, 2020: 10).

Belediyeler belediye başkanı, belediye meclisi veya belediye encümeni gibi organları üzerinden, yerel halkın Avrupa Kentsel Şartı'nda bireylere sağlanan haklardan olan güvenlik hakkı, kirletilmemiş sağlıklı bir çevrede yaşama hakkı, konut hakkı, kaliteli bir mimari ve fiziksel çevrede yaşama hakkı, spor ve dinlenme alanlarında vakitlerini geçirebilmeleri vb. gibi

hakları sağlamalıdır. Başka bir ifadeyle kentlerdeki mühendis ve mimarlar, belediye başkan ve meclis üyeleri yaşanabilir huzurlu beldelerin inşa edilmesinde sorumlu ve vicdan sahibi insanlar olmalıdır. Bu başlık altında belediye organlarının nasıl oluştuğu, görevlerinin neler olduğu üzerinden birtakım değerlendirmeler yapılmakta ve ayrıca bu organların afete/depreme dirençli kentlerin inşa edilebilmesindeki etkileri üzerinden yeni bir düzenleme ihtiyacı tartışmaya açılmaktadır.

#### **4.1. Belediye Başkanı**

Günümüzde yürürlükte olan 5393 sayılı Belediye Kanunu uyarınca belediye başkanı, belediye idaresinin başıdır ve belediye tüzel kişiliğinin temsilcisidir. Belediye başkanı seçimle iş başına gelmektedir. Belediye başkanının seçimle iş başına gelmesi 1961 Anayasası'ndaki 27 Temmuz 1963 tarih ve 307 sayılı kanun ile gerçekleşmiştir. Belediye başkanlarının belediye meclisinden seçilmesine yönelik uygulama son bulmuştur. Belediye başkanları doğrudan yerel halk tarafından seçilmeye başlamıştır. Böylece yerel demokrasi açısından oldukça yerinde bir karar hayata geçirilmiştir zira bu durum belediye başkanlarını meclis karşısında güçlendirmiş ve güçlü belediye başkanlığı modeline geçilmiştir.

5393 sayılı Belediye Yasası'nın 38-46. maddeleri belediye başkanının görev ve yetkilerini tanımlamış ve başkana verilen bu görevlerle kent halkının kaderi üzerinde direkt etkili olabilecek bir "leviathan"<sup>1</sup> yaratılmıştır. Kurumsal olarak belediye üzerinde her türlü yetkiyi kullanan başkana sadece bununla yetinilmeyerek, "belde halkının huzur, esenlik, sağlık ve mutluluğu" için gerekli önlemleri almakla da görevli kılınarak yerel halk üzerinde de etki alanı oluşturulmuştur.

Türkiye gibi seçimle iş başına gelen ve meclis karşında güçlü olan belediye başkanlığı sistemini benimseyen ülkelerde yerel yönetimlerin başarısı veya başarısızlığı bizzat belediye başkanının şahsına bağlı kalmaktadır. Kentler hasbelkader ideal kabul edilen özellikleri taşıyan başkan dönemine denk gelmesi durumunda huzurlu, aksi halde sıkıntılarla boğuşan yerler haline gelebilmektedir. Nitekim Konsensus Araştırma ve Danışmanlık Kurumu tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada ideal belediye başkanın özellikleri araştırmaya katılanlara sorulmuş verilen cevaplara göre ilk dört özellik dürüstlük, hukukun gücüne inanmak, çalışkan olmak, halkın içinde olmak şeklinde sıralanmıştır (<https://www.konsensus.com.tr.>).

---

<sup>1</sup> Leviathan, Tevrat ve İncil'de geçen ve kötülüğü temsil eden bir deniz canavarının adıdır. Sonrasında farklı öykü, roman ve felsefe kitaplarında farklı kılığa ve farklı adlara girmiştir. Thomas Hobbes'un 1651'de yayınlanmış ünlü kitabının adı da Leviathan'dır. Hobbes, kitabında Leviathan'ı mutlak güç ve yetkilere sahip egemen bir devleti ve dolayısıyla onu yöneten egemeni (hükümdar) tanımlamak için kullanmıştır.

Türkiye de belediye başkanlarının durumunu Merhametli Şehirler çalışmasında “ağızdan çıkanları uygulanması gereken kanunlar veya kitabına uydurulması gereken konular gibi gören, kendisini yarı tanrılara benzeten” başkanlar şeklinde değerlendiren Çebi (2016: 101)’nin değerlendirmeleri ve “Bir Şehir Kurmak” isimli çalışmada (Can & Doğan, 2015:96), “Bir belediye başkanı halk tarafından seçiliyorum öyleyse istediğimi yaparım diyemez, o halk o ülke halkının bir parçasıdır. O halkın saadeti, ülkedeki diğer halk kesimlerinin saadeti ile bağlıdır” şeklinde değerlendiren Turgut Cansever Türkiye’de belediye başkanlarının gücünü çok güzel ifade etmişlerdir.

Türkiye’de kentlerin afetler başta olmak üzere her türlü olumsuzluklara karşı dirençli olabilmesi için farklı başkanlık sistemlerine ihtiyaç duyulduğu artık açıklık kazanmıştır. Bunlar, profesyonel yöneticili meclis sistemi veya kent komisyonu sistemi olabilir. Profesyonel yöneticili meclis sisteminde halk tarafından seçilen az sayıda üyenin bulunduğu belediye meclisi yer almaktadır. Bu meclis belediyenin karar organıdır ve belediyede halk tarafından seçilen başka bir pozisyon bulunmaz. Meclisin aldığı kararların uygulanmasından profesyonel yönetici sorumludur ve bu yönetici siyasi konuların dışında kalır (Karakılçık, 2021: 95).

Bir diğer sistem ise, ABD’de az sayıda belediyede uygulanan Kent Komisyonu Sistemi’dir. Bu sistemde halk tarafından seçilen 5 komisyon üyesi belediyenin hem karar organı hem de uygulayıcısı durumundadır. Üyeler kendi aralarından bir belediye başkanı seçmekle birlikte, başkanın halkı temsil etmek ve komisyon toplantılarına başkanlık etmekten başka bir görevi yoktur (Karasu, 2018:174). Söz konusu edilen iki sistemde de başkanın meclis karşısındaki konumu güçlü olmadığı gibi yerel siyasetin en önemli siyasi figürü olmaktan da uzaktır. Dolayısıyla bu sistemlerde başkanlar kentlerde mahalli müşterek menfaatlere odaklanabileceklerdir.

#### **4.2. Belediye Meclisi**

Bugün yürürlükte olan 5393 Sayılı Belediye Yasası’na göre Belediye Meclisi, belediyenin üç organından biridir ve belediyelerin karar organıdır. Yerel halkın seçtiği üyelerden oluşan belediye meclisinde siyasi partilerin oyları oranında üye bulunmaktadır. Her ayın ilk haftasında toplanan belediye meclisleri belediyelerin çalışma programları, bütçeleri, imar ve diğer hizmetler hususundaki kararları almaktadır

Belediye Meclisi’nin belediyenin karar alma organı ve belde sınırları içinde bulunan bütün hizmetlerin yapılmasından sorumlu olmasından dolayı belediyenin en önemli organı olduğu söylenebilir. Halk tarafından seçilen meclis üyelerinin toplumun bütün katmanlarını

temsil edip etmediği akademinin tartıştığı konular arasındadır. Bu konuda yapılan araştırmalarda (Çitçi, 1989, Tekeli, 1977, Bulut & Tanıyıcı, 2008, Keleş, 1982) belediye meclislerinde genellikle belli toplumsal kategorilerin egemen olduğu ifade edilmektedir. Bu araştırmaların ortak noktası meclis üyelerinin özel girişimci, esnaf, tüccar ve serbest meslek sahiplerinden veya kent düzeyinde etkili olan ailelerin desteklediği kişilerden oluştuğunu ortaya koymalarıdır. Bu sonuç meclisin geneli için olduğu kadar meclis üyelerinin partilere dağılımında da aynı şekildedir (Bulut & Tanıyıcı, 2008: 177).

Kahramanmaraş'ın Göksun ilçesi ve Hatay, Kahramanmaraş, Şanlıurfa kentlerinde gerçekleştirilen iki farklı saha çalışmasında hem il meclis üyelerinin hem de belediye meclis üyelerinin kendilerini yerel siyaset üzerinden değil, ulusal siyaset üzerinden tanımladıkları görülmektedir. Ayrıca belediye meclis üyelerinin yarısı parti merkezinin isteği ile aday olduklarını ifade etmişlerdir (Alkan & Çiftçioğlu, 2007: 6, Alkan vd. 2010:11). Hal böyle olunca da meclis üyelerinin kentin geleceğinde inisiyatif almaları mümkün olamamaktadır.

Türkiye'de belediye meclislerinin pek çok üyesi müteahhitlerden ve esnaflardan oluştuğundan meclis üyelerinin çoğu kent kültürü ve sosyolojisi, kentin mimari özellikleri ve çevreyle ilgili bütüncül bir bilgiye sahip değildirler. Bunlara “siyaset esnafı” tabirini kullanan Ağırdır (2022: 57), bu kişilikleri kısa zamanda hızlı para kazanıp lüks yaşam özentisi içinde olanlar şeklinde tanımlamaktadır. Bunu sağlamanın en kolay yolları arsa spekülasyonu ve imar kararları üzerinde etkili olabilmektir. Zira belediye meclis kararlarının çoğu imarla ilgili düzenleme iltimas ve gözden kaçırma konularıdır.

Cansever'in, belediye meclis üyeleri için ifade ettiği “*Bakın, Türkiye’de belediye meclis üyelerinin hepsi istisnasız emlak komisyoncuları*” (Can & Doğan, 2015: 87) cümlesi oldukça anlamlıdır. Çebi’de benzer olarak, “*Kentin yönetimi bu vasıfsız ve ihtiraslı insanlara bırakılmayacak kadar önemli bir iştir çünkü imar ve arsa oyunları üzerinden nesillerin geleceği çalınmaktadır.*” (2016: 95), cümlesi ile belediye meclislerinin içinde bulunduğu hali çok güzel özetlemiştir. Bununla beraber, Rantsal kazançlar elde etmeyi düşünen spekülâtör gruplar, sadece kentin imar planlama sonucunu beklemekle yetinmeyerek, planlama ve imar süreçlerini yakından takip etmek ve bu planlara etki etmek için meclis üyeleri üzerinde etki alanı oluşturmaktadırlar (Duvarcı, 2018: 92).

Buraya kadar ifade edilenlerden hareketle kentleşmenin temelini oluşturan dürtülerden olan rant elde etme arzusunu haksız kazanç olduğunun iddia edilmediğini belirtmek gerekir. Burada asıl itiraz edilen durum rant elde etmek için belediyenin meclis gibi önemli bir organını kullanışlı bir vasıta olarak görmek ve sırf rant elde etmek için buralarda yer almaya çalışarak



kentin ve kentlinin aleyhine olacak sonuçların onaylanmasıdır. Zira Türkiye'nin kentleri yerel yönetimlerde yaşanan liyakatsizlik ve ehliyetsizlik krizi nedeniyle her geçen gün kan kaybederken belediye meclis üyelerinin bundan farklı olarak liyakatli olması beklenemez (Sezik, 2020: 16).

Türkiye'de belediye meclisleri 2972 sayılı mahalli idareler ile muhtarlıkların seçimi hakkında kanun uyarınca seçilen üyelerden oluşmakta ve belediye meclis üye sayıları yerleşim yerlerinin nüfus durumuna göre belirlenmektedir. Yasa, belediye meclis üyeleri için herhangi bir meslek kriteri belirlemediğinden meclis üyesi olabilme şartlarını taşıyan herkes meclis üyesi olabilmektedir. Oysa bu meclislerde mimar, mühendis, sosyolog, felsefeci, tarihçi, tüccar, sağlıkçı, öğretmen bulunmalıdır. Çünkü farklı meslek gruplarından gelerek kenti temsil eden bu insanların aldıkları eğitim onları daha sorumlu ve duyarlı olmaya sevk edecektir.

#### **4.2.1 Belediye Meclis Komisyonları (İhtisas Komisyonları)**

Türkiye'deki belediye meclislerinde ihtisas komisyonları, belediye meclislerinin çalışmalarını daha detaylı ve etkili bir şekilde yürütmek amacıyla oluşturulan alt komisyonlardır. 5393 sayılı Belediye Yasası'nın 24. maddesi ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Yasası'nın 15. maddesi dikkate alındığında belediye meclislerinde gündemdeki konularla ilgili toplantılar yapmaktadır. Belediye yasasında bu toplantılarda, "konu ile ilgili kurum temsilcileri, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları, üniversiteler, sendikalar, uzmanlar, sivil toplum kuruluşlarının temsilcileri, davet edilen uzman kişiler, mahalle muhtarları ve ildeki kamu kuruluşlarının amirleri oy hakkı olmaksızın ihtisas komisyonu toplantılarına katılabilir ve görüş bildirebilir" yaklaşımı benimsenmiştir.

Bu komisyonlar, belediyelerin farklı alanlardaki faaliyetlerini incelemek, değerlendirmek, projeler üretmek ve öneriler sunmak için kurulurlar. İhtisas komisyonları, belediye meclisi üyeleri tarafından oluşturulur ve belirli alanlara odaklanırlar. Türkiye'deki belediye meclis ihtisas komisyonları genellikle Plan ve Bütçe Komisyonu, İmar ve Bayındırlık Komisyonu, Çevre ve Sağlık Komisyonu, Eğitim ve Kültür Komisyonu, Ulaşım ve Trafik Komisyonu ve Sosyal Yardım ve Hizmetler Komisyonu gibi farklı alanlarda çalışmalar yürütmek üzere kurulmaktadır.

Belediye meclis ihtisas komisyonları, yerel yönetimlerin daha etkin ve verimli çalışmasını sağlamak amacıyla kurulmuş olsa da, komisyonların genellikle küçük esnaflardan veya tüccarlardan oluşması uzmanlaşma gerektiren alanlarda veya teknik konularda önemli bilgi eksikliği sonucunu doğurmuştur. Buna ek olarak belediye meclis ihtisas komisyonları,

belediye başkanı ve siyasi parti gruplarının etkisine açıktır. Bu nedenle komisyonların bağımsız çalışması neredeyse imkânsızdır. Komisyonların çalışmaları ve aldığı kararlar hakkında karşılaşılan en önemli sorunlardan birisi şeffaflığın sağlanamamasıdır. Bu da kamuoyunun yerel siyaset ve yerel yönetimlere duyduğu güvenin kaybolmasına neden olabilir.

Türkiye'deki belediye meclislerinde ihtisas komisyonlarının daha verimli çalışabilmesi için atılması gereken adımlar bulunmaktadır. Başta, Plan ve Bütçe Komisyonu, İmar ve Bayındırlık Komisyonu, Çevre ve Sağlık Komisyonu gibi komisyonlarda yer alan üyeler arasında ilgili alanın uzmanları mutlaka yer almalıdır. Bu da meclis üyeleri arasında farklı meslek ve uzmanlık alanlarından üyelerin bulunmasıyla mümkün olacaktır. Ayrıca ihtisas komisyon üyelerinin güncel bilgilerle donatılması için, uzmanlık eğitimleri, seminerler ve konferanslar düzenlenmesi ve bilgi birikimlerinin artırılması yerel yönetimlerin üzerinde durması gereken konular arasındadır.

### **4.3. Belediye Encümeni**

Belediye encümeninin, belediye yönetiminde ikinci derecede karar ve danışma organı olduğu söylenebilir. 3030 Sayılı Kanun döneminde tamamen belediye yöneticilerinden oluşan belediye encümeni, 5216 Sayılı Kanun'la seçilmiş meclis üyelerinin de encüme katılımının sağlanması sonucu, encümen daha demokratik ve katılımcı bir görüntüye kavuşturulmuştur. Belediye encümeni, belediye kanununda belirtilmiş görevleri yerine getiren, özel kanunlarla belediye meclisi tarafından kendisine verilen görevleri, tetkik eden ve karara bağlayan organdır. Büyükşehir belediyelerinde encümen, belediye başkanının başkanlığında, belediye meclisinin kendi üyeleri arasından bir yıl için gizli oyla seçeceği beş üye ile biri genel sekreter, biri malî hizmetler birim amiri olmak üzere belediye başkanının her yıl birim amirleri arasından seçeceği beş üyeden, toplamda 11 üyeden oluşmaktadır.

Encümenin çalışma esasları incelendiğinde dirençli kentin oluşmasına engel olabilecek çok sayıda uygulama söz konusudur. Çünkü dirençli kentlerin oluşabilmesi için yönetişimin uygulanabilmesi ve uzmanlık bilgisinin gündemdeki konulara yön vermesi gerekmektedir. Oysa encümen de gündemin belediye başkanı tarafından hazırlanması, encümen üyelerinin ancak başkanının uygun görüşü ile gündem maddesi teklif edebilmesi ve belediye başkanı tarafından havale edilmeyen konuların encümende görüşülememesi, yerel demokrasi ve güçlü yönetim açısından önemli bir eksikliklerdir. Bu hali ile belediye encümeni başkanın iradesi dışına çıkamayan ölü bir organ gibidir.

## 5. Sonuç

Bu araştırma deprem dirençli kentlerin oluşması için yerel siyasal aktörlerden olan belediye başkanı başta olmak üzere, belediye meclis üyeleri, belediye encümeni ve ihtisas komisyonlarının iş yapma yöntemleri, görev ve sorumluluk alanları üzerine odaklanmıştır. Bu tercihin nedeni ise yerel yönetim kurumu olan belediyelerin aldığı kararların bir kentin bugünü ve geleceğini etkilemesidir.

Günümüz Türkiye'sinde belediyeler çoğunlukla sorunları çözen adres olmak bir yana sorun üreten kurumlara dönmüşlerdir. Mali, idari ve yasal düzenlemelere ve anayasada yer alan "il, belediye veya köy halkının mahallî müşterek ihtiyaçlarını karşılamak üzere kuruluş esasları kanunla belirtilen ve karar organları, gene kanunda gösterilen, seçmenler tarafından seçilerek oluşturulan kamu tüzel kişileridir." tanımına rağmen mahalli müşterek ihtiyaçlar göz ardı edilmekte veya ötelenmektedir.

Oysa başarılı ve demokratik belediyecilik anlayışında katılımcılık ve çevre kaygısı önemsendir ve bunlar ortak kaygı olarak değerlendirilir, çarpık kentleşme önlenir ve toplu konut uygulamaları desteklenir, kent halkının sağlık sorunları önemsendir ve kent güvenliği birinci öncelik olarak benimsenir. Fakat Türkiye'de belediyelerin sorumluluk alanında yer alan bu ve buna benzer birçok konu kentte yaşayanların değil siyasal ve kapital gücü elinde bulunduranların istediği şekilde gerçekleşmektedir. Örneğin, küçük veya büyük bütün yerleşim bölgelerindeki temel planlama ilkeleri uyarınca belirlenmesiyle, barınma veya başka bir amaçla kullanılan bir yapının bilimsel verilere uygun hareket edilerek inşa edilmesi depremleri önleyemese de can güvenliği sağlama noktasında önemlidir. Fakat ne yazık ki Türkiye'nin kentlerinde geçmişten günümüze onlarca acı tecrübe yaşamış olsa da bunlar gerçekleşmemiştir. Oysa deprem güvenli yapılar kent planlamasının ana hedeflerinden olmalıdır.

Bu sebeple, kentsel yerleşimlerin güvenilir olması üzerine inceleme yapmak ve doğal tehlikelere yönelik kırılganlık derecelerini tanımak önemlidir. Şehir, ilçe, kasaba, köy gibi yerleşim alanları oluşturulmadan önce afet risk ve tehlikesine sahip bölgelerin tespit edilmesi ve söz konusu risk ve tehlikelere uygun imar planlarının oluşturulması deprem güvenliğinin temelidir. Deprem güvenliği şehirlerin depremler sonrasındaki olası gereksinimlerini karşılayacak şekilde planlanmasını da gerektirmesine rağmen şu ana kadar gerçekleşmemiştir.

Bütün bunların hayata geçirilmesi insan unsuruna bağlıdır. Günümüz Türkiye'sinde yerel yöneticilerden vatandaşlara kadar gerekli zihniyet değişimlerini gerçekleştirilmeden, kentleri olumlu yönde değiştirmek ve dirençli kılmak oldukça zor görünmektedir. Dolayısıyla yerel

yönetimlerde, özellikle de belediyelerde başta insan unsuru olmak üzere değişim ve dönüşüm artık kaçınılmaz bir hale gelmiştir. Kentliler, bir yandan insan unsurunu eğitim yoluyla daha bilinçli bir düzeye taşımanın, diğer yandan da yerel siyasetin kalitesini artırmanın arayışında olmalıdır. Bu da başta belediye başkanı olmak üzere belediyenin organlarında seçimle göreve getirilen kişilerin liyakatli ve vicdanlı kişilerden oluşmasıyla mümkündür.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Katkı Oranı Beyanı:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** Corresponding author: 50% Other author: 50%

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- Ağırdır, B. (2022). *Bize yeni bir söz lazım*. Mundi Yayınları.
- Alkan, H. & Çiftçioğlu, H. (2007). Yerel siyasette belediye meclisleri ve siyasi parti örgütleri Gökşun örneği. *Kocaeli Üniversitesi SBE Dergisi*, 14(2), 1-27.
- Alkan, H., Dönmez, D. & Özel, M. (2010). Yerel siyaset bağlamında il genel meclisleri: Kahramanmaraş, Şanlıurfa ve Hatay örnekleri. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 1-19.
- Alkan, L. (2015). *Türkiye’de yıllar içerisinde değişen konut kavramı ve konut sorunu*. Türkiye’de Konut Sorunu ve Konut Politikaları, Kent Araştırmaları Enstitüsü. Çalışma Raporu.
- Aydinoğlu, M.N., (2007). *Deprem katsayısından performansa göre tasarıma: Bir mühendisin bakış açısından deprem mühendisliğinin 40 yılı*. Altıncı Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı. (ss. 15-41). İstanbul.
- Bulut, Y. & Tanyıcı, Ş. (2008). Türkiye’de belediye meclis üyelerinin temsil ediciliği: Erzincan örneği. *Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 171-194.
- Can, A. & Doğan, M. (2015). *Turgut Cansever’le konuşmalar: Bir şehir kurmak*, Klasik Yayınları.
- Colucci, A. (2014). *Resilient Cities: Approaches and practices*. Resilience Injections in Urban Agenda, Resilience Lab.
- Çebi, A. (2016). *Merhametli şehirler*. Akıl Fikir Yayınları.
- Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, *Çevresel göstergeler*.
- Çitçi, O. (1989). *Yerel yönetimlerde temsil –belediye örneği-*. TODAİE Yayınları.
- Doğanay, H. & Doğanay, S. (2011). Türkiye’de orman yangınları ve alınması gereken önlemler. *Eastern Geographical Review*, 9(11), 31-48.
- Duvarcı, Y. (2018). *Rantın elli tonu*. Gece Kitaplığı.
- Euronews. (2023). <https://tr.euronews.com/2023/03/17/rapor-kahramanmaraş-merkezli-depremlerin-ekonomiye-yükü->
- Güner, B. (2020). Türkiye’deki deprem hasarlarına dönemsel bir yaklaşım; 3 dönem 3 deprem. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 25(43), 139-152.
- Işık, Ş. (2006). Türkiye’de kentleşme ve kentleşme modelleri. *Ege Coğrafya Dergisi*, 14, 57-71.
- Kadioğlu, M. (2008). Sel, heyelan ve çığ için risk yönetimi - Afetin zararlarını azaltmanın temel ilkeleri. *JICA Türkiye Ofisi*, 251-276.
- Kadioğlu, M. (2019). *Kent selleri ve yönetim kontrol rehberi*. (1.Baskı). Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları.
- Karakılıçık, Y. (2021). *Yerel yönetimler*, (5. Baskı). Seçkin yayıncılık.
- Karasu, A. M. (2018). *Yerel yönetimler*, (2. Baskı). K. Görmez, H. Yaylı (Ed.), Orion Yayınları.

- Karatepe, Ş. (2005). Şehirler sahibini arıyor. İçinde V. Akyüz (Ed.), *İslam geleneğinden günümüze şehir hayatı ve yerel yönetimler*, İlke Yayıncılık.
- Keleş, R. (1982). *Yerel yönetimlerin özerkliği ve bir örnek olay*. Seha L.Meray'a Armağan, C: II, AÜ. SBF Yayınları.
- Keleş, R. (2008). *Kentleşme politikası*. İmge Kitabevi.
- Memiş, L. & Düzgün, S. (2020). İklim değişikliği ve kentsel alanda seller: Beşikdüzü seli (2016) örneği. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 45, 252-279
- Mutman, U. vd. (2020). *Depremler, kent planlama ve geoteknik zemin uygulamaları*. A. B. Sümbül GÜNER (Ed.), İKSAD Yayınevi.
- Özcan, A. (2014). *Bir Van gerçeği deprem ve faciaya götüren yapı sorunları*, T.C. İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü. Çalışma Raporu.
- Özer, Y. E. (2018). *Risk azaltma çerçevesinde dirençli kentler*. Ekin Yayınları.
- Öztürk, K. (2002). Heyelanlar ve Türkiye'ye etkileri. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 35-50.
- Özüpekçe, S. & Gümüş N. (2022). Depremlerin Türkiye kentlerine etkileri ve depremlere hazırlıkta kentler. *Dert Yükü Mekanlar*. G. Kaya ve A. Şeker (Ed.), Nika Yayınları.
- Polat, E. (2023). *Deprem sonrası barınma sorununun çözümü için bir öneri: Çok amaçlı mini hobi bahçeleri*. Ankara Sosyal Bilimler Vakfı.
- Sencer, Y. (1979). *Türkiye'de kentleşme*. Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Sezik, M. (2020). *Güncel Kentsel Sorunlar*. Bilsam Yayınları.
- Susan, A. T. (2022). Konut Çevresindeki Dirençliliğin Kentlerdeki Mekânsal Örüntüsü: Türkiye Örneği. İçinde B. Özdemir Sarı., P. Sarioğlu Erdoğdu (Ed.), *Konut Afetler ve Kentleşme Üzerine Yazılar*, İdeal Kitap.
- Tekeli, İ. (1977). Belediyeler ve kent yönetimin sınıfsal yapısı. *Mimarlık*, 15(150).
- Tekeli, İ. (2008). *Göç ve ötesi*, Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Tekeli, İ. (2009). *Cumhuriyetin belediyeçilik öyküsü*. (1923-1990). Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Tekeli, İ. (2009). *Modernizm, modernite ve Türkiye'nin kent planlama tarihi*. Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Yılmaz, E. & Çitçi S. (2011). Kentlerin ortaya çıkışı ve sosyo-politik açıdan Türkiye'de kentleşme dönemleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 35, 252-267.



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1412901  
Araştırma Makalesi/Research Article



**DOĞAL AFETLERİN  
TETİKLEYİCİSİ OLARAK İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE GIDA GÜVENLİĞİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: SAHRA ALTI AFRİKA ÖRNEĞİ**

AN INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CLIMATE CHANGE AS A  
TRIGGER OF NATURAL DISASTERS AND FOOD SECURITY: THE CASE OF SUB-  
SAHARAN AFRICA

Ahmet KESER<sup>1</sup> Zeynep KÖSE<sup>2</sup> Pelin ALİYEV<sup>3</sup>

**Öz**

***Makale Bilgi***

***Gönderilme:***  
***31/12/2023***

***Kabul:***  
***23/01/2024***

Bu çalışmanın temel amacı, iklim değişikliğinden derinden etkilenen 18 Sahra Altı Afrika ülkesine odaklanarak iklim değişikliği ile gıda güvenliği arasındaki bağlantıyı incelemektir. Örneklemde bulunan ülkelere ait 2000-2020 yılları arasındaki iklim değişikliği ile gıda güvenliği değişkenlerine ilişkin veriler, panel veri analizi ile test edilmiştir. Değişkenlerin durağanlık sınaması Im, Peseran, Shin (IPS) ve Levin, Lin, Chu (LLC) birim kök testi ile analiz edilmiştir. Birim kök testinden elde edilen sonuçlara uygun olarak Pedroni ve Kao Eşbütünleşme Testi yapılmış olup, değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu saptanmıştır. Son olarak, Dumitrescu Hurlin Nedensellik Testi'nin uygulanması ile iklim değişikliğinden gıda güvenliğine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak iklim değişikliğine ilişkin olumlu gelişmeler, gıda güvenliğini olumlu, olumsuz gelişmeler ise olumsuz etkileyecektir. Çalışmanın bulgularının, hem farklı örneklemelerde çalışmalarını yürütebilecek akademisyenler hem de vatandaşlarının gıda güvenliğini güvence altına almak isteyen politika yapıcılar açısından fayda sağlayacağı değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Gıda güvenliği, Güvenlik politikaları, İklim değişikliği, Doğal afet ve krizler, Sahra Altı Afrika.

**Jel Kodları:** Q10, Q51, Q54.



<sup>1</sup>Doç. Dr., Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, ORCID: 0000-0002-1064-7807, [ahmet.keser@hku.edu.tr](mailto:ahmet.keser@hku.edu.tr)

<sup>2</sup>Doç. Dr., Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İktisat Bölümü, ORCID: 0000-0002-9494-3098, [zeynep.kose@hku.edu.tr](mailto:zeynep.kose@hku.edu.tr)

<sup>3</sup>**Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, ORCID: 0000-0003-2466-2132, [pepin.aliyev@hku.edu.tr](mailto:pepin.aliyev@hku.edu.tr)

**Atf:** Keser, A., Köse, Z. & Aliyev, P. (2024). Doğal afetlerin tetikleyicisi olarak iklim değişikliği ile gıda güvenliği arasındaki ilişkinin incelenmesi: Sahra Altı Afrika örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 215-234.



## **Abstract**

---

### **Article Info**

**Received:**  
31/12/2023

**Accepted:**  
23/01/2024

The primary objective of this study is to examine the nexus between climate change and food security, focusing on 18 sub-Saharan African countries profoundly impacted by climate change. Employing panel data analysis, we assessed data on climate change and food security variables spanning from 2000 to 2020 within the sampled countries. The stationarity of these variables was scrutinized using the Im, Peseran, Shin (IPS) and Levin, Lin, Chu (LLC) unit root tests. Subsequent to the unit root test results, we conducted the Pedroni and Kao Cointegration Test, revealing a long-term relationship between the variables. Employing the Dumitrescu-Hurlin Causality Test, we identified a unidirectional causality relationship from climate change to food security. In essence, favorable shifts in climate change positively impact food security, while adverse changes have a detrimental effect. These findings are anticipated to provide valuable insights for academics exploring diverse samples and policymakers seeking to enhance the food security of their constituents.

**Keywords:** Food security, Security policies, Climate change, Natural disaster and crises, Sub-Saharan Africa.

**Jel Codes:** Q10, Q51, Q54.



## **Extended Summary**

### **Objective**

Climate change, emerging as a global menace, stands prominently on the international political agenda in recent years. Beyond the rise in global temperatures, the escalation of extreme weather events, encompassing cold and heat waves, droughts, floods, and storms, and even earthquakes underscores the imperative to address climate change. These environmental threats, transcending borders, are now regarded as security issues intertwined with various security concerns. The nexus between climate change and food security, particularly heightened by the intensification of food crises, has garnered increasing attention in academic circles. The exploration of this relationship is undertaken through both theoretical and empirical research. Nevertheless, it remains premature to assert the adequacy of these studies or their comprehensive coverage of all regions and countries.

Sub-Saharan Africa, grappling with the adverse effects of climate change and home to low-income countries, emerges as a region warranting diverse scientific investigations. Against this backdrop, the primary objective of this study is to examine the nexus between climate change and food security, focusing on 18 sub-Saharan African countries profoundly impacted by climate change.

### **Methods**

Sub-Saharan Africa, adversely impacted by the repercussions of climate change and home to low-income countries, is a region deserving of comprehensive scientific scrutiny. Grounded in this premise, this article delves into the correlation between climate change and food security, particularly within the context of the classification of sub-Saharan African countries as low-income by the World Bank.

The specific countries under consideration are Burkina Faso, Burundi, Central African Republic, Chad, Democratic Republic of the Congo, Eritrea, Ethiopia, Gambia, Guinea-Bissau, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mozambique, Niger, Rwanda, Sierra Leone, Somalia, South Sudan, Sudan, Togo, and Uganda. However, due to the unavailability of data for Eritrea, Somalia, South Sudan, and Sudan, these four nations were excluded from the study's scope.

In the study, the relationship between climate change, food security, and economic growth in the remaining 18 sub-Saharan countries, falling within the World Bank's low-income classification between 2000 and 2020, was analyzed using the Panel Cointegration Test. After the cointegration analysis, the Dumitrescu Hurlin Causality Test was employed to discern the direction of the relationship between the variables.

### **Findings**

Based on the results of the cointegration analysis, it is inferred that a long-term relationship exists between the variables. The probability values of Panel ADF and Group ADF t statistics, at 95% and 90% confidence levels, are both found to be  $p < 0.05$  and  $p < 0.10$ , respectively. Moreover, upon scrutiny of the Kao cointegration results, it is established that a long-term relationship between the variables is evident, with a significance level of  $p < 0.05$ .

The causality test results reveal a one-way causality relationship from climate change to food security. Additionally, the analysis indicates a reciprocal causality relationship between climate change and economic growth, with a final observation of a unidirectional causality relationship from economic growth to food security.

### **Conclusion**

This study investigates the correlation between climate change, a catalyst for natural disasters, and food security. The findings suggest that climate change in Sub-Saharan countries poses a threat to food security, consequently exerting a negative impact on economic growth. Due to data constraints in the covered countries, the study focuses on climate change, food security, and economic growth as variables.

Theoretical considerations highlight that the adverse effects of climate change can trigger natural disasters like earthquakes, landslides, and avalanches. Future researchers are encouraged to undertake new empirical analyses incorporating data on these variables. Furthermore, recognizing the robust causality between climate change and food security, policymakers are urged to make informed decisions that prioritize human security, steering clear of choices that could adversely affect climate change in the formulation of public policies.

## 1. Giriş

Küresel bir tehdit haline gelen iklim değişikliği son yıllarda uluslararası politikanın gündeminde yer alan başat konulardan birisidir. Küresel sıcaklıklarda yaşanan artışın yanında, kuraklık, sel ve fırtına gibi aşırı hava olaylarının yoğunlaşması da iklim değişikliğinin üzerinde durulmasını gerekli kılmaktadır. Tüm dünyayı ilgilendiren ve bu anlamda “sınır tanımayan” nitelikteki bu çevresel tehditler, artık bir güvenlik meselesi olarak ele alınmakta ve farklı güvenlik meseleleriyle ilişkilendirilmektedir. İklim değişikliğinin özellikle son yıllarda yoğunlaşan gıda krizleri nedeniyle küresel tartışmaların odağında yer alan gıda güvenliği ile ilişkisi, akademik çevrelerin dikkatini giderek daha fazla çekmekte ve teorik ve ampirik araştırmalar vasıtasıyla, bu ilişki incelenmektedir. Ne var ki henüz bu çalışmaların sayısının yeterli olduğunu ve tüm bölgeleri ve ülkeleri kapsayan çalışmaların bulunduğunu belirtmek mümkün değildir. Hem iklim değişikliğinin sonuçlarından negatif etkilenen hem de düşük gelirli ülkelere ev sahipliği yapan Sahra Altı Afrika da çeşitli bilimsel araştırmalarda incelenmesi gereken bir bölgedir. İşte bu çıkış noktasından hareketle, bu makale de iklim değişikliği ile gıda güvenliği arasındaki ilişkiye, Dünya Bankası’na ait düşük gelirli ülkeler sınıflandırmasında yer alan Sahra Altı Afrika ülkeleri sınırlılığı çerçevesinde odaklanmaktadır. Bu ülkeler sırasıyla; Burkina Faso, Burundi, Orta Afrika Cumhuriyeti, Çad, Kongo Demokratik Cumhuriyeti, Eritre, Etiyopya, Gambiya, Gine-Bissau, Liberya, Madagaskar, Malawi, Mali, Mozambik, Nijer, Ruanda, Sierra Leone, Somali, Güney Sudan, Sudan, Togo ve Uganda’dır. Ancak Eritre, Somali, Güney Sudan ve Sudan’a ilişkin veriler elde edilemediği için bu 4 ülke çalışmanın kapsamının dışında bırakılmıştır. Bu çerçevede çalışmada 2000-2020 yılları arasında 18 Sahra Altı Afrika ülkesinde (Eritre, Güney Sudan, Somali, Sudan hariç) iklim değişikliği, gıda güvenliği ve ekonomik büyüme ilişkisi Panel Eşbütünleşme Testi ile analiz edilmiştir. Eşbütünleşme analizinin ardından değişkenler arasındaki ilişkinin yönünün tespiti için Dumitrescu Hurlin Nedensellik Testi uygulanmıştır.

Günümüzde dünyanın en önemli gündemlerinden biri haline gelen iklim değişikliğinin sonuçlarının afetlere neden olması bu çalışmanın çıkış noktası olmuştur. Örneğin Brandes vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada iklim değişikliği ile doğal bir afet olan deprem arasındaki ilişki, iklim değişikliğinin sonucu olarak ortaya çıkan buzulların erimesi ve su seviyelerindeki artış bağlamında ele alınmıştır. Masih (2018), küresel ısınma ve iklim değişikliğinin sıcaklıkları artırarak deniz seviyesinin yükselmesi, kuraklık halinde selin yanı sıra depremleri de tetikleyeceğini savunmaktadır. Kar (2013) ise, küresel ısınma nedeni ile artan sıcaklıkların, sismik aktivitelerin artmasına neden olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla iklim değişikliğinin

etkilerine bağlı olarak, sayı ve sıklığında artış olan doğal afetlerin daha bütüncül biçimde incelenmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

## **2. İklim Değişikliği ve Gıda Güvenliği**

Yerkürenin ikliminde küresel ya da bölgesel olarak yaşanan değişimler iklim değişikliği olarak tanımlanabilir (IPCC, 2001). Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli tarafından bu değişim, doğal ya da insan faaliyetleri ile ilişkilendirilmektedir. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi de bu türden değişikliği doğal değişimler ve doğrudan ya da dolaylı insan faaliyetleri sonucunda meydana gelen değişimler ile açıklanmaktadır (IPCC, 2007). Bununla birlikte iklim değişikliğinin esas olarak insan faaliyetlerinden kaynaklandığı konusunda bir uzlaşma olduğu söylenebilir. Büyük oranda insan kaynaklı olması nedeniyle, “antropojenik iklim değişikliği” adı da uygun görülmektedir. Bu doğrultuda iklim değişikliğinin doğanın kendi kendini yenileme gücünün tahrip olması sonucu ortaya çıkan antropojenik kaynaklı küresel bir mesele olduğu ifade edilebilir (Metin, 2023).

İnsanların atmosferdeki doğal sera etkisini bozmasıyla iklim değişikliği ortaya çıkmaktadır. Milyarlarca yıllık jeolojik evrim sonucunda oluşmuş olan doğal sera etkisi, canlı yaşamının sürekliliğini sağlayan en önemli faktörlerden biri konumundadır. Bununla birlikte metan (CH<sub>4</sub>), karbondioksit (CO<sub>2</sub>) ve azot monoksit (NO) gibi sera gazlarının özellikle fosil yakıtların aşırı kullanımı ve endüstriyel etkinlikler gibi insan faaliyetleri nedeniyle artış göstermesi, iklimde belirgin değişikliklere yol açmakta ve canlı yaşamını doğrudan tehdit etmektedir.

İklim değişikliği, kendini farklı biçimlerde gösterebilir. Bunlardan biri yerkürenin sıcaklığında yaşanan artıştır. Son 100 yılda yerkürenin sıcaklığının 0,6°C, sanayileşme öncesi döneme göre ise 0,8°C arttığı tespit edilmiştir. Gelecek yüzyılda ise sıcaklığın 1,8-7,1°C arasında artacağı öngörülmektedir (Justus & Fletcher, 2006). Ancak sera gazlarının atmosferde aşırı birikmesiyle ortaya çıkan iklim değişikliği, sadece bir sıcaklık değişimi değildir. Yeryüzü, her şeyin birbirine bağlı olduğu bir sistem olduğundan bir alandaki değişiklik diğer tüm alanlarda meydana gelen değişiklikleri etkileyebilir. Yeryüzündeki sıcaklık artışı birbiriyle bağlantılı birçok olayın yaşanmasına neden olmaktadır. Buzulların erimesi, deniz seviyesinde değişim, rüzgâr rejimindeki değişim, yağışların azalmasıyla ortaya çıkan aşırı kuraklık ve su kıtlığı bu olayların başında gelmektedir. Bu durum tarımsal üretim üzerinde de etkili olmaktadır. Her şeyden önce iklim değişikliği sonucu yaşanan aşırı kuraklık ve su kıtlığı tarımsal üretimin verimliliğini belirgin biçimde etkilemektedir. Bu durum iklim değişikliğini bir gıda güvenliği meselesine dönüştürmektedir.

Gıda güvenliği, son yıllarda akademik yazında en çok ilgi çeken araştırma konularının başında gelmektedir. 1970’li yıllarda yaşanan gıda krizi, gıda güvenliğine ilişkin belli bir farkındalığın ortaya çıkışına zemin hazırlamıştır. Her ne kadar terimin kökeni Birinci Dünya Savaşı ve İkinci Dünya Savaşı dönemlerine kadar uzansa da kavram olarak ele alınması 1974 yılında gerçekleşmiştir. Gıda güvenliği, Roma’da düzenlenen Birleşmiş Milletler Genel Kurulu’nun Dünya Gıda Konferansı sırasında tam olarak kavramsallaştırılmıştır. Konferansta gıda güvenliği, “uluslararası ve ulusal düzeyde temel gıda maddelerinin mevcudiyetinin ve fiyat istikrarının sağlanması” şeklinde tanımlanmıştır. Böylelikle gıda güvenliği, temel gıda maddelerinin tedariki ve gıda fiyatlarında istikrarın elde edilmesi bağlamında ele alınarak gıda arzı çerçevesinde yorumlanmıştır. Ancak sonraki süreçte yetersiz beslenmesinin sadece gıdanın mevcudiyetiyle ilişkilendirilmesi dar bir yaklaşım olarak görülmüş ve kavramın yoksulluk bağlamında ele alınması gerektiği ileri sürülmüştür. Bu kapsamda gıda arzında artış yaşanmasına rağmen yetersiz beslenmenin sürebileceği argümanı savunulmuştur. Böylece yoksulluğa ilişkin endişeler, gıdaya erişimi ön plana çıkarmıştır (Vink, 2012).

Bu doğrultuda gıda güvenliği, Dünya Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization – FAO) tarafından “bütün insanların ihtiyaç duydukları temel gıdalara fiziksel ve ekonomik olarak her zaman erişebilmeleri” olarak tanımlanmıştır (FAO, 1983). 1986 yılında Dünya Bankası tarafından hazırlanan “Yoksulluk ve Açlık” başlıklı raporda da tüm insanların sağlıklı bir yaşam için yeterli yiyeceğe erişimine vurgu yapılmıştır. Böylece gıda güvenliği, artık birey seviyesine indirgenmiştir. Bu yaklaşım, BM Kalkınma Programı’nın (UNDP) 1994 yılında yayımladığı İnsani Gelişme Raporu’nda daha da güçlendirilmiştir. Raporda insani güvenlik kavramı, “İnsani güvenliğin ana yönleri olduğu söylenebilir. İlk olarak, açlık, hastalık ve baskı gibi kronik tehditlerden korunma anlamına gelir. İkincisi ister evlerde ister işlerde veya topluluklarda olsun, günlük yaşam kalıplarındaki ani ve incitici bozulmalardan korunma anlamına gelir.” şeklinde açıklanırken (UNDP, 1994: 2) bu kavramın toplam yedi bileşeni olduğu ve bunlardan birinin de gıda güvenliği olduğu belirtilmiştir (UNDP, 1994: 24-25).

1996 Dünya Gıda Zirvesi sonunda gıda güvenliği, daha kapsamlı bir içeriğe kavuşturulmuştur. İnsanların her zaman, aktif ve sağlıklı bir yaşam için beslenme ihtiyaçlarını ve gıda tercihlerini karşılamaları için yeterli, güvenli ve besleyici gıdalara erişebilmeleri halinde gıda güvenliğinden bahsedilebileceği belirtilmiştir. Üstelik bu erişimin hem fiziksel hem de ekonomik olarak gerçekleşmesi gerekmektedir (FAO, 1996). Böylelikle gıda güvenliği, gıdanın mevcudiyetiyle sınırlandırılmayarak oldukça kapsamlı bir içeriğe kavuşturulmuştur.

1948 İnsan Hakları Bildirgesi'nde beslenme hakkının evrensel bir hak olarak yer aldığı görülmektedir. Ayrıca 2030 BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nden biri de açlığın sona erdirilmesi ve gıda güvenliğinin sağlanmasıdır (UN, 2022). Oysa 1974 yılında düzenlenen Dünya Gıda Konferansı'nın sonunda da açlığın ve yetersiz beslenmenin ortadan kaldırılmasına ilişkin tüm ülkeler tarafından evrensel bir bildiri imzalanmıştı. Üstelik gıda hakkı, bir dizi ülkede anayasal güvenceye de kavuşturulmuştur. Ancak, Dünya Gıda ve Tarım Örgütü'nün 2015 verileri, kronik olarak yetersiz beslenen insan sayısının yaklaşık 800 milyon olduğunu ortaya koymaktadır (FAO, 2015: 1). Bu ise kaçınılmaz olarak, gıda güvenliğini uluslararası politikanın belli başlı konularından birine dönüştürmektedir.

### **3. Önceki Çalışmalar**

İklim değişikliğinin farklı değişkenler ile ilişkileri halen akademik yazının sıcak konularından birisini teşkil etmekte ve iklim değişikliğinin etkileri daha yakından hissedildikçe konuya ilişkin araştırmaların sayısında da bir artış gözlenmektedir. Örneğin, Cutcu, Keser ve Eren (2023a) çalışmalarında “Germanwatch” kurumunca ortaya konmuş olan İklim Değişikliği Performans Endeksi'ndeki (CCPI) 2007-2020 yılları arasındaki verileri kullanmak suretiyle, 2021 yılı itibarıyla iklim değişikliği konusunda yüksek performans gösteren ülkeler örnekleminde iklim değişikliği ile eğitim politikaları arasındaki ilişkiyi incelemişler ve eğitim düzeyi yüksek ülkelerde, toplumun iklim değişikliği konusunda da pozitif yönde yüksek performans sergilediği sonucuna ulaşmışlardır. Yine aynı yazarların bir başka çalışmasında ise (Cutcu, Keser ve Eren, 2023b) enerji tüketimi ile iklim değişikliği arasında bir nedensellik olup olmadığı, en yüksek İklim Riski Endeksi (CRI) puanına sahip on ülkenin verileri aracılığıyla incelenmiştir. Puerto Rico, Myanmar, Haiti, Filipinler, Mozambik, Bahamalar, Bangladeş, Pakistan, Tayland ve Nepal'e ait 2005-2019 yılları arasındaki yıllık verilerin kullanıldığı analiz sonuçlarına göre, taşımacılıktan, iklim risk puanına (CRI'ya) tek yönlü nedensellik bulunduğu bulgusuna erişilmiştir. Taşımacılık sektörünün yoğun bir şekilde fosil yakıtlara bağlı olmasının, ve CO2 emisyonlarının artışı üzerinde güçlü bir etkiye yol açmasının bu sonuç üzerinde önemli rolü olduğu değerlendirilmiştir. Bu örneklerde de görüldüğü üzere iklim değişikliği ile farklı değişkenler arasındaki ilişki ve nedensellik farklı araştırmacılar tarafından incelenmektedir. Bu konuda araştırılması gereken en önemli değişkenlerden birisi de özellikle Rusya-Ukrayna savaşı gibi küresel krizler dolayısıyla etkisi gün geçtikçe artan oranda hissedilen “gıda güvenliği” konusu olmuştur.

Dünyanın farklı noktalarında gerçekleştirilen bir dizi ampirik araştırmada iklim değişikliği ile gıda güvenliği arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Örneğin, Lee, Zeng ve Luo

(2024) tarafından 1984-2020 yılları arasında Çin'deki 31 şehirde iklim değişikliği ile gıda güvenliği arasındaki ilişki panel veri analizi ile test edilmiş ve iklim değişikliğinin gıda güvenliğini önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada tarım politikalarında reformların yapılması, maliyetlerin azaltılması ve çiftçiler için mevcut risklerin azaltılması yolu ile iklim değişikliğinin gıda güvenliği üzerindeki olumsuz etkisinin azaltılabileceği ileri sürülmüştür.

Máté vd. (2020) tarafından seçilmiş Orta Avrupa ülkelerinde gıda güvenliği ile iklim değişikliği arasındaki ilişki gıdanın karşılanabilirliği, gıdaya erişilebilirlik ve gıda kalitesi değişkenlerini kullanarak Çok Faktörlü Analiz Yöntemi ile test edilmiştir. Gıdanın satın alınabilirliği ve gıdaya erişilebilirlik, iklim değişikliğiyle pozitif korelasyon gösterirken, gıda kalitesi ile sıcaklık artışı arasında negatif bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur.

Kumar ve Sharma (2013) Hindistan'daki, 13 eyalet için 1980-2009 yılları arasında iklim değişikliği, gıda güvenliği ve tarımsal üretim arasındaki ilişkiyi panel regresyon analizi ile test etmişler ve iklim değişikliğinin gıda güvenliğini olumsuz etkilediğini tespit etmişlerdir. Islam vd. (2021), 1984-2017 yılları arasında Bangladeş için iklim değişikliği gıda güvenliği ilişkisi gıda bulunabilirliği, gıda kaybı, gıda ithalatı, gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) büyüme oranı ve enflasyon oranı değişkenlerini kullanarak Zaman Serisi Vektör Otoregresyon (VAR) modeli ile analiz etmiş ve iklim değişikliği ve aşırı iklim koşullarının ülkenin gıda güvenliğini tehlikeye attığı sonucuna ulaşmışlardır.

Belloumi (2014) tarafından 1961-2011 yılları arasında 10 Doğu ve Güney Afrika (ESA) ülkesinde iklim değişikliği ile gıda güvenliği ilişkisi analiz edilmiştir. Çalışmada iklim değişikliği (yağış ve sıcaklık), gıda güvenliği ise (gıda üretim endeksi, 5 yaş altı ölüm oranı, doğumdan beklenen yaşam süresi) göstergeleri ile temsil edilmektedir. Çalışmada iklim değişikliğinin gıda güvenliği üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Mahrous (2019) tarafından Afrika Topluluğu (EAC) ülkelerinde 2000-2014 aralığında iklim değişikliği ile gıda güvenliği arasındaki ilişki panel veri analizi ile test edilmiş ve söz konusu ülkelerde gıda güvenliğinin iklim değişikliğinden olumsuz etkilendiğini saptamıştır. Mahrous'a göre küresel ısınmayı hafifletmeye yönelik tedbirlerin alınması bölgesel kalkınma ve politik istikrarın sağlanması açısından önem arz etmektedir.

Kabubo-Mariara ve Kabara (2015) tarafından Kenya'da 1975-2012 aralığında iklim değişikliğinin gıda güvensizliği üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Çalışmada söz konusu değişkenler arasında doğrusal olmayan bir ilişki tespit edilmiş olup, iklim değişikliğinden kaynaklı gıda güvensizliğinin uzun vadede artacağı sonucuna varılmıştır. Geffersa (2014),

Etiyopya'daki 16 ilde 1994-2009 yılları arasında iklim değişikliği ile gıda güvenliği arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Elde edilen ampirik sonuçlara göre, iklim değişikliği zaman içinde gıda güvenliğini olumsuz etkilemektedir. Edoja, Aye, Abo (2016) ise Nijerya'da 1961-2010 yılları aralığında tarımsal verimlilik, gıda güvenliği, CO2 emisyonu arasındaki ilişkisi uzun dönemli ilişkiyi Johansen Eşbütünleşme Analizi ile test etmiş ve araştırma neticesinde CO2 ile tarımsal verimlilik arasında ve CO2 ile gıda güvenliği arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmıştır. Buna ek olarak, yapılan nedensellik testi sonuçlarına göre, CO2'den tarımsal verimliliğe doğru tek yönlü ve CO2'den gıda güvenliğine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu ortaya konulmuştur.

Idumah vd. (2016) tarafından 1975- 2010 yılları arasında Nijerya'da iklim değişikliği ile gıda güvenliği ilişkisini eşbütünleşme testi ile analiz edilmiştir. Çalışmada iklim değişikliğinin Nijerya'daki gıda üretimi etkilediği tespit edilmiştir. Ülkede yetersiz yağışların gıda üretimi üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için kuraklığa duyarlı ürünlerin yetiştirilmesi ve çiftçilerin bu konuda bilinçlendirilmesi önerilmektedir.

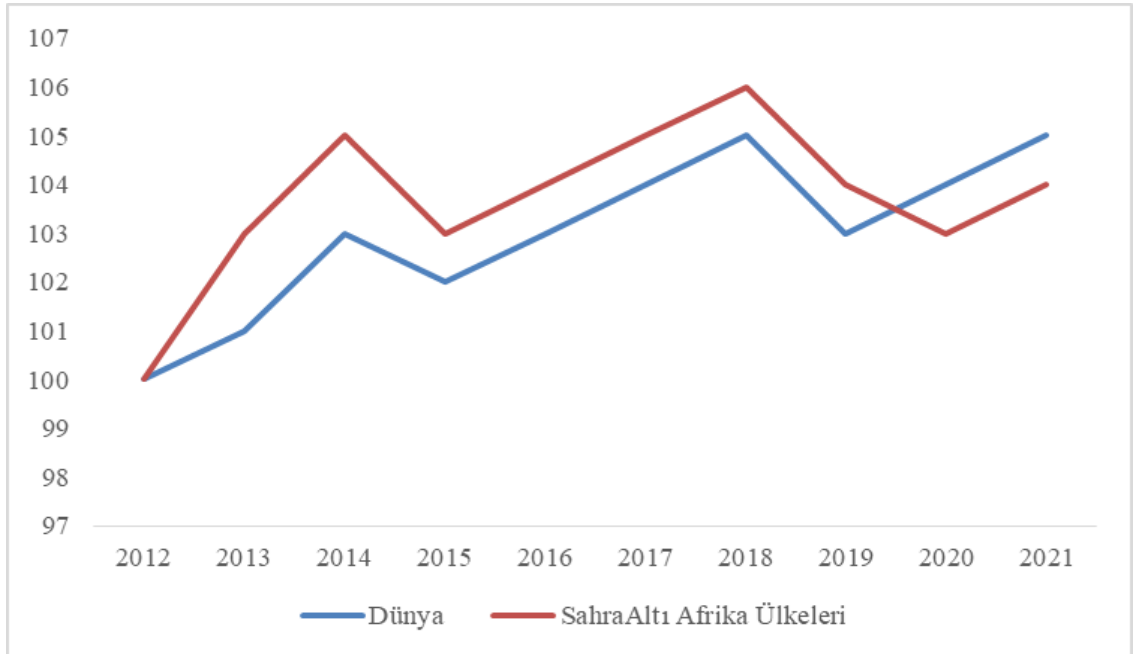
Adesete, Olanubi ve Dauda (2022) tarafından 2000-2019 yılları aralığında 30 Sahra Altı Afrika ülkesinde iklim değişikliği ile gıda güvenliği ilişkisi Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM) ile analiz edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, iklim değişikliğinin gıda güvenliğini olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca çalışmada ülkede uygulanacak olan sıfır emisyona ulaşma hedefleri doğrultusunda tarımsal üretimin gelişmesine yönelik politikaların uygulanması önerilmektedir. Ceeseey ve Ndiaye (2022), Gambiya'da 1971-2020 yılları arasında iklim değişikliği, gıda güvenliği, nüfus ve tarımsal üretim ilişkisi Ototegresif Dağıtılmış Gecikme Modu Yaklaşımı (ARDL) testi ve Granger Nedensellik ile analiz edilmiştir. Çalışmada iklim değişikliği ile tarımsal üretim ve gıda güvenliği arasında negatif bir ilişki olduğu ve nüfusun uzun vadede olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır. Hükümet tarafından uygulanacak olan iyi tarım ve çevre uygulamalarının yaygınlaştırılması, yönetim, kurum ve ekonomik kaliteyi artıracak yeni politika uygulamaları önerilmektedir.

Affoh vd. (2022) tarafından 1985-2018 yılları aralığında 25 Sahra Altı Afrika ülkesinde iklim değişikliği gıda güvenliği ilişkisi yağış miktarı, CO2 emisyonu, gıdanın bulunabilirliği, erişilebilirliği ve kullanımı değişkenleri kullanılarak analiz edilmiştir. Panel ARDL yönteminin kullanıldığı çalışmada uzun vadede yağışın gıdanın bulunabilirliği, erişilebilirliği ve kullanımı değişkenlerini olumlu yönde etkilediği ve CO2 emisyonunun gıda bulunabilirliğini ve erişilebilirliğini olumlu yönde etkilediği ancak gıda kullanımı üzerinde bir etkisi olmadığı

ortaya konulmuştur. Ayrıca gıda bulunabilirliği ile CO2 arasında nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna varılmıştır.

#### 4. Sahra Altı Afrika’da İklim Değişikliği ve Gıda Güvenliği

Sahra Altı Afrika’da 2050 yılına kadar somut bir iklim ve kalkınma eylemi gerçekleştirilmediği takdirde iklim değişikliğinin yaklaşık 39,7 milyon insanı yoksulluğa sürükleyeceği tahmin edilmektedir (Jafino vd., 2020). Sahra Altı Afrika ülkelerinde iklim değişikliği konusunda, son dönemlerde Wiley’in Population and Development Review dergisinde 2022 yılında yazar ismi olmaksızın (anonymous) yayımlanan “Climate Change and Food Security in Sub-Saharan Africa” başlıklı çalışmaya göre; gıda güvensizliği, Sahra Altı Afrika ülkelerinde artış göstermektedir. 2022 yılında en az 123 milyon insanın (bölge nüfusunun yüzde 12’sine denktir) ciddi gıda güvensizliği yaşaması, yüksek düzeyde yetersiz beslenmeden muzdarip olması ve minimum gıda tüketim ihtiyaçlarını karşılayamaması beklenmektedir. Bu insanların en az 28 milyonu, gıda fiyatlarının artmasına ve gelirlerin düşmesine yol açan, art arda gelen şoklar nedeniyle son iki yılda, özellikle de en savunmasız olanlar, ciddi şekilde gıda güvensizliğine maruz kalmışlardır (Anonymous Editorial, 2022: 1218). Aşağıda Şekil 1’de Sahra Altı Afrika ülkeleri ve dünya geneline ilişkin gıda güvensizliği görülmektedir.



Şekil 1.

*Küresel Gıda Güvensizliği, Sahra Altı Afrikası ve Dünya Genel Endeksi 2012-2021*

Kaynak: Economist Impact, 2021. Global Food Security Index (GFSI).



*Not: Küresel Gıda Güvenliği Endeksi (GFSI), Londra ve Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından hesaplanmıştır. Hesaplama 28 Sahra Altı Afrika ülkesinde gıda güvenliğini bulunabilirlik, satın alınabilirlik, kalite ve güvenlik ile doğal kaynaklar ve dayanıklılık olmak üzere dört boyut kullanarak ölçmektedir.*

Şekil 1’den de açıkça anlaşılacağı üzere, gıda güvensizliği durumu tüm küresel sistem için önemli bir sorun olmakla birlikte, Sahra Altı Afrika’daki etkileri daha da yüksek bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Öte yandan Appiah’ın (2020) çalışmasının sonuçları ise iklim değişikliğinin olumsuz etkisine ilişkin tehditlerin, Sahra Altı Afrika’nın gıda sistemleri üzerinde daha yüksek olmasının beklendiğini göstermektedir. Yazar, ortada olan göstergelere rağmen bu konuya ilişkin kamu politikalarının geliştirilmesi ve uygulanmasına çok az çaba gösterildiğini belirtmektedir. Bu nedenle de Donkor (2023), gıda-su-enerji bağlantısıyla ilişkili artan baskılar ve çatışan çıkarlar, sürdürülebilir sosyo-ekonomik kalkınma için iyi bir yönetim yaklaşımının geliştirilmesini gerektiğini belirtmektedir. Donkor’a (2023) göre üstelik bu kaynaklar iklim değişikliğinden en çok etkilenen kaynaklardır ve uyum, iklim sistemi, insan toplumu ve çevre konuları konusunda araştırmaların yapılmasını zorunlu kılmaktadır.

Konunun önemine rağmen Sahra Altı Afrika ülkeleri verilerinden yararlanmak suretiyle, iklim değişikliği ile gıda güvenliği arasındaki ilişki ve nedenselliği araştıran araştırmalar oldukça sınırlıdır. Mevcut çalışmalar incelendiğinde bazı çalışmalarda yalnızca Uganda gibi tek bir ülkenin çalışıldığı ve iklim değişikliği yerine, su, enerji ve toprak gibi kaynaklar arasındaki etkileşimin, gıda sistemi üzerindeki etkileri tek ülke vaka incelemesi şeklinde ele alınmaktadır (Mukuve & Fenner, 2015). Bu makalede ele alınan konu ve örneklem grubuna en yakın çalışmanın ise Fagbemi, Oke ve Fajingbesi (2023) tarafından yapılan bir çalışma olduğu görülmektedir. Yazarlar çalışmasında, Sabit Etkiler (Fixed Effects) ve İki Adımlı Genelleştirilmiş Sistem Momentler Yöntemi (GMM) tahmincisini kullanarak, 2005 ve 2019 yılları arasında, 32 Sahra Altı Afrika ülkesinde iklim değişikliğinin gıda üretimi üzerindeki etkisini incelemektedir. Ampirik analizler iklim değişikliğindeki (CO2 emisyonları) bir birim artışın Sahra Altı Afrika’daki gıda üretiminde önemli bir azalmaya yol açacağını göstermektedir. Dolayısıyla çalışmanın sonuçları, iklim değişikliğinin bölgedeki gıda güvensizliği ile ilgili sorunlara önemli ölçüde katkıda bulunduğunu göstermektedir.

Buraya kadar sunulan bazı çalışmalarda da görüleceği üzere, Sahra Altı Afrika ülkelerinde gıda güvenliği konusundaki çalışmalar henüz oldukça kısıtlı, bazıları tek ülke verilerinden hareket etmiş, bazıları gıda güvenliği ile başka değişkenler arasındaki ilişkiye bakmış ancak iklim değişikliği ile gıda güvenliği arasındaki ilişki genellikle ihmal edilmiştir.

Akademik yazındaki bu boşluğu ve özellikle “Sahra Altı Afrika ülkelerinde iklim değişikliği ile gıda güvenliği arasında bir nedensellik olup olmadığı” problemi de bu çalışmanın odak noktasını teşkil etmektedir.

## **5. Veri Seti ve Yöntem**

Bu çalışmada 2000-2020 yılları arasında Dünya Bankası’na ait düşük gelirli ülkeler sınıflandırmasında bulunan 18 Sahra Altı Afrika ülkesinde (Eritre, Güney Sudan, Somali, Sudan hariç) iklim değişikliği, gıda güvenliği ve ekonomik büyüme ilişkisi Panel Eşbütünleşme Testi ile analiz edilmiştir. Dünya Bankası resmi veri tabanı üzerinden elde edilen veriler kullanılarak aşağıdaki denklem oluşturulmuştur:

$$food_{it} = \beta_{0it} - \beta_{1it} * \ln CO2 + \beta_{2it} * \ln GDP + u_{it} \quad (1)$$

Denklemden yer alan *food* gıda güvenliğini, *CO2* iklim değişikliğini ve son olarak *GDP* ekonomik büyümeyi temsil etmektedir. *CO2* ve *GDP* değişkenlerinin doğal logaritması alınmış olup *food* değişkeni için herhangi bir dönüştürme işlemi uygulanmamıştır.

Çalışmanın bu kısmında öncelikle değişkenlere Im Peseran Shin (IPS) ve Levin Lin Chu (LLC) panel birim kök testleri uygulanmıştır. Birim kök testinden elde edilen sonuçlara uygun olarak Pedroni ve Kao Eşbütünleşme testlerinden yararlanılarak değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki test edilmiştir. Son aşamada, Dumitrescu Hurlin Nedensellik Testi kullanılarak değişkenler arasındaki mevcut ilişkinin yönü test edilmiştir.

### **5.1. Birim Kök Testi**

Panel birim kök testleri, Quah (1994) ve Levin-Lin (1993) tarafından geliştirilmiştir. Quah’ın geliştirdiği testler, birimlere ait spesifik etkiler ve heterojeniteyi barındırmaktadır. Levin Lin Chu (2002) Testi ise, gruplar arasındaki dinamik heterojenite ile beraber birimlere ait spesifik etkileri de göz önünde bulundurmaktadır (Im, vd., 2003: 54).

Levin ve Lin (1992), Quah (1994) tarafından yapılan çalışmayı panel birim kök testleri için, zaman serileri ve çapraz kesit boyutların birbirinden bağımsız bir şekilde genişlediği ve asimptotik dağılım gösterdiği şekilde yeniden düzenlemiştir. LLC testi, birimler arasında heterojen kesişmelere ve trendlere imkân vermektedir. Im, Peseran, Shin (1995), LLC testine alternatif olarak grup ortalamalarına dayalı bir panel birim kök testi geliştirmiştir. LLC ce IPS birim kök testleri “*değişkenler arasında eşbütünleşme yoktur*” şeklinde kurulan boş hipoteze doğrudan uygulanabilir olması nedeni ile tercih sebebidir (Pedroni, 1997: 2).

*Tablo 1.*

*LLC ve IPS Birim Kök Testi Sonuçları*

Değişken	Yöntem	I(0)		I(1)	
		t istatistiği	Olasılık	t istatistiği	Olasılık
		Sabitli	Sabitli+Trend	Sabitli	Sabitli+Trend
lnCO2	LLC	-1,36 (0,086)	-0,58 (0,2801)	-11,92 (0,0000)*	-10,89 (0,0000)*
	IPS	-0,045 (0,048)	-0,637 (0,26)	-10,60 (0,0000)*	-9,075 (0,0000)*
lnGDP	LLC	-5,64 (0,0000)*	-0,737 (0,2303)	-15,38 (0,0000)*	-10,06 (0,00,00)*
	IPS	-0,811 (0,2086)	1,60 (0,9463)	-11,54 (0,0000)*	-8,88 (0,0000)*
food	LLC	2,007 (0,9776)	-2,188 (0,0143)*	20,41 (0,0000)*	-17,99 (0,0000)*
	IPS	5,268 (0,9845)	-2,14 (0,0160)*	-18,22 (0,0000)	-16,10 (0,0000)*

*Not: \*  $p < 0,10$  anlamına gelmektedir.*

Tablo 1 incelendiğinde, yapılan LLC ve IPS birim kök testleri sonuçları %90 güven düzeyinde değerlendirilmiştir. Değişkenlere ait I(0) düzey değerlerinin ( $p < 0,10$ ) sağlamaması sebebi ile 1. dereceden fark alınarak durağan hale I(1) geldiği görülmektedir. Birim kök testinden elde edilen sonuca göre tüm değişkenlerin de birinci dereceden farkta durağan olması nedeni ile Pedroni ve Kao Eşbütünleşme testlerinin yapılmasına karar verilmiştir.

Literatürde Pedroni (1997) ve Kao (1999) gibi çok sayıda eşbütünleşme katkısı mevcuttur. Pedroni Testi birden çok açıklayıcı değişkene izin veriyor olması yanı sıra eşbütünleşme vektörünün panelde yer alan diğer ülkeler için çeşitlenmesi ve heterojenliğe izin veriyor olması gibi önemli avantajlar sunmaktadır. Pedroni testinde grup içi ve gruplar arasında olmak üzere 7 farklı istatistik elde edilmektedir (Baltagi, 2001: 249; Pedroni, 1999: 657).

Tablo 2.

*Pedroni Eşbütünleşme Testi Sonuçları*

	Sabitli		Sabitli+Trendli	
	t ist.	Prob.	t ist.	Prob.
<b>Panel ADF</b>	-1,63	0,0506**	-2,53	0,0056*
<b>Grup ADF</b>	-2,68	0,0037*	-2,046	0,0204*

Not: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,10$  ifade etmektedir. Uygun gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriteri kullanılarak belirlenmiştir.

Tablo 3.

*Kao Eşbütünleşme Testi Sonuçları*

	İstatistik	Olasılık
<b>ADF</b>	-2,31	0,0104*

Not: \*  $p < 0,05$  ifade etmektedir. Uygun gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriteri kullanılarak belirlenmiştir.

Eşbütünleşme ilişkisi sonuçlarının yer aldığı Tablo 2 ve Tablo 3 incelendiği zaman Panel ADF ve Grup ADF t istatistiklerine ait olasılık değerleri %95 ve %90 güven düzeyinde sırası ile  $p < 0,05$  ve  $p < 0,10$  olduğundan değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Kao Eşbütünleşme sonuçları incelendiğinde de  $p < 0,05$  olması nedeni ile değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar daha önce iklim değişikliği gıda güvenliği ile ilgili yapılmış olan Kabubo-Mariara ve Kabara (2015), Edoja, Aye ve Abo (2016), Idumah vd. (2016), Ceeseey ve Ndiaye (2022) çalışmalarından elde edilen sonuçlar ile aynı doğrultudadır.

Çalışmanın bundan sonraki aşamasında ise değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünü belirlemek için Dumitrescu Hurlin (2012) Nedensellik Testi uygulanmıştır. Dumitrescu Hurlin Nedensellik Testi, panel veri analizinde bir ülkede geçerli olan nedensellik ilişkisinin diğer ülkelerde de geçerli olduğu ve gözlem sayısının artırılması halinde sonuçlar daha etkin olacaktır. Kesit boyutunun küçük ya da büyük olması fark etmeksizin elde edilen sonuçlar etkindir.

*Tablo 4.*

*Dumitrescu Hurlin Nedensellik Testi Sonuçları*

<b>Değişken(ler)</b>	<b>W ist.</b>	<b>Olasılık</b>
<b>food-lnCO2</b>	1,41	0,49
lnCO2-food	1,98	0,04*
lnGDP- lnCO2	3,01	0,007**
lnCO2- lnGDP	1,74	0,007**
<b>food-lingdp</b>	1,51	0,36
lnGDP- food	3,04	0,005**

*Not: \*  $p < 0,10$  ve \*\*  $p < 0,05$  ifade etmektedir.*

Tablo 4'te nedensellik testi sonuçları yer almaktadır. Tablo incelendiğinde olasılık değerleri  $p < 0,05$  ve  $p < 0,10$  olması nedeni ile iklim değişikliği ile gıda güvenliği arasında iklim değişikliğinden gıda güvenliğine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir. Ayrıca iklim değişikliği ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi ve ekonomik büyümeden gıda güvenliğine doğru tek yönlü nedensel ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir. Yapılan nedensellik testi sonucunda elde edilen sonuçlar Belloumi (2014), Kumar ve Sharma (2013), Mahrous (2019) ve Geffersa (2014), Adesete, Olanubi ve Dauda (2022), Affoh vd. (2022) tarafından elde edilen sonuçlar ile doğrulanmaktadır.

Yapılan analiz neticesinde elde edilen bulgular incelendiğinde, insanlar tarafından fosil yakıt kullanımı, doğal kaynakların kontrolsüz kullanımı sonucu hızla tükenmesi, yanlış tarım uygulamaları, tarımda çok fazla tarımsal ilaç kullanımı gibi daha fazlasına eklenebilecek uygulamalar sonucunda iklim değişikliği ortaya çıkmaktadır. İklim değişikliği sonucunda artan sıcaklık, buzulların erimesinden kaynaklı tarım ve yerleşim yerlerinin azalması, tarımsal üretimin ve verimliliğin düşmesi sebebi ile insanlar hayatlarını idame etmeleri için gerekli besin kaynaklarına bile neredeyse ulaşmakta zorlanmaktadır. Çalışmanın örneklemini oluşturan Sahra Altı Afrika ülkelerinde iklim değişikliği ile gıda güvenliği arasında uzun dönemli negatif bir ilişkinin saptanması bahsedilen teorik bilgileri de desteklemektedir. Buna göre iklim değişikliğinin olumsuz sonuçları sebebi ile tarımsal üretim hızla azalmakta bu da gıda krizinin yaşanmasına sebep olabilmektedir. Bölgedeki mevcut çatışmaların ve kırılganlıkların sebebinin de su ve gıdaya erişim olduğu düşünüldüğünde bulgular anlamlı hale gelmektedir. Bunun yanı sıra yapılan nedensellik testinde de iklim değişikliğinden gıda güvenliğine ve iklim değişikliğinden ile ekonomik büyümeye arasında da karşılıklı ve son olarak da ekonomik büyümeden gıda güvenliğine doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Buna göre, iklim değişikliğinin ortaya çıkarmış olduğu olumsuzluk gıda güvensizliğine neden olmaktadır. Ortaya çıkan gıda güvensizliği nedeni ile bireylerin yetersiz beslenmesine buna bağlı olarak

yaşam süresinin kısalması, hastalıkların ve hastalık sürelerinin artması nedeni ile hem istihdamın azalmasına hem de sağlık harcamalarının artarak ekonomi için ilave maliyet oluşturması ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Dolayısıyla iklim değişikliği, tarımsal üretimin düşmesi ve ekonomik büyümenin azalması şeklinde kısır döngü sürekli başa saracaktır. Nurkse'ye (1952) göre, yoksulluğun kısır döngüsü gıda güvenliği ve iklim değişikliği bağlamında bu şekilde işlemektedir.

### **Sonuç**

Son yıllarda tüm insanlığın odağında olan iklim değişikliğinin olumsuz etkileri aynı zamanda insan yaşamını tehlikeye atmaktadır. Her ne kadar insan yaşamını tehlikeye atsa da iklim değişikliğine sebep olan faktörler de insan kaynaklıdır. Nüfus artışı ile birlikte meydana gelen talep artışı karşılama için üretim yapılması gerekmektedir. Üretim yapılırken enerji ihtiyacının fosil yakıtlardan karşılanması sonucu çevreye emisyon salınımı olmaktadır. Karbondioksit salınımı iklim değişikliğinin sonucu olan sıcaklıkların artması, kuraklık, su kaynaklarının azalması, deniz seviyesinin yükselmesine neden olmaktadır. Bunun yanı sıra sıcaklıkların artması, kuraklık ve su kaynaklarının tükenmesi sonucu tarımsal üretimin ve verimliliğin düşmesine neden olmaktadır. Rusya-Ukrayna Savaşı, İsrail'in Gazze saldırıları sonucu, Yemen'de bulunan Husilerin ticaret gemilerine yönelik saldırıları ve benzer küresel güvenlik krizleri ise gıda güvenliği konusundaki riskleri artırmakta ve özellikle, diğer ülkelere bağımlı konumda olan Sahra Altı Afrika ülkelerinin bu konudaki hassasiyetini daha olumsuz yönde etkilemektedir.

Meydana gelen küresel krizler dışında, dünya üzerindeki insan nüfusu da her geçen gün hızla artarken, kaynaklar aynı oranda artmamakta hatta azalmaktadır. Bu durum gıda güvenliğini riske sokmakta ve gıda krizinin yaşanmasına neden olmaktadır. Uzun vadede ise insanlarda yetersiz beslenme, emek arzının azalması, beklenen yaşam süresinin düşmesi nedeni ile ekonomik büyümenin azalmasına neden olmaktadır. İklim değişikliği kaynaklı ortaya çıkan gıda krizi özellikle az gelişmiş ülkelerde çatışmalara neden olarak insanları çok ciddi güvenlik sorunları ile karşı karşıya getirmektedir. Bunun yanı sıra iklim değişikliği sonuçlarından özellikle deniz seviyesinin yükselmesi yer kabuğuna ilave baskı yaratması nedeni ile depremleri de tetiklemektedir. Depremler çok sayıda can ve mal kaybına neden olarak ülke ekonomisini olumsuz etkilemektedir.

Bu çalışmada da doğal afetlerin tetikleyicisi olan iklim değişikliği ile gıda güvenliği ilişkisi irdelenmiştir. Elde edilen bulgular Sahra Altı Afrika ülkelerindeki iklim değişikliğinin gıda güvenliğini riske soktuğu ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği sonucuna

varılmıştır. Ele alınan ülkeler açısından veriye ulaşma kısıtlılığı olması nedeni ile değişkenler iklim değişikliği, gıda güvenliği, ekonomik büyüme ile sınırlı tutulmuştur.

İklim değişikliğinin ortaya çıkardığı olumsuz sonuçların deprem, toprak kayması, heyelan gibi afetleri de tetiklemesi teorik olarak açıklanmakta olduğundan, söz konusu değişkenlere ait verileri kullanmak suretiyle yeni ampirik analizlerin yapılması gelecekteki araştırmacılara önerilmektedir. Ayrıca politika yapımcıların, iklim değişikliği ile gıda güvenliği arasındaki böylesine kuvvetli nedenselliğin farkına varmaları ve kamu politikalarını oluştururken, iklim değişikliği üzerinde negatif etkisi olabilecek kararlardan uzak durmaları, insani güvenlik açısından önemli görünmektedir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Katkı Oranı Beyanı:** Birinci Yazar: % 35, İkinci Yazar: % 35, Üçüncü Yazar: % 30

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** First Author: 35%, Second Author: 35%, Third Author: 30%

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- Adesete, A.A., Olanubi, O.E. & Dauda, R.O. (2022). Climate change and food security in selected Sub-Saharan African Countries. *Environ Dev Sustain*, 25, 14623–14641.
- Affoh, R., Zheng, H., Dangui, K. & Dissani, B. M. (2022). The impact of climate variability and change on food security in Sub-Saharan Africa: Perspective from panel data analysis. *Sustainability*, 14, 759.
- Anonymous Editorial. (2022). Climate change and food security in Sub-Saharan Africa. *Population and Development Review*, 48(4): 1217-1220.
- Appiah, D. O. (2020). Climate policy research uptake dynamics for sustainable agricultural development in Sub-Saharan Africa. *GeoJournal*, 85, 579–591.
- Baltagi, B. H. (2001). *Econometric analysis of panel data* (second edition). New York: John Wiley.
- Belloumi, M. (2014). Investigating the linkage between climate variables and food security in ESA countries. *Reg. Environ. Chang.* 2014, 42, 172–186.
- Brandes, C. (2018). Can climate change cause earthquakes?. *Scientia*, 31.12.2023, <https://www.scientia.global/dr-christianbrandes-can-climate-change-causeearthquakes/>
- Ceesay, E. K. & Ndiaye, M. B. O. (2022). Climate change, food security and economic growth nexus in the Gambia: Evidence from an econometrics analysis. *Research in Globalization*, 5, 100089.
- Cutcu, I., Keser, A. & Eren, M. V. (2023a). What is the relationship between climate change performance and education policies? Sample of highest fifteen climate change performing countries? *Reference Collection in Social Sciences*, <https://doi.org/10.1016/B978-0-44-313776-1.00045-3>
- Cutcu, I., Keser, A. & Eren, M. V. (2023b). Causation between energy consumption and climate change in the countries with the highest global climate risk. *Environmental Science and Pollution Research*, 30, 15585–15598, <https://doi.org/10.1007/s11356-022-23181-8>
- Donkor, F. K. (2023). Editorial: Cross-cutting issues in the water, land, energy and food security nexus: Perspectives from Sub-Saharan Africa. *Front. Sustain. Food Syst*, 7(11), 62498.
- Dumitrescu, E. I. & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.
- Economist Impact. (2021). Global Food Security Index (GFSI), London and IMF Staff Calculations.
- Edoja, P. E., Aye, G. C. Aye & Abu, O. (2016). Dynamic relationship among CO2 emission, agricultural productivity and food security in Nigeria. *Cogent Economics & Finance*, 4(1), 1204809.
- Fagbemi, F., Oke, D. F. & Fajingbesi, A. (2023). Climate-resilient development: An approach to sustainable food production in sub-Saharan Africa. *Future Foods*, 7, 100216.
- FAO. (1983). *World food security: A reappraisal of the concepts and approaches*. Director General's Report. Rome.



FAO. (1996). Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action: World Food Summit, 13-17 November 1996, Rome, Italy.

FAO. (2015). *Climate change and food security: Risks and responses*. <https://www.fao.org/3/i5188e/I5188E.pdf>

Geffersa, A. G. (2014). *Effects of climate shocks on household food security in rural Ethiopia: panel data estimation* (Master Thesis). Wageningen University, Department of Social Sciences

Idumah. F. O., Mangodo. C., Ighodarol. U. & Owombo. Y. (2016). Climate change and food production in Nigeria: Implication for food security in Nigeria. *Journal of Agricultural Science*, 8(2), 74-83.

Im, K. S., Pesaran, M. H. & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115 (1), 53-74.

IPCC. (2001): *Climate change 2001: The scientific basis. Contribution of working group I to the third assessment report of the intergovernmental panel on climate change* [Houghton, J.T., Y. Ding, D.J. Griggs, M. Noguer, P.J. van der Linden, X. Dai, K. Maskell, and C.A. Johnson (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

IPCC. (2007). *Climate change 2007: The physical science basis. Contribution of working group I to the fourth assessment report of the intergovernmental panel on climate change* (Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M.Tignor and H.L. Miller (eds.)). Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Islam, M. S., Okubo, K., Islam, A.H.M.S. & Sato, M. (2021). Investigating the effect of climate change on food loss and food security in Bangladesh. *SN Business & Economics*, 2 (4). <https://doi.org/10.1007/s43546-021-00177-z>

Jafino, B., Walsh, B., Rozenberg, J., & Hallegatte, S. (2020). Revised estimates of the impact of climate change on extreme poverty by 2030. *Policy research working paper No. 9417*. World Bank, Washington, DC. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34555>

Justus, J. R. & Fletcher, S. R. (2006). *Global climate change: Major scientific and policy issues*. Washington D.C.

Kabubo-Mariara, J. & Kabara, M. (2015). Climate change and food security in Kenya. Environment for Development, Discussion Paper Series No. 15-05.

Kao, C. (1999). Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data. *Journal of Econometrics*, 90(1), 1-44.

Kar, S. (2013). Impact of global warming on the probable earthquake in the Bengal Basin Area with respect to the global scenario. *International Journal of Engineering Science Invention*, 2(7), 20-28.

Kumar, A. & Sharma, P. (2013). Impact of climate variation on agricultural productivity and food security in rural India. Kiel Institute for the World Economy, Economics Discussion Papers, No. 2013-43.

Lee, C. C., Zeng, M. & Luo, K.. (2024). How does climate change affect food security? Evidence from China. *Environmental Impact Assessment Review*, 104, 107324, <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2023.107324>

Levin, A., Lin, C. F. (1992) Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. UC San Diego, Working Paper 92-23.

- Levin, A., Lin, C. F. & Chu, J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1-24.
- Mahrous, W. (2019), Climate change and food security in EAC region: A panel data analysis. *Review of Economics and Political Science*, 4(4), 270-284.
- Masih. A. (2018). An enhanced seismic activity observed due to climate change: Preliminary results from Alaska. IOP conference series Earth and environmental science, 167(1), 012018.
- Máté, D., Rabbi, M.F., Novotny, A. & Kovács, S. (2020). Grand challenges in Central Europe: The relationship of food security, climate change, and energy Use. *Energies*, 13, 5422.
- Metin, S. (2023). Afrika'da iklim değişikliğinin etkileri: İklim adaleti ve göç. *Akdeniz Havzası ve Afrika Medeniyetleri Dergisi*, 5(2), 99-118.
- Mukuve, F. M., & Fenner, R.A. (2015). The influence of water, land, energy, and soil-nutrient resource interactions on the food system in Uganda. *Food Policy*, 51, 24-37.
- Nurkse, R. (1952). Some international aspects of the problem of economic development. *The American Economic Review*, 42(2). Papers and proceedings of the sixty-fourth annual meeting of the American Economic Association (May).
- Pedroni, P. (1997). Panel cointegration: Asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis, *working paper*, Indiana University.
- Pedroni, P. (1999). Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 61(1), 653-670.
- Quah, D. (1994). Exploiting cross-section variation for unit root inference in dynamic data, *Economics Letters*, 44 (1-2), 9-19, [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(93\)00302-5](https://doi.org/10.1016/0165-1765(93)00302-5).
- UN. (2022). *The sustainable development goals report 2022*. 14.12.2023, <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022.pdf>
- UNDP (United Nations Development Programme). (1994). *The human development report*, Oxford University Press: New York- Oxford. 25.12.2023, [http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/255/hdr\\_1994\\_en\\_complete\\_nostats.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/255/hdr_1994_en_complete_nostats.pdf)
- Vink, N. (2012). Food security and African agriculture. *South African Journal of International Affairs*, 19(2), 157-177.



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1350870  
Araştırma Makalesi/Research Article



## 6 ŞUBAT 2023 DEPREMLERİNDE SOSYAL YARDIMLAR: SOSYAL YARDIMLAŞMA VE DAYANIŞMA VAKIFLARININ ROLÜ

SOCIAL ASSISTANCE IN THE FEBRUARY 6, 2023 EARTHQUAKES: THE ROLE OF SOCIAL ASSISTANCE AND SOLIDARITY FOUNDATIONS

Ahmet AYDIN<sup>1</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
27/08/2023

**Kabul:**  
03/01/2024

Doğal afetler, hayatı olağan akışından çıkararak insanları yardıma muhtaç hale getirmektedir. Afetlerden sonra yerel ve bireysel yardımlar devreye girse de, özellikle büyük afetlerde devlet imkanları kaçınılmaz olarak devreye girmektedir. Türkiye’de devletin sosyal yardım politikalarının farklı ayakları olmakla beraber topluma en yakın örgütlenmenin Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıfları (SYDV) olduğu söylenebilir. Devlet, ülke çapında örgütlenen SYDV’ler üzerinden çeşitli yardım faaliyetlerinde bulunmaktadır. 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş il sınırlarında gerçekleşen iki büyük deprem sonrasında SYDV’ler kritik bir rol oynamış, ayrıca yeni kurulan Afet Acil Sosyal Yardım ekiplerinin ilk çalışmasına destek vermiştir. Çalışmada, deprem bölgesinde yaşayan ve yardım faaliyetlerinde yer alan yazar tarafından çıkarımlar yapılmış, böylece SYDV’lerin deprem yardımları sürecindeki rolünün ortaya koyulması amaçlanmıştır. Bu süreçte SYDV’lerin; sahip oldukları sosyal yardım bilgisi ve tecrübesiyle afet döneminde görev alan resmi ve özel ekiplere rehberlik, koordinasyon ve saha operasyonu anlamında destek sağladığı görülmüştür. Bu durum, SYDV’lerin acil afet yardımları yapılanmasında önemli bir bileşen olabileceğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Deprem, Sosyal yardım, Sosyal yardımlaşma ve dayanışma vakfi, Afet acil sosyal yardım.

**Jel Kodları:** H84, Q54, I32, I38, P46.



<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Dr., Siyaset Bilimci, ORCID: 0000-0003-3521-2188, [ahmetaydin7@gmail.com](mailto:ahmetaydin7@gmail.com)

**Atıf:** Aydın, A. (2024). 6 Şubat 2023 depremlerinde sosyal yardımlar: Sosyal yardımlaşma ve dayanışma vakıflarının rolü. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 235-260.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
27/08/2023

**Accepted:**  
03/01/2024

Natural disasters take life out of its normal course and make people in need of help. Although local and individual aids come into play after disasters, especially in major disasters, state facilities inevitably come into play. Although there are different pillars of the state's social assistance policies in Türkiye, it can be said that the organization closest to the society is the Social Assistance and Solidarity Foundations (SASF). The state provides various aid activities through SASFs organized throughout the country. On February 6, 2023, after two major earthquakes that occurred within the borders of Kahramanmaraş province, SASFs played a critical role, and also contributed to the initial work of the newly established Disaster Emergency Social Assistance teams. In the study, inferences were made by the author, who lived in the earthquake zone and took part in the aid activities aimed to reveal the role of SASFs in the earthquake aid process. In this process, it was observed that SASFs, with their social assistance knowledge and experience, provided support to the official and private teams in terms of guidance, coordination and field operations. This shows that SASFs can be an important component in the structuring of emergency disaster assistance.

**Keywords:** Earthquake, Social assistance, Social assistance and solidarity foundation, Disaster emergency social assistance.

**Jel Codes:** H84, Q54, I32, I38, P46.

## **Extended Summary**

Earthquakes, which disrupt the normal course of life and their unpredictable occurrence in terms of location and time, are one of the most devastating natural disasters that can leave humanity feeling the most helpless. The destructive impact of earthquakes varies depending on the magnitude of the earthquake, the natural conditions of the geographical area in which it occurs, and the resilience of the human-made structures. While earthquakes can lead to a significant loss of lives, they also pose a threat to the survivors, particularly in terms of shelter and access to food. One of the countries located in an earthquake-prone region and experiencing frequent strong earthquakes is Türkiye. Most recently, on February 6th, 2023, two major earthquakes that occurred within the borders of Kahramanmaraş province have resulted in significant destruction. These earthquakes, which affected 11 provinces, led to the loss of tens of thousands of lives and left millions of people in need of assistance. While individual or NGO-based relief efforts partially responded to the aid requests, the primary expectation for assistance has been directed towards government resources and capabilities.

The Republic of Türkiye is a state that strives to develop a social state concept and aims to generate structural solutions in this regard. In this context, particularly since the 1980s, steps have been taken towards the institutionalization of the social assistance concept. In the aftermath of the February 6th earthquakes, the government took steps to mobilize state resources to the highest level. Due to the magnitude and destructive impact of the earthquake, not only disaster and social assistance institutions but also other organizations were tasked to initiate relief activities. In line with this, one of the teams involved in these efforts is the Social Solidarity and Assistance Foundations (SASF). Although SASFs do not have an official public institution status, they operate under government guidance and are established in every province and district of Türkiye. The purpose of SASFs, managed by boards of trustees with the natural presidency of governors or district governors who are in top charge of provinces and districts in Türkiye, is to prioritize the poorest segments of society while carrying out assistance activities for those in need. The most important characteristics of SASFs that make them distinctive among other aid-focused institutions and organizations are their widespread reach to the remotest villages of Türkiye and their proximity to the poorest segments of society.

SASFs also work in extraordinary periods owing to their social assistance experience in ordinary periods. During situations like floods, fires, storms and epidemics, the SASF working in the relevant region provides in-kind and cash aid, and when similar situations occur across the country, all foundations are put on alert. During the Covid-19 pandemic, which started in China in 2019 and affected the world, SASFs met the needs of people who could not leave their homes during the curfews imposed due to the pandemic. Therefore, the pandemic period demonstrated the competence of SASFs during extraordinary times. The February 6 earthquake relief efforts were another extraordinary experience for SASFs.

In the study, the author, who resides in the earthquake-stricken area and participated in the aid activities following the earthquakes on February 6th, assess the earthquake assistance process and draw conclusions. In this way, the process of earthquake aid was intended to be observed in its natural environment, aiming to identify the role of SASFs, an important actor in this process. The study also highlighted the Emergency Disaster Social Aid teams established by the General Directorate of Social Services, in order to engage in social aid activities during disaster periods. The fact that these teams are mostly comprised of SASF personnel signifies the importance and effectiveness of SASFs during extraordinary periods.

In conclusion, the study has identified that SASFs have provided benefits in three areas during the earthquake relief process owing to their accumulation of knowledge about socio-cultural, socio-economic, and geographical structures. These are; providing guidance to other aid teams and managers, coordinating the aid activities systematically, and conducting fieldwork. It is anticipated that the study will contribute to the literature by demonstrating the significance of local organizational structures in social aid activities during extraordinary periods.

## 1. Giriş

Devlet imkanlarıyla yapılan sosyal yardımlar sosyal devlet anlayışının bir yansımasıdır. Sosyal devlet anlayışı, insanların kendi hallerine bırakılarak sosyal adaletin sağlanamayacağı, toplumdaki ekonomik ve kültürel dengesizliğin giderilemeyeceği kabulü üzerine gelişmiş ve anayasalarda yer almış bir ilkedir. Bu ilke doğrultusunda üretilen politikalardan biri dezavantajlı gruplara yöneliktir. Bu kapsamda çeşitli sosyal yardımlar yapılır ve sosyal denge iyileştirilmek istenir (Azrak, 1961: 208-211). Sosyal yardım fonksiyonu, özellikle modernizmin ekonomiyi, siyaseti ve toplumsal yapıyı değiştirmesiyle birlikte devletin yüklenmesi gereken bir görev haline gelmiştir. Buna yol açan temel faktörlerden biri geleneksel aile dayanışmasının bozulmasıdır. Özellikle Fransız Devrimi ile birlikte Batı toplumlarında geleneksel büyük aile anlayışı yıkılmış ve aileler küçülmüştür. Buradaki “büyük aile” ile temelde feodal beyler ve aileleri kastedilmektedir. Ancak zamanla, geleneksel aile yapısındaki çözülme yaygınlık kazanmış ve modern toplumun özelliklerinden biri olmuştur. Birey, toplumun öznesi ve bağımsız bir karar verici olarak sunulmuştur. Buna ek olarak sanayileşmenin bireyselleşme üzerindeki etkisi de aileleri küçültmüştür. Geleneksel yaşamda birlikte çalışıp birlikte tüketen geniş ailelerin yerini tek başına fabrikalarda çalışıp kendi kazancına odaklanan bireyler almaya başlamıştır (Cansel, 1969: 12). Böylece birey, devletle birlikte modern paradigmaya göre tanımlanmaya başlanmış, modernizmin sunduğu yaşam tarzı toplumları tarihin hiçbir döneminde olmadığı kadar geleneksel unsurlardan uzaklaştırmıştır (Giddens, 1994: 12). Dolayısıyla geleneğe bir karşı duruş sergileyen modern devlet, Poggi'nin belirttiği gibi “kendiliğinden büyüyen gelişmiş bir yapı olmaktan çok yapay olarak oluşturulmuş bir yapıdır.” (Poggi, 2012: 14). Modern devlet, toplumu ilgilendiren her konuda belirleyici bir aktör olarak devreye girmekte, hayatın her alanını kuşatan kurallarıyla insanların günlük hayatını ve istediği toplumsal yapıyı inşa etmeye çalışmaktadır. Modern paradigmaya uygun bir toplum inşası, insanları tüketime dayalı bir yaşam biçimine sürüklemekte ve bireyci anlayışı beslemektedir. Bireyci anlayış ise geleneksel dayanışma kültüründe “başkaları için” harcanan enerjiyi kendi çıkarlarına kanalize etmeyi daha rasyonel bulur. Bu yapı içerisinde modern devlet, kurduğu sistemin devamlılığını sağlamak için dezavantajlı gruplara ve ortak fayda kapsamındaki ihtiyaçlara yönelik sosyal politikalar üretmek durumundadır. Dolayısıyla sosyal devlet uygulamalarının ve bunun ayaklarından biri olan sosyal yardımların, modernlik öncesi dönemlerden farklı olarak yeniden şekillendiği ve modern devlet ve toplum yapısının zorunlu bir sonucu olarak kendini gösterdiği söylenebilir.

Sosyal yardımlar, asgari ihtiyaçlarını karşılayabilecek imkanlara sahip olmayan ve farklı yoksulluk türleri içerisinde değerlendirilen toplum üyelerine yönelik faaliyetleri ifade etmektedir. Bu faaliyetlerle yoksulluk durumundaki insanların yaşam şartları iyileştirilir ve sosyal denge sağlanmaya çalışılır. Yoksulluk iki genel kategoride ifade edilir. Bunlar mutlak yoksulluk ve göreceli yoksulluktur. Mutlak yoksulluk insanların hayatta kalmak için gıda ve barınma gibi asgari imkanlara sahip olamamasını (Şenses, 2006: 63), göreceli yoksulluk ise asgari ihtiyaçların karşılanmasına rağmen sağlık ve eğitim gibi olanaklardan yeterince faydalanamamayı ve toplumdaki ortalama refah düzeyinin altında kalmayı ifade eder (Taş & Özcan, 2012: 3). Siyasal iktidarlar konjonktüre göre ürettiği sosyal yardım politikalarıyla, mutlak yoksulluğu tamamen bitirmeyi, göreceli yoksulluğu ise kontrol altında tutulan bir duruma dönüştürmeyi hedefler.

Olağan dönemlerde sosyal yardım uygulamaları belirli planlar içerisinde ve genellikle uzun vadeli gerçekleşirken, aniden meydana gelen olaylara yönelik yaklaşım değişiklik göstermektedir. Olağan dönemlerdeki sosyal yardımların uygulama kriterleri, olağanüstü dönemlerde gerçekleşen olayın etkilediği mekân ve insanlar özelinde esnetilir ve en hızlı şekilde sonuç alınması istenir. Olağanüstü dönemlere sebep olan ve hayatın olağan akışını bozarak insanları yardıma muhtaç hale getiren olaylar arasında savaş, epidemi ve pandemi gibi olayları saymak mümkünken, en yaygın ve beklenmedik olaylar doğal afetlerle gerçekleşmektedir.

Doğal afetler çok sayıda ölüm ve yaralanma vakasına sebep olabilmekle beraber, hayatta kalabilen insanların en temel ihtiyaçları olan gıda ve barınma olanaklarını ortadan kaldırabilen bir özelliğe sahiptir. Afetin büyüklüğü, bu iki temel ihtiyacın karşılanması için gerekli yardım kaynağının önemine işaret eder. Küçük ölçekli afetlerde yerel dinamiklerin desteğiyle afetzedelerin ihtiyaçları karşılanabilmekte, özellikle afet bölgesindeki sosyal yapının güçlü bir dayanışma kültürüne sahip olduğu durumlarda bu ihtiyaçlar çok hızlı ve verimli şekilde giderilmektedir. Ancak, afetin şiddeti ve yaygınlığı büyük olduğunda yerel dinamiklerin çabası yeterli olamamakta ve devlet desteği zorunlu hale gelmektedir.

Devletin sosyal dengeyi korumayı ve toplumdaki dezavantajlı grupların yardım ihtiyacını karşılamayı amaçlayan fonksiyonu, sosyal devlet anlayışı kapsamında ifade edilmektedir. Türkiye’de sosyal yardım anlayışı 1961 Anayasasındaki “sosyal devlet” vurgusuyla en üst seviyede resmiyete kavuşmuş olsa da uygulamadaki yaygınlık 1980’ler itibarıyla artmaya başlamıştır. 1980’lerden önce sosyal yardım politikalarının yaygınlaşmamasının sebebi; toplumdaki yardımlaşma ve dayanışma duygusunun yeterli olduğu düşüncesi, toplumsal talebin

etkili olamaması ya da devletin öncelikleri ile ilişkilendirilebilir. 1980’li ve 1990’lı yıllarda atılan adımların ise iç siyasetteki istikrarsızlık, terörle mücadele ve ekonomik sorunlar gibi birbiriyile bağlantılı çeşitli sebeplerle sınırlı bir seviyede kaldığı söylenebilir. Sosyal devlet anlayışındaki asıl önemli gelişmeler 2000’li yıllarda gerçekleşmiştir. Bu yıllarda sosyal yardımların uygulama alanı genişletilmiş ve bu alandaki kurumlar daha nitelikli hale getirilmiştir. Bu kurumlardan biri de toplumun dezavantajlı kesimine yönelik faaliyetler yapılması amacıyla güçlendirilen Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıflarıdır (SYDV).

SYDV’ler sürekli sahada ve toplumla yakın temas halinde olan bir örgütlenmedir. Türkiye’nin her il ve ilçesinde örgütlenen bu vakıflar toplumun ekonomik açıdan dezavantajlı kesimlerine yönelik ayni ve nakdi yardımlarda bulunmakla beraber çeşitli sosyal hizmet projeleri yürütmektedir. Saha çalışmalarının kendilerine sağladığı bilgi ve tecrübe sayesinde her vakıf sorumluluk alanındaki bölgede sosyal, ekonomik ve coğrafik yapının özelliğine göre hareket edebilmekte ve bu sayede yardım faaliyetlerini olabildiğince verimli bir şekilde yerine getirebilmektedir. Vakıfların bu özellikleri olağan dönemlerde olduğu gibi olağanüstü dönemlerde de önemli bir avantaj sağlamaktadır.

Türkiye’de 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş il sınırlarında gerçekleşen iki büyük deprem (bundan sonra 6 Şubat depremleri şeklinde anılacaktır) sonrasında ortaya çıkan yıkım, devlet desteğini en üst seviyede zorunlu hale getirmiş ve devlet kurumları harekete geçirilmiştir. Ancak Türkiye, yakın tarihte yaşadığı diğer büyük depremler sebebiyle bu konuda tecrübe sahibi olsa da 6 Şubat depremlerinin aynı anda 11 ili etkileyecek kadar geniş bir alanda gerçekleşmesi, sadece devletin değil, yardım odaklı Sivil Toplum Kuruluşlarının (STK), diğer toplumsal dinamiklerin ve bölgede yaşayan insanların tahminlerini ve tedbirlerini aşmıştır. Dolayısıyla Türkiye’nin bu depreme birçok açıdan hazırlıksız yakalandığı ve depremden sonraki en kritik zaman olan ilk 72 saatte hem bireysel çabalarla ihtiyaçların karşılanması anlamında hem de deprem bölgesine yardım ulaştırma konusunda çeşitli aksamalar yaşandığı görülmüştür. Bu süreçte SYDV’ler en önemli kurumlardan biri olarak harekete geçmiş ve yardım faaliyetlerinde etkin bir rol almıştır. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığına (ASHB) bağlı Sosyal Yardımlar Genel Müdürlüğü (SYGM) çatısı altında, olağandışı durumlarda sosyal yardımların en hızlı şekilde dağıtılması amacıyla 2022 yılında kurulan Afet Acil Sosyal Yardım (ASYA) ekipleri (ASHB, 2023e: 148) ise ilk afet tecrübesini 6 Şubat depremlerinde yaşamış ve çalışmalarında SYDV’lerin desteğini almıştır. Bu çerçevede çalışmada, öncelikle doğal afet olarak deprem olgusu ve devletin sosyal yardım fonksiyonu Türkiye özelinde özetlenmiş, daha sonra SYDV’lerin kurumsal yapısı, faaliyetleri ve çalışma prensibi aktarılmıştır. Devamında, 6



Şubat depremlerinden sonra yapılan yardım faaliyetleri ve SYDV'lerin 6 Şubat depremleri sebebiyle yürütülen yardım faaliyetlerindeki rolü üzerinde durulmuştur.

## **2. Doğal Afet Olarak Deprem**

Olağandışı olaylar arasında yer alan afetler; doğal afetler, insan kaynaklı afetler ve teknoloji kaynaklı afetler olmak üzere üç türde ifade edilmektedir. İnsan kaynaklı afetler için savaşlar ve terör faaliyetleri, teknolojik afetler için nükleer santrallerdeki sızıntılar örnek verilebilir. Doğal afetler ise sel, deprem, tsunami, fırtına ve heyelan gibi doğa olaylarıyla kendini göstermektedir. Afetler, insanların hayatını olağan akışından çıkarmakta ve insanları birçok konuda yardıma muhtaç hale getirmektedir. Bu anlamda afet olgusunu tarif eden en yaygın tanımlama; “fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, günlük yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen, etkilenen topluluğun kendi imkân ve kaynaklarıyla üstesinden gelemeyeceği doğal, teknolojik veya insan kökenli olaylar ve bunların doğurduğu sonuçlardır” şeklinde yapılmaktadır (AFAD, 2011: 1-3).

İnsanların mücadele etmekte zorlandığı ve bu yüzden afet olarak değerlendirdikleri olaylar dünyanın bütün bölgelerini etkilemektedir. Devletlerarası işbirlikleri ile afetlerle mücadele edilmekte ve bu afetlerin sebep olduğu kayıpları azaltmaya yönelik küresel çapta çalışmalar yapılmaktadır. İnsani yardım faaliyetlerinin verimliliğini arttırmak amacıyla faaliyet gösteren ve dünya çapında en önemli afet veri tabanlarından biri olan Afetlerin Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi CRED (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters) ve Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction) tarafından 2020 yılında hazırlanan rapora göre afetlerin sıklığı ve sebep oldukları hasar artış göstermektedir. Örneğin 2000-2019 yılları arasında doğal afetlerin sayısında, önceki 20 yıllık döneme göre %74 civarında artış yaşanmıştır. Ayrıca raporda, küresel ısınmanın doğal afetleri sıklaştırdığı vurgulanmış ve küresel ısınmayla mücadelenin önemi üzerinde durulmuştur (CRED & UNDRR, 2020: 5).

CRED bünyesinde faaliyet gösteren Acil Durum Veri Tabanı EM-DAT (Emergency Disaster Database) verilerine göre 2000-2019 yılları arasında dünya çapında 7348 doğal afet<sup>1</sup> kaydedilmiştir. 4 milyardan fazla insanın etkilendiği bu afetlerde yaklaşık 1,23 milyon insan hayatını kaybetmiş, 3 trilyon ABD dolarına yakın ekonomik kayıp yaşanmıştır. Bu dönemde gerçekleşen doğal afetlerin çoğunu %44 ile 3254 sel afeti oluştururken, %28 ile ikinci sırada

---

<sup>1</sup> EM-DAT bir doğa olayını afet olarak kabul etmesi için şu dört unsurdan birinin gerçekleşmesini beklemektedir; yaşanan olayda en az on kişinin hayatını kaybetmesi, en az 100 kişinin etkilenmesi, olağanüstü hal ilanı ve uluslararası yardım çağrısı (CRED & UNDRR, 2020: 8).

yer alan fırtına afetlerinin sayısı 2043 olarak kaydedilmiştir. Doğal afet olarak değerlendirilen 552 deprem afeti ise %8 ile üçüncü sırada yer almaktadır (CRED & UNDRR, 2020: 4,10). Afet türüne göre gerçekleşen ölüm sayısına bakıldığında ise deprem afeti ilk sırada yer almıştır. 2000-2019 yılları arasında yaşanan doğal afetlerde can kayıplarının %58 depremlerde gerçekleşmiş ve 721.318 insanın hayatını kaybetmiştir (CRED & UNDRR, 2020: 16). Dolayısıyla depremlerin bütün doğal afetler içerisindeki payı düşük görünse de sebep olduğu can kayıpları açısından en tehlikeli doğal afet türü olduğu söylenebilir.

Depremler farklı türlerde meydana gelebilmektedir. Az bilinen ve yerel düzeyde kalan deprem türleri olarak; aktif yanardağlardaki hareketlerden kaynaklanan “volkanik depremler” ve yeraltındaki mağaraların ve boşlukların çökmesi ile oluşan “çöküntü depremleri” sayılabilir. En yaygın deprem türü yer tabakaları arasındaki hareketlerden kaynaklanan “tektonik depremler”dir. Dünyadaki depremlerin yaklaşık %90’ını tektonik depremler oluşturmaktadır. Bu depremler büyük mal ve can kaybına yol açmaktadır. Başka afetler de deprem kaynaklı olabilmektedir. Örneğin, tsunamiler derin denizlerde gerçekleşen tektonik depremlerden kaynaklanmaktadır (İşçi, 2008: 961).

Doğal afetler arasında yer alan depremler kısaca “yer kabuğu hareketleri” (Özdoğan, 1993: 53) şeklinde tanımlanmaktadır. Daha kapsamlı bir tanıma göre; "yer kabuğu içindeki kırılmalar nedeniyle ani olarak ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yer yüzeyini sarsma olayına deprem denir." (AFAD, 2019). Bu tanımda vurgulandığı üzere depremler “ani” bir şekilde ortaya çıkar, dolayısıyla zamanı ve yeri önceden bilinmemektedir. Depremin sebep olduğu tahribat, teknolojiyi en üst seviyede kullanan toplumları bile çaresiz bırakmaktadır. Depremin yerini ve zamanını kesin şekilde tespit etmeye yönelik çalışmalar 1960’lı yıllardan itibaren yoğunlaşmış ancak henüz olumlu sonuç alınamamıştır (İşçi, 2008: 970; AFAD, 2019).

1900-2016 yılları arasındaki verilere göre dünyada en çok depremin yaşandığı ülke Çin’dir. Aynı dönemde Türkiye (beşinci sıradaki Japonya’nın önünde yer alarak) en çok depremin yaşandığı dördüncü ülke olmuştur (Statista, 2016). Deprem kuşağında bulunan Türkiye, depremlerin şiddet sınıflandırmasına bakıldığında en şiddetli depremlerin olduğu bölgelerden biri olan Akdeniz ülkeleri arasında yer almaktadır (Özdoğan, 1993: 54). Türkiye’deki afetlerde can kayıplarının çoğu depremlerde gerçekleşmiştir (AFAD, 2018: 42). 1900 yılından sonra moment büyüklüğü 7,0 ve üzerinde meydana gelen depremler arasında ağır can kaybı ve büyük çaplı hasar yaşanan depremlerden biri 1939 yılında Erzincan’da 7,9 büyüklüğünde (32.968 can kaybı), bir diğeri 1999 yılında Gölcük’te 7,8 büyüklüğünde (17.480

can kaybı) gerçekleşmiştir (İşçi, 2008: 974-976). Tüm bunların üstüne çıkan ve her açıdan en büyük mal ve can kaybına yol açan depremler ise 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'a bağlı Pazarcık ve Elbistan ilçelerinde yaşanmıştır. 6 Şubat depremlerinde hayatını kaybedenlerin sayısı 50 bini aşmış bulunmaktadır (Anadolu Ajansı, 2023b). Türkiye'de 1900 - 2017 yılları arasında en az 6,0 büyüklüğünde 210 deprem meydana geldiği ve bu süreçteki depremler sebebiyle hayatını kaybedenlerin toplam sayısının yaklaşık 86 bin (AFAD, 2018: 46) olduğu düşünüldüğünde, 6 Şubat depremlerinin sebep olduğu can kaybı sayısının büyüklüğü daha trajik bir şekilde kendini göstermektedir.

### **3. Türkiye'de Sosyal Yardım Anlayışı**

Türkiye Cumhuriyeti, modern devlet yapılanmasını benimsemiş ve Batı merkezli siyasal, toplumsal ve ekonomik bir sistemi genel devlet politikası olarak benimsemiştir. Bu yapı içerisinde sosyal yardım anlayışı geleneksel öğelerle birlikte sentez bir şekilde ilerlemiş ve zamanla modern anlayışa uygun yapısal reformalar gerçekleşmiştir. Türkiye'de sosyal yardım/hizmet kurumlarının ilk örneğinin, özellikle I. Dünya Savaşı sürecinde kimsesiz kalan çocukları koruma altına almayı amaçlayan 1917 kuruluş tarihli Himaye-i Etfal Cemiyeti olduğu söylenebilir. Bu cemiyet süreç içerisinde faaliyet alanını geliştirerek farklı isimler almış ve son olarak 2011 yılı itibarıyla Çocuk Hizmetleri Genel Müdürlüğü adı altında hizmet vermeye devam etmiştir.<sup>2</sup>

Türkiye'de sosyal devlet anlayışına olan ilginin 1960'lar itibarıyla artmaya başladığı söylenebilir. Zira devletin sosyal yönüne dönük anayasal ibare 1961 Anayasası ile gerçekleşmiş ve 2. maddede "sosyal bir hukuk devleti" vurgusu yapılmıştır. 1963 yılında Sosyal Hizmetler Genel Müdürlüğü (SHGM) 225 sayılı Kanun'la kurulmuştur. Batılı bir sosyal hizmet anlayışının yerleşmeye başladığı bu yıllarda sosyal hizmet alanında mesleki eğitimler verilmiş ve kurumsallaşmanın yolu açılmaya başlamıştır. Kurumsallaşmanın en somut adımları 1980'li yıllarda atılmıştır. 1983 yılına kadar faaliyet gösteren SHGM'den sonra 2828 sayılı Kanun'la kurulan Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu (SHÇEK) daha geniş kapsamlı faaliyetler göstermiş ve sosyal devlet ilkesine uygun bir örgütlenmeyle devletin sosyal hizmet fonksiyonunu yerine getirmeye çalışmıştır (Taşgın & Özel, 2011: 180-182).

1980'li yıllarda kurumsallaşma girişimleri hızlanmış ve aile odaklı bir yaklaşım sergilenmiştir. 1989 yılında kurulan Aile Araştırma Kurumu, 2004 yılında Aile ve Sosyal

---

<sup>2</sup> Himaye-i Etfal Cemiyetinin tarihçesi hakkında bkz. <https://www.aile.gov.tr/chgm/teskilat-yapisi/kurum-hakkinda/>

Araştırmalar Genel Müdürlüğü olarak faaliyetlerine devam etmiştir. Sosyal yardım alanındaki en önemli başlangıcın ise 1986 yılında çıkarılan 3294 sayılı Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Kanunu<sup>3</sup> ile gerçekleştiği söylenebilir. Bu Kanun’la birlikte Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu<sup>4</sup> (SYDTF) oluşturulmuş ve sosyal devlet anlayışının yoksul kesimlere yönelik zemini şekillenmeye başlamıştır. 2000’li yılların başlarına kadar ağır ilerleyen sosyal yardım uygulamaları zamanla artış göstermeye başlamıştır. Parçalı bir şekilde ilerleyen sosyal yardım faaliyetlerinin daha verimli çalışabilmesi amacıyla birçok kurum<sup>5</sup> 2011 yılında kurulan Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı<sup>6</sup> çatısı altında toplanmıştır (ASHB, 2023e: 20, 135). ASHB’nin koordinasyonunda yapılan sosyal yardımlar ve yürütülen projeler Türkiye’nin her il ve ilçesine ulaşmış durumdadır. Sosyal yardımlar, hane bazlı değerlendirme süreçleri üzerinden gerçekleştirilmekte ve asgari yaşam ihtiyaçlarını ifade eden mutlak yoksulluğu tamamen ortadan kaldırmaya öncelik vererek, görece yoksulluk oranını düşürmeyi hedeflemektedir. Türkiye’deki yoksulluk durumu, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından her yıl araştırılmaktadır. Türkiye’de 2013-2022 yılları arasındaki yoksulluk oranları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1  
*Eşdeğer Hane Halkı Kullanılabilir Fert Gelirine Göre Hesaplanan Yoksulluk Oranı (%), 2013-2022.*

Anket Yılı	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gelir Referans Yılı	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Medyan Gelirin %40’ına göre	9,1	8,7	8,7	8,4	7,4	7,9	8,3	8,9	8,5	7,6
Medyan Gelirin %50’sine göre	15,0	15,0	14,7	14,3	13,5	13,9	14,4	15,0	14,4	14,4
Medyan Gelirin %60’ına göre	22,4	21,8	21,9	21,2	20,1	21,2	21,3	21,9	21,3	21,6
Medyan Gelirin %70’ine göre	29,5	29,4	29,5	28,7	28,1	28,5	28,5	29,0	28,7	29,3

Kaynak: TÜİK, 2022.

<sup>3</sup> 3294 sayılı Kanun için bkz. <https://www.aile.gov.tr/eyhgm/mevzuat/ulusal-mevzuat/kanunlar/sosyal-yardimlasma-ve-dayanisma-tesvik-kanunu/>

<sup>4</sup> SYDTF, yoksullukla mücadelede ihtiyaç duyulan kaynağın sürekliliğini ve resmîyetini sağlamak amacıyla oluşturulan bir fondur. SYDTF hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. <https://www.aile.gov.tr/sygm/genel-mudurluk/sosyal-yardimlasma-ve-dayanisma-tesvik-fonu/>

<sup>5</sup> “Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü, Özürlüler İdaresi Başkanlığı ve Primsiz Ödemeler Genel Müdürlüğü’nün faaliyetleri 2011 yılında 633 sayılı KHK ile kurulan Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı çatısı altında birleştirilmiştir. 21.04.2021 tarih ve 31461 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 73 No’lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile mülga Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı; Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı olmak üzere iki Bakanlık olarak teşkilatlandırılmıştır” (ASHB 2023e: 20).

<sup>6</sup> Bakanlığın ismi, 2018 yılında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı birleşerek Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı; 2021 yılındaki bölünmeyle birlikte Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı olarak değiştirilmiştir. Bkz. <https://www.aile.gov.tr/bakanlik/hakkinda/tarihce/>

Tabloda 1'deki verilere göre, belirtilen 10 yıl içerisinde yoksulluk durumunda önemli bir değişim yaşanmamıştır. Ancak Türkiye'nin Covid-19 pandemisi, doğal afetler ve diğer sebeplerle ekonomik sorunlar yaşadığı bilinmektedir. Buna rağmen yoksulluk oranları dramatik bir yükseliş göstermemiştir. Bu durumu anlamlandırmak için sosyal yardım harcamalarındaki artışa bakmak yardımcı olabilir. Tablo 2'deki veriler aynı periyottaki toplam sosyal yardım harcamalarının yaklaşık tutarlarını göstermektedir. Buna göre toplam sosyal yardım harcamaları 2022 yılında 151,9 milyar TL'ye ulaşmıştır. Tablo 1'de özellikle 2017 yılından sonra yoksulluk oranları 2021 yılına kadar artış eğilimi göstermiştir. Tablo 2'ye bakıldığında ise 2017-2022 yılları arasındaki sosyal yardım harcamasının toplam artış oranının (36 Milyar TL'den 151,9 Milyar TL'ye) yaklaşık %422 olduğu görülmektedir. Sosyal yardımların, toplumun özellikle en yoksul kesimini hedeflediği düşünüldüğünde, yoksulluk oranlarındaki istikrarlı görünümün sosyal yardımlardaki artışla ilgili olduğu söylenebilir.

Tablo 2  
*Türkiye'de Toplam Sosyal Yardım Harcaması Tutarları*

Yıllar	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Toplam Sosyal Yardım Harcaması Tutarı (Milyar TL)	20,8	20,4	25,8	32,0	36,0	43,0	55,0	69,0	97,8	151,9
Önceki Yıla Göre Artış Oranı %	-	-1,9	26,5	24,0	12,5	19,4	27,9	25,5	41,7	55,3

Kaynak: Tablodaki veriler ASHB'nin 2013-2022 yılları arasında yayınladığı faaliyet raporları<sup>7</sup> baz alınarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Yoksulluk durumunu gösteren önemli bir veri ise “sürekli yoksulluk” araştırmasına dayanmaktadır. Sürekli yoksulluk, son dört yıl içerisinde; son yıl dahil olmak şartıyla, en az üç yıl yoksul kategorisine dahil edilen fertler baz alınarak hesaplanmaktadır. Buna göre Türkiye'deki “sürekli yoksulluk” oranı 2018-2022 döneminde %12,7'den %14,0'a yükselmiştir (TÜİK, 2022). Sürekli yoksulluk oranları üzerinden bakıldığında, görece yoksullukta gerçekleşen artış Tablo 1'deki verilere kıyasla daha net anlaşılmaktadır.

Türkiye'deki sosyal yardım faaliyetlerinin çeşitliliği, parasal miktarı ve yaygınlığı artmaktadır. Bu süreçte ekonomik krizler karşısında sosyal yardımlar efektif şekilde devreye girmiştir. Yukarıdaki verilere göre sosyal yardım politikaları, genel olarak görece yoksulluk oranındaki yükselişi engelleyemese de, mutlak yoksulluk riski taşıyan medyan gelirin %40'lık kesimindeki yoksulluk oranını (Tablo 1) 2022 yılında %7,6'ya düşürebilmiştir. Bu anlamda Türkiye'de uygulanan sosyal yardımların, olağan dönemlerle birlikte Covid-19 pandemisi gibi

<sup>7</sup> Ayrıntılar için bkz. <https://www.aile.gov.tr/raporlar/yillik-faaliyet-raporlari/>

olağanüstü dönemlerde yaşanan ekonomik sorunlar karşısında olumsuz yönde etkilenen yoksulluk oranlarındaki dramatik artışları engellediği söylenebilir.

Türkiye’de devletin sosyal yardım anlayışı toplumun ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilmektedir. Bununla beraber toplumdaki sosyal yardım anlayışı geleneksel unsurlardan kopmuş değildir. Türkiye toplumu sosyolojik açıdan duygusal davranış eğilimi ve dayanışma duygusu güçlü bir toplumdur (Erdoğan, 2023: 721). Toplumdaki sosyal yardım anlayışındaki farkındalıkla kurulan STK’lar da yardım alanındaki en önemli unsurlardan biri haline gelmiştir. STK’lar, özellikle olağanüstü dönemlerdeki faaliyetleriyle öne çıkmakta (Anadolu Ajansı, 2023c) ve Türkiye toplumunun geleneksel yardımlaşma anlayışını göstermektedir. Sadece yurt içinde değil dünyanın birçok yerinde gerçekleştirdikleri faaliyetlerle etkinliğini gösteren STK’lar toplumdaki dayanışma duygusundan beslenmektedir. Son olarak yaşanan 6 Şubat 2023 depremleri de bu dayanışmayı göstermiştir (Bozkurt, 2023). Dolayısıyla, devlet yardımlarındaki artışın ve yaygınlığın geleneksel yardımlaşma eğilimiyle birlikte ilerlediği ve Türkiye’deki sosyal yardım anlayışının hem toplumsal bilinç seviyesinde hem de devlet politikası olarak canlılığını koruduğu söylenebilir.

#### **4. Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıfları**

Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıfları, 1986 yılında çıkarılan 3294 sayılı Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Kanunu 7. madde doğrultusunda her il ve ilçede kurulmuştur. ASHB’ye bağlı SYGM koordinasyonunda çalışan ve 1003 şubesiyle Türkiye’nin her il ve ilçesinde örgütlenen SYDV’ler aynı Kanun’la kurulan SYDTF’nin finansörlüğünde faaliyet göstermektedir. SYDV’ler üzerinden aile, barınma-gıda, engelli-yaşlı, eğitim ve sağlık yardımları şeklinde 5 genel kategoride toplam 45 çeşit yardım programı uygulanmaktadır.<sup>8</sup> Vakıflarda toplam 8.779 daimi personel ve çeşitli sosyal projeler kapsamında binlerce geçici personel çalışmaktadır. SYGM’nin 2022 yılında tüm kamu ve kuruluşları içerisindeki sosyal yardım harcaması yaklaşık 87 milyar TL’yi bulmuştur. Yardımlardan faydalanan hane sayısı ise 4,4 milyon civarındadır (ASHB, 2023e: 134-136).

5737 sayılı Vakıflar Kanunu’nun<sup>9</sup> 4. maddesi uyarınca özel hukuk tüzel kişiliğe sahip olan SYDV’ler yasal olarak ASHB’ye ya da SYGM’ye bağlı değildir. Vakıf statüsünden kaynaklanan bu durum, SYDV’leri yasal olarak bağımsız kılsa da fiili durumda ASHB’nin ve SYGM’nin koordinasyonunda hareket edilmekte ve yardım programları SYGM tarafından

---

<sup>8</sup> Yardım programlarının türleri, başvuru şartları, yardım miktarları ve diğer ayrıntılar için bkz. (ASHB, 2023d).

<sup>9</sup> 5737 sayılı Vakıflar Kanunu için bkz. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5737.pdf>

hazırlanmaktadır. SYDV'ler yardım programları için belirlenen kriterler ile kendi saha çalışmalarından elde ettiği bilgileri sentezleyerek yardım sürecini yürütmektedir. Örneğin SYGM tarafından hazırlanan bir yardım programının müracaatçılara uygulanması için “hanedeki kişi başı gelirin asgari ücretin üçte birinin altında olması” şartı, SYGM tarafından belirlenmektedir. Ancak ilgili SYDV bu program kapsamında değerlendirdiği bir başvuruyu, söz konusu şart sağlanmasına rağmen reddedebilir. Zira SYDV tarafından yapılan hane ziyaretinde hanenin kayıt dışı gelirinin olduğu, resmi kayıtlarda olmayan gayrimenkullere sahip olduğu, ticari faaliyetlerde bulunduğu ya da yardım almaya engel başka bir durum tespit edilebilmektedir. Dolayısıyla SYDV'ler, hanelerin fiili durumunu tespit etmek suretiyle sosyal yardımların hedefine ulaşmasını sağlamaya çalışarak önemli bir fonksiyonu yerine getirmektedir.

SYDV'lerin karar organı olan Vakıf Mütevelli Heyeti 3294 sayılı Kanun'un 7. maddesine göre kurulmaktadır. Mütevelli heyeti içerisinde belediye başkanı, bakanlıkların taşra teşkilatlarından amirler, muhtarlar, sivil toplum temsilcileri ve hayırseverler üye olarak yer alabilmektedir. Mütevelli heyetleri mülkî idare amirinin tabii başkanlığında toplanmakta ve bulunduğu yerin il, ilçe, büyükşehir il ve büyükşehir ilçe olmasına göre farklı şekillenmektedir.<sup>10</sup> Mütevelli heyeti, personel işe alma ve işten çıkarma, vakfın cari harcamalarına karar verme vb. bütün konularda nihai karar organı olarak görev yapmaktadır. Ayrıca 5737 sayılı Vakıflar Kanunu'nun 33. maddesine göre her yıl yapılması gereken vakıf iç denetimi, hizmet alma yoluyla yapılabildiği gibi vakfın mütevelli heyet üyelerinden oluşturulan denetim komisyonu tarafından da yapılabilmektedir. İç denetim raporları iki ay içerisinde Vakıflar Genel Müdürlüğüne bildirilir.

Sosyal yardımlarla özellikle toplumun en yoksul kesimi hedeflenmekle beraber pandemi ve doğal afet gibi durumlardan olumsuz etkilenen ve geçici yardıma ihtiyaç duyan insanlara da çeşitli destekler verilmektedir. Her yardım programı kendi içerisinde özelleştirilmekte ve başvuru şartları hedef kitlenin mağduriyet durumunu en iyi şekilde tespit etmeye yönelik hazırlanmaya çalışılmaktadır. Yardım programlarının başvuru sürecinden tamamlanmasına kadar SYDV'ler kritik bir rol üstlenmektedir. Özellikle saha çalışmalarıyla yardım başvurusu yapan haneler bizzat ziyaret edilerek bire bir görüşmeler yapılmakta, haneyle ilgili resmi kayıtlar ve görüşmelerde elde edilen bilgiler sentezlenerek sosyal inceleme raporu

---

<sup>10</sup>Mütevelli heyeti üyelerinin belirlenme süreciyle ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. <https://www.aile.gov.tr/eyhgm/mevzuat/ulusal-mevzuat/kanunlar/sosyal-yardimlasma-ve-dayanisma-yi-tesvik-kanunu/>

hazırlanmaktadır. Hazırlanan sosyal inceleme raporu, hanenin yardım talepleri ve vakıf tarafından uygun görülen yardım türleri tavsiye niteliğinde vakfın mütevelli heyetine sunulmakta ve SYGM'nin yardım kriterleri gözetilerek nihai karar mütevelli heyeti tarafından verilmektedir. Böylece, yardımların en verimli şekilde, doğru hanelere ve kişilere ulaştırılması hedeflenmektedir. Örneğin, aile yardımları genel kategorisi kapsamında 2022 yılı Temmuz ayında başlayan Türkiye Aile Destek Programı için yapılan başvurular SYDV'ler tarafından incelenmiş ve SYGM'nin yardım alma kriteri olan "hanede kişi başı gelirin asgari ücretin üçte birinin altında olması" şartını sağladığı tespit edilen başvurular vakıf mütevelli heyetinin onayıyla kabul edilmiştir. Türkiye Aile Destek Programı ile 2023 yılı mart ayı dahil olmak üzere yaklaşık 26,1 milyar TL destek sağlanmıştır. Bu programda hanenin gelir durumuna göre hane başı aylık 850-1.250 TL arasına yardım yapılmaktadır. Ayrıca bu hanelere aylık 260 TL'ye kadar elektrik tüketim desteği verilmekte, çocuklu hanelere ise 350-650 TL arasında ek ödeme yapılmaktadır. Bu programdan 2,5 milyonu çocuklu olmak üzere 3,4 milyon hane faydalanmaktadır (ASHB, 2023c).

Sosyal yardım politikasının yapısal hedeflerinden biri bilişim sistemlerini kullanarak yardım süreçlerini daha konforlu ve verimli hale getirmektir. Bu kapsamda SYDV'lerin verimliliğini arttıran önemli bir sistem Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından geliştirilen Bütünleşik Sosyal Yardım Bilgi (BSYB) sistemidir. Vakıflarda kullanılan ve bütün vakıfların ortak bilgi havuzu olan elektronik veri bankası niteliğindeki BSYB sistemi yardım faaliyetlerine büyük katkılar sağlamıştır. BSYB sisteminde, yardım başvurusu yapan kişilerin (rıızaları dahilinde elde edilen) adres, çalışma durumu, mal varlığı, nüfus bilgileri, eğitim durumları gibi birçok bilgi yer almakta, bu bilgiler sayesinde yardım süreçleri çok daha hızlı ve isabetli yapılabilmektedir. Ayrıca bu sistemdeki veriler SYDV'ler tarafından gerçekleştirilen hane ziyaretleri ve inceleme raporları doğrultusunda sürekli güncellenmektedir. BSYB sistemine işlenen veriler sayesinde Türkiye'nin yoksulluk ve sosyal yardım haritası da güncel tutulmaktadır. Doğal afet ve pandemi gibi dönemlerde toplu sosyal yardım yapan ASHB, BSYB sistemindeki veriler üzerinden hareket etmekte ve aynı anda milyonlarca insana nakdi yardım aktarılabilir. BSYB sisteminin e-devlet ile entegrasyonu ise kısmen sağlanmıştır. Sosyal yardım başvurularının bir kısmı e-devletten yapılabildiği gibi, başvuru süreçleri e-devletten takip edilebilmektedir. Bu entegrasyon, başvuranlar açısından büyük bir zaman tasarrufu sağlamak ve sosyal yardım sürecini olabildiğince konforlu hale getirmektedir. BSYB sisteminin faydalarından biri ise yardıma ihtiyacı olduğu halde SYDV'ye bizzat gidemeyen engelli, hasta ve çekingen kişilere sağladığı



başvuru imkanındır. BSYB sistemi ile e-devlet arasındaki entegrasyon tamamlandığında, hane ziyaretleri dışındaki sosyal yardım sürecinin tamamının online yapılması beklenebilir. Buna ek olarak yurt içinden ücretsiz aranabilen Alo 144 Sosyal Yardım Hattı kurulmuştur. Alo 144 hattından yardım başvurusu henüz alınmamakla beraber, uzman personel tarafından yardımlarla ilgili ayrıntılı bilgi vermekte ve yardım süreçleri takip edilebilmektedir.

Diğer taraftan, SYDV'lerin acil sosyal yardım faaliyetlerindeki rolü de artırılmıştır. Acil sosyal yardımlarla ilgili SYDV'leri doğrudan ilgilendiren önemli bir çalışma 2023 yılı başında büyük ölçüde tamamlanmış ve ASYA adı altında kurulmuştur. Afet dönemlerinde yapılan aynı yardımlara yönelik bu ekipler ASHB'ye bağlı SYGM tarafından koordine edilmektedir. ASYA, 6-8 Şubat 2023 tarihlerinde Cumhurbaşkanlığı Külliyesinde bir tanıtımın da yer aldığı bir organizasyonla kamuoyuna tanıtılması planlanmışken, 6 Şubat depremleri sebebiyle bu organizasyon iptal edilmiş ve ASYA ekipleri deprem günü afet bölgesinde görevlendirilerek ilk faaliyete başlamıştır.<sup>11</sup> Bu ekipler, yeni personel alıp yetiştirmek şeklinde değil, hali hazırda yardım faaliyetlerinde çalışan tecrübeli ve kalifiye personelden oluşturulmak istenmiş ve sosyal yardım alanındaki personel arasından gönüllülük esasıyla oluşturulmuştur. Bu amaçla, 2022 yılı içerisinde, SYDV'lerden afet durumlarında çalışmak üzere gönüllü talepleri alınmıştır. Böylece SYDV personeli olağan vakıf işlerine devam etmekle beraber, afet dönemlerindeki sosyal yardım faaliyetlerinde göreve çağrılmakta ve ASYA adı altında hizmet vermektedir. Dolayısıyla ASYA gönüllülerinin profiline bakıldığında SYDV'lerin öne çıktığı görülmektedir. İlk etapta yaklaşık 800 gönüllü ve 52 saha aracına sahip olan ASYA, deprem yardımları sürecinde ekibini genişletmiş ve Mayıs 2023 itibarıyla gönüllü sayısını yaklaşık 1500'e yükseltmiştir.

ASYA'nın kuruluş amacı ve ileriye dönük vizyonu, afet durumlarındaki aynı yardım faaliyetlerini tek elden yapmak üzere planlanmış görünmektedir. Bu anlamda, afet dönemlerinde, İçişleri Bakanlığına bağlı olan Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının (AFAD) daha ziyade arama kurtarma faaliyetlerine yoğunlaşacağı ve aynı yardım faaliyetlerinin ASHB'ye bağlı SYGM çatısı altında ASYA tarafından gerçekleştirileceği

---

<sup>11</sup> Sosyal Yardımlar Genel Müdürü Mehmet Demircioğlu 19 Şubat 2023 tarihinde yaptığı açıklamada ASYA'nın ilk faaliyetinin 6 Şubat depremleriyle gerçekleştiğini ve SYDV'lerden destek alındığını belirtmektedir: "Sayın Cumhurbaşkanımızın talimatıyla, bakanımızın destekleriyle... ..şu anda 1200 arkadaşımız ve Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıflarımızda çalışan arkada 7000 kişilik bir ekibimizle beraber ASYA ekibini kurduk. Tabi ASYA ekibinin şöyle bir manidar başlangışı oldu. Sayın Cumhurbaşkanımızın açılışını yapacağı gün maalesef deprem yaşadık. ASYA doğduğu gün koşturaya başlayan bir yardım ekibi haline geldi. Arkadaşlarımız can sipherhane çalışıyorlar." Ayrıntılı bilgi için bkz. "ASYA kurulduğu gün koşturaya başladı", (2023, 19 Şubat), Ulusal, <https://www.ulusal.com.tr/canli-baglanti-lar-konuklar/asya-kuruldu-gun-kosmaya-basladi-mehmet-demircioglu-ulusal-kanala-anlatti-15017487>. "ASYA ilk görevine çıktı", (2023, 7 Şubat), Yenişafak, <https://www.yenisafak.com/gundem/asya-ilk-gorevine-cikti-4505473>

öngörülebilir. ASYA'nın bel kemiği niteliğinde olacağı görünen SYDV'lerin her il ve ilçede örgütlendiği, her vakfın kendi görev alanındaki coğrafyaya ve toplumsal yapıya hakimiyeti, aynı zamanda sosyal yardım tecrübesi düşünüldüğünde, olağan dönemlerdeki gibi afet dönemlerinde de sosyal yardım faaliyetlerinin ASHB üst çatısı altında, SYGM koordinasyonunda ve SYDV personeli üzerinden gerçekleşmesinin hem yapısal anlamda hem de yardımların verimliliği konusunda daha iyi sonuçlar doğurabileceği söylenebilir.

### **5. 6 Şubat Depremlerinde Sosyal Yardımlar**

6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler 4'ü ağır (Kahramanmaraş, Adıyaman, Hatay, Malatya) olmak üzere toplam 11 ili, 62 ilçeyi ve 10.190 köyü etkileyerek büyük bir yıkıma sebep olmuştur. Yüz yılı aşkın süredir 6,0'dan büyük deprem olmadığı belirtilen bölgede aynı gün içerisinde biri Pazarcık merkezli 7,7 büyüklüğünde, diğeri Elbistan merkezli 7,6 büyüklüğünde olmak üzere iki deprem yaşanmıştır. Resmi açıklamalara göre bu depremlerde hayatını kaybedenlerin sayısı 50 binden fazladır. 500 binden fazla binada ise hasar meydana gelmiştir (AFAD, 2023: 4-5; SBB, 2023: 6; Anadolu Ajansı, 2023b). Kamu kurumlarının ortaklaşa hazırladığı 17 Mart 2023 tarihli Deprem Değerlendirme Raporuna göre, depremde meydana gelen maddi zarar 1,6 trilyon TL'yi bulmuştur. Ayrıca deprem sonrasında yapılan acil destek, sigorta giderleri, enkaz kaldırma faaliyetleri gibi işlemler sebebiyle 351,4 milyar TL harcama yapılmıştır. 6 Şubat depremlerinin Türkiye'ye toplam maliyeti 2 trilyon TL civarında olup bu rakamın 2023 yılı milli gelirinin %9'una denk gelmesi beklenmektedir (SBB, 2023: 129-130).

Deprem sebebiyle tedarik edilen aynı yardım malzemeleri, bölgedeki 18 ilde kurulan 53 depoda muhafaza edilmiştir. Toplam 3.960 SYDV personeli yardım faaliyetlerinde yer almıştır. STK kaynaklı ve diğer gönüllülerin sayısı ise 3.000'e yaklaşmıştır. ASHB'den verilen bilgilere göre; toplam 26.417 tır, 445 helikopter ve 42 uçak seferiyle deprem bölgesine gönderilen yardım malzemeleri şöyledir: "76 Milyon 231 bin 684 litre su, 3 Milyon 464 bin 808 battaniye, 1 Milyon 811 bin 451 çuval kömür, 3 Milyon 495 bin 326 gıda kolisi, 1 milyon 243 bin 782 çocuk ve yetişkin mont, 3 milyon 566 bin 158 erkek/kadın/çocuk iç çamaşırı, 6 milyon 414 bin 509 çocuk ve yetişkin kışlık giysisi." (ASHB, 2023b).

Depremin kış mevsimine denk gelmesi hem enkaz altında kurtarılmayı bekleyen hem de depremden sonra hayatta kalan insanların ihtiyaç duydukları desteğin aciliyetini arttırmış, deprem bölgesine ulaştırılmak istenen yardımların beklenen hızda ulaşmaması sebebiyle depremedelerin mağduriyeti artmıştır. İlk depremin sabaha karşı saat 04:17'de henüz gece karanlığında gerçekleşmesi ve örneğin Malatya'da deprem gerçekleştiği sırada şehrin yaklaşık

yarım metre karla kaplı olması düşünüldüğünde durumun vahameti daha net ortaya çıkmaktadır. Binlerce insan göçük altında can verirken, binlerce insan enkaz altında kurtarılmayı beklemiş, yüzbinlerce insan kışın en soğuk günlerinden birinde, karanlıkta ve karla kaplı bir ortamda korku ve panik içerisinde çocuğuyla, yaşlısıyla, hastasıyla topyekun sokağa çıkmak zorunda kalmıştır. Depremden sonraki ilk saatlerde hayatta kalan insanlar ve yerel örgütlenmesi olan STK'lar harekete geçerek ilk şokun atlatılması için yoğun bir gayret göstermiştir.

Deprem bölgesine yönelik özel çabalar ve destekler depremzedelerin ihtiyaçlarını karşılamak noktasında büyük faydalar sağlamakla birlikte, depremin büyüklüğü ve sebep olduğu hasar devlet müdahalesini zorunlu kılmış ve kamu kurumlarına önemli görevler düşmüştür. Depremin duyulmasıyla birlikte devlet kurumları harekete geçirilmiş, deprem bölgesine kurtarma ekip ve ekipmanları sevk edilmeye başlanmıştır. Koordinasyon ve yönetim için toplam 51 vali, yaklaşık 200 kaymakam ve vali yardımcısı, ayrıca birçok bürokrat bölgede görevlendirilmiştir. Ancak depremin 11 ili kapsayan bir alana yayılması ve mevsim şartları sebebiyle devlet desteğinin bölgeye ulaşmasında çeşitli gecikmeler yaşanmıştır. Süleyman Soylu, "Tarafsız Bölge" (Görüşmeci: Ahmet Hakan, Video Kaydı, Görüşme 18 Şubat 2023). Depremin toplumda yarattığı infial Türkiye'yi harekete geçirmiş, ülkenin her tarafından deprem bölgesine aynı ve nakdi yardımlar gönderilmiş (Anadolu Ajansı, 2023a), bununla yetinmeyen binlerce gönüllü bizzat deprem bölgesine giderek (NTV, 2023) yardım faaliyetlerine katılmıştır. Aynı zamanda bölge dışından gelen belediye ekipleri ve sivil toplum kuruluşları, kalifiye ekipleri ile birlikte depremzedelerin yemek ve malzeme ihtiyacını karşılamak noktasında önemli katkılar sağlamıştır.

Resmî kurumlar, 6 Şubat depremlerinden sonra arama kurtarma ve sosyal yardım faaliyetlerinde geç kaldıkları yönde eleştirilmiştir. Bu eleştiriler bazı açılardan haklılık içerse de bu depremleri kendi koşulları içerisinde değerlendirmek gerekir. Şöyle ki, 6 Şubat saat 04.17'de gerçekleşen ilk deprem 11 ili kapsayan bir alanda gerçekleşmiş ve milyonlarca insan gece karanlığında sadece birkaç dakika içerisinde sokağa dökülmüştür. Deprem bölgesinde, devlet imkanlarını harekete geçirecek ve görev alması beklenen personel de depremde konumunda kalmış ve deprem bölgesindeki herkes haklı olarak öncelikle kendi canını ve ailesini güven altına almaya çalışmıştır. Deprem bölgesi dışındaki kurumlar ise vakit kaybetmeden harekete geçmiş ancak özellikle mevsim şartları sebebiyle bölgeye ulaşmak zaman almıştır. Aynı zamanda, depremzedelerin deprem bölgesinden uzaklaşma çabası, deprem bölgesine giden bütün yollarda aşırı yoğunluk yaşanmasına ve yolların tıkanmasına

sebeplendir. Karayollarındaki bu durum depremden sonraki yaklaşık iki gün boyunca devam etmiştir. Havayolları ise havaalanlarındaki tahribat ve gerekli kontrollerin zaman alması sebebiyle hemen kullanılamamış, kullanılabilen alanlar ise aşırı uçuş taleplerine cevap verememiştir. Tüm bunlar düşünüldüğünde devlet desteğinin saatler içerisinde tam teşekküllü olarak depremedelere ulaşamaması anlaşılabilir görünmektedir. Ayrıca AFAD'ın (2011: 19, 37) belirttiğine göre dünya çapında yaşanan ve gelişmiş ülkeleri de kapsayan afet tecrübeleri göstermiştir ki, büyük afetlerden sonraki ilk 72 saatte afetzedelere yardım ulaştırmak çok zordur ve bu sürede insanlar kendi imkanlarıyla hayatta kalmaya çalışmalıdır. Zira yardım personeli, onların aileleri ve yardım ekipmanları depremden etkilenmektedir. Dolayısıyla afet konusunda uzmanlaşmış kurum ve kuruluşlar açısından büyük afetlerden sonraki ilk 72 saatte afetzedelerin kendi çabalarıyla hayatta kalmaları gerektiği yönünde bir ön kabul olduğu görülmektedir. Bu durumda insanların afet durumlarında kendilerine yardım ulaşana kadar neler yapmaları gerektiğine dair bilgilendirici ve tedbirli olmaları gerekir. AFAD bu konuda afet öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gerekenlerle ilgili açık erişimli yayınlar<sup>12</sup> yapsa da toplumdaki bilinç düzeyinin yeterli olmadığı<sup>13</sup> görülmektedir. Bu konuda -özellikle eğitim müfredatının afet bilincini aşılama konusundaki eksikliklerinin<sup>14</sup> giderilmesi başta olmak üzere- daha etkin çalışmalar yapılması gerektiği söylenebilir.

### **6. 6 Şubat Depremlerinde SYDV'lerin Etkinliği**

6 Şubat depremlerinin etkilediği alanın büyüklüğü, tahribatın boyutu ve mevsim şartları başta olmak üzere çeşitli sebeplerle deprem bölgesine devlet destekli yardımların ulaşması zaman almıştır. Bununla birlikte deprem bölgesindeki kamu kurum ve kuruluşlarının görev yapmaya müsait personeliyle birlikte faaliyetlere hemen başladığını belirtmek gerekir. Bu süreçte deprem bölgesindeki SYDV'ler de diğer kurumlara benzer şekilde harekete geçmiş ve çalışabilecek personel yardım faaliyetlerine katılmıştır. SYDV'ler, depremin ilk gününden itibaren aynı yardım faaliyetlerinde devreye girmiş, il ve ilçelerde kurulan aynı yardım depolarındaki mevcut yardımlar dağıtılmaya başlanmış, depolara gelen yeni yardım

---

<sup>12</sup> AFAD "Afete Hazır Türkiye Projesi" kapsamında yayınlar yaparak afet bilincini arttırmayı hedeflemektedir. Ayrıca AFAD'ın resmi internet sitesinde bulunan E-Kütüphanede birçok kitap, makale vb. yayın açık erişimli olarak sunulmaktadır. Ayrıntılı bilgi için bkz. <https://www.afad.gov.tr/afete-hazir-turkiye>, <https://www.afad.gov.tr/kitaplar>.

<sup>13</sup> Erdoğan, Türkiye'de afet konusundaki yetersiz bilincin önemli bir sebebi olarak geleneksel kültürel yapıyı işaret etmektedir. Bu yapıda insanlar afetlerde neler yapılması gerektiğine ilişkin bilgileri geçmişten süregelen öğretilerle edinmekte, buna karşın afetlere ilişkin mevzuatlara, bilimsel gelişmelere ve yöntemlere karşı mesafeli olabilmektedir (Erdoğan, 2023: 724-725).

<sup>14</sup> Ders kitaplarında deprem afetlerine yönelik hazırlıkların yeterli seviyede işlenmediği ve içeriklerin yetersiz olduğu, bilimsel araştırmalarda ortaya çıkmaktadır. Ayrıntılı bilgi için bkz. Kıymaz vd., 2023; İçme & Büyük, 2023.

malzemeleri de hızlı bir koordinasyonla depremzedelere ulaştırılmaya çalışılmıştır. Yardım faaliyetlerinde SYDV personeli yanında birçok kamu kurumundan personel ve yardım gönüllüleri çalışmıştır. Vali ve kaymakamların kontrolünde gerçekleşen faaliyetlerdeki en önemli husus ise yardım faaliyetlerinin koordinasyonu olmuştur. Koordinasyon için de devreye giren en önemli ekiplerden biri SYDV personelidir. Vakıf personeli çalıştıkları bölgenin sosyal, ekonomik ve coğrafik yapısına hâkim olmakla beraber bölge halkıyla gelişen ilişkileri ve muhtarlarla yakın mesailerini sebebiyle güçlü bir iletişim ağına sahiptir. SYDV personeli bu özellikleriyle, koordinasyon faaliyetlerinde hem vali ve kaymakamlara hem de deprem bölgesi dışından gelip yardım faaliyetlerine katılan ekiplere rehberlik etmiştir. Örneğin, deprem bölgesindeki bir ilçede hangi mahallelerin ve köylerin ne türde malzemeye daha çok ihtiyaç duyabileceği, ihtiyaçlarının niteliği gibi konularda bilgi ve tecrübe sahibi olan vakıf personelinin desteği alınmış, böylece yardım faaliyetlerinin amacına ulaşması daha olası hale gelmiş ve kaynaklar daha verimli kullanılabilmiştir.

Depremden sonra ortaya çıkan mağduriyetin boyutu toplumdaki yardımlaşma hassasiyetini ciddi seviyelere taşımıştır. Deprem sebebiyle bakıma muhtaç hale gelen çocukların toplumdaki yansıması, bu hassasiyeti gösterir niteliktedir. 1 Ocak 2023'ten deprem gününe kadar ASHB'ye 699 adet koruyucu aile başvurusu yapılmışken depremden sonra bu sayı olağanüstü bir artışla 320 bini geçmiştir (ASHB, 2023a). Ülkenin her tarafından deprem bölgesine gönderilen aynı yardımların depolara sığmayacak kadar birikmesi de toplumdaki yardımlaşma hassasiyeti gösteren başka bir husustur. Yardım tırlarını boşaltmak için boş depo bulunamayan yerlerde spor salonları ve sağlam olduğu düşünülen üniversite binaları gibi yerler geçici depo olarak kullanılmıştır. Bu depolarda SYDV personeli de çalışmış ve aynı yardım malzemelerini ayırıştırma ve dağıtım operasyonlarını yönetmişlerdir.

Deprem yardımları sürecinde dikkat çeken bir husus ise STK'ların faaliyetleri ve diğer yardım gönüllülerinin gayretidir. STK'lar birçok alanda depremzedelere destek olmakla beraber, özellikle sıcak yemek konusunda büyük bir katkı sağlamıştır. Ayrıca bağımsız olarak, bireysel ya da arkadaş grubu şeklinde deprem bölgesine gelerek yardım faaliyetlerine katılan binlerce gönüllü olmuştur. Hiçbir maddi çıkar gözetmeden faaliyetlere katılan gönüllülerin, büyük bir özveri sergiledikleri ve sadece fiziki anlamda değil, psikolojik açıdan da depremzedelere moral ve motivasyon kazandırdıkları söylenebilir. Gönüllülerin, ülkenin her tarafından farklı eğitim seviyelerine sahip; işsiz ve yoksul insanlardan, makam ve kariyer sahibi akademik ünvanlı insanlara kadar geniş bir yelpazeden oluştuğu görülmüştür. Gönüllülerin deprem bölgesindeki çalışmaları, "sosyal yardımların toplumdaki yardımlaşma kültürünü

olumsuz etkilediği” yönündeki eleştirileri, en azından afet dönemleri hususunda boş çıkarmıştır. SYDV personeli ise yardım faaliyetlerinde çalışmak isteyen gönüllülerin koordinasyonunda görev almış ve diğer ekiplerin yükünü azaltmıştır.

Öte yandan, yardımların daha hızlı ve verimli dağıtılması amacıyla ASHB tarafından sosyal marketler faaliyete geçirilmiştir. Deprem bölgesinde; 11’i gezici olmak üzere toplam 214 sosyal market kurulmuştur (ASHB, 2023b). Deprem bölgesinde faaliyet gösteren SYDV’lere ek olarak Türkiye’nin diğer bölgelerindeki SYDV’lerden görevlendirilen vakıf personeli, 15 günlük periyodlarla deprem yardımı faaliyetlerine katılarak sosyal marketlerin ve diğer yardım noktalarının koordinasyonunda görev almıştır. Bunun yanında, yardım depolarındaki yük taşıma araçlarıyla, belli programlar çerçevesinde, en ücre köylere kadar aynı yardımlar ulaştırılmaya çalışılmış, bu dağıtımların koordinasyonunda, dağıtımında ve diğer saha çalışmalarında SYDV personeli aktif şekilde yer almıştır.

Aynı yardım çalışmalarının yanında nakdi yardımların dağıtımında da SYDV’lerin ön plana çıktığı görülmüştür. Nakdi yardım yapılması amacıyla, ASHB tarafından SYDV’lere (26 Mayıs 2023 itibarıyla) toplam 1 milyar 851 milyon TL gönderilmiştir (ASHB, 2023b). Bu yardım, AFAD’ın depremzedelere ödediği yardımlardan bağımsız ve deprem bölgesindeki en yoksul kesimlere ek destek olmak amacıyla gönderilen bir yardımdır. SYDV’ler, sorumluluk alanlarındaki bölgelerde tespit ettikleri ve ekonomik durumuna göre sınıflandırdıkları depremzedelere bu yardımları aktarmaya çalışmıştır. Yöntem açısından vakıfların dağıttığı nakdi yardımlar ile AFAD’ın dağıttığı nakdi yardımlar farklılaşmaktadır. AFAD’ın yardımları resmi hane kayıtları, resmi ikametgah adresi ve hanelerin resmi hasar durumu verileri dikkate alınarak yapılan merkezi bir yardımdır. Ancak vakıflar yardım yaparken yerel bir örgütlenme türü olmasının kendilerine sağladığı avantajlarla, resmi kayıtları ve fiili durumları kıyaslama imkanına sahiptir. Bu sayede yardımların hedefine ulaşması konusunda daha isabetli kararlar alınabilmektedir. Örneğin, deprem bölgesinde yaşamadığı halde ikametgahı deprem bölgesinde olan bir hane halkı AFAD tarafından “hane başı destek ödemesi” adı altında ödenen 10 bin TL tutarındaki yardımı<sup>15</sup> alırken, (bir haneye birden fazla yardım yapılmadığı için) aynı adreste fiili olarak yaşayan ve ikametgahı bu evde bulunan depremzedelerin hane başı destek ödemesini alamadığı durumlar yaşanmıştır. Bu durumların itiraz ve düzeltme işlemleri ise haksız yere yardım alan kişilerin bu ödemeyi iade etmemesi veya geciktirmesi sebebiyle uzamaktadır.

---

<sup>15</sup> Hane başı destek ödemesi Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından deprem bölgesinde tespit edilen 1,5 milyondan fazla haneye ödenmiş, ikametgah sorunları sebebiyle yapılan yanlış ödemelere ilişkin itirazlar için AFAD’a başvurulması gerektiği duyurulmuştur. Ayrıntılı bilgi için bkz. <https://www.afad.gov.tr/hane-basi-destek-odemesi-hk-basin-duyurusu>.

SYDV'ler ise ellerindeki resmi kayıtları saha çalışmalarında tespit ettikleri fiili durum ile sentezlediği için bu tür durumlar çok daha istisnaidir. Bununla beraber, AFAD'ın politikasını deprem yardımlarının aciliyeti bağlamında değerlendirmek ve söz konusu sorunlar için ikametgâh sistemindeki yetersizliğe işaret etmek gerekir.

Bunlara ek olarak, SYDV'lerde kullanılan ve bütün vakıfları birbirine bağlayan online BSYB sistemi deprem yardımları sürecinde büyük katkı sağlamıştır. BSYB sistemi sayesinde vakıflara başvuru yapan kişilerin hanesindeki çalışma durumu, mal varlığı ve sosyal yardımlardan faydalanma geçmişi gibi önemli bilgiler yer almaktadır. Başvuran kişilerin rızası dahilinde ulaşılan bu bilgiler sayesinde daha isabetli yardım kararları verilmektedir. BSYB sistemi, Çin'den dünyaya yayılan ve 2020 yılı başlarında Türkiye'de etkisini gösteren Covid-19 pandemisi sürecinde büyük fayda sağlamış ve hükümet tarafından Faz 1, Faz 2 ve Faz 3 diye adlandırılan nakdi yardım destek programları, online eğitim sebebiyle yoksul öğrencilere tablet desteği ve diğer ayni ve nakdi desteklerin verileceği hanelerin ve kişilerin en hızlı ve doğru şekilde tespit edilmesi için kullanılmıştır (Aydın & Öztürk, 2021: 155-157). BSYB sistemine işlenen hane bilgileri ve yapılan yardımlar, bir taraftan faaliyetlerin verimliliğini arttırmakta, diğer taraftan vakıflar arasındaki mükerrer işlemleri engelleyerek kaynakların verimliliğini sağlamaktadır. Deprem bölgesi dışındaki SYDV'lerde depremzedelere yardım yapılırken de BSYB sistemi etkinliğini göstermiştir. Zira depremden sonra milyonlarca depremzede deprem bölgesinin dışına çıkarak güvenli buldukları şehirlere gitmiştir. Geçici olarak yerleştikleri yerlerde yardım talebi olan depremzedeler buldukları il veya ilçede SYDV'ye başvurmuştur. Yardım başvurusu alan vakıflar en doğru kararı verebilmek için hane bilgilerini ve yardım geçmişini görebildikleri BSYB sistemini kullanmıştır.

Öte yandan, SYDV'lerin deprem yardımları sürecinde çeşitli sorunlar yaşadığı ve bu sorunların yardım faaliyetlerini olumsuz etkilediği görülmüştür. Deprem yardımları sürecinde SYDV'lerin önündeki en büyük engelin kurumsal yapıları ve imaj yetersizliği olduğu söylenebilir. SYDV'lerin özel hukuka tabi tüzel kişilik kapsamında olmaları resmî kurumlar nezdinde yeterince tanınmamalarına sebep olmaktadır. Bunun yanında, medyaya yansıyan kamu kaynaklı yardım faaliyetlerine ilişkin beyanlarda SYDV'ler öne çıkarılmamakta ve bu durum toplumdaki bilinirliği azaltmaktadır. Buradaki resmî kurumlar tarafından tanınmama durumu, resmi kurumların SYDV'leri statü ve yetki hiyerarşisi içerisinde görmeyerek vakıfların yürüttüğü yardım faaliyetlerine ilgisiz kalmalarını; toplumdaki bilinirliğin az olması durumu ise sosyal yardımlardan faydalanmayan ve buna ihtiyaç duymayan toplum kesiminin SYDV'ler ve faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olmamasını ifade etmektedir. Buna karşılık

Kızılay ve AFAD gibi bilinirliği yüksek kuruluşların sahip olduğu kurumsallaşma ve toplumsal imaj, yaptıkları faaliyetlerin önündeki engelleri aşmak noktasında kolaylık sağlamaktadır. Ancak vakıflar resmen kamu kuruluşu dahi olmamaları sebebiyle bu konularda çeşitli engellerle karşılaşmakta ve en büyük sorunu da sahada bizzat halka temas eden, insanların sorunlarını birebir dinleyen ve en iyi şekilde yardım dağıtılması konusunda devlet kaynaklarının verimliliğini sağlayan SYDV personeli yaşamaktadır. Örneğin, deprem yardımı faaliyetlerinde, saha bilgileri ve tecrübeleri sebebiyle direkt vali ve kaymakamlarla çalışan ve kritik görevler üstlenen vakıf personeli, görevleri sırasında yardım gönüllülerini ve kamu personelini organize ederken diğer görevliler tarafından yetki ve tanınma sorunu yaşamışlar, çalıştıkları kurumun ismini söylemekle beraber çoğu zaman SYDV'lerin yapısını ve fonksiyonunu açıklamak durumunda kalmışlardır. Dolayısıyla SYDV'lerin, devletin en yaygın sosyal yardım örgütlenmesi olmasına rağmen yeterli kurumsallaşmaya sahip olmadığı ve toplumsal imajının yaptığı faaliyetlerin gerisinde kaldığı söylenebilir. Ayrıca SYDV personelinin yardım faaliyetlerindeki önemine rağmen kurumsal yapıları sebebiyle çalışma koşullarıyla ilgili sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Örneğin, deprem bölgesindeki kamu kurum ve kuruluşlarda çalışan personele altı ay boyunca 2.059,00 TL'lik destek ödemesi yapılmasına ilişkin 11.05.2023 tarihli Cumhurbaşkanlığı kararının deprem bölgesindeki SYDV personeline de uygulanmasına dair bir inisiyatif alınmamıştır. Depremden sonra başka şehirlerdeki yakınlarının evine sığınan, kiralık ev bulan, evi sağlam olduğu için deprem bölgesinde kalan ya da devletin sağladığı imkanlarla barınma ihtiyacını gideren ancak bu süreçte aktif görev yapmayan memurlar ve kamudaki geçici işçiler söz konusu destekten faydalanırken, yardım faaliyetlerinde en ön saflarda aktif çalışan SYDV personeline bu ödemelerin yapılabilmesi konusunda SYGM'nin sessiz kalması, büyük bir haksızlık algısına ve motivasyon düşüklüğüne sebep olmuştur. Söz konusu ödemenin yapılabilmesi için girişimler devam etse de (2023 yılı aralık ayı itibarıyla) henüz olumlu sonuç alınamamıştır.

## **7. Sonuç**

SYDV'ler, ülkenin her il ve ilçesinde bulunan 1003 şubesiyle olağan dönemdeki en aktif ve yaygın yardım kurumudur. Bu sayede elde edilen bilgi ve tecrübe olağanüstü dönemlerde de vakıfları öne çıkarmıştır. SYDV'ler, 2020 yılında Covid-19 pandemisi sebebiyle evinden çıkamayan insanlara sosyal yardım sağlayan Vefa Sosyal Destek Gruplarının en önemli paydaşlarından biri olmuştur.<sup>16</sup> 6 Şubat depremlerinden sonra yürütülen yardım faaliyetlerinde

---

<sup>16</sup> Vefa Sosyal Destek Gruplarının faaliyetleri ve SYDV'lerin rolü için bkz. (Aydın & Öztürk, 2021).



de SYDV'lere önemli görevler düşmüştür. Bu görevleri üç gruba ayırmak mümkündür. Bunlar; rehberlik, koordinasyon ve saha çalışmalarıdır.

Rehberlik görevi, SYDV'ler tarafından, deprem bölgesine gelerek faaliyette bulunan resmi ve gayriresmi kişi ve kurumlara yönelik yerine getirilen bir görevdir. Özellikle deprem yardımlarının genel koordinasyonunda birinci dereceden yetkili olan vali ve kaymakamlara rehberlik edilmiş ve yardım süreçlerinin verimliliği arttırılmıştır. Bunun yanında deprem bölgesine gelen gönüllü ekipler de SYDV personelinin destek alarak faaliyet göstermiştir.

Koordinasyon görevi, deprem bölgesindeki yardım çalışmalarında kullanılan devasa büyüklükteki aynı yardım depolarından herhangi bir köy ya da mahalleye gönderilecek aynı yardım araçlarına, çadır kentlerin kontrolünden sıcak yemek dağıtımına kadar geniş bir yelpazede gerçekleşmiştir. Koordinasyon görevlerinde resmi faaliyetler yoğunluklu olmakla beraber gönüllü ekiplerinin yönlendirilmesini ve yönetilmesini de içermektedir.

Saha çalışmaları ise SYDV personelinin asıl yetkin oldukları alan olması bağlamında en yaygın faaliyet gösterilen alanlardan biridir. SYDV personelinin bir kısmı yukarıda bahsedilen rehberlik ve koordinasyon görevlerini yerine getirirken diğer çalışabilir durumdaki personelin çoğu sahaya çıkmış ve çeşitli faaliyetlerde bulunmuştur. Bunlar; aynı yardımların bizzat dağıtımını, henüz ulaşılmamış depremedelerin tespiti ve ihtiyaçlarının giderilmesi, depremedelerin ihtiyaç duydukları yardım türlerinin tespit edilerek dağıtım noktalarına bildirilmesi, ASHB ve SYGM tarafından verilen diğer görevleri içermektedir. Ayrıca deprem bölgesinde bireysel yardım yapmak isteyen gönüllüler de saha personelinin desteğiyle aynı ve nakdi yardımlarını dağıtma imkânı bulabilmiştir.

Bununla beraber, SYGM tarafından kurulan ve ilk faaliyetini 6 Şubat depremleriyle gerçekleştiren ASYA ekipleri çoğunlukla SYDV personelinin oluşturulmuştur. 6 Şubat depremleri sebebiyle henüz tanıtımı yapılamayan ASYA'nın ilk afet yardımları tecrübesinde SYDV'lerin büyük bir payının olduğu görülmüştür. İlerleyen süreçte ASYA'nın en önemli kalifiye personel gücünün SYDV'lerden sağlanacağı söylenebilir.

Özetle, SYDV'ler Türkiye'nin en ücra köylerine kadar ulaşabilen yaygınlıkları, sahip oldukları bilişim sistemi, tecrübeleri ve yakın dönemde kurulan ASYA ekipleri içerisindeki kritik pozisyonları ile olağan ve olağanüstü dönemlerde yardım faaliyetlerinin koordinasyonunda, yardımların dağıtımında ve takibinde birinci dereceden rol oynayan ve devletin yardım eli görevini yerine getiren en önemli paydaşlardan biridir. Covid-19 pandemisi ve deprem yardımları sürecinde yaptığı çalışmaların gösterdiği üzere SYDV'ler, olağanüstü

dönemlerde görev yapan güvenlik güçleri ve sağlık çalışanları yanında, diğer acil destek ekipleriyle birlikte kesintisiz çalışan üçüncü bir güç olarak yer almaktadır. Bunun yanında, kurumsal yapılarındaki ve personelin çalışma koşullarındaki sorunların giderilmesi halinde SYDV'lerin; kaynakların kullanımı, ihtiyaç sahiplerinin tespiti ve yapılan yardımların amacına ulaşması gibi konularda daha etkili olacağı öngörülebilmektedir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı). (2011). Olağandışı durumlarda yaşamı sürdürme. M. Kadioğlu (Ed.). Erişim Tarihi: 15.04.2023, <https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/3475/xfiles/olagandisi.pdf>.
- AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı). (2018). Türkiye’de afet yönetimi ve doğa kaynaklı afet istatistikleri. Erişim Tarihi: 18.04.2023, <https://afad.gov.tr/kitaplar>.
- AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı). (2019). Deprem nedir?. Erişim Tarihi: 18.04.2023, <https://www.afad.gov.tr/deprem-nedir>.
- AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı). (2023). Kahramanmaraş depremleri ön değerlendirme raporu. Erişim Tarihi: 04.05.2023, <https://deprem.afad.gov.tr/1aafb0ea-a818-4d9f-b067-86d545d596b9>.
- Anadolu Ajansı. (2023a). Deprem bölgesine yardım ve destekler artarak devam ediyor. Erişim Tarihi: 14.04.2023, <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/deprem-bolgesine-yardim-ve-destekler-artarak-devam-ediyor/2808354>.
- Anadolu Ajansı. (2023b). Kahramanmaraş merkezli depremlerde hayatını kaybedenlerin sayısı 50 bin 96 oldu. Erişim Tarihi: 14.11.2023, <https://www.aa.com.tr/tr/asrin-felaketi/kahramanmaras-merkezli-depremlerde-hayatini-kaybedenlerin-sayisi-50-bin-96-oldu/2850716>.
- Anadolu Ajansı. (2023c). STK'lerin deprem bölgesindeki çalışmaları sürüyor. Erişim Tarihi: 14.11.2023, <https://www.aa.com.tr/tr/asrin-felaketi/stklerin-deprem-bolgesindeki-calismalari-suruyor/2816384>.
- ASHB (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı). (2023a). Bakanımız Derya Yanık TV100 canlı yayımına katıldı. Erişim Tarihi: 10.06.2023, <https://www.aile.gov.tr/haberler/bakanimiz-derya-yanik-tv100-canli-yayinina-katildi/>.
- ASHB (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı). (2023b). Bakanımız Derya Yanık: "Depremlerden etkilenen vatandaşlar için bugüne kadar 1 milyar 851 milyon TL kaynak aktardık". Erişim Tarihi: 10.06.2023, <https://www.aile.gov.tr/haberler/bakanimiz-derya-yanik-depremlerden-etkilenen-vatandaslar-icin-bugune-kadar-1-milyar-851-milyon-tl-kaynak-aktardik/>.
- ASHB (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı). (2023c). Bakanımız Derya Yanık: “Türkiye aile destek programında hanelerimize sağladığımız destek tutarı 26,1 milyar tl’yi aştı”. Erişim Tarihi: 12.06.2023, <https://www.aile.gov.tr/sygm/haberler/bakanimiz-derya-yanik-turkiye-aile-destek-programi-nda-hanelerimize-sagladigimiz-destek-tutari-26-1-milyar-tl-yi-asti/>.
- ASHB (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı). (2023d). Sosyal yardım programlarımız. Erişim Tarihi: 12.06.2023, <https://www.aile.gov.tr/sygm/programlarimiz/sosyal-yardim-programlarimiz/>.
- ASHB (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı). (2023e). 2022 Yılı Faaliyet Raporu. Erişim Tarihi: 22.06.2023, [https://www.aile.gov.tr/media/129482/ashb\\_2022-idare-faaliyet-raporu.pdf](https://www.aile.gov.tr/media/129482/ashb_2022-idare-faaliyet-raporu.pdf).
- Aydın, A. & Öztürk, Ş. (2021). Türkiye’nin yoksullukla mücadelesinde sosyal yardımlaşma ve dayanışma vakıflarının rolü; pandemi dönemi örneği. *Akademik İzdüşüm Dergisi*, 6 (1), 141-162. Erişim Tarihi: 05.04.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/beuiibfaid/issue/61094/891144>.
- Azrak, Ü. (1961). Sosyal devlet ve 1961 Türk anayasasının sistemi. *Journal of Istanbul University Law Faculty*, 27(1-4), 208-224.

- Bozkurt, V. (2023). Depremin toplumsal boyutu. *Avrasya Dosyası*, 14 (1), 77-99. Erişim Tarihi: 12.07.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/avrasyadosyasi/issue/78803/1303147>.
- Cansel, E. (1969). Sosyal devlet ve aile. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 26(3).
- CRED & UNDRR (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters and United Nations Office for Disaster Risk Reduction). (2020). The human cost of disasters: An overview of the last 20 years (2000-2019). 13 Ekim 2022. <https://www.undrr.org/publication/human-cost-disasters-overview-last-20-years-2000-2019>.
- Erdoğan, B. (2023). Depremin sosyolojisi: 6 şubat felaketinin toplumsal ve kültürel boyutları. *TRT Akademi*, 8 (18), 718-725. DOI: 10.37679/trta.1306900.
- Giddens, A. (1994). *Modernliğin sonuçları*. (Çev. E. Kuşdil). (1. Baskı). Ayrıntı Yayınları.
- İçme, T. & Büyük, U. (2023). Türkiye’de deprem eğitimi: Fen bilimleri ders kitaplarının deprem eğitimine yönelik analizi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12 (3), 944-958. DOI: 10.33206/mjss.1259183.
- İşçi, C. (2008). Deprem nedir ve nasıl korunuruz. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 3 (9), 959-982. Erişim Tarihi: 10.05.2023, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jyasar/issue/19121/202898>.
- Kıymaz, M. S., Ahat, O., Turan, M., Arslan, S. & Yenitürk, N. (2023). Türkçe ders kitaplarında deprem hazırlığı üzerine bir inceleme. *Çocuk Edebiyat ve Dil Eğitimi Dergisi*, 6 (1), 16-36. DOI: 10.47935/ceded.1275179.
- NTV. (2023). Binlerce yardım gönüllüsü İstanbul Havalimanı'na akın etti. Erişim Tarihi: 16.04.2023, <https://www.ntv.com.tr/galeri/turkiye/binlerce-yardim-gonullusu-istanbul-havalimanina-akin-etti,aF8eqkTD0UGY1na5EZ-sDA/1AEBEQCy-E218-fRK4uzJQ>.
- Özdoğan, S. (1993). Türkiye’nin deprem bölgeleri. *Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 2, 53-68.
- Poggi, G. (2012). *Modern devletin gelişimi*. (Çev. Ş. Kut ve B. Toprak). (6. Baskı). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- SBB (Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı). (2023). 2023 Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu. Erişim Tarihi: 20.04.2023, <https://www.sbb.gov.tr/2023-kahramanmaras-ve-hatay-depremleri-raporu/>.
- Soylu, Süleyman. “Tarafsız Bölge” (Görüşmeci: Ahmet Hakan, Video Kaydı, Görüşme 18 Şubat 2023). <https://www.youtube.com/watch?v=IkyRMs-5L2s>.
- Statista. (2016). Countries with the most earthquakes from 1900 to 2016. Erişim Tarihi: 22.04.2023, <https://www.statista.com/statistics/269648/number-of-earthquakes-by-country/>.
- Şenses, F. (2006). *Küreselleşmenin öteki yüzü: Yoksulluk*. (4. Baskı). İletişim Yayınları.
- Taş, H. Y. & Özcan, S. (2012). Türkiye’de ve Dünya’da yoksulluk üzerine bir araştırma. *In International Conference on Eurasian Economies* (Vol. 423, October, p. 430).
- Taşkın, N. Ş. & Özel, H. (2011). Türkiye’de sosyal hizmetlerin dönüşümü. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 22 (2), 175-190. Erişim Tarihi: 20.03.2023, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tsh/issue/48441/613671>.
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). (2022). Yoksulluk ve yaşam koşulları istatistikleri 2022. Erişim Tarihi: 21.05.2023, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yoksulluk-ve-Yasam-Kosullari-Istatistikleri-2022-49746>.



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1412615  
Araştırma Makalesi/Research Article



## 2023 KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMLERDE SOSYAL HİZMETLERİN SİVİL ÖRGÜTLENMESİ VE İŞLEYİŞİ

CIVIL ORGANIZATION AND FUNCTION OF SOCIAL WORKS DURING THE 2023  
KAHRAMANMARAŞ-CENTERED EARTHQUAKES

Gülnehal Kevser BALTA<sup>1</sup> Enver MENGÜ<sup>2</sup> Ömer Miraç YAMAN<sup>3</sup>

### Öz

#### ***Makale Bilgi***

***Gönderilme:***  
***31/12/2024***

***Kabul:***  
***10/02/2024***

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli meydana gelen ve 11 ili etkisi altına alan Kahramanmaraş merkezli depremler, Türkiye afet tarihindeki en yıkıcı ve önemli sonuçları olan olaylardan biridir. Bu çalışmanın deprem sahasının zorluğu, depremzedelerin ihtiyaç çeşitliliği, yardım ortamının organizesi ve faaliyetlerin işleyişini sunarak literatüre katkı sağlayacağı hedeflenmiştir. Araştırma toplam 48 farklı STK'den toplanan anket soru formu, 21 farklı saha çalışması ile yapılan mülakat soru formu katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir. STK'lerin bölgede yaptığı kurumsal bilgilere dayanan hizmetlerin nicel görünümü için anket kullanılırken mülakata katılan katılımcılardan ise sahaya dair deneyimleri alınmıştır. Tüm bunlara göre elde edilen veriler toplam 12 alt tema ile açıklanmıştır. 12 alt tema ise 3 tema altında kategorize edilmiştir. Sonuç olarak ise saha çalışanlarının farklı bakış açısı ve fikirlerin de yanında birçok noktaya dair benzer izlenimleri olduğu anlaşılmıştır. Alınan ortak sonuçlar; deprem bölgesinin süreç içerisindeki ihtiyaçları, merkezi ve yerel yönetim arasındaki iletişim ve STK'lerin kendi aralarındaki iş birliği konusunda aydınlatıcı bilgiler sunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kahramanmaraş merkezli depremler, Sivil toplum kuruluşu, Afet, Sosyal hizmet.

**Jel Kodları:** D83, Z0, Z1.



<sup>1</sup> **Sorumlu Yazar:** Sosyal Çalışmacı, ORCID: 0009-0000-1549-8807, [gulnihalbaltaa@gmail.com](mailto:gulnihalbaltaa@gmail.com)

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-6871-688X, [envermengu@gmail.com](mailto:envermengu@gmail.com)

<sup>3</sup> Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerreaħpaşa, ORCID: 0000-0001-9989-8575, [omermirac@gmail.com](mailto:omermirac@gmail.com)

**Etik Beyan:** İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurul Başkanlığından 26.12.2023 tarihli ve E-38510686-000-2300078685 sayı numaralı izin alınmıştır.

**Atıf:** Balta, G. K., Mengü, E. & Yaman, Ö. M. (2024). 2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerde sosyal hizmetlerin sivil örgütlenmesi ve işleyişi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 261-291.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
31/12/2024

**Accepted:**  
10/02/2024

The Kahramanmaraş-centered earthquakes, which occurred on February 6, 2023 and affected 11 provinces, are one of the most destructive and significant events in Turkey's disaster history. It is aimed that this study will contribute to the literature by presenting the difficulty of the earthquake area, the diversity of needs of earthquake victims, the organization of the aid environment and the functioning of the activities. The research was carried out with the participation of survey questionnaires collected from 48 different NGOs and interview questionnaires with 21 field workers. While a survey was used for the quantitative view of the services based on institutional information provided by NGOs in the region, their experiences in the field were taken from the participants who participated in the interview. According to all these, the data obtained are explained with a total of 12 sub-themes. 12 sub-themes were categorized under 3 themes. As a result, it was understood that field workers had similar impressions on many points, as well as different perspectives and ideas. Common results obtained; It provided information about the needs of the earthquake region during the process, the communication between the central and local government, and the cooperation between NGOs.

**Keywords:** The Kahramanmaraş-centered earthquakes, Non-governmental organizations, Disaster, Social work.

**Jel Codes:** D83, Z0, Z1.

## **Extended Summary**

Turkey is among the important earthquake countries in terms of its geographical features. The Kahramanmaraş-centered Earthquakes that occurred on February 6 is one of the most important among these earthquakes. Both the area it affects, the activities in the field, and the experiences gained by non-governmental organizations and field workers are important.

Questions such as NGO aid provided to improve the consequences of the earthquake, how and to what extent NGOs were involved in the process, and whether the missing aid was remedied are within the scope of the research of this article. It is estimated that the contributions made will be original, as the current research is expected to answer both these questions and their derivatives, and the suggestions received directly from earthquake field workers are solution-oriented and applicable.

This study referred to the mixed method, which deals with the functioning and organization of social service assistance provided by non-governmental organizations in the field during the Kahramanmaraş-centered Earthquakes. Mixed method is a type in which both quantitative and qualitative techniques are used. For the current research, the convergent parallel design from these 3 designs was preferred. Qualitative and quantitative data were collected simultaneously. On the one hand, a general perspective was created about the institutions included in the research and their functioning, and on the other hand, a study was carried out to convey personal experiences about the process and the earthquake.

A survey was conducted with all institutions included in the research to obtain institutional information. An interview was also held with field workers from institutions who volunteered to participate in the qualitative part of the research, where they shared their personal experiences.

For the universe of the research; Non-governmental organizations that played a role in the Kahramanmaraş-centered Earthquakes can be mentioned. As a sample, although all non-governmental organizations included in the surveys were included, only field workers who had worked in the earthquake area for at least 1 month were selected for interviews. A survey was conducted with a total of 48 institutions that met these conditions, and interviews were held with 21 different people.

The findings section was compiled with all the data obtained. In the findings section; The needs in the earthquake region, coordination and cooperation in the region, cooperation between NGOs and the public, and cooperation between NGOs are explained. Subsequently, evaluations and remedial suggestions regarding the earthquake area obtained as a result of the interviews with the participants are presented.

The needs in the earthquake region are grouped under three headings: emergency response, aid provided in the second phase, and ongoing aid. As a result of this information, it has been seen that the most needed thing during the emergency response phase is a search and rescue team, heating, food such as hot soup and water. As the second phase began, the need for shelter and different kinds of food began to emerge more intensely in the region. Participants stated that after the first 3 months, aid decreased, but at some point, situations occurred that became permanent. For example; container cities and ongoing psychological support processes are among these.

The size of the earthquake and the area it covered and affected occasionally created mutual aid between NGOs and the public. This aid is often shown as labor aid and sometimes as food aid.

It was also stated that the cooperation between NGOs was not regular in the first days due to the magnitude of the earthquake and the size of the area it affected. However, efforts were made to recover this process as quickly as possible. Similar answers were received from almost every NGO interviewed during the aid in the earthquake region, and it was said that there was complete solidarity and cooperation among them.

In line with all these processes and findings, the following conclusion was reached:

Suggestions of participants who took an active role in the earthquake area; Their personal experience in disaster management and involvement in the process as a primary source will produce clearer results in identifying needs and deficiencies. For this reason, in order to work in an earthquake area, first of all, the existence of a superior mechanism that controls the situation and the recommendations that field workers should be trained in the disaster process will provide healthier and solution-oriented results in terms of the management of the entire process.

## 1. Giriş

Sosyal hizmet; bireyin, ailenin ve çevrenin kişisel, kişilerarası, sosyoekonomik, siyasi alandaki güç ve etkilerini, onların koşullarını iyileştirerek arttırmalarına yardımcı olma sürecidir (Zastrow, 2016: 3). Dolayısıyla herhangi bir afet durumunda sahada bulunacak mesleklerden biri sosyal hizmettir. Sosyal hizmetin afet durumundaki müdahalesi her zaman aynı değildir. Tarihteki örneklerinde de bu görülebilir. Yangınlar, depremler, salgın hastalıklar gibi pek çok afet ve peşinde getirdiği kriz durumunda acil durum hizmetlerinin sağlanması ile ilgilenmişlerdir (Tapan, 2023). Yakın geçmiş ve günümüzde ise bu durum daha çok iklim değişiklikleri ve çevresel felaketlerin oluşturduğu sorunlar için geçerlidir (Alston, 2013). Deprem de bu sorunlardan biridir.

Türkiye coğrafi özellikleri bakımından önemli deprem ülkeleri arasında yer almaktadır. 6 Şubat'ta meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremler etkilediği bölge ve insan sayısı göz önüne alındığı zaman travmatik bir olay kapsamında değerlendirilecek kadar önemlidir. (Yelboğa, 2023). Bu kapsamda gerek etkilediği alan, gerek sahadaki faaliyetler, gerekse sivil toplum kuruluşları (STK) ve saha çalışanlarının edindiği deneyimler sürece dair önem arz etmektedir.

Kahramanmaraş merkezli depremlerden etkilenen 11 il çok fazla hasar almış ve birçok engelle karşı karşıya kalmıştır. Bireyin normal hayatı sekteye uğrarken toplumun da sürekliliği bozulmuştur. Bu olumsuz sonuçlar gerek fiziksel gerekse ekonomik gerekse sosyal kayıp açısından kendini göstermiştir (Kadıoğlu, 2003). Bu kayıplar için sahada neler yapıldı? İmkânlar dâhilinde çözüm getirildi mi? Sahadaki koordinasyon ve iş birlikleri düzeyi ne durumdaydı? Bu tarz ve daha fazlası soruların sosyal medyada, günlük hayatta, akademik platformlarda varlığını sürdürdüğü görülmektedir. Depremin çok yeni olmasından kaynaklı olarak henüz literatürde bu sorulara cevap verecek kaynak yeteri kadar bulunmamaktadır. Bu sebeple mevcut araştırmanın özgün katkılar sunacağı düşünülme sebepleri şu şekildedir:

Bu araştırmanın, bahsi geçen sorulara ve türevlerine bir cevap niteliği taşıması beklenmektedir. Ayrıca deprem sahasına yönelik önerilerin, sahada aktif olarak bulunmuş çalışanlardan edinilmiş olması çözüm odaklı ve uygulanabilir olma özelliğini arttırmaktadır.

Yapılan bu araştırma literatüre yeni ve farklı bir katkı olacağından keşifsel araştırma özelliği taşısa da daha çok betimleyici bir araştırma olarak yürütülecektir. Bunun sebebi ise araştırma sürecinde ‘‘Kim?’’ ve ‘‘Nasıl?’’ sorularının gidişatta kullanılacak önemli araçlar



olmasından kaynaklanmaktadır. Bu doğrultuda Kahramanmaraş merkezli depremlerde sivil toplum kuruluşlarının yardım faaliyetlerinin işleyiş mekanizmaları, kişiler ve kurumlar arası örgütlenmesinin nasıl ve ne şekilde sağlandığı, kim/kimler tarafından koordine edildiği araştırmanın elde edilmesi amaçlanan hedefleri arasındadır.

Deprem sonuçlarının iyileştirilmesine yönelik yapılan STK yardımları, STK'lerin sürece nasıl ve ne derece dahil olduğu, eksik kalan yardımların giderilip giderilmediği gibi soru başlıkları bu makalenin araştırması kapsamındadır.

## **2. Afet Yönetiminde Sosyal Hizmetin Yeri**

Afette sosyal hizmetin müdahalelerini birey, grup ve toplum odaklı olarak ayırmak mümkündür. Birey odaklı müdahale bir duygusal ilk yardım olmakla birlikte krizi yaşayan kişiyi güçlendirmek ve ona güven duygusunu yeniden benimsetmek üzere planlanmıştır. Süreç sözel veya sözel olmayan iletişim ile gerçekleşebilir (Berkun ve diğer, 1993).

Grupla yapılan sosyal hizmette ise odak noktası dezavantajlı konumdaki topluluklardır. Çocuklar, kadınlar, engelliler, yaşlılar bu gruba dâhil edilebilir (Artan & Özkan, 2020). Afetzedeler ise bu durumda özel olarak ortaya çıkan dezavantajlı gruptur. Yapılacak müdahale ise duygusal ve psikososyal destek, yas danışmanlığı sağlamak, afetzedeler için çeşitli tedavi türleri ve terapötik müdahaleler uygulamak ya da hastaları terapistlere ve terapötik merkezlere yönlendirmektir (Artan & Özkan, 2020: 5).

Diğer yöntem olan toplumla çalışmada ise dayanak “çevresi içinde birey” prensibinin bulunmasıdır. Afet durumu topluluğu etkileyen kriz olduğu için bu yöntem esas alınmaktadır (Zastrow, 2016). Afet durumunda etkilenen toplum üzerine yapılacak çalışma toplumun kendisi ile iş birliği içerisinde yapılmaz. Afet sonrasında yapılan müdahalenin amacı da bu iş birliği ile birlikte toplumu yeniden inşa etmektir. Bu iş birliktelik topluma ihtiyacı olmayanı dayatma sorunundan uzak tutacaktır. Çünkü toplumla çalışma; o toplumu, kültürünü, sosyodinamik yapısını, güç ve sorunlarını tanımayı sağlayacaktır. Bu tanıma toplumla temasın ilk anında en doğru şekilde olmalıdır. Böylelikle sosyal hizmetin krize müdahale prensip ve uygulaması doğru şekilde gerçekleşmiş olacaktır (Karataş, 2012).

Bir prensip olarak çevresi içinde birey yaklaşımı bu uygulamaların temelini oluşturmaktadır. Dolayısıyla çevredeki risk faktörlerine ve bireyin biyopsikososyal durumuna yönelik yapılacak uygulamalarda gerekli ölçüde sosyal politika geliştirmek, kurumsal faaliyetlerin devamlılığına katkı sunmak ve finansal destek mekanizmaları ile müracaatçı arasındaki kontrolü sağlamak gerekmektedir (Pincus & Minahan, 1973). Afet durumu gibi

toplumsal bir krizde bireye yapılacak müdahale olabilecek en hızlı şekilde gerçekleşmeli ve sonrasında toplum çalışmasına geçilmelidir.

Mevcut araştırma üzerinden bakılacak olursa herhangi bir afetin özellikle Kahramanmaraş merkezli depremlerin kesin bir kriz olduğu, krizin 4 şartını sağlamasından anlaşılabilir. Bu şartlar; olağan dışı bir olay, savunmasız durum, hızlandırıcı faktörler ve aktif krizin ortaya çıkmasıdır (Yıldırım, 2016). Ayrıca bu olay bütün ülkeyi kapsayan travmatik bir kriz durumudur. Bu durumda uygulanacak sosyal hizmet müdahalelerinden risk faktörüne ve biyopsikososyal durumdan sonra finansal destek olduğu görülmektedir. Dolayısıyla deprem afeti sonrası kamu veya özel fonlar ile bu destekler sağlanabilir (Tapan, 2023).

### **3. Merkezi Yönetim ve Yerel Yönetimlerin Afet Yönetimi**

Merkezi ve yerel yönetim ayrımı Türkiye’de 19. yy.ın ikinci yarısında oluşmuştur (Görmez, 2000). Yerel yönetimler özellikle sosyal yardım içeren pek çok konuda merkezi yönetimi destekler. Elbette bunun en önemli sebebi ulusal sorunlara merkezi yönetim hizmet sunarken yerel sorunların giderilmesi için nitelikli bir hizmet ağına ihtiyaç duyulmasıdır. (Özdenkoş, 1999). Anlaşılacağı üzere koordinasyon ve ilk sorumluluk merkezi yönetimdedir. Ancak son zamanlarda artan afet sayısı sonucu afetlerin yönetim süreciyle ilgili yeni kararlar alınmıştır. Bu kararlar gereği görev ve sorumlulukların çoğunun merkezi idarilerden yerellere geçtiği gözlemlenmektedir. Ayrıca bu yeni model birçok kurum, kuruluş, yapı ve yapılanma, farklı meslek gruplarının afet yönetiminde iş birliği ile çalışmasını içermektedir (Bilgili & Sanatçı Aktaş, 2022). Sosyal hizmet bu iş birliğinin servis haritasına sahip olmaları sebebiyle önemli parçalarından biridir. STK’ler ise yerel yönetimlerin sahaya sunulan hizmetteki araçlarıdır.

Ulusal Afet Müdahale Sistemi genel hatlarıyla Başkanlık/AFAD Afet ve Acil Durum Yönetimi, Bakanlıkların Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezleri ve İl Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezlerinin katılımı ile gerçekleşir (Büyükkaracıgan, 2016: 14).

Yerel Yönetimde ise Seviye 1 (S1) ve Seviye 2 (S2) için valilikler veya valiliklere bağlı İl Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezinden sorumlu vali yardımcısı süreci yönetir. Seviye 3 (S3) ve Seviye (S4) söz konusu olduğunda ise çalışmalar direkt vali tarafından yürütülür (Büyükkaracıgan, 2016: 15). AFAD, Kızılay, bakanlık gönüllüleri, kurum gönüllüleri ve STK’ler (Sivil Toplum Kuruluşları) bu sürecin destek mekanizmalarıdır.

#### **4. Afet Yönetiminde STK'ler**

Yaşadığımız çağın getirilerinden biri de Sivil Toplum Kuruluşları olmuştur. Sosyal hayatın hemen her yerinde aktif rol aldıkları gibi politika oluşturmak ve uygulamakta da rol alırlar (Talas, 2011). Toplumun farklı sorunları üzerinde gönüllülük esaslı hizmet verirler. Sosyal hizmet disiplininin çalışma alanında bulunan; kadın, çocuk, engelli, sağlık, eğitim, iş ve işçi, iklim ve çevre sorunları, afet ve kriz halleri, yoksulluk ve sosyal yardımların tamamında STK aktivitelerini görmek mümkündür (Zastrow, 2016).

Türkiye özelinde ise STK mantığının, gelişimi ve kavrama süreci olarak yabancılık çekilmeyen bir olgu olduğu literatürde tartışılan olgulardandır. Bunun sebebi; vakıf kültüründen gelen bir toplum olarak gönüllülük ve dayanışma sürecini toplumsal belleğinde taşımasıdır. Ancak tüm bunlara rağmen modern STK anlayışına geçiş süreci çok eski olmayan tarihlere dayanmaktadır (Talas, 2011). Bu sürecin en hızlandırıcı olayı ise Türkiye habitatında yapılan çalışmalar ve 1999 Marmara Depremi olmuştur (Aydemir, 2021). Afetlerde rol alan önemli STK'lere ise AFAD gönüllüleri, Kızılay gönüllüleri, İtfaiye Semt Gönüllüleri, dernek ve vakıf gönüllüleri, belediye gönüllüleri örnek verilebilir.

#### **5. Yöntem**

Bir araştırmada araştırmacı, yapılan içeriğe göre ona en uygun olan araştırma türünü seçer. Bu türler araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenir. Araştırma türü olarak açıklayıcı, keşifsel ve betimleyici olarak üç seçenek bulunur. Bu türlerden ilki olan açıklayıcı araştırma; araştırılan konuyu belli bir kuram üzerinden ele alır ve kuramı test edip güçlendirmeye çalışır. Keşifsel araştırma ise daha çok literatüre ve gelecekteki araştırmalara yeni sorular, yeni olanaklar ve teknikler sunmayı hedefler. Son olarak betimleyici araştırma; var olan bir durumu ortaya çıkarmayı ve bunu detaylıca sunmayı hedefler. Bu türde kaynak önceki araştırmalar olup süreç bu araştırmalarla karşılaştırmalar olacak şekilde yürütülür. Ve tüm bunların akabinde yeni kategoriler aktarmayı amaçlar (Neuman, 2020).

Yapılan bu araştırma yeni olduğu için farklı bir katkı olacağından keşifsel araştırma özelliği taşısa da daha çok betimleyici bir araştırma olarak yürütülecektir. "Kim?" ve "Nasıl?" sorularının gidişatta kullanılacak önemli araçlar olması bunda etkileyici bir faktör olmuştur. Kahramanmaraş merkezli depremlerde sivil toplum kuruluşlarının yardım faaliyetlerinin işleyiş mekanizmaları, kişiler ve kurumlar arası örgütlenmesinin nasıl ve ne şekilde sağlandığı, kim/kimler tarafından koordine edildiği araştırmanın elde edilmesi

amaçlanan hedefleri arasındadır. Bu hedefler neticesinde şekillenen araştırmanın içerik ve yöntemi aşağıda belirtilmiştir.

### **5.1. Araştırmanın Modeli**

2023 Kahramanmaraş merkezli depremde sivil toplum kuruluşlarının sahada yaptığı sosyal hizmet yardımlarının işleyişini ve örgütlenmesini ele alan bu çalışmada karma yöntem tercih edilmiştir. Karma yöntem hem nicel hem nitel tekniklerin kullanıldığı bir türdür. Karma yöntemin doğuşunda Donald Campbell ve Donald Fiske'in 1959 yılında yaptığı birden fazla nicel ölçümle psikolojik özellikler geliştirdiği çalışması önemlidir. Esasında karma yöntem olmasa da çoklu yaklaşım örneği sergilemişlerdir. İkinci olarak Sam Sieber'in 1973 yılında görüşmeleri anketlerle birleştiren şirket evlilikleri üzerine yaptığı çalışmasında daha kapsamlı ve daha zengin bir resim ortaya koyacağı gerekçesiyle verileri birleştirmiştir (Creswell, 2020: 699). Mevcut çalışmada sivil toplum kuruluşları ve saha çalışanları ile hem anket hem de mülakat yapılacaktır. Bunun sebebi tek bir seçeneğin araştırmanın içeriği bakımından özellikle deneyim aktarılması konusunda yetersiz kalabilecek olmasıdır. Sürece ve kurumlara dair işlevselliği, boyutlarının ele alınması için nicel yöntem başvurulacaktır. Bunun yanında deprem, beklenmedik ve ani travmatik strese yol açan bir kriz durumudur (Yıldırım, 2016). Kriz anında geçerli ve gerekli olan bazı müdahale yöntemleri ve yardımlara ihtiyaç duyulabilir. Bunları en doğru ve detaylı şekilde örneklemelerle öğrenmek araştırmanın sağlığı için gereklidir. Bu da nitel yöntemin de gidişata dahil olmasıyla karma yöntemi kullanmanın gereğini oluşturur.

Karma yöntem içerisinde 3 farklı desen bulunur. Bunlar; açımlayıcı sıralı, keşfedici sıralı ve yakınsayan paralel desendir. Açımlayıcı sıralı desende veriler nicel yöntem ile toplanır, nitel yöntem ile açıklanır. Keşfedici sıralı desende önce nitel veriler toplanır. Böylece araştırmacı alana ilişkin bir bakış açısı oluşturur. Bu bakış açısından sonra nicel veriler toplanır. Son olarak yakınsayan paralel desende ise nicel veriler de nitel veriler de birbirine yakın zamanlarda toplanır. Elde edilen veriler ise bunların karşılaştırması ile birbiriyle bütünleştirilir. Yakınsak paralel/eş zamanlı desende asıl amaç bir veri türünde var olan zayıf yönleri diğer veri türünün güçlü yönleriyle dengeleme mantığına dayanmaktadır (Creswell, 2020: 704).

Mevcut araştırma için bu 3 desenden yakınsayan paralel desen tercih edilmiştir. Nitel ve nicel veriler eş zamanlı olarak toplanmıştır. Bir yandan araştırmaya dahil edilen kurumlar ve işleyişleriyle ilgili genel bakış açısı oluşturulmuş diğer yandan ise sürece ve depreme dair kişisel deneyimlerin aktarılması için çalışma yapılmıştır.

Araştırmaya dahil edilen tüm kurumlar ile kurumsal bilgilerin edinimi için anket çalışması uygulanmıştır. Kurumlardan araştırmanın nitel kısmına dahil olmak için gönüllü olan saha çalışanları ile de kişisel deneyimlerini aktaracakları bir mülakat görüşmesi gerçekleştirilmiştir.

## **5.2. Evren ve Örneklem**

Evren, bilimsel araştırmalarda amaçla ilgili, yapılması mümkün olan tüm gözlemlerle derlenecek sonuçlar topluluğu olarak tanımlanmaktadır (Arslantürk, 2016: 298). Her araştırmanın bir konusu olduğu gibi konunun sonuçlar topluluğunu ifade eden bir öge de bulunmaktadır. Örneklem ise tüm bu topluluğun araştırma için kullanılacak orantılı ve temsili bir birimdir (Arslantürk, 2016).

Bu araştırmanın araştırma alanı Kahramanmaraş merkezli depremlerde faaliyet gösteren STK'ler olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla araştırmanın evreni; Kahramanmaraş merkezli depremlerde aktif rol oynayan sivil toplum kuruluşlarıdır. Örneklem olarak ise anketlere ulaşılan bütün sivil toplum kuruluşları dahil edilse de mülakatlara yalnızca deprem sahasında en az 1 ay aktif rol almış saha çalışanları olarak seçilmiştir. Bu şartları sağlayan toplam 48 kurumla anket yapılmış, 21 farklı kişiyle mülakat görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Tüm bu süreçte kota örnekleme tekniği kullanılmıştır.

## **5.3. Veri Toplama Araçları**

Karma araştırmalarda araştırma diğer yöntemlere kıyasla daha az sınırlandırmalar içerir. Sürece dahil edilebilecek araçlar birbirleriyle uyumlu ve gidişata uygun tutulmaya çalışılmıştır.

2023 Kahramanmaraş Merkezli Depremde sosyal hizmetlerin sivil işleyiş ve örgütlenmesini ele alan bu araştırmada nitel ve nicel formatta iki farklı soru formu hazırlanmıştır. Nicel kısım için yüz yüze/online anket yapılmıştır. Anketin yüz yüze ya da online olmasına katılımcıya ve araştırmacının mevcut duruma göre karar verilmiştir. Araştırma süresinin kısıtlaması sebebiyle araştırmada daha çok online görüşmeler tercih edilebilmektedir. Nitel kısım ise derinlemesine mülakat aracı kullanılmıştır. Yine derinlemesine mülakat da katılımcıya ve araştırmacının mevcut durumuna göre karar verilmiştir. Araştırmaya veri zenginliği kazandırmak amacıyla gözlem ve kurumların Kahramanmaraş merkezli depremlere yönelik hazırladığı süreç raporları ve envanteriler, görsel materyaller veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

Anket aracı özellikle araştırmanın hipotezi yerine geçecek şu sorularla hazırlanmıştır:

(1) Sivil toplum kuruluşunuzun hizmet sınırları nereye ulaşmaktadır? Kahramanmaraş merkezli depremler öncesinde başka bir depremin saha çalışmasında aktif rol aldı mı?

(2) Sivil toplum kuruluşunuz olarak Kahramanmaraş merkezli depremlerde aşağıdaki gruplardan hangileri için öncelikli yardım hizmeti sağlamıştır?

(3) Sivil toplum kuruluşu olarak Kahramanmaraş merkezli depremlerde hangi yardım faaliyetlerinde bulundunuz?

(4) Sivil toplum kuruluşunuz tüm süreç göz önüne alındığında yerel/ulusal/uluslararası ve/ya mahalli düzeylerde hangi oluşum, kurumlarla iş birliğinde bulunmuştur? İşbirliklerinde koordinasyon aktörleri kimlerdir ve süreç artı-eksi yönleriyle nasıl yürütülmüştür?

Literatürde hali hazırda bu soruların cevaplarının ulaşılabileceği herhangi bir anket bulunmadığı için anket soruları araştırmanın süpervizörü danışmanlığında araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

Hazırlanan anket 1 açık uçlu, 6 kapalı uçlu, 5 kısmen kapalı toplam 12 sorudan oluşmaktadır.

Araştırmanın hazırlanmasında yardımcı olacak nitel veri toplama aracı olarak derinlemesine mülakat seçilmiştir. Kaynak kişinin bilgi, fikir ve davranışlarını ortaya koyan sosyal ortam odaklı bir veri toplama aracı olan mülakatın üç türü bulunmaktadır: baskılandırılmış mülakat, tam yapılandırılmış mülakat ve yarı yapılandırılmış mülakat (Balcı, 2011: 168-169). Mevcut araştırma içerisinde konuya en iyi derinlik kazandırabilecek seçenek olarak yarı yapılandırılmış tür tercih edilmiştir. Araştırma sorularına ışık tutan mülakat soruları aşağıdaki gibidir:

(1) Deprem haberinin kurumlara ulaşması, çalışanlarla irtibata geçilmesi ve organize olunması nasıl olmuştur?

(2) Deprem saha bölgesinde sosyal hizmetin işleyişi ve yürütülmesi hangi boyuttadır?

(3) Sivil toplum kuruluşları arasında nasıl bir ilişki olmuştur? Aradaki ilişki rekabet yönünde midir yoksa dayanışma yönünde midir?

Görüşme soruları anket sorularına paralel ve bütünlük içerisinde olmasına dikkat edilerek araştırmanın süpervizörü denetiminde araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. 10 ana soru 10 sondaj soru ile görüşme formunda toplam 20 soru kullanılmıştır.

2023 Kahramanmaraş Merkezli Depremde sosyal hizmetin sivil işleyiş ve örgütlenmesini konu alan bu araştırmada saha araştırmasına dayalı olması sebebiyle hem anket hem derinlemesine mülakat birincil kaynak konumundadır (Eco, 2020: 90). Ancak içeriği zenginleştirmek amacıyla gözlem de bir veri toplama aracı olarak sürece dahil edilmiştir.

Aynı sebep doğrultusunda resmi kurumların internet sitelerinde yayınladığı görseller, raporlar, sivil toplum kuruluşlarının deprem bölgesine dair hazırlayıp verdiği fotoğraflar, inceleme ve süreç raporları da birer veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

Tüm veri toplama araçları araştırmaya dahil edilirken kurumların ve kişilerin gizliliğine ve rızasına dikkat edilmiş, etik ilke ve değerler korunmuştur.

Araştırma için İstanbul Medeniyet Üniversitesi tarafından 26.12.2023 tarihli Etik Kurul Raporu alınmıştır.

## **6. Bulgular**

2023 Kahramanmaraş Merkezli Depremde sosyal hizmetlerin örgütlenmesi ve işleyişi konulu bu araştırma, nitel ve nicel verilerin bir arada toplandığı karma bir araştırmadır. Veri toplama sürecinde nicel veriler için 48 STK ile anket yapılmıştır. Nitel veriler içinse 21 farklı kişiyle mülakat yapılmıştır. Bu kişiler deprem bölgesinde aktif olarak faaliyet gösteren kişilerden oluşmaktadır. Bulgular kısmında anket sonucunda elde edilen nicel verilerin mülakat sonunda elde edilen verilerle paralel bir şekilde sunulmuş ve birbirleriyle analizine bakılmıştır. Elde edilen bütün veriler 3 ana tema altında kategorize edilmiştir.

Tablo 1.

*Tema ve alt temaların kategorize edilmiş görünümü*

---

<b>Tema</b>	<b>Alt Tema</b>
<b>Deprem bölgesine yapılan yardımlar</b>	Niceliksel görünüm (48) Yardımların dönemsel açıdan değerlendirmesi Acil müdahale aşamasında yapılan yardımlar (7) İkinci aşamada yapılan yardımlar (10) Devam etmekte olan yardımlar (4)

---

**Koordinasyon ve iş birlikleri**

Koordinasyon ve iş birliklerine ilişkin niceliksel görünüm (48)

Saha paydaşları arasındaki irtibatın değerlendirilmesi

STK ile halk arasındaki yardımlaşma (5)

STK'ler arasındaki iş birliği (5)

**Sahaya yönelik değerlendirme**

Deprem sahasında edinilen olumlu deneyimler (1)

Deprem sahasında edinilen olumsuz deneyimler (9)

Deprem sahasına ilişkin iyileştirici öneriler (21)

**Toplam**

12 alt tema (21)

---

Görüşme yapılan saha çalışanları bölgede aktif olan farklı meslek gruplarından oluşmaktadır. Bu meslek grupları arasında basın ve medya sorumlusu, arama kurtarma ekibi görevlisi, arama kurtarma ekip sorumlusu, kurum genel müdürü, kurum müdür yardımcısı, kurum genel koordinatörü, kurum saha çalışanı, insani yardım sorumlusu ve kurum genel sekreteri şeklinde sıralanabilir.

Tablo 2.

*Katılımcı saha çalışanlarının meslek gruplarına göre dağılımı*

---

<b>Meslek Grubu</b>	<b>Katılımcı Sayısı</b>
Basın ve Medya Sorumlusu	1
Arama Kurtarma Ekibi Görevlisi	2
Arama Kurtarma Ekip Sorumlusu	2
Kurum Genel Müdürü	2
Kurum Müdür Yardımcısı	1
Kurum Genel Koordinatörü	4
Kurum Saha Çalışanı	3
Kurum Genel Sekreteri	2
İnsani Yardım Sorumlusu	1
Kurumsal İletişim Koordinatörü	1

---

Elde edilen verilere göre katılımcı mesleklerinin yüzdeleri şu şekildedir: Basın ve medya sorumlusu %4,76; arama kurtarma ekibi görevlisi %9,52; arama kurtarma ekip sorumlusu



%9,52; kurum genel müdürü %9,52; kurum müdür yardımcısı %4,76; kurum genel koordinatörü %19,04; kurum saha çalışanı %23,80; kurum genel sekreteri %9,52; insani yardım sorumlusu %4,76; kurumsal iletişim koordinatörü %4,76.

Belirtilen değerler Tablo2.'de verilmiştir.

### **6.1. Deprem Bölgesindeki İhtiyaçlara Yönelik Yardımlar**

*‘‘İnsan aç olunca ve üşürken uyuyamıyor bile.’’*

*(Ahmet Bey, saha çalışanı)*

Araştırmaya dâhil olan STK'lerden, yapılan yardımlarla ilgili hazırlanan anket sorularını cevaplamaları istenmiştir. Alınan cevaplar doğrultusunda elde edilen veriler aşağıda gösterilmektedir.

#### **6.1.1. Yardımlara İlişkin Niceliksel Görünüm**

Bir deprem bölgesinde öncelikli ihtiyaçlar ve bunlara yönelik yardımlar Acil Müdahale Aşamasında Yapılan Yardımlar olarak değerlendirilir. Kahramanmaraş merkezli depremlerde yapılan acil yardımlar da diğer deprem bölgelerinden farklı olmamıştır. Farklılığın yardımları ulaştırma ve uygulama aşamasında ortaya çıktığı anlaşılmıştır.

Araştırma kapsamında yapılan anketlerde katılımcı 48 kuruma deprem bölgesine yönelik yapılan yardımlar sorulmuştur. Verilen cevaplarla birlikte tüm kurumların yaptığı yardımlar tablo haline getirilmiştir.

Tablo 3.

*Kurumların deprem bölgesinde yaptığı yardım faaliyetleri dağılımı*

<b>Yardım Faaliyeti Türü</b>	<b>Yarımda Bulunan Kurum Sayısı</b>
Barınma	41
Eşya	42
Gıda	47
Hijyen	47
Isınma	44
Kırtasiye Malzemesi	37
Medikal	39
Nakdi	44
Oyuncak	41

Protez	19
Ulaşım	25
İş Makinası	24
Kıyafet	39
Diğer	3

---

Elde edilen sonuçlara göre yapılan yardımların yüzdeleri oranları şu şekildedir: barınma yardımı %8,33; eşya yardımı %8,53; gıda yardımı %9,55; hijyen yardımı %9,55; ısınma yardımı %8,94; kırtasiye malzemesi yardımı %7,52; medikal yardım %7,92; nakdi yardım %8,43; oyuncak yardımı %8,33; protez yardımı %3,86; ulaşım yardımı %5,08; iş makinası yardımı %4,87; kıyafet yardımı %7,92 ve diğer yardımlar %0,609'dur. "Diğer" seçeneğini işaretleyen kurumlardan bu yardımları belirtmeleri talep edilmiştir. Gelen cevaplara göre kurumlar belirtilen 13 kategori dışında bölgeye isteğe bağlı olarak Kur'an-ı Kerim, dini kitap, tekerlekli sandalye, koltuk değneği, öğrencilere özel ders ve arama kurtarma ekipleri desteği sağlamışlardır.

## **6.2. Yardımların Dönemsel Açısından İncelenmesi**

### **6.2.1. Acil Müdahale Aşamasında Yapılan Yardımlar**

Bir afet olarak deprem, peşinde pek çok yıkım ve enkazı getirir. "Yangın anında en öncelikli şey yangını söndürmekse deprem anında en öncelikli şey enkaz çalışmasıdır." (İhsan Bey, saha çalışanı). Enkazlarda çalışmak için belli eğitimlerin alınmış olması ve gerekli ekipman ihtiyacının giderilmiş olması lazımdır. "Bir depremde ilk 2 gün arama kurtarmanın amacı canlıya ulaşmaktır. Biz yolda cenaze bile görsek durup ilgilenemeyiz, enkazın altında canlı var çünkü ona ulaşmak zorundayız. Tabii insanlar kendi yakınını ve canının derdinde. O an bunu idrak edemiyor etmesini de bekleyemeyiz(...). Ama emin olun o kararı vermek de bizler için çok zor. Biz işimizin gereği ilk 48 saat sadece canlıya ulaşmak için çalışmak zorundayız. Kaldı ki enkazlarda ilk 72 saat çok büyük önem arz eder." (Elif Hanım, arama kurtarma çalışanı). Enkazlarda mahsur kalan vatandaşın canı o an diğer her şeyden daha üstün tutulmaktadır. Elbette krizin zorlayıcı tutumlarından biri çok fonksiyonlu düşünüp hareket edebilme kabiliyetidir. Aynı anda çok fazla alanda sorun meydana gelir ve hepsine aynı anda çözüm ulaştırmak zorunda kalınabilmektedir. "Elbette ilk aşamada en büyük ihtiyaç arama kurtarma çünkü dışarıdaki insanlar enkazdan kendi yakınını çıkarılmasını bekliyor, ölü ya da diri. Ama bir yandan barınma da çok büyük ihtiyaç çünkü insanlar can havliyle aşağı inmiş bir daha çıkamamış. Çocukların ayağında ayakkabı yok." (Şebnem Hanım, arama kurtarma ekip

*sorumlusu*). İfade edildiği üzere aynı anda birçok kriz durumu ve yardıma muhtaç insan var. Bu noktada afet sahasında beklenen şey hızlı ve iyi koordine olmaktır. Zararın minimum seviyede tutulması afetlerde beklenebilecek tek çare olarak görülmektedir. Deprem sahasındaki kargaşa ve yetersiz koordine bazen farklı durumlara yol açabilir. Bu noktada doğru kaynaktan doğru bilgiyi almak çok önemlidir. ‘*O an herkes kendi derdine düşmüştü doğal olarak. Ama üzücü olan bazı yardımı götüren kişiler de aynı düşüncedeydi. Ben gideyim, ben götüreyim şeklinde. Yani oysa arama kurtarmayım ben, önce benim gitmem lazım. Ben gidip oradaki insanı kurtarmazsam sen yardımı götürüp kime vereceksin ki?*’ (Elif Hanım, arama kurtarma görevlisi).

Acil müdahalenin yani enkaz çalışmalarının asıl zorlayıcı kısmı sahaya ulaştıktan sonra başlamaktadır. Afet sahasına giden ilk yardım arama kurtarma olduğu için bu zor durumlarla arama kurtarma ekipleri mücadele etmektedir. Özellikle Kahramanmaraş merkezli depremlerin büyüklüğü, şiddeti ve peşinden getirdiği yardım tahmin edilebilir olmadığından dolayı birçok zorluk yaşandığı aktarılmıştır. ‘*Orada durum o kadar kötüydü ki ilk aşamada biz 6 kişi aynı anda 10 farklı enkaza bakıyorduk.*’ (Zeynep Hanım, arama kurtarma görevlisi). Deprem gibi afetlerde olayların üzerinden geçen zaman bireylerin iyileşme süreciyle doğru orantıda ilerlememektedir. Buna depremzedeler ve depremzedeye yardım için giden kişiler dâhildir. Yaşanan olayların zorluğu bir yana mevcut durumda profesyonelliği korumak zorunda olmak duygularımızı bastırmak zorunda olduğunuz anlamına gelebilmektedir. Katılımcılarımız arama kurtarmada afet ortamının hezeyanından çok o an hiçbir şey yapamamak, ellerinden bir şey gelmemesinin çok daha zor olduğunu ifade etmişlerdir. Bu durumu bir *kurum başkan yardımcısı Mustafa Bey* şu şekilde aktarıyor: ‘*Şimdi siz oraya yardım için gidince sanki farklı bir kişiliğe giriyorsunuz. Vatandaşlardan çok üzücü haberler alıyoruz, abla geliyor bebeğini kaybettiğini anlatıyor ama o an biz sağlam kalmak zorunda olduğumuzdan mıdır bilemiyorum etkilenmemiz gerektiği kadar duygusal yaklaşamadık olaylara. He tabii sahayı bırakıp evimize döndükten sonra bize bütün yaşananların etkisi vurmaya başladı. Ama sahada kendi psikolojimizi bir kenara bırakıp tamamen oradaki insanlara yoğunlaştık ki oradaki insana bir faydamız olsun.*’ Bu noktada *arama kurtarma ekip sorumlusu Mert Bey*’in aktardıkları da bu cümleleri destekler şekildedir: ‘*Tanıdığımız Afad’da çalışan bir abi var örneğin. Çalışırken bir ara çok büyük kargaşa çıktı. Biz zaten orada bir enkazdayken birden bağıriş çağırış yükseldi, herkes tabii kendi enkazına çağırıyor. Orada o abinin söyledikleri her şeyi bitirdi yani. Dedi ki, ben biraz önce eşimi ve bir evladımı defnedip buraya geldim, şimdi de önceliğim bu enkazdaki canlıyı çıkarmak. Orada adam oturup ağlayamıyor nasıl ağlayacaksın? Ne*

*oluyordu? Karargâha döndüğümüz zaman inanın insanlar yemek yemekten çok oturup ağlamayı tercih ediyordu. Çünkü o duygu boşalmasını ancak orada yaşayabiliyorsun.” Görüşmenin devamında yine Mert Bey tüm acil müdahale aşamasını özetleyen bir cümle aktarıyor: ‘Bu cümle adanmışlık ve çaresizliğin aynı anda mücadelesini özetliyor. Bizleri her şeyden çok zorlayan şey ise geceleri enkazlar arasında dolaştığımızda gelen o seslere yetişememek oldu.’”*



**Şekil 7.2.1.1.**

*Deprem Bölgesinden Bir Enkaz Görüntüsü*

Depremın ilerleyen günlerinde ise durum yavaş yavaş toparlanmaya ve belli bir düzene oturmaya başlamıştır. ‘İlk iki günden sonra bize bir enkaz verildi mi biz onu sahiplendik. Tamam, bu enkaz bizim dedik. Arkamızda tek 1 insan bile bırakmadık. Enkaz bitene kadar o enkazın önünde yattık, dinlendik. İnsanların enkazdan özel eşyası, maddi değerleri yüksek eşyalar çıktı hemen tutanak tuttuk kayda aldık onları. Ve polise teslim ettik.’ (Elif Hanım, arama kurtarma görevlisi).

Enkaz çalışmasında bulunan çalışanlara da bir noktada destek gerekmektedir. Ekipmanların ve insan gücünün devamlılığı bu süreci en faydalı şekilde sürdürmeyi ve tamamlamayı sağlayacaktır. Remzi Bey(kurum genel koordinatörü) ve kurumunun bu konuyla ilgili çok faydalı bir yardım faaliyetleri olduğu öğrenilmiştir. ‘Orada ilk aşamada gördük ki en önemli şey aslında ekiplere destek sağlamak. Jeneratör, yakıt, su gibi ihtiyaçları arama kurtarma ekiplerine sağlayacaksınız ki oradaki halka faydası dokunsun. Orada insanlar dakikalarla değil saniyelerle yarışıyorlar. Biz bu durumun tespitinden sonra depremin ikinci

günü powerbank yardımı başlattık. Oradaki arama kurtarmaya, askere, sağlık çalışanına, güvenlik güçlerine, kamu görevlilerine yaklaşık 30 bin civarında powerbank dağıttık. O an çok faydalı ve çözüm odaklı bir hamleydi bu tabii ki. Enerji aynı zamanda bölgedeki herkesin iletişim kaynağıdır. Bu sebeple yemek ve su kadar birincil ihtiyaç konumundadır.

### **6.2.2. İkinci Aşamada Yapılan Yardımlar**

Deprem sahası birçok yardıma aynı anda cevap verilmesi gereken bir ortamdır. Bununla birlikte enkaz çalışmaları devam ederken ilk yardımlar barınma ve ısınma, gıdaya yönelik olmaktadır. Depreme Hatay'da yakalanan ve de aynı zamanda bir saha çalışanı olan Ahmet Bey bu durumun önemini şu cümleyle ifade ediyor: *'Hava soğuktu dolayısıyla insan aç olunca ve üşürken uyuyamıyor bile.'*

Yapılan yardımların STK'ler tarafından belli bir sıralamada yapıldığı görülmüştür. *'Bu tip afet durumlarında ihtiyaçlara günden güne değişir. İlk gün su, ekmek veya konserve tipi verebilirsiniz. İlk günlerde orada depremezdeye paket mercimek vermezsin pirinç vermezsin. Nerede pişirecek, ateş mi var? Sonrasında işte kurumlar sıcak yemek çıkartır, yavaş yavaş çadırlara vesaire geçilince paketleri onlara dağıtırsınız.'* (Hamdi Bey, kurum genel müdürü).

Sıcak yemeğe ilk geçilen aşama ise genel olarak ikinci gün olarak ifade edilmiştir. Birkaç gün bu böyle devam ettikten sonra olabilecek en hızlı şekilde mutfaklar kurulmuş ve kurumlar sıcak çeşit yemek yardımlarına başlamışlardır. *'Şimdi depremin üzerinden ne kadar gün geçerse geçsin eğer ki sizin belli bir eğitiminiz yoksa sahada insani yardım yapabilirsiniz sadece. Yoksa öbür türlü külfet olursunuz. Biz de bunun ve kendimizin bilincindeydik. Dolayısıyla ikinci gün hemen kurum mutfağımızı kurduk ve üçüncü gün çeşit yemek çıkarmaya başladık. 1.5 ay boyunca da bunu devam ettirdik. Orada bir patlıcan yemeğinin insanlara nasıl iyi geldiğine de şahit olduk.'* (İhsan Bey, saha çalışanı). Osman Bey (saha çalışanı) ise kurumunun yaptığı yardımları şu şekilde aktarmıştır: *'(...) Adıyaman sonrası Hatay'da expo2 çadır kent alanında kurulan aşevi çadırımızda toplamda yaklaşık 2 ay faaliyetler yapıldı. Fırtınada dağılan çadır kent yukarıda yeni bir yere tekrar inşa edildi. Burada mutfağın yeniden kurulmasına yardımcı olduk. Çadır kentte ve dışarıdan gelenlerle toplam 3000 öğün yemek hazırlama ve dağıtım faaliyetlerinde bulunduk.'* İnsani yardım sorumlusu Mehmet Bey kurumlarının 11 ilin birçoğunda yardım faaliyetlerinin olduğunu ancak her bölgedeki organizasyon durumuna göre o yardımların ulaşma hızının değiştiğini dile getirdi. *'Biz hem Kahramanmaraş'a hem Hatay'a hem Antep'e hem Adıyaman'a hem Malatya'ya buradan bir ekip gönderdik. Tabii ben yardım ve ekip gönderirken bunu insani yardım olarak yapıyorum,*

*toplamda 300 tır kadar göndermiş olmamız lazım. Biz de turları gönderdikten hemen sonra bölgeleri gittik, ertesi gün diyebilirim. Ama tabii bu yardımların bazısı hemen geldi bazısı biraz gecikti o ortamdan dolayı.” (Mehmet Bey, insani yardım sorumlusu).*

İnsani yardım tanımı yalnızca gıda, barınma, eşya, kıyafet gibi görünebilir ancak bundan çok daha fazlası mevcuttur. Sosyal hizmet bireyi biyopsikososyal olarak ele alır. Dolayısıyla sosyal hizmet yardımları bu 3 maddeyi de kapsamalıdır. Katılımcı kurumlar maddi yardımlar kadar manevi yardımların asıl iyileştiriciler olduğunu fark edip buna yönelik faaliyetlerde bulunmuşlardır. *“Sosyal destek bölgede çok önemli bir yardımdır. İnsanlara psikolojik olarak destek vermek şart.” (Ruşen Bey, basın ve medya çalışanı).* Araştırmaya katılan kurumlardan biri özellikle bu konuya odaklanmış ve bu noktadaki yardımlarıyla öne çıkmıştır. Kurumun genel koordinatörü İhsan Bey bu konuda yapılan yardımı ve hassasiyetlerini şu şekilde aktarmıştır: *“Bölgede ilk karargâhımızı kurduktan sonra ilk işimiz kurumumuzun vizyon ve misyonuna uygun olacak şekilde psikososyal destek çağrısı yapmak oldu. Deprem 10. Gününde 15 kişilik bir psikolog grubuyla biz bulunduğumuz bölgede desteğe başladık.”* Elbette psikososyal destek için psikologlar, sosyal hizmet uzmanları gibi profesyoneller şart değildir. Duygusal bağ, birkaç küçük ama anlamlı hareket depremzedeler için iyileştirici hareketler olabilmektedir. *“Giderken bir çikolata markasının satış fabrikasına gittik, çikolata şeker vesaire aldık. Deprem yerine gider gitmez çocuklara veririz diye düşündük, çok da güzel oldu. O an çocuklar çok seviniyor böyle şeylere.” (Halil Bey, kurum genel sekreteri).*

Saha çalışmalarının süresi bir veya iki hafta gibi kesin sürelerde biten bir durum değildir. Artık belli bir noktadan sonra devamlılığı olan ve süreci orta vadeye taşıyacak yardımlar yapmak gerekmektedir. Tahsin Bey’in (genel sekreter) aktardıkları bunu destekler biçimdedir: *“İkinci haftada hala çadırda kalınıyordu, şubat ayı olduğu için hava koşulları nedeniyle bu çok zorlayıcı bir şeydi tabii ki. İlk gün daha çok kıyafet, yiyecek ve nakdi yardımlar yaptık ancak artık günler ilerledikçe barınmaya ağırlık verdik. Konteynırlar yapıldı bölgeye ve azar azar da olsa depremzedeler çadırlardan konteynırlara getirildi.”*

### **6.2.3. Devam Etmekte Olan Yardımlar**

Deprem afetinin meydana getirdiği hasar ve onarım süreci oldukça uzun sürebilmektedir. Kurumlarla yapılan görüşmeler sonucu ilk 3 ay sonrasında bölgeden ayrılan STK’ler olduğu aktarılmıştır. Bununla birlikte bazı kurumların hala bölgede aktif faaliyetleri olduğu öğrenilmiştir. Sürdürülebilir yardımlar, deprem sahasının onarımı ve iyileştirilmesi içindir. Bununla beraber depremzede özelinde devamlı hale gelen ve belli bir takibi olan tüm yardımlar

bireye aidiyet hissi verecektir. Aidiyet hissi; kişinin ait olduğu yer ile olan bağ anlamındadır. Deprem bireyi ait olduğu yerden koparmaya çalışırken devamlı yardım ve onarımlar sonucu elde edilen iyileştirmeler bireye aidiyetini geri kazandıracaktır. ‘*Orayı boş bırakmayacaksınız. İyileştirme çaban hep devam edecek.*’ (Ali Bey, kurum genel müdürü).

Araştırma sırasında elde edilen bilgilere göre bölgede bir lojistik –depo- eksiğinin olduğu yöndeydi. Eksikler konusuna ileride daha detaylı değinilecektir.

Devam eden yardımlarda bir diğer noktada kişilere aidiyet hissini verebilmektir. Bunu hem temin edilen ürünlerle hem de oradaki depremzedenin kültürüne ilişkin bilgi sahibi olmakla sağlanması mümkün olacaktır. Aslında bu bir sosyal çalışmacının edinmesi gereken rollerden biridir. Buna en iyi örneği *saha çalışanı Osman Bey* vermektedir: ‘*Sanırım acil ihtiyaç haricinde yardımlar o bölgenin kültürüne göre yapılmalı. Mesela Adıyaman’da konserve ürün tüketilmez. Fakat fazlasıyla konserve ürün yardım gönderilmişti. Çölyak hastaları için sadece tek çeşit yemek paketi vardı. Her gün aynı yemek paketi dağıtılıyordu.*’ Bu ve bunun gibi toplumun gerçekten az bir kısmını oluşturan dezavantajlı gruplara yönelik yardımlar devam eden süreçte dikkat edilmesi gereken hususlardır. Afet olaylarında yardımlar toplumun çoğunluğuna göre belli bir standartta yapılır. Bu durum çok hızlı bir şekilde toparlanmalı ve bir an önce her kesimin ihtiyacına yönelik yardımlar yapılmalıdır. Nitekim *Osman Bey’in* ifade ettikleri bunları destekler olgulardır.

Psikolojik desteklerin depremzedeler için olan önemine vurgu yapılmıştı. Yardımları devam ettirmek bu anlamda da büyük önem taşımaktadır. ‘*Orada kurulan bağları devam ettirmek önemli. Görünce çok mutlu oluyorlar. Oradaki çocuklar bizim çocuğumuz, yaşlılar bizim ninemiz dedemiz gibi. Bu gibi değerler önemli motivasyon kaynaklarıdır bunlara devam etmek lazım.*’ (Ömer Bey, saha çalışanı).

Devam edilebilir bir yardım için yardımın kendisi kadar takibi de önemlidir. Yardımın kendisi, yardımın ulaştırılması, yardımın takibi, yardımın giderildiğine dair bilgi akışı gibi olgular bütün bir sürecin pürüzsüz devamlılığı için gerekmektedir. ‘*Yardımların kontrolünün sağlanması lazım. Mesela sosyal medyada bir haber yayıyorlar ‘Şu bölgeye su lazım.’ ‘Tamam gönderelim’ dedik hemen bir ekip ayarladık gönderdik. Ama bizim ekibimiz oraya gidene kadar oradaki ihtiyaç giderilmiş. Bunun haberinin de verilmesi lazım. Ekip gitsin önemli değil, benzin de bitebilir sıkıntı değil ama bunun sonucunda birine yardım ulaştıramamış olduk. Bizi üzen ve zorlayan şeylerden biri oldu bu. Yardımların ve taleplerin mutlaka takibinin yapılması lazım.*’ (Cem Bey, kurum genel koordinatörü).

Elde edilen verilerin aktarılması sonucu Kahramanmaraş merkezli depremlerde sosyal hizmetlerin sivil örgütlenmesi ve işleyişi açıkça görülmektedir. Saha çalışmalarının en önemli ayağı olan arama kurtarmanın gerekliliği, yapılan görüşmeler ile desteklenmektedir. Bunun devamında, arama kurtarmaların kurtarılan depremzedeyi hastanelere sevk ettikleri ifade edilmiştir. Dolayısıyla bu sıralamanın ve aksamayan hizmetin devamı için sağlık hizmet birimlerinin en az zarar alan bölgeler olması beklenmektedir. Ancak Kahramanmaraş merkezli depremlerde sağlık hizmet birimlerinin ağır hasar olan birimler arasında olmasının yaralı ve can kaybı sayısını arttırdığı tartışılmaktadır (Ökten, 2023).

Bir diğer konu olan konteyner kentlerin sayısı oldukça fazlayken literatürdeki aktarılan bazı bilgiler yapılan bu harcamanın orta vadeli bir çözüm için fazla olduğunu desteklemektedir. Bu konuyla alakalı destekleyici ve çözüm odaklı öneriler sonuç kısmında verilmiştir.

### **6.3. Deprem Bölgesindeki Koordinasyon ve İş Birlikleri**

*‘‘Rakip değil Refik gibiydik.’’*

*(Mehmet Bey, İnsani Yardım Sorumlusu)*

Afetlerde en önemli şey durum hızlı tespiti ve organize olunmasıdır. Özellikle devlet koordinesi hem tüm sahada faaliyet gösteren birimler için hem de STK’ler için faydalı bir etken olarak görülmektedir. Yapılan görüşmeler sonucu ne yazık ki bu koordinenin ilk aşamada sağlanamadığı görülmüştür. Deprem sahasının en büyük aksaklıkları bu sebepten meydana gelmiştir. Anlaşıldığı üzere bunun en büyük sebepleri ise, depremin çevre illerin hepsinde meydana gelmesi, ulaşımın kapanması, beklentinin ve tahmin edilebilirliğin çok üstünde bir afet olmasıdır. Bu durum ilerleyen günlerde toparlanıp giderilmiş yer yer düzenli koordinasyon sağlanmıştır. Elbette bu düzen sağlanırken o an bölgeden sorumlu olan kişinin de önemi tartışılmaktadır. Kişi ne kadar tecrübe sahibi ise krizi o kadar çabuk ele almış ve gerekeni yerine getirmiştir.

Koordinasyon ve iş birliklerine dair anket soru formundan da bilgi alınmıştır. Bu kapsamda nicel ve nitel verilerin analizi aşağıda verilmiştir.

#### **6.3.1. Koordinasyon ve İş Birliklerine İlişkin Niceliksel Görünüm**

Mevcut araştırmaya katılan 48 farklı kurumdan toplanan ankette yapılan iş birlikleri ile ilgili soru sorulmuş ve verilen 5 kategoride cevaplamaları istenmiştir.



Tablo 4.

*Kurumların iş birliği yaptığı birimlere göre dağılımı*

<b>İş Birliği Yapılan Birim</b>	<b>İş Birliği Yapan Kurum Sayısı</b>
Merkezi Yönetim	39
Yerel Yönetim	41
Uluslararası örgütlenmeler ve STK'ler	22
Yerel/Ulusal Örgütlenmeler ve STK'ler	42
Mahalli teşkilatlanmalar (muhtarlık, camii vb.)	23

Elde edilen verilere göre merkezi yönetimler iş birliği yapan kurum yüzdeleri alınmıştır. Elde edilen yüzdeler şu şekildedir: merkezi yönetim %81,25; yerel yönetim %85,41; uluslararası örgütlenmeler ve STK'ler %45,83; yerel/ulusal örgütlenmeler ve STK'ler %87,5 ve mahalli teşkilatlanmalar (muhtarlık, camii vb.) %47,91'dir. Belirtilen değerlere Tablo 4.'te yer verilmiştir.

#### **6.4. Saha Paydaşları Arasındaki İrtibatın Değerlendirilmesi**

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler özelinde hazırlanan bu makale için veriler toplanırken deprem sahasındaki iş birliklerine yönelik çeşitli bilgiler alınmıştır. Bu bilgiler kapsamında saha çalışmalarının tek düzeyde değil birkaç farklı düzey ve paydada yürütüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. 21 farklı katılımcının mülakatlarından elde edilen bilgiler doğrultusunda deprem sahasındaki ilişki ve irtibatlar 3 başlık altında kategorize edilmiştir.

##### **6.4.1. STK ile Halk Arasındaki Yardımlaşma**

*“Bizim milletimiz öyle bir adanmışlığa sahip ki oraya kumbarasını gönderen çocuklar mı dersiniz, parmağındaki alyansını çıkarıp gönderen vatandaş mı dersiniz yani bakıldığında manevi değeri maddi değerini aşan yardımlara şahit olduk.” (Refik Bey, saha çalışanı).*



**Şekil 7.4.1.1.**

*Kumbaradan Çıkan Para ve Yardım Olarak Gönderilen Evlilik Yüzüğü*

STK'ler ve halk arasındaki yardımlaşmaların ilk günden başladığı aktarılmıştır. *“İlk gün için vatandaşın iş gücünü bile kullanmak zorunda kaldık. Orada hızlıca onlara öğretiyorduk. ‘Siz bunu bunu yapın biz geri geleceğiz,’ şeklinde. Hatta oturup halkla beraber biz de bekledik bazen, yapabileceğimiz bir şey yoktu. Bu tabii ilk gün için geçerli, ikinci günden itibaren durum daha profesyonel zemine taşındı, en azından ekipman geldi, sıcak çorba geldi.”* (Zeynep Hanım, arama kurtarma görevlisi).

Benzer yardımlaşmaların sık olduğu görülmüştür. Bunun sebebi tabii ki STK'lerin çoğunlukla gönüllü bir oluşuma sahip olmasıdır. Profesyonelliğin yanında gelen samimi ve halktan biri hissi hem depremde ile arada bir güven bağı oluştururken hem de bu yardımlaşmaları doğurmaktadır. Bir diğer sebep ise su götürmez bir gerçek olarak o gün sahada buna mecbur kalınmasıdır. Bazı mecbur kalınan durumlar beraberinde farklı deneyimler getirmiştir.

*“Şöyle bir şeye şahit olduk. Adıyaman'da çocuğun biri dedi ki ‘Abi dayanamadım gerçekten artık. Yiyecek hiçbir şey bulamadık çünkü üç-beş aile bizim evde kalıyor. Girdim, marketten İhtiyacınız olan kadarını aldım ama market açılır açılmaz gittim parasını verdim. Başka türlü elimden yapabilecek hiçbir şey gelmedi.’ şimdi bu çocuk bizim Adıyaman il temsilcimiz, Adıyaman'da bir ekibimiz yoktu artık var başına da bu çocuğu koyduk.”* (İhsan Bey, kurum genel koordinatörü).

Devlet tarafından sağlanan koordine ve hâkimiyet –bazı durumlarda STK'lerin sağladığı düzen- sonrası bölgede daha çok STK'ler arasındaki iş birlikleri ortaya çıkmaya başlamıştır.

#### **6.4.2. STK'ler Arasındaki İş Birliği**

STK oluşumu tek bir düzende ilerlememektedir. Her fikir, ırk, din, aidiyet, toplum ve oluşum için STK kurulabilmektedir. Bu oluşumların birbirine tamamen zıt olduğu da bir gerçektir. Ancak yapılan görüşmeler sonucu elde edilen veriler deprem bölgesinde böyle bir durum olmadığı yönündedir. *“Çok samimi bir şekilde söylüyorum STK'ler arasında insanın tüylerini diken diken edecek, gözden yaş akıtacak bir iş birliği vardı.” (İhsan Bey, kurum genel koordinatörü).*

*Zeynep Hanım (arama kurtarma koordinatörü) ise durumu şöyle açıklıyor: “Orada diğer kurumlarla ‘A kurumu vatandaş çıkardı, B kurumu vatandaş çıkardı’ düşüncesinden ziyade ‘Vatandaş çıkarıldı mı?’ düşüncesi vardı.”*

Duygusal bağ ve adanmışlık bir yana ortaya çıkan tablonun tamamen doğal bir süreç olduğu ifade edilmiştir. Bunlar da sahada tamamen kriz anına yönelik vaka yönetimlerinin olduğunu göstermektedir. *“Benim gördüğüm orada çok rekabet yoktu yani. Rakipten ziyade Refik gibiydik.” (Mehmet Bey, İnsani Yardım Sorumlusu).*

Deprem bölgesinde gerçekleşen bu iş birliklerinin ilerleyen süreçlere yansıdığı görülmüştür. Bu hareketler her şeyden önce topluma faydalı işler olarak nitelendirilebilir. Çünkü STK'ler toplum düzen, işleyiş ve yardımlaşması için oluşmuş topluluklardır. *“Dernekler orada birbiriyle kardeş oldu. Hatta orada oluşan bağlar şu an farklı noktalara yapılacak yardımlar için iş birliği oluşturuyor.” (Mustafa Bey, dernek başkan yardımcısı).*

Elde edilen bulguların literatürdeki ifadelerle örtüştüğü noktalar olmuştur. Örneğin Türkiye bir deprem bölgesi olmasının yanı sıra Kahramanmaraş merkezli depremler herhangi bir depremden farklıdır. Bu farklılık ilk önce coğrafi olarak 11 ili birden etkilemesi sebebiyledir. Ayrıca depremin şiddeti, süresi, bölgenin yanlış bina yapılması gibi sebepler hem tahmin edilebilirliğin üstünde yıkıma sebep olmuş hem de bölgeye yapılacak hemen her faaliyetin gecikmesini beraberinde getirmiştir (AFAD, Kahramanmaraş'ta Meydana Gelen Depremler Hk. Basın Bülteni, 2023).

Araştırmada aktarıldığı şekilde, birçok etken sebebiyle oluşan koordinasyon eksikliği katılımcılar tarafından olumsuz değerlendirme olarak belirtilmiştir. Elliot (2010)'un çalışmasında ise bu olguya daha önceki yıllarda destekleyici bir ifade kullanılmıştır. Afetlerde her ne kadar sosyal hizmet müdahalelerine uyan faaliyetler olsa da politik güçlendirme konusunda boşluklar vardır (Elliot & Pandey, 2010). Bu boşlukların dolabilmesi için gereken öneriler araştırmanın ilerleyen kısmında verilmiştir.

## **6.5. Deprem Sahasına İlişkin Değerlendirme**

*“Belki organizeyi yapacak kişi bile orada enkazda, bilemiyorsun.”*

*(Fatih Bey, saha çalışanı)*

2023 Kahramanmaraş Merkezli Depremde sosyal hizmetlerin sivil örgütlenmesi ve işleyişi üzerine yapılan bu araştırmanın görüşmelerinde katılımcılardan son olarak bölgeye dair durum değerlendirmesi ve depreme dair öneriler talep edilmiştir.

### **6.5.1. Deprem Sahasına İlişkin Olumlu Değerlendirmeler**

Mevcut araştırma dahilinde 21 kişiden oluşan katılımcı grubu deprem sahasına yönelik olumlu değerlendirmelerini önceki bölümlerde kısım kısım belirtmiştir. Bu değerlendirmeler özellikle deprem bölgesindeki paydaşların iletişimlerinde ön plana çıkmıştır.

Özellikle gıda ihtiyacının giderilmesi ve STK’lerin bölgedeki varlığı sahadaki en olumlu durumlardan biri olarak aktarılmıştır. *“Orada gıda ihtiyacı çok çekilmedi, insan gücü ihtiyacı çoktu. Eğer ki orada STK’ler olmasaydı oradaki insanlar ne yapardı ben bilemiyorum.”* (Ruşen Bey, basın ve medya görevlisi).

### **6.5.2. Deprem Sahasına İlişkin Olumsuz Değerlendirmeler**

Yapılan görüşmeler sonucunda depremin acil müdahale aşamasında koordine eksikliği olduğu konusunun tartışıldığı görülmüştür. Acil müdahale aşamasında olan koordine eksikliğini tüm katılımcılar kabul etmiştir. *“Biz bölgeye giden ilk arama kurtarma ekiplerindeyiz. Ama bize nereye gideceğimiz söylenmedi ki bu sorun değil. Biz görevin neresi olduğuyla ilgilenmiyoruz sonuçta.”* (Zeynep Hanım, arama kurtarma çalışanı).

Her ilin yan yana AFAD merkezlerinin bulunması artık bir avantaj olarak mevcudiyetini sürdürmemiştir. Yan yana olan 11 il de depremededir. *“Sahaya ilk indiğimiz zaman en yokluğunu çektiğimiz şey yemekten sudan da ziyade krizi yönetecek bir birim olmamasıydı. Eğer orada bütün her şeyi yönetecek devlet kurumu olsaydı birçok şey daha hızlı ve faydalı hale gelebilirdi. Ama bir şey diyemiyorsunuz orada o an. Çünkü çok büyük bir şey yani akıl almıyor. Belki o organizeyi yapacak kişi bile orada enkazda, bilemiyorsun.”* (Fatih Bey, saha çalışanı). Dolayısıyla bu noktada acil müdahale için yardımlar daha Batı tarafından bölgeye gitmek zorunda kalmıştır. Ancak bu durumda da ne yazık ki bölgeye dair bilgi eksikliği, yol sorunu ve hava şartları bir engel haline gelmiştir.

‘Depremle ilgili doğru bilgiler çok hızlı ulaşamadı. Eğer nerede hangi büyüklükte bir hasar olduğu en başta ekiplere verilebilseydi yol haritası daha doğru çizilirdi.’ (Ruşen Bey, basın ve medya görevlisi).

Koordine eksikliği beraberinde haksızlık ve israf gibi diğer olumsuz faktörleri getirmektedir. Yoğun kargaşanın hâkim olduğu afet bölgelerinde bu tarz durumların düzene sokulması çok zahmetli olabilmektedir. Bu sebeple henüz bu sorunlar oluşmadan bölgeyi kontrol altına alabilmek büyük fayda sağlayabilmektedir. ‘Derneklerin birbiriyle entegre olarak kullanabileceği bakanlık kontrolünde bir yazılım eksikliği mevcuttu. Kimi eşi çocuğunu da sıraya sokup 3 tane alırken kimine hiç yardım ulaşmıyordu. Böyle bir yazılım geliştirilirse, hem yardımlar gerçek ihtiyacı olan yere ulaşacaktır. Hem de israfın önüne geçilecektir. Sokaklar kamyonlardan boşaltılan kıyafet ve eşya doluydu.’ (Osman Bey, saha çalışanı).

Tüm bu olumsuzlukların bir daha yaşanmaması için alınması gereken önlemler olmalıdır. Bu kapsamda deprem sahasını birebir deneyimleyen ve uzun yıllardır STK yapılanmalarında görev alan katılımcılarımız çok kıymetli ve önemi öneriler aktarmışlardır.

#### **6.6. Deprem Sahasına İlişkin İyileştirici Öneriler**

Yapılan araştırma sonucu elde edilen verilerin nitel kısmı 21 kişilik saha faaliyetine katılan kişilerden oluşmaktadır. 21 kişi ile yapılan mülakat esnasında her birinden deprem sahasına yönelik önerileri sorulmuştur. Alınan cevaplar 7 kategori altında toplanmıştır.

Tablo 5.

*Deprem sahasına yönelik öneriler*

<b>Öneri</b>	<b>Öneren Kişi Sayısı</b>
STK Gönüllülüğü	2
Arama Kurtarma Ekibi	3
Eğitim ve Seminer	4
Acil Durum Yapıları	1
Koordinasyon (Yönlendirme, Denetim, Yazılım vb.)	9
Telsiz	1
Askeri Destek	1

Elde edilen verilere göre mülakata katılan 21 katılımcıların deprem sahasına yönelik verdikleri önerilerin yüzdeleri şu şekildedir: STK gönüllülüğü %9,52; arama kurtarma ekibi %14,25; eğitim ve seminer %19,04; acil durum yapıları %4,76; koordinasyon (yönlendirme, denetim, yazılım vb.) %42,85; telsiz %4,76 ve askeri destek %4,76.

Depremlere dair en sarsıcı gerçekler özellikle yardım sürecinden sonra ortaya çıkmaktadır. Bu gerçekleri fark edebilen bir durumda tedbir ve önlem almak kaçınılmaz olacaktır. ‘*O sıkıntıyı yaşamadıktan sonra o tedbiri alamazsın. O yüzden bölgeye ve depreme dair bir şey yapmak isteyenlere ben önce gel orayı bir gör diyorum. Deprem olduğunda gidemedin şimdi gel. O şehirlerin halini bir gör, o sokaklarda bir gez, o ceset kokusunu bir al o zaman insan bilir ne yapılması gerektiğini.*’ (İhsan Bey, kurum genel koordinatörü). Dolayısıyla deprem sahasına yönelik en gerçekçi ve çözüm odaklı öneriler yine orada faaliyetlere katılmış saha çalışanlarından gelecektir. Katılımcıların hemen hepsi bu noktada STK’lerin ve bir STK gönüllüsü olmanın önemini vurgulamıştır. Yardım etmek isteği eğer yardımı nasıl edeceğinin bilinciyle beraber olmazsa ortaya yardıma muhtaç bir başka kişi ve/veya durum çıkabilmektedir. ‘*Her insanın en az 1 STK’ye üye olması gerektiğini düşünüyorum. Daha çok öğrenin, daha çok dâhil olun. Çünkü biliyorum ki ülkemizde bir afet olduğu zaman bizim milletimiz elini taşın altına koymak istiyor. Ama o taşı nasıl kaldıracağını bilmediğiniz zaman bir faydası olmuyor.*’ (Zeynep Hanım, arama kurtarma görevlisi).

Eğitimi alınmamış müdahalenin önce kişinin kendisine hasar vereceği gerçeğini Osman Bey (saha çalışanı) bizzat deneyimlediği bir olay üzerinden anlatıyor: ‘*Sivil Toplum kavramının daha yaygın şekilde hayatımıza girmesi taraftarıyım. Bir afet olduğunda bilinçsiz şekilde yola çıkıyorlar. Arabasıyla 2-3 battaniye yardım götürmek için yola çıkıp kaza yaparak arkada bekleyen tırlar dolusu malzeme ve iş makinelerinin yerine ulaşmasına engel oluyorlar. Böyle zamanlarda daha organize hareket edilmesi daha uygun olacaktır. Depremde arama kurtarma yapmak için giden tanıdıklarından duyuyorum, halen psikolojik destek alanlar var. Psikolojisi yeterli olmayanlar, kaldıramayacak kişilerin o alana girmemesi gerekiyor. Bununla alakalı eğitimler verilebilir.*’

Bir sonraki aşama olan deprem sahasına yardımı ulaştırmak üzerinde durulması gereken en önemli önlemler arasında değerlendirilmektedir. Katılımcı hemen her kurumdan deprem bölgesine ulaşırken hava şartları kadar yolların da onları zorladığı öğrenilmiştir. Belli başlı yollar olması o an krizi belli bir noktada çöze de bu çözümlerin arttırılması ileride yaşanması muhtemel büyük sorunların önüne geçmeye devam edecektir. ‘*Yol o kadar kıymetli bir şey ki, yardım elinizde olsa da bölgeye gidecek yol yoksa o yardımlar işe yaramaz. Eğer birkaç sene önce açılan Ankara-Niğde otobanı açılmasaydı o bölge için söylüyorum bugün durum çok daha ağır olabilirdi.*’ (Remzi Bey, kurum genel koordinatörü).

İletişim kesikliğinin bölgedeki en zorlayıcı unsurlardan biri olduğu tüm katılımcılardan alınan bilgilerin uyuşması ile desteklenmiştir. Bu sorun için *kurum genel koordinatörü İhsan Bey* etkili bir öneri sunmuştur: ‘*Deprem zamanı biz 1 dakikanın üzerinde görüşme gerçekleştiremiyorduk. İletişim, telefon pat diye kesiliyordu. Elbette arama kurtarma da çok önemli ama çok maliyetli ve zaman isteyen bir süreç. Belki daha da öncelikli olarak var olan ekiplerin arasında kesilmeyen bir iletişim sağlamak gerekiyor. Bu noktada en önemli şeyin telsiz olduğunu düşünüyorum. Bu gibi afetlerde telsiz kullanmak demek kesintisiz ve sorunsuz iletişim demek. Telsiz kullanımının afet ekiplerinde, STK’lerle yaygınlaşması gerektiğini düşünüyorum.*’

Son olarak deprem sahasındaki işleyiş ve örgütlenme ile direkt ilişkili olmamasına rağmen deprem sürecinin en uzun ve detaylı aşaması olan bölgenin yeniden yapılandırılması tüm bunlar içerisinde en hassas nokta konumundadır. Hatay’da belli bir süre yaşamış katılımcı *basın ve medya sorumlusu Ruşen Bey*, bu konuya ilişkin hem bir temenni hem de bir öneri mahiyetinde olan şu cümleleri aktarmıştır: ‘*En dikkat edilmesi gereken şey bir yerde bir yıkım olunca oranın eski haline getirilmesi lazım. Bunun çok mümkün olacağını düşünmüyorum ama bu yönde istek ve umudum var. Örneğin Hatay medeniyetler şehridir. Şimdi orayı düzenleyip yeniden inşa ederken o şehrin ruhunu kaybetmeden yapmanız lazım. Diğer türlü Hatay’ı yeniden inşa etmiş olmazsınız ki orası yeni, başka bir şehir olur.*’

## **7. Sonuç**

2023 Kahramanmaraş Merkezli Depremde sosyal hizmetlerin sivil örgütlenmesi ve işleyişini araştıran bu araştırmanın sonucunda öncelikle deprem sahasında STK yardımlarının 3 aşamada ilerlediği görülmüştür. İlk aşama yani acil müdahale aşaması deprem sahasındaki arama kurtarma çalışmalarını ve depremin ilk 72 saatini ifade etmektedir. Katılımcılardan elde edilen bilgilere ışığında deprem bölgesinde ilk aşamada kontrol alanı ve koordinesi sağlanamadığı görülmektedir. Buna birçok etken aynı anda sebebiyet vermiştir. İletişim kanallarının eksikliği ve etkisiz halde olmaları, depremin çok büyük bir alanda etkisini göstermesi, deprem şiddeti, süreci ile yapılandırma sorunlarının yıkımı müdahalesi zor bir hale getirmesi, destek ve dayanışmanın geleceği illerin de depremden etkilenip depremdede konumunda olması, soğuk hava şartları, ulaşım zorlukları hızlı koordine olamamanın sebeplerindedir.

İkinci aşama 72 saatten sonrası için kullanılmaktadır. Bu aşama insani yardım faaliyetlerinin yaygın olarak devam ettiği süreçtir. 72 saatten önce yapılan insani yardımların

genel olarak arama kurtarmaların olduğu bölgelerde, hastaneler ve diğer sağlık birimleri üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür. İkinci aşama ile birlikte insani yardımlar okullar başta olmak üzere sağlık birimleri dışında da faaliyete geçmiştir. Bu süreç boyunca enkaz ve arama kurtarma çalışmaları yavaşlamaya başlamıştır. Her geçen gün ihtiyaçlar şekil değiştirmiş ve değişen ihtiyaçlara göre hareket edilmiştir. Katılımcılarla yapılan görüşmeler sonucunda oluşan bilgi kirlilikleri, vasıfsız insan sorununun ortaya çıkışı ve bunlarla mücadele yine bu aşamada gerçekleşmiştir. Yardımların bu süreçte artması ve fazlalaşması bir noktada yığılma ve israfı da peşinde getirmiştir. Aktarıldığı üzere bu durum koordinenin tam olarak sağlanmaması dışında bir ihtiyaç belirlediği an tüm yardımların o ihtiyaç doğrultusunda gerçekleşmesi olmuştur. Ancak bu süreç çok değişken bir dinamiğe sahip olduğundan dolayı ihtiyaçlar çok hızlı bir şekilde giderilip ortadan kalkıp ve başka ihtiyaçlar açığa çıkmaktadır. Katılımcıların pek çoğu bu konuda hemfikir olmuşlardır. Süreç çadırların kurulmasıyla birlikte belli bir düzene geçmeye başlamış, ihtiyaçlar tek tipli ve durağan bir noktaya gelmiştir.

Üçüncü aşama ise halen devam etmekte olan yardım faaliyetlerinden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan kurumların verdikleri bilgiler doğrultusunda özellikle konteyner kentlerin bölgelerde hala aktif olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fakat yine katılımcılar konteynırların uzun süreli ve kalıcı olmaması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca konteynırların her afette de kullanılmasının hem ekonomik hem sosyal açıdan yüksek yatırımlar gerektirdiği ifade edilmiştir. Bunun yerine yapıların sağlamlaştırılması, düzenli denetlenmesi, acil durum sitelerinin kurulması, toplanma alanlarının korunması gibi önlemlerin daha ekonomik ve çözüm odaklı olduğu önerilmiştir.

Bununla birlikte nakdi yardım, kumanya yardımı, sosyal destek amaçlı ziyaretler, psikolojik destek hizmetleri gibi faaliyetlerin de devam ettiği görülmektedir. Bu noktada STK'lerin özellikle psikolojik destek üzerinde durdukları görülmüştür. Katılımcıların bir kısmı deprem bölgesinde bulunmalarından dolayı sürecin ve işleyişin psikolojik olarak yıpratma gerçekleştirdiğini dile getirmiştir. Özellikle çocukla üzerindeki etkinin en az seviyeye indirilmesi için bu çalışmaların artırılması ve devamlı takibinin yapılması önerilmiştir.

Bir diğer devam eden faaliyet ise deprem bölgesindeki enkazın kaldırılma süreci, şehrin yeniden yapılandırılması ve olası yeni deprem felaketleri için ekip güçlendirme çalışmalarıdır. Bu noktadaki faaliyetler çoğunlukla STK'ler eliyle yürümektedir. STK'ler bu konuyla alakalı daha çok arama-kurtarma ekibi yetiştirme projeleri başlatmışlardır. Özellikle enkaza müdahale için orta-ağır seviyede arama-kurtarma eğitimleri başlatıldığı söylenmiştir.



Görüşmeler sonucunda iletişim eksikliğinin en büyük sorunlardan biri olduğu anlaşılmıştır. Buna birkaç katılımcı telsiz kullanımının STK'ler ve afet durumunda faaliyet gösteren diğer mekanizmalarda aktif kullanılan araç haline gelmesi gerektiği önermiştir. Deprem esnasında elektrik kesintileri, baz istasyonlarının etkisiz hale gelmesi gibi olumsuz sonuçlar düşünüldüğünde telsiz kullanımının yardım ve müdahale sürecinin önünü açacağı inkâr edilemez gerçeklerdendir.

Son olarak deprem sahasında aktif rol alan katılımcıların önerileri; bizzat afet yönetimlerinde bulunmalarından kaynaklı tecrübe, sürece birincil kaynak olarak dahil olma, ihtiyaçların ve eksikliklerin tespitinde daha net sonuçlar ortaya koyacaktır. Bu sebeple bir deprem sahasında çalışmak için her şeyden önce durumu kontrol eden üst mekanizma varlığı ve saha çalışanlarının ise afet sürecine dair eğitilmiş kişilerden oluşması gerektiği önerileri bütün sürecin yönetimi açısından daha sağlıklı ve çözüm odaklı sonuçlar verecektir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Katkı Oranı Beyanı:** Sorumlu yazar: %40, Diğer yazarlar: %30-30

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** Corresponding author: %40, Other authors: %30-30

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- AFAD. (2023). *Kahramanmaraş'ta meydana gelen depremler hk. basın bülteni*. Ankara: AFAD.
- Alston, M. (2013). *Environmental social work: Accounting for gender in climate disasters*. Australian Social Work, 2 (66), 218-233.
- Arslantürk, P. D. (2016). *Uygulamalı sosyal araştırma metot ve teknikler SPSS*. İstanbul: Çamlıca Yayınları.
- Artan, D. D., & Özkan, A. (2020). *Afetler ve sosyal hizmet*. Journal of ADEM, 1 (1), 52-59.
- Aydemir, A. (2021). *Afet yönetim sisteminin incelenmesinde gönüllülük hizmetleri ve bazı sivil toplum kuruluşları*. Afet ve Risk Dergisi, 2 (4), 387-394.
- Berksun, O., Oral, A., Ergin, G., & Azizoğlu, S. (1993). *Kriz müdahale ve yas: olgu sunusu*. Kriz Dergisi.
- Bilgili, A., & Sanatçı Aktaş, G. (2022). *Afet yönetimindeki paradoks: 2020 Ege Denizi Depremi*. Doğal Afetler ve Çevre Dergisi, 2 (8), 408-420.
- Büyükkaracığan, Y. N. (2016). *Türkiye'de yerel yönetimlerde kriz ve afet yönetim çalışmalarının mevzuat açısından değerlendirilmesi*. Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi, (12), 195-219.
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). *Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix*. Psychological Bulletin, 56 (2), 81.
- Creswell, J. W. (2020). *Eğitim araştırmaları: nicel ve nitel araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi* (3 b.). (H. Ekşi, Çev.) İstanbul: Edam.
- Eco, U. (2020). *Tez nasıl yazılır?* (9) (Çev: B. Parlak). İstanbul: Can Yayınları.
- Elliot, W., & Pandey, S. (2010). *Suppressor variables in social work research: ways to identify in multiple*. Journal of the Society for Social Work and Research, 1 (1), 28-40.
- Görmez, K. (2000). *Demokratikleşme açısından merkezi yönetim - yerel yönetim ilişkileri*. G.İ.B.B.F Dergisi (4), 81-88.
- Kadioğlu, M. (2003). *Kentsel yerleşmelerde riski arttıran faktörler ve tali tehlikeler.kentlerin depreme hazırlanması ve İstanbul gerçeği*. İstanbul: Çizgi Basım Yayım Ltd.
- Karataş, K. (2012). *Afet yaşamış toplumlarla çalışma. A. P. Birliği içinde*, Psikososyal Uygulamalar Eğitimi (s. 199-2018).
- Neuman, W. (2020). *Toplumsal araştırma yöntemleri: Nitel ve nicel yaklaşımlar* (8. b.). (Ö. Akkaya, Çev.) Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Ökten, A. İ. (2023). *Doğal afetlerde mesleki sivil toplum kuruluşlarının önemi: Kahramanmaraş Depremi ve Türk Tabipleri Birliği örneği*. Türk Nöroşir Dergisi, 2 (33), 132-137.
- Özdenkoş, D. (1999). *Merkezi yönetim ve yerel yönetimler arasında görev bölüşümü*. G.Ü.İ.İ.B.F Dergisi (2), 77-95.
- Pincus, A., & Minahan, A. (1973). *Social work practice: Model and method*. Itasca: F. E. Peacock.

Talas, D. D. (2011). *Sivil toplum kuruluşları ve Türkiye perspektifi*. TÜBAR Dergisi, 387-401.

Tapan, M. G. (2023). *Kahramanmaraş Depremleri sonrası afet yönetiminde sosyal hizmet*. Yedi Aralık Sosyal Araştırmalar Dergisi (YASAD), 1 (2), 18-30.

Yelboğa, N. (2023). *Kahramanmaraş Depremi özelinde travmatik yas ve sosyal hizmetin yas danışmanlığı müdahalesi*. International Journal of Social Sciences, 7 (1), 97-121.

Yıldırım, Ş. (2016). *Sosyal hizmette krize müdahale yaklaşımının*. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 4 (3), 481-486.

Zastrow, C. (2016). *Sosyal hizmete giriş*. Ankara: Nika Yayınları.



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1375491  
Araştırma Makalesi/Research Article



## GÖÇ VE DOĞAL AFET İLİŞKİSİ: DEPREM GÖÇÜ

THE RELATIONSHIP BETWEEN MIGRATION AND NATURAL DISASTER:  
EARTHQUAKE MIGRATION

Buket ÖKTEN SİPAHIOĞLU<sup>1</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
14/10/2023

**Kabul:**  
24/01/2024



İnsanlık tarihi kadar eski olan göç kavramı, insanların çeşitli sebeplerle ülke içinde veya ülke dışında yer değiştirmeleri olarak tanımlanabilir. Göç sebepleri olarak ekonomik, siyasi, sosyal ve çevresel nedenleri saymak mümkündür. Çevresel faktörler günümüzde göçün en önemli sebeplerinden birisi olarak sayılmaktadır. 2022 yılı sonu itibarıyla Uluslararası Göç Örgütü (IOM) tarafından açıklanan uluslararası göçmen sayısı 281 milyon olmakla birlikte, Rusya-Ukrayna Savaşı'nın devam etmesiyle birlikte bu sayının 300 milyona çok yakın olduğunu söylemek mümkündür. Göç sebeplerinden birisi olan çevresel faktörlerden birisi de depremlerdir. Fay hatlarında bulunan birçok ülke tarih boyunca yıkıcı depremler sonucu yüzbinlerce vatandaşını kaybetmiş ve birçok kişi de göç etmek zorunda kalmıştır. Bu çalışma, bir deprem ülkesi olan ve son olarak 2023 Şubat ayında yıkıcı depremlerle sarsılan Türkiye örneğiyle göç ve afet ilişkisini deprem örneğinden açıklamaya çalışmaktadır. Çalışmada literatür taraması yöntemi kullanılarak doğal afet ve göç ilişkisi ile deprem sebepli göç sonrası yerleşim bölgelerindeki demografik değişimler araştırılmış ve betimleyici şekilde aktarılmıştır. Çalışma, göç hareketleri dolayısıyla demografik yapının değiştiğine dikkat çekerek ani nüfus değişimine yol açan depremlerin göç etmek zorunda kalan insanlar ve ev sahibi toplumlar için çeşitli sorunlara yol açtığını savunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Göç; Doğal Afet, Deprem, Türkiye.

**Jel Kodları:** F22, Q54, F2.

<sup>1</sup> **Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-3815-6732, okten@ankara.edu.tr  
**Atıf:** Ökten Sipahioğlu, B. (2024). Göç ve doğal afet ilişkisi: Deprem göçü. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 292-313.



## Abstract

### Article Info

**Received:**  
14/10/2023

**Accepted:**  
24/01/2024

Migration, as old as human history, can be defined as the movement of people inside or outside the country for various reasons. It is possible to list economic, political, social, and environmental reasons as the reasons for migration. Recently, environmental factors have been among the most important reasons for migration. Although the number of international migrants announced by the International Organization for Migration (IOM) as of the end of 2022 is 281 million, it is possible to say that this number is very close to 300 million while the Russia-Ukraine War continues. One of the most important environmental factors that causes migration is earthquakes. Countries that are located on fault lines have lost hundreds of thousands of citizens because of devastating earthquakes throughout history, and many people have been forced to migrate. In this study, the relationship between migration and disasters through the example of Türkiye, an earthquake country that was last shaken by devastating earthquakes in February 2023 is examined. In the study, the relationship between natural disasters and migration and demographic changes in residential areas after earthquake-caused migration were investigated and described using the literature review method. The study argues that earthquakes, lead to sudden population change and various problems for people who have to migrate and host societies, noting that the demographic structure has changed due to migration movements.

**Keywords:** Migration, Natural Disaster, Earthquake, Türkiye.

**Jel Codes:** F22, Q54, F2.

## **Extended Abstract**

Migration is the movement of people inside or outside of their countries of origin. There are several reasons to migrate, which can be counted as social, political, economic, and environmental. Earthquakes, in this manner, are a sub-category of the environmental factors that force people to migrate. An earthquake is an event in which the energy generated as a result of the fracture of the earth's crust under the influence of tectonic forces or volcano activities spreads out in seismic waves and shakes the environments they pass through and the earth with force (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Deprem Nedir, 2023). The phenomenon of earthquake migration is not new; such, there have been many earthquakes globally that forced millions of people to migrate. According to the highest number of deaths, the 10 most devastating earthquakes can be counted as the 1556 China earthquake, the 2010 Haiti earthquake, 115, and 525. Antakya Earthquake, 1976 China Earthquake, 1139 Azerbaijan Earthquake, 2004 Indonesia Earthquake, 856 Iran Earthquake, 1920 China Earthquake, 893 Armenia Earthquake, 1923 Japan Earthquake. More than 3 million people were dead in those disasters (Our World In Data, 2023). Besides, many people had to migrate and find other places to settle after the earthquakes.

Türkiye is geographically placed on fault lines and has experienced several devastating earthquakes in its history. In the 21st century, Türkiye experienced several big earthquakes, which can be seen in Figure 1 of the study. After the earthquakes, millions of people temporarily or permanently had to leave their houses and cities. Sudden and large mass migration flows lead to several problems in the host cities. These problems include, but are not limited to, economic, social, health, and education related issues. Earthquake migration, like other environment-related migrations, leads to unstable settlements in cities. Türkiye has experienced this situation in the earthquake migrations it has experienced in the past. The study offers examples from the Van, Elâzığ, İzmir and last Kahramanmaraş earthquakes and suggests that migration movements can happen both before and after the earthquakes. Some people tend to leave cities in earthquake zones and prefer risk-free cities far away from fault lines. To exemplify, the 2023 February earthquakes in Türkiye remind people 1999 Gölcük earthquake, which is also known as İzmit earthquake or Marmara earthquake. Istanbul was badly damaged in that earthquake and experts warn that a new Marmara earthquake is not far away, which will largely destroy Istanbul. Many people are leaving Istanbul after the 2023 February earthquakes. Moreover, if the aforementioned destructive earthquake happens in the Marmara region of Türkiye, many survivors will have to migrate because they will become homeless.

In this study, the literature review method was used in the research, and demographic changes in settlement areas after migration due to earthquakes in history were investigated and described descriptively. The study points out that the demographic structure has changed due to migration movements and argues that both immigrants both the host regions experience the negative outputs of the unbalanced population settlement. The study consists of five parts, starting with the introduction part. In the second part, the relationship between disasters and migration will be explained. In the third part, earthquakes- as a subcategory of natural disasters will be analyzed in terms of their relation to the phenomenon of migration. The fourth part of the study analyzes migration movements after the 2023 February Türkiye earthquakes. The last part is the conclusion part, which gives recommendations and final remarks about the possible precautions that can be taken to reduce risks after the possible earthquakes in Türkiye. Besides, how to manage earthquake migration is the subject of the last part.

The study concludes with the following recommendations about the management of earthquake migration: First of all, to protect the population strength and human capital of the earthquake zone, the conditions for those who leave the region to return to the region after a short period of time should be created, and policies for repatriation should be developed. Particularly, those in public service should adhere to the law's restrictions. Sağiroğlu et al. (2023) argue that disinformation, lynching, and bigotry against immigrant groups are attitudes and behaviors that need to be carefully monitored and stopped. It is advised to take the required steps to prevent disrupting people's propensity to return to the homes they had to leave. The cities and regions that are hosting immigrants fleeing disasters should be financially supported since the infrastructure becomes insufficient after fast and mass migration movements.

## 1. Giriş

Göç olgusu insanlık kadar eskidir ve çeşitli sebeplerle gerçekleşebilmektedir. İnsanları göç etmeye yönelten faktörleri sosyal, siyasi, ekonomik ve doğal etkenler olarak kabaca özetlemek mümkündür. Bu faktörlerden bazıları itici bazıları ise çekici faktörlerdir. İtici faktörler genellikle zorunluluk içermekte olup, siyasi sebeplerin (savaş, çatışma vb.) yanı sıra doğal afetleri içeren çevresel faktörlerdir. Depremler ise bu çevresel faktörlerin bir alt kategorisi olarak adlandırılabilir. Uluslararası Göç Örgütü (IOM)'ne ait Göç Terimleri Sözlüğünde çevresel göçmenler hayatlarını olumsuz etkileyen çevresel koşullardaki değişiklikler sebebiyle yaşadıkları yeri geçici ya da kalıcı olarak terk etmek zorunda kalan kişiler olarak ifade edilmektedir (Göç Terimleri Sözlüğü, 2023). Göçün coğrafi yer değiştirme ve demografik boyutu ise göç olgusunu ifade ederken eksik kalmaktadır (Akkayan,1979: 20 ve Bayhan,1997: 179 ve Özer, 2004: 11 akt. Tümtaş, 2014: 3). Göç sadece toplumsal yapıda değişikliklere neden olmaz aynı zamanda yaşanan mekânın ekonomik, sosyal ve kültürel çevresinden başka bir mekân ve çevreye olan uyumu ve geçişi de içerir. Petersen'e (1958: 258, akt. Çağlayan, 2006) göre göçte bireysel ve sınıfsal farklılıklar önemlidir. Öyle ki tüm insanlar aynı olmadığı için hepsinin göç alışkanlıkları da aynı değildir. Ekonomi ise her türlü göç için belirleyici bir faktördür ve göç araştırmaları için göç etmenleri arasında öncelikle incelenmesi gereken bir olgudur.

Depremler sonrası genellikle ülke içi göç gerçekleşmektedir. Tarih boyunca fay hattı üzerinde bulunan bölgelerde çok sayıda deprem gerçekleşmiş, şehirler yıkılmış ve bu depremlerde milyonlarca insan hayatını kaybetmiştir. Ayrıca, milyonlarca insan da buldukları ülke içinde geçici veya kalıcı şekilde göç etmek durumunda kalmıştır. Ülke İçinde Yerinden Edilme İzleme Merkezi (IDMC)<sup>1</sup> verilerine göre, 2022 Aralık ayı itibariyle dünyada 8,7 milyon insan doğal afetler sebebiyle yerlerinden edilmiştir. Sadece 2022 yılı değerlendirmesi yapılırsa ise toplam 32,6 milyon kişinin ülke içinde yerlerinden edildiği ve bunlar arasından 699.000 kişinin ise sadece depremler sebebiyle yerlerinden edildiği görülmektedir. Veriler göz önüne alındığında söylemek mümkündür ki doğal afetler dünya üzerinde ülke içi veya dışında göç etmenin önemli faktörlerinden birisidir. Türkiye, Orta Doğunun en büyük ülkelerinden biridir ve Avrupa'da Doğu Trakya'nın küçük bir kısmı ile Anadolu'nun tamamını kapsamakta (Varol ve Gültekin, 2016: 48) ve fay hatları üzerinde yer almaktadır. Bir deprem bölgesi olarak Türkiye'de yaşayan birçok insan da tarihi boyunca

---

<sup>1</sup> 1998 yılında Cenevre'deki Norveç Mülteci Konseyi tarafından kurulmuş uluslararası bir sivil toplum kuruluşudur. Dünyadaki yerinden edilmiş kişilerin izlenmesini ve bilgi ve analizlerini sağlamaktadır.

yaşadığı şehirlerden kalıcı veya geçici şekilde göç etmek durumunda kalmışlardır. 6 Şubat 2023'te Türkiye'de gerçekleşen Kahramanmaraş merkezli gerçekleşen ve 11 ili (Kahramanmaraş, Hatay, Adıyaman, Osmaniye, Gaziantep, Şanlıurfa, Malatya, Diyarbakır, Adana, Kilis ve Elâzığ) etkileyen büyük depremler sonrası ise Türkiye'de büyük bir iç göç hareketliliği yaşanmaktadır. Bu zorunlu göç hareketlerinin demografik olarak da çeşitli sonuçları bulunmaktadır. Bazı durumlarda ise afetler sonrası ülke dışına da göç hareketleri olabilmektedir. Bu durumlarda da zorunlu olarak ülkelerinden ayrılan kişilerin hukuki statüleri ve uluslararası korunmaya sahip olup olmayacakları tartışması ortaya çıkmaktadır.

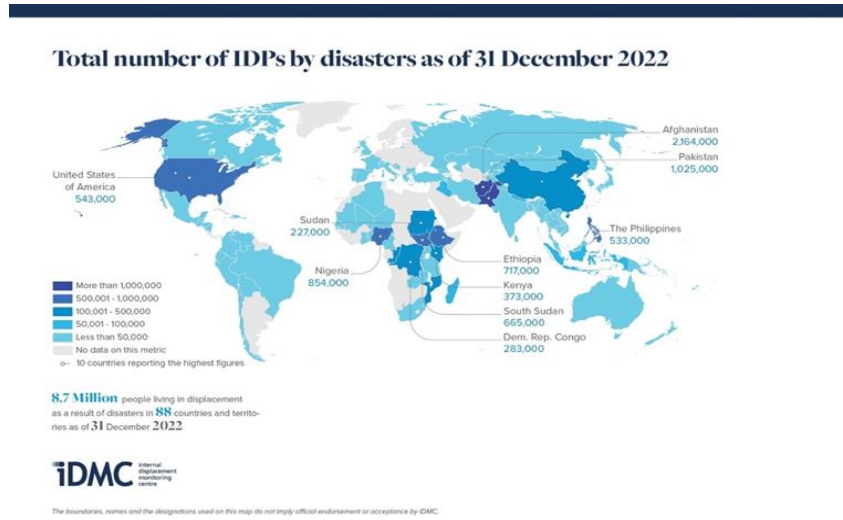
Bu çalışma, göç olgusunun itici/ çevresel faktörlerinden sayılabilecek olan deprem sonrası göçleri ele almaktadır. Özellikle iç göçlere sebep olan deprem; T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından tektonik kuvvetlerin veya volkan faaliyetlerinin etkisiyle yer kabuğunun kırılması sonucunda ortaya çıkan enerjinin sismik dalgalar hâlinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yeryüzünü kuvvetle sarsması olayı olarak tanımlanmaktadır (AFAD, 2023). Tarih boyunca dünya üzerinde büyük şiddetlerde yıkıcı depremler yaşanmış ve bu depremler sonrası önemli göç hareketlilikleri yaşanmıştır. Bu göçler, doğal afetlerin doğası gereği hazırlıksız şekilde gerçekleştiği için şehirlerdeki yerleşme ve günlük hayatı sürdürmede dengesizliğe yol açmaktadır. Ayrıca göç edilen bölgelerde ise güvenlik, konut, ekonomi, eğitimi, sağlık, kültürel uyum ve çatışma konularında sıkıntılar yaşanabilmektedir. Çalışma, doğal afetler ve göç ilişkisi genelinde deprem sonrası göçleri ve bu göçler sonrası göç edilen bölgelerde yaşanan değişimleri ele almaktadır. Çalışmanın amacı, deprem bölgesinde bulunan ülkelerin bu olası doğal afetler sonrası oluşan göç hareketleri ve göç edilen bölgelerdeki dengesiz nüfus dağılımına dikkat çekmek ve buna karşı oluşabilecek problemlere karşı çözüm önerileri sunmaktır. Çalışmada genel olarak doğal afet, göç ve deprem göçü tanımlamalarından sonra Türkiye'nin deprem geçmişi ve Türkiye'de deprem sonrası oluşan göç hareketliliklerine yer verilmektedir. Bu anlamda çalışma, Türkiye'de Şubat 2023'te gerçekleşen ve 11 ili etkileyen büyük depremleri de ele alması ve bu son tecrübe sonrası yaşanan demografik dönüşüme dikkat çekmesiyle literatüre katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Çalışma ayrıca çevresel faktörlü zorunlu göç kategorisinde incelenebilecek olan deprem kaynaklı göç hareketlerinin dinamiğini ele almaktadır. Bu kapsamda çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm giriş bölümü, ikinci bölüm ise doğal afet ve göç ilişkisinin ele alındığı bölümdür. Bu bölümde doğal afetlerin yol açtığı göç hareketleri, gelecekte sayıca ne kadar kişinin çevresel göçmen olacağına dair öngörüler ve çevresel sebeple ülkeleri dışına göç eden kişilerin uluslararası ve hukuki statülerine de değinilmiştir. Çalışmanın üçüncü



bölümünde göç ve deprem ilişkisi ele alınmaktadır. Bu bölümde Türkiye’de ve dünya üzerinde gerçekleşen büyük depremler ve sonrası gerçekleşen göç hareketlerine değinilmektedir. Çalışmanın dördüncü bölümünde ise Türkiye’de son yaşanan Şubat 2023 depremleri sonrası oluşan yoğun göç hareketlilikleri ve olası sonuçlarının yanı sıra günümüze kadar oluşan etkileri ele alınmaktadır. Çalışmanın son bölümünde deprem sonucu oluşan göçü yönetme ve yaratabileceği olası etkilere karşı sonuç ve önerilere yer verilmektedir.

## 2. Doğal Afetler ve Göç

Doğal afetler yavaş gelişen ve hızlı gelişen doğal afetler olarak iki bölümde incelenebilir. Yavaş gelişen doğal afetlere şiddetli soğuklar kıtlık ve kuraklık dahil edilebilirken hızlı gelişen doğal afetlere ise deprem, sel, su taşkını, toprak kayması, kaya düşmesi, çığ, fırtına, volkan vb. olarak ifade edilmektedir (AFAD, 2023). Tüm dünyada doğal afetler sonrası yerlerinden edilen kişi sayısı oldukça fazladır ve bunların da çoğu ülke içinde yer değiştirmektedir. Ülke İçinde Yerinden Edilme Merkezi (Internal Displacement Monitoring Centre- IDMC)’nin Şekil 1’deki verilerine göre 31 Aralık 2022 tarihi itibariyle 88 ülkede doğal afetler sebebiyle 8,7 milyon insan ülkeleri içinde yerlerinden edilmiştir.



Şekil 1: 31 Aralık 2022 itibariyle dünyada afet nedeniyle yerlerinden edilen kişiler

Kaynak: Internal Displacement Monitoring Centre, 2023

Şekilde görüldüğü üzere dünyada ülke içinde yerinden edilen kişi sayısı en fazla Afganistan ve Hindistan’dadır. Bu ülkeleri Nijerya, Etiyopya, Güney Sudan ve Filipinler izlemektedir. Doğal afetlerin bir göç hareketliliğine yol açması kaçınılmazdır ve yaşadıkları ev ya da şehirlerde büyük yıkım veya yıkım tehlikesi yaşayan insanların güvenli bölge arayışına girmesi de oldukça doğaldır. Ancak hukuki ve akademik çerçevede doğal afet kaynaklı yer

değiştirmelerin statüsüne dair çeşitli tartişmalar bulunmaktadır. Özerim'e (2016: 291) göre bireylerin statüsünün ne olacağı yanı sıra bu statünün nasıl kavramsallaştırılabileceği, doğal afetlerle göç arasındaki nedensellik bağının ne derecesi veya ne kadar kabul edilebilir olduğu ve bu noktada uluslararası toplumun nasıl bir sorumlulukla hangi kapsamda bir yük paylaşımı yapacağı hala netliğe kavuşmamış noktalarđır. Doğal afetler, gerçekleştikleri bölgelerde insan hayatını zorlaştıracak birçoğ unsura neden olmakta ve bir anlamda bölgeyi değişim ve dönüşüme sürüklemektedir. Bu değişim ve dönüşümlere neden olabilecek en önemli faktör de kuşkusuz deprem, sel, volkanik patlama vb. sebeplerle insanların evlerini kaybetmesi veya sağlıklı yiyecek/ suya ulaşmamak sebebiyle buldukları bölgeden göç etmesidir. Zorunlu olarak yerlerinden edilme olgusu iğereren bu süreç aynı zamanda hayata devam etme güdüsünü de iğerinde barındırmaktadır.

Dünyadaki büyük felaketler sonucu gelişen göç hareketlerine bakıldığında afete karşı ilk tepkinin hızlı şekilde bölgeden ayrılmak olduğu görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde 2009 yılında gerçekleşen Katrina Kasırgası'ndan kaçmak için 100.000 ila 150.000 tahliye gerçekleşmiştir (McIntosh, 2008). Toplamda, nüfusun %80'i aynı olay nedeniyle kasırganın gerçekleştiği bölge olan New Orleans'tan ayrılmıştır. Benzer şekilde, büyük depremler veya volkanik patlamalar bile çoğu zaman yerel nüfusun bir kısmının geçiçi olarak evlerinden ayrılmasına neden olmaktadır. 1906'da yine ABD'de gerçekleşen büyük deprem sonucu konut stokunun yarısından fazlasını yok etmiş ve 300.000 kişi, depremin hemen sonrasında göç etmiştir. Belirli bir doğal afetin meydana gelmesi öngörülebilir olduğunda, kısa vadeli göç afet gerçekleşmeden önce de olabilir. Kelud yanardağı 13 şubat 2014'te patladığında Endonezya hükümeti, yanardağın 10 km yakınında yaşayan 200.000 kişinin tahliye edilmesini emretmiştir. Benzer şekilde, Irma kasırgası Eylül 2017'nin başlarında Florida'ya yaklaşırken, eyalet tarihindeki en büyük tahliye yüz binlerce kişinin kuzeye taşınmasıyla gerçekleşmiştir (Berlemann ve Steinhardt, 2017: 374). Görüldüğu üzere doğal afetler ile göç arasında hem öngörülebilir olduğunda afetler gerçekleşmeden önce hem de afetlerin gerçekleşmesiyle birlikte ilk tepki olması bağlamında doğrudan ilinti bulunmaktadır. Bu anlamda doğal afetlerin sonucunda göç olgusunun gerçekleşmesinin yanı sıra bazen de doğal afetlerin göçlerin sebebi haline geldiğini söylemek mümkündür. Çevresel göçün çoğu ölkeler iğerinde gerçekleşir. İşçi göçmenleri gibi, felaketler, çatışmalar veya şiddet tehdidi nedeniyle yerlerinden edilen insanlar da diğer ölkelerde sığınma evi aramak yerine genellikle kendi ölkelerinde kalmaktadırlar. Zorla göç etme durumunda, ölkeyi terk edenler tipik olarak uzağa gitmezler (Mitchell ve Pizzi, 2021: 385).

Çevresel faktörlerle göç eden insanlardan ülke dışına göç edenlerle ilgili statü ve hukuki durum konusu akademik ve siyasi tartışmaların uzun süredir konusu olmuştur. Öyle ki sadece evinden ve yaşadığı şehirden değil, ülkesinden de olan insanların başka ülkelere sığınmaları halinde bir korumaya ihtiyaç duyacakları bunun da hukuki tanınma ve statü sahibi olma şeklinde vuku bulacağı bilinmektedir. Bu noktada iklim değişikliği sebebiyle yerlerinden edilen insanlara değinmek yerinde olacaktır. Sayıları azımsanmayacak kadar çok olan bu kişilerin durumu literatürde kendine oldukça fazla yer bulmuştur. Uluslararası anlamda hem devletlerarası ilişkileri etkileyen hem de güvenlik anlamında tehdit haline gelebilen bir unsurdur. Hukuki bağlamda iklim değişiklikleri sebebiyle ülkeleri dışına göç etmek durumunda kalan insanları korumaya yönelik hukuki düzenlemeler ve anlaşmalar ise henüz yürürlüğe girmemiştir (Ekşi 2016: 10, Ökten Sipahioğlu 2022: 548).

Doğal afetlerin sebep olduğu göç hareketlerinin yakın gelecekte de önemli ölçüde artacağı öngörülmektedir. Dünya Bankası öngörüsüne göre 2050 yılına kadar çevresel faktörlerle 216 milyon insan ülkeleri içinde yerlerinden edilebilecektir (Worldbank, 2021). Birleşmiş Milletler ise öngörü aralığını daha geniş tutarak, 2050 yılına kadar dünya üzerinde çevresel faktörlerle yerlerinden edilen insan sayısının 25 milyon ile 1 milyar arasında değişebileceğini ifade etmektedir (Bassetti, 2019). Tahmin edilen sayıların büyüklüğü de göz önüne alınarak söylemek mümkündür ki bu tür kitlesel sayılabilecek ülke içi veya ülke dışı göç hareketlilikleri güvenlik, uyum, nüfusun dengeli dağılımı gibi konuları önemli ölçüde etkileyecektir. İstikrarsız ve ani göç hareketlerini engellemek veya olabildiğince hazırlıklı karşılayabilmek sonrasında geliştirilecek iyileştirme politikaları açısından da oldukça önemlidir.

### **3. Göç ve Deprem İlişkisi: Türkiye ve Dünyadan Örnekler**

Bir doğal afet olarak depremler sonrası oluşan göç hareketlilikleri de çevresel faktörlü göç başlığı altında incelenmektedir. Bu tür göçler ayrıca zorunlu yerlerinden edilme de sayılmaktadır (Oliver Smith, 2006). Öyle ki insanlar gönüllülük unsuru içermeden güvenlikleri sebebiyle yaşadıkları bölgeden ayrılmaktadırlar. Zorunlu göç kapsamında incelenebilecek olan deprem sonucu oluşan göçler ani veya deprem sonrası ilerleyen süreç içinde olmakta, geri dönüşlü veya geri dönüşsüz şekilde gerçekleşebilmektedir. Deprem sonrası yer değiştirme çoğunluk şehir dışına doğru veya bulunan şehrin kırsal ve daha güvenli olan kesimlerine doğru olmaktadır. Deprem ve diğer doğal afet ve/veya insan eliyle meydana gelen çevresel bozulmalar sonucu- çölleşme, ormansızlaşma, hava ve su kirliliği, su baskını- olabilmektedir. Teknolojik ve sanayi konusundaki ilerlemelerin de etkisiyle oluşan bazı kazalar- radyoaktivite

gibi- insanları yaşadıkları bölgeden göç etmeye zorlamaktadır ve bu kişiler ‘çevresel mülteci’ olarak adlandırılmaktadır (Castles ve Miller, 2008: 46 akt. Ökten Sipahioğlu, 2022: 548).

Dünyanın en büyük 10 depremi sıralamasında en çok insan kaybına göre bir sıralama yapılacak olursa ilk sırada Çin’de 1556 yılında gerçekleşen ve 830.000 kişinin ölümüne yol açan deprem gelmektedir. O dönemde nüfusun birçoğu mağaralarda yaşamakta olup ve bu nüfusun önemli kısmı çöken mağaralarda hayatını kaybetmiştir. Haiti’de 2010 yılında gerçekleşen 7 şiddetindeki deprem ise 316.000 kişinin ölümüne neden olmuştur. 115 ve 525 yıllarında Antakya’da meydana gelen 7 ve 7,5 şiddetindeki deprem felaketlerinde ise sırasıyla 260.000 ve 250.000 kişi hayatını kaybetmiştir. Çin’de 1976 yılında gerçekleşen 7,5 şiddetindeki depremde 242.500 kişilik bir kayıp meydana gelmiştir. Azerbaycan’da 1139 yılında meydana gelen ve şiddeti hakkında net bir bilgi bulunmayan depremde 230.000 insan hayata veda etmiştir. 2004 yılında Endonezya’da gerçekleşen deprem 9,1 şiddetinde olup toplam 227.899 kayıpla sonuçlanmıştır. İran’da 856 yılında gerçekleşen deprem ise 7,9 şiddetinde olup 200.000 kişinin hayatını kaybetmesine sebep olmuştur. Büyük depremler yaşamış olan Çin’de 1920 yılında yaşanan deprem 8,3 şiddetinde olup 200.000 kişinin ölümüne yol açmıştır. Son olarak 893 tarihli Ermenistan depreminde ise Divin şehri büyük yıkım yaşamış ve 150.000 kişi hayatını kaybetmiştir (Our World In Data, 2023). 2011 yılındaki Büyük Doğu Japonya Depremi toplam 386.7391 kişinin evlerinden tahliye edilmesine neden olmuştur. Yerlerinden edilen bu insanların 20.000’den fazlası, 2017 yılı itibarıyla Miyagi Eyaleti’nde hâlâ yerinden edilmiş durumdayken, birçoğu halihazırda başka bölgelere göç etmiş durumdadır. Yerinden edilme, tahliye rutininin bir parçasıdır ve geçici olması beklenir. Bununla birlikte, Japonya gibi bazı durumlarda, geçici yer değiştirme süresi, insanların yaşadıkları yerden ayrılıp ayrılmayacaklarına karar vermeleri gereken noktaya ulaşana kadar birkaç ay, hatta yıllar sürebilmektedir (Thiri, 2017: 212).

Türkiye bir deprem ülkesidir ve geçmişte yaşadığı depremlerin yanı sıra gelecekte de deprem tecrübesi yaşayacağı gerçektir. Bilimsel açıklamasıyla Türkiye, tektonik konumu nedeniyle yerküre üzerinde her an deprem oluşturabilecek levha hareketlerinin sınır oluşturduğu aktif fay hatları ile çevrelenmiş bir coğrafya üzerinde yer almaktadır (Ünlügenç vd. 2023: 7). Doğal afetlerin meydana geldikleri ülke ve bölgeleri çeşitli faktörler açısından etkiledikleri bir gerçektir. Bu etkiler, doğal afetin türüne ve nüfusun sosyoekonomik özelliklerine veya etkilenen bölgedeki önceden var olan kritikliklere bağlı olarak da farklılık gösterebilir (Basile, 2023: 3). Depremzedelerin yaşadıkları travmatik durum sonucu ilk tepkileri incelendiğinde kökünden sökülme ve yer değiştirme yaşarlar ve bunun sonucunda

ortaya çıkan streslerle ve yeni veya kökten değişen ortamlara uyum sağlama ihtiyacıyla başa çıkmaları gerektiği görülmektedir (Oliver Smith, 2006). Südaş'a (2004: 81) göre çevresel olayların afete dönüşmesi büyük ölçüde insan etkinlikleriyle ilişkilidir. Herhangi bir doğal afetin ardından gözlenen göçler, yerleşim yeri değişiklikleri, demografik yapıdaki değişimlerin ya da başka alanlardaki olumsuz gelişmelerin derecesi, insanların doğal afetlerle yaşamayı ne kadar öğrendikleri ile ilintilidir.

Güreşçi (2023: 55) deprem göçlerini iki farklı kategoride değerlendirmektedir. Buna göre deprem kaynaklı ilk göç deneyimi deprem öncesi göçlerdir. Fay hattı üzerinde bulunduğu bilinen ve tarihinde büyük depremler yaşamış ülkelerde, olası deprem ihtimallerine karşı bölgeden göç etme şeklinde gerçekleşir. Şubat 2023 depremleri öncesinde son 10 yılda şiddeti 5'i geçen 3 deprem yaşayan Adıyaman'ın Samsat bölgesi, deprem öncesi göç deneyimi için yerinde bir örnek olacaktır. Karademir vd. (2019: 259)'da bölgede yaşayanların deprem algısı ile ilgili düşüncelerine dair yaptıkları mülakatta Samsat'tan Adıyaman merkez veya diğer ilçelere göçteki motivasyonun ekonomik kaynaklı olduğu ifade edilmiştir. Göç eden nüfus ise daha çok gençlerden oluşmakta olup özellikle 60 yaş üzeri nüfusun alışkanlıkları, sosyal ve kültürel bağları ve yer değiştirme konusundaki çekinceleri nedeniyle göç etme eğilimleri daha düşüktür.

Deprem sonrası göçleri ise yine iki ayrı alt kategoride değerlendirmek mümkündür. Bunlardan ilki olan geçici göçlerde insanlar canlarını koruma güdüsü ile hızlı ve plansız şekilde tercihen yakın şehirlerdeki akraba veya tanıdıklarının bulunduğu yerlere göç etmektedir. Bir başka örnek ise 2011 Van depreminden sonra yaşanan göç hareketlilikleridir. Alaeddinoğlu vd. (2016: 139) araştırmasına göre tıpkı diğer depremlerde olduğu gibi Van'da da deprem sonrası vatandaşların bir kısmı geçici olarak bölgeyi terk etmiş, bir kısmı ise göç edip geri dönmemiştir. Alaeddinoğlu vd. (2016: 140) TÜİK verilerine göre bölgedeki göç hareketliliğini incelediğinde 2008- 2011 arası artış eğiliminde iken, deprem sonrası 2009 seviyesine gerilemiştir. Ancak veriler göstermektedir ki, 2012 yılından sonra bölgenin nüfusu tekrar artmaya başlamıştır. Bu durum, Türkiye'nin aldığı genel göçün artmasının da göstergesi olarak değerlendirilebilir. Van özelinde yapılan bir başka araştırma ise Deniz vd. (2017) aittir. Bölgede yaptıkları saha çalışması sonrası Deniz vd. (2017: 1442-1443) elde ettikleri sonuçlara göre depremin ilk günlerinde özellikle konut sorunu nedeniyle çoğunluk kendi imkanları, kalan kısım ise devletin sağladığı imkanlar olmak üzere bölge dışına çok sayıda insan göç etmiştir. Gerçekleşen göçler ise daha çok Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerine doğru olmuştur. Deprem ve göç odaklı

çalışmalarda ortak varılan kanı ise depremin üzerinden zaman geçtikçe deprem bölgelerinin tekrar göç alma eğiliminde olmasıdır.

Depremi yönetme sürecinde ayrıca devletin yönlendirmesi de önem taşımaktadır. Öyle ki Şubat 2023 depremlerinde olduğu gibi artçı veya kısa süre içinde meydana gelen yeni depremler tehlikesiyle kitlesel bir göç hareketi olduğu gözlemlenmiştir. Deprem sonrası kalıcı göçlerde ise daha planlı ve uzun süreli amaçlanan göç hareketliliği mevcuttur. Burada bireyler kalıcı bir yaşam kurma hedefine sahiptir (Güreşçi, 2023: 56). Birleşmiş Milletlerin depremden kısa süre önce sunduğu tahminlere göre deprem bölgelerindeki 1,5 milyon kişi evsiz kalmıştır (United Nations, 2023). Sağiroğlu vd. (2023)' e göre ise depremin ilk haftası 2,2 milyon kişi bölgeden ayrılmış, 1 Mart 2023'e gelindiğinde ise bu sayı 3,3 milyona kadar yükselmiştir.

Peker ve Şanlı (2022)'nın TÜİK verilerine dayanarak yaptıkları değerlendirmeye göre 1939 Erzincan depreminin gerçekleştiği dönemde yıllık nüfus verileri bulunmadığı için bölgenin önceki ve sonraki yıllardaki nüfus değişimine dair bir değerlendirme yapmak mümkün olmamaktadır. Ancak 1999 Gölcük depremi sonrası göç hareketliliğini TÜİK verilerine göre değerlendirmek mümkündür. Gölcük depremi sonrası bölgenin aldığı göç oranının düştüğü ve verdiği göç oranının da önceki yıla göre 2 kat arttığı görülmektedir. Net göç hızının da gerilemesiyle birlikte il genelinde nüfus da gerilemiştir (Peker ve Şanlı, 2022: 140). 2011'de Van'da gerçekleşen depremden sonra verilen göç oranına bağlı net göç hızının-7.8'den-46.7'ye gerilediği gözlemlenmiştir. Bu durum ise deprem kaynaklı olarak bölgenin verdiği göçe işaret etmektedir. 2020 yılında gerçekleşen Elâzığ depremi ise Türkiye'de gerçekleşen önceki depremlere göre net göç hızının düşüşüne işaret eden verileri göstermektedir. Deprem sonrası bölgede hem nüfus hem de göç oranı artmıştır. Verilere göre Türkiye'de 2020 yılında İzmir'de gerçekleşen depremin öncesi ve sonrasında ise net göç hızının fazla değişmediği gözlemlenmiştir. Öyle ki bölge deprem sonrası göç vermekle birlikte, göç almaya da devam etmiştir. Görüldüğü üzere deprem felaketleri mutlak bir göç hareketine yol açmaktadır. Depremin gerçekleştiği bölge sanayi veya tarım açısından zengin, nüfus yoğunluğu fazla, iş imkanları veya lojistik anlamda daha tercih edilen bir bölge ise depremin hemen ardından oluşan göç eden insanların fiziki ortam iyileşmesiyle veya bir süre geçmesinden sonra bölgeye geri döndükleri görülmektedir. Bu durumu açıklayacak en önemli sebeplerden birisi kültürel ve sosyal bağlılıklar ile alışkanlıklar iken bir diğer önemli sebep ise iş imkanları, eğitim imkanları, refah seviyesi vb. diğer çekici olanaklardır.

#### **4. Şubat 2023 Depremleri Sonrası Türkiye’de Göç Hareketleri**

Doğal afetler sonrası büyük yıkımlar yaşayan ülke vatandaşlarının yerlerinden edilme olgusunu yaşamaları kaçınılmazdır. Depremler söz konusu olduğunda da bu doğal afeti yaşayan ve evleri yıkılan ya da yıkılma tehlikesi yaşayanların hızlı şekilde bölgeden göç ettikleri gözlemlenmektedir. Evleri yıkılmayan vatandaşlar ise, yıkılma tehlikesine karşın geçici veya kalıcı şekilde memleketlerinden göç etmektedir. Özbay ve Yücel’ e (2001: 21) göre afet bölgesindeki yerleşmeler ve nüfusun, farklı özelliklere sahip olmaları ve farklı boyutta zarara uğramaları göç hareketleri ile ilgili genellenebilir tahminler yapmayı zorlaştırmaktadır. Öte yandan, göç nedenlerini açıklayan modellerin hiçbiri doğrudan afet göçünü anlamaya yönelik değildir. Bu noktada “deprem korkusu” gibi psikolojik bir faktör göç etme veya etmeme nedeni olabilmektedir. Deprem korkusunun aynı ailenin bireyleri arasında farklı tezahür etmesi sebebiyle göç etme eğilimleri konusunda da farklı sonuçlar ortaya çıkardığı görülmektedir.

2023 Şubat depremleri, Türkiye’de 1939 Erzincan depremi sonrası gerçekleşen en büyük depremdir. Şubat 2023 depremleri sonrası, Türkiye’nin yanı sıra sınır komşusu olan Suriye’nin de depremden etkilenen bölgelerinde önemli göç hareketlilikleri olmuştur. Bozkurt’un (2023:106) deprem bölgesinde bizzat gerçekleştirdiği görüşmeler sonrası aktardıklarına göre bölgedeki yerli halk akraba ve yakınlarının yaşadığı şehirlere giderken, depremden etkilenen Suriyelilerin bir kısmı ise ülkelerine dönmüşlerdir. Türk hükümeti başlangıçta geçici koruma kapsamındaki Suriyelileri depremden etkilenen şehirleri iki aya kadar terk etme izni vermişti; Sonuç olarak, Suriye’deki aile üyeleriyle yeniden bir araya gelmek amacıyla yüzlerce kişi sınır kapılarında saatlerce sıraya girmişti. Kısa bir süre için, yerinden edilmenin üzüntülerini ve acılarını yeniden canlandırmasına rağmen, Türkiye’deki depremler, etkilenen bölgede yaşayan Suriyelilerin özgürce hareket etmelerini ve diğer illere dağılmış akrabalarıyla yeniden bağlantı kurmaları ve ziyaret etmeleri için nadir bir fırsat sağlamıştır. Bu anlamda birçok Suriyeli belki hayatlarında ilk kez Türkiye’nin farklı şehirlerini görme imkânı bulmuştur (D’ignoti, 2023). Ancak hem yerli halk hem de Suriyeliler bölgenin yaşam şartları düzeldiğinde geri döneceklerini ifade etmişlerdir. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan’ın 1 Mart 2023 tarihli açıklamasına bakıldığında toplam 800.000 kişinin köylere gittiği ifade edilmektedir (T.C. Cumhurbaşkanlığı, 2023). Danış vd. (2023: 8)’nin deprem bölgesinde yaptıkları saha araştırmaları göstermektedir ki kentlerde yerleşik halde bulunan kişilerden bir kısmı deprem sonrası kırsal bölgelere doğru göç etmiştir. Hatta kırsalda tek katlı evleri bulunanlar tanıdık ve akrabalarını da yanlarına çağırarak ve birden fazla aile aynı evde yaşamaya

başlamıştır. Ancak tüm depremezelerin kırsalda evleri veya gidecekleri bir yakınları bulunmadığı için bu tür göç hareketliliği de sınırlı kalmıştır.

Danış vd. (2023: 7)'e göre Şubat 2023 depremlerinin yaşandığı şehirlerde önemli bir demografik hareketlilik yaşanmıştır. Depremi üzerinden henüz 1 ay geçmemişken bölgeden göçlerin 2 milyonu aştığı belirtilmektedir (Türkiye Cumhuriyeti Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023). Depremden etkilenen kişilerin bölgeden ayrılma şekilleri ve gittikleri yerlerin de imkanları ve sahip oldukları toplumsal ağlarla doğrudan ilintili olduğunu söylemek mümkündür. Depremde yaşanan can kayıplarının azımsanmayacak bir kısmının da göçmenlerden oluştuğunu söylemek mümkündür. Dönemin İçişleri Bakanı Süleyman Soylu, 22 Nisan'da 6 Şubat depremlerinde 7 bin 302 göçmenin hayatını kaybettiğini duyurmuştur. Ancak pandemi döneminde olduğu gibi deprem sonrası verilerle ilgili net verilere ulaşılmakta güçlük çekilmektedir (Türfent, 2023). Göç Araştırmaları Derneği'nden Didem Danış'a göre ise bu veriler Suriyelilerin deprem kayıplarının %12'sinden fazlasını oluşturduğunu göstermektedir. Dahası, çoğu zaman en kötü bina ve apartmanlarda, özellikle zemin veya bodrum kattaki apartmanlarda yaşayan bu göçmen nüfusun yıkımdan en çok etkilenen grup haline geldiğini belirtmektedir (Türfent, 2023). İnsanların sahip oldukları maddi kaynaklar, iş imkanları, akraba ve arkadaşlarından destek alma durumlarına göre ya buldukları şehrin kırsalına ya yakın şehirlere ya da bölgeye uzak da olsa diğer büyük şehirlere gitme seçimlerini belirlemektedir. Deprem bölgelerine yakın depremi yaşamayan şehirlerin ise depremden ne kadar çok etkilendikleri Danış vd. (2023: 3) yayınlamış olduğu ikinci saha çalışması raporunda ifade edilmektedir. Örneğin Mersin ili çok fazla depremezedenin gelmesiyle birlikte konut, sağlık, eğitim vb. ihtiyaçlar açısından zor durumda kalmış ve bu anlamda depremden dolaylı olarak fazlasıyla etkilenmiştir. Ayrıca, özellikle depremin ilk aylarında göç edilen bölgelere alışamama veya yerleşme zorlukları sebebiyle tekrar göç etme hareketleri ile deprem bölgelerine yakın Adana, Mersin gibi illerde yoğun göç hareketlilikleri olduğunu ifade etmek mümkündür.

TEPAV (Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı) tarafından deprem bölgesine yönelik yapılan saha çalışmalarında (Aşçı vd., 2023: 11) göç ile ilgili, gidilen bölge ve göç edilen bölge anlamında çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Özellikle iş gücü istihdamı konusunda yapılan saha çalışmaları sonucu göç nedenleri, dönüş planları ve dönmelerine yönelik politikalar araştırılmış ve istihdamın göç motivasyonunda önemli role sahip olduğu belirlenmiştir. Yanı sıra, katılımcılar eğitim öğretim çağında aile bireylerinin eğitiminin devamı için göç ettiklerini ifade etmişlerdir. İlgili anket çalışmasında katılımcıların çoğunluğu gerekli



şartların oluşması halinde göç ettikleri bölgeye geri dönme istekleri bulunduğunu ifade etmişlerdir. Bu anlamda araştırma, bölgeden göç edenlerin çoğunluğunun güvenli ve sağlıklı barınma imkanları sağlandığı takdirde göç ettikleri bölgeye geri dönmeye istekli olduğu sonucunu vermektedir.

Ani göç hareketlilikleri ülke ve şehirleri çeşitli şekillerde etkilemektedir. Göç edilen ülkenin sosyal, ekonomik, kültürel anlamda hazırlıksız olması uzun vadede sorunlara yol açmaktadır.



Şekil 2: Türkiye'de Gerçekleşen Büyük Depremler

Kaynak: TRT Haber, 2023

Şekil 2'de görüleceği üzere tarihi boyunca büyük şiddette birçok deprem geçiren Türkiye, en son 2023 Şubat depremlerinde bu durumu tecrübe etmiştir. Depremi hemen sonrasında afet bölgesi olarak nitelendirilmiş olan 10 ilin nüfusu 13,5 milyonu bulmaktadır (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023). Ancak ilerleyen günlerde afet bölgesi 11 il olarak güncellenince, depremden etkilenen nüfus da 15,8 milyon olarak güncellenmiştir (UNFPA Türkiye, 2023). Depremi üzerinden henüz aylar geçmişken göç hareketlerinin uzun vadede nasıl gelişeceğini tam olarak ifade etmek zordur. Ancak önceki deprem sonrası göç tecrübelerine bakıldığında, göç edenlerin bir kısmının geri dönmeyeceği bir kısmının ise devletin fay hatlarından uzağa inşa ettiği yeni şehir merkezlerine ve dayanıklı binalara dönme eğilimi olacağı muhakkaktır. 2023 Şubat depremleri Türkiye için ne ilk ne de sondur. Uzun süredir kırılma yaşamamış fay hattı bölgelerinde yakın zamanda yeni depremler

olabileceği bilim insanları tarafından sıklıkla dile getirilmektedir. En yakın tahmin ise en son 1999'da deprem yaşanan Marmara bölgesinde, Kahramanmaraş depremleri ile aynı şiddette ancak çok daha fazla zarar verecek depremlerin kapıda olduğu ifade edilmektedir.

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın 2023 Şubat depremlerinden sonra hazırlanmış olduğu raporda politika önerileri anlamında göç ile ilgili önemli noktalara vurgu yapılmıştır. Buna göre bölgedeki göç sonrası demografik değişimin incelenerek beşerî ve fiziki ihtiyaçlar ele alınmalı ve gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Eğitim anlamında göç eden öğrencilerin eğitim uyumları, psikolojik süreçlerinin takip edilmesi gereklidir. Ayrıca, göç alan illerdeki sağlık altyapısının yakından takip edilerek gerekli takviyelerin yapılması ve ihtiyaçların giderilmesi gerekmektedir. Göç alan illerde belediyelere ek gelir tesis edilmesi artan nüfusun ihtiyaçlarının gözetilmesi için gereklidir. Bölgedeki tarım işçisi göçü göz önüne alınarak tarımsal üretimin aksamaması için tüm tarımsal altyapının rehabilite edilmesi ve ayrıca tarım işçisi istihdamının sağlanması önem arz etmektedir. Bölgedeki üretim, iyileşme ve iyileştirmenin sağlanması için bölgeden göçü önleyici tedbirler gereklidir. Bölgedeki kayıt dışı istihdam da göz önüne alındığında göçle birlikte oldukça önemli bir işgücü kaybı yaşanmıştır (Türkiye Cumhuriyeti Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023). Bu anlamda bölgeyi yeniden kalkındıracak ve göçü önleyici tedbirler almak hem bölge açısından hem de göç edilen diğer şehirlerdeki nüfus artışıyla yaşanan problemleri önlemek açısından önemlidir. Yaşlı, hasta ve çocuklar gibi özel korunmaya muhtaç kişilerin bakımı da ihmal edilmemelidir (Tiryaki Yenilmez, 2023:49).

Kahramanmaraş depremleri sonrasında İstanbul'dan göç hareketleri de hızlanmıştır. İstanbul'da yaşayan insanlar 1999 Gölcük depremini hatırlayarak ve bir yandan da yeni beklenen Marmara depremi kaygısıyla son 20 yılda gerçekleşen en büyük çıkış hareketleri gerçekleşmektedir (NTV, 2023). İstanbul'dan ayrılanların tercih ettiği şehirler ise daha çok Edirne ve Kırklareli olmuş ve bu bölgelerde de emlak fiyatlarının ani artışa geçtiği gözlemlenmektedir. İstanbul'dan göç edenlerin tercihi ise İstanbul'a yakın olmasına rağmen Tekirdağ'dan yana olmamıştır (Dünya, 2023). Bunun sebebi ise Tekirdağ'ın fay hatlarına yakınlığıdır. Uzun yıllar boyunca göç alan bir kent olan ve nüfus yoğunluğu açısından Türkiye'nin en büyük kenti olan İstanbul (T.C. İstanbul Valiliği, 2023) deprem korkusunun da etkisiyle göç verir hale gelmiştir. Dasbilek vd. (2023)'e göre Türkiye'de yaşanan 6 Şubat depremleri, Türk vatandaşlarının göçe karşı tutumlarında da değişikliğe yol açmıştır. Daha önce göçe karşı çıkan birçok insan şimdi mültecilerin ve göçmenlerin durumuna daha sempatik hale gelmiştir. Bu, göçmenleri ülkeye kabul etme ve onlara ihtiyaç duydukları desteği sağlama

konusunda daha fazla isteklilikle sonuçlanmıştır. Depremi diğer önemli etkilerinden biri de diğer ülkelere sığınma talebinde bulunan insan sayısındaki artıştır. Felaket birçok insanı evsiz ve işsiz bırakmış ve devam eden ekonomik krizle birlikte hayatlarını yeniden inşa etmeleri zorlaştırmıştır. Sonuç olarak, birçok Türk vatandaşı şimdi yeniden başlayabilecekleri başka ülkelere göç etmek istemektedir. Bu, muhtemelen, tarihsel olarak Türk göçmenleri için daha çok tercih edilen ülkeler olan ABD, Almanya, İngiltere ve Kanada gibi ülkelerdeki Türk göç başvurularında artışa yol açacaktır.

Ancak geçmiş tecrübelerin de gösterdiği üzere deprem korkusu ile gelişen göç hareketleri uzun vadede fazla yoğunlukta olmamakta ve uzun sürmemektedir. Türkiye’de yakın geçmişte yaşanmış birçok deprem sonrası da görüldüğü üzere deprem korkusu ile göç çok sürdürülebilir bir durum değildir. Sanayi ve ekonomi anlamında Türkiye’nin merkezi konumunda olan Marmara bölgesinde bulunan İstanbul veya deprem tehlikesi yaşayan diğer illerden deprem olasılığına karşı kitlesel bir göç hareketi beklemek gerçekçi değildir. Ancak bölgenin olası bir depremden daha az zararlı çıkmasını sağlayacak en önemlisi kentsel dönüşüm olan önleyici adımları beklemek daha yerinde olacaktır.

## **5. Sonuç ve Öneriler**

İnsanlar, var olduklarından beri hareket halindedir. Çeşitli sebeplerle yaşadıkları bölgeden ayrılıp başka bölgelere yerleşme olgusu göç olarak adlandırılmakta olup bu göçler kalıcı veya geçici, ülke içi veya ülke dışı, zorunlu veya gönüllü olarak gerçekleşebilir. Zorunlu göçler itici faktörlerle gerçekleşmekte olup savaş ve çatışma ortamı, doğal afetler, ekonomik zorluklar gibi sebeplerle gerçekleşir. Göç olgusunda çekici faktörler ise daha ziyade gönüllülük içermekte olup daha iyi ekonomik koşullarda, daha iyi eğitim sağlık imkanları ve daha yüksek refah seviyesinde yaşam umudu içermektedir. Deprem göçü ise itici faktörlerden olup insanların bir doğal afet nedeniyle zorunlu şekilde yaşadıkları yerden göç etmesi anlamına gelmektedir. Dünya üzerinde tarih boyunca büyük depremler gerçekleşmiş ve milyonlarca insan deprem sebebiyle göç etmiştir. Bu göçler, ani şekilde gerçekleşmekte ve göç edilen bölgelerde beklenmeyen nüfus artışı ile demografik değişikliklere de yol açmaktadır. Öyle ki, nüfus yoğunluğu değişmekte ortalama nüfus yaşı da değişmektedir. Bu noktada, öncelik deprem bölgelerinin iyileştirilmesi ve yaşanılır hale getirilmesi iken, göç edilen bölgelerde ise artan nüfusun ihtiyaçlarına dikkat çekilmektedir.

Deprem fay hatlarının geçtiği ülkeler, bu doğal afetlerin gerçekleşmesinden önce gerekli önlemleri alacak politikaları yürürlüğe sokmak durumundadır. Bilim insanları tarafından bölgelerdeki fay hareketliliklerine bağlı olarak gerçekleşebilecek olası depremler tahmin edilse

de bu doğal afetlerin tam olarak ne zaman yaşanacakları belli değildir. Doğal afetler arasında yıkıcı etkileri bağlamında oldukça önemli sonuçlar meydana getiren depremler önemli sosyal ve toplumsal sonuçlara yol açmaktadır. TÜİK verilerine göre Türkiye’de gerçekleşen 2023 depremlerinin öncesinde, 2022 yılı içinde toplam 2 milyon 791 bin 156 kişi iller arasında göç etmiştir (TÜİK, 2023). Her ne kadar ülke ve bölgelerin fay hatları üzerinde konumlandığı ve bu fay hatlarının hangi zamanlarda harekete geçebileceği bilim insanları tarafından öngörülebilir olsa da depremlerin tam olarak ne zaman gerçekleşeceği bilinmemektedir. Dolayısıyla depremlerin hemen sonrasında şehirler yeniden yaşanılacak hale gelene kadar evlerini kaybeden insanlar hızlı bir göç hareketliliği içinde bulunmaktadır. 2023 Şubat’ında gerçekleşen büyük depremler Türkiye’nin yanı sıra Türkiye’nin sınır komşusu olan Suriye’de de büyük yıkıma sebep olmuştur. Dolayısıyla Türkiye sınırlarındaki göç hareketliliği Suriye’ye giden ve Suriye’den gelen göçmenlerle birlikte daha da yoğun hale gelmiştir. Deprem öncesinde de ülke içi hareketliliğin yoğun olduğu Türkiye’de ise 2023 yılının çok daha hareketli geçtiğini söylemek mümkündür. Bu hareketliliğin ne kadarının kalıcı olduğunu söylemek önümüzdeki yıllarda mümkün olacaktır ancak bölgenin yaşadığı yıkımın büyüklüğü göz önüne alındığında yaşam koşullarının eski hale gelene kadar bu bölgeye yeni ve yoğun bir geri dönüş göçünün kısa sürede olamayacağı öngörülebilir. Sağiroğlu vd. (2023: 16)’e göre insanların doğal afetler sonrası geçici niyetle yaşadıkları şehirlerden ayrılmaları sonrası geri dönüş imkanları giderek zorlaşmaktadır. Öyle ki insanlar başka şehirlerde iş ve eğitim imkanlarını belirli bir düzene soktuktan sonra geri dönüş daha külfetli hale gelecektir. Bu anlamda deprem bölgelerinin kısa sürede ıslah edilmesi hayati önem taşımaktadır. Peker ve Şanlı (2022)’ya göre Türkiye’de deprem konusunda gerçekleştirilmeye çalışılan farkındalık algısı yeterli değildir. Şehirler arası yaşanan göç hareketlilikleri ise ülkelere deprem politikası hakkında yapılması gerekenler hakkında yol gösterici niteliktedir. Yerleşimler için çok katlı binalar yerine iki veya üç katlı evlerin aralarında mesafe olacak şekilde konumlandırmaları yerinde olacaktır.

Deprem sonrası oluşan ani göç hareketliliklerinin bir diğer özelliği ise bölgelerde yol açtığı değişimlerdir. Göç edilen bölgedeki hızlı nüfus artışıyla birlikte konut, eğitim, sağlık hizmetleri bakımından yerel halk için de aksamlar ve ekonomik zorluklar yaratmaktadır. Hayat şartlarının değişmesi nedeniyle yerel halk yaşadıkları bölgeye göç eden depremzedelere karşı ayrımcılık da uygulayabilir. Bu durum da huzursuzluğa ve güvensizlik ortamına neden olabilir. Bu sebeple devlete düşen yükümlülükler arasında göç edilen bölgelerdeki özellikle belediye ödeneklerinin artırılması, sağlık eğitim sosyal ve kültürel anlamda daha fazla nüfusu misafir edecek önlemler alınması yerinde olacaktır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- AFAD. (2023). Afet ve acil durum yönetimi başkanlığı deprem nedir?, 21 Eylül 2023, [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/39500/xfiles/deprem\\_nedir.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/39500/xfiles/deprem_nedir.pdf)
- AFAD. (2023). Afet ve acil durum yönetimi başkanlığı doğal afetler, 11 Ekim 2023, <https://www.afad.gov.tr/afadem/dogal-afetler>
- Akkayan, T. (1979). *Göç ve değişme*, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları. İstanbul.
- Aşçı, A.İ., Küçükkör Y., Şahinbeyoğlu G, Yücel, B. (2023). Deprem ve göç: pilot anket çalışması ve sonuçları, türkiye ekonomi politikaları araştırma vakfı saha çalışmaları raporu (TEPAV), 22. Ocak 2024, [https://www.tepav.org.tr/upload/files/1699252046-3.Deprem\\_ve\\_goc\\_pilot\\_anket\\_calismasi\\_ve\\_sonucdari.pdf](https://www.tepav.org.tr/upload/files/1699252046-3.Deprem_ve_goc_pilot_anket_calismasi_ve_sonucdari.pdf)
- Alaeddinoğlu, F., Sargın, S., & Okudum, R. (2016). 2011 Van depremi ve kentsel nüfusta mekânsal farklılaşmalar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (39), 133-149.
- Basile, R., Centofanti, F., Giallonardo, L. et al. Migration responses to earthquakes: evidence from Italy. *Ital Econ J* (2023). <https://doi.org/10.1007/s40797-023-00226-6>
- Bassetti, F. (2019). Environmental migrants: Up to 1 billion by 2050, 11 Ekim 2023, <https://www.climateforesight.eu/articles/environmental-migrants-up-to-1-billion-by-2050/>
- Bayhan, V. (1997). “Türkiye’de iç göçler ve anomik kentleşme”. Toplum ve göç, II. Ulusal Sosyoloji Kongresi Bildiriler Kitabı, DİE & Sosyoloji Derneği Ortak Yayını. Ankara.178-193.
- Berlemann, M., & Steinhardt, M. F. (2017). Climate change, natural disasters, and migration—a survey of the empirical evidence. *CESifo Economic Studies*, 63(4), 353-385.
- Bozkurt, V. (2023). Deprem toplumsal boyutu. *Avrasya Dosyası Dergisi*14 (Sayı 1): 89- 111 İstanbul.
- Castles, S. Miller, M. (2008). *Göçler çağı, modern uluslararası göç hareketleri*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Çağlayan, S. (2006). Göç kuramları, göç ve göçmen ilişkisi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İLKE)*(17), 67-91.
- Dasbilek, Halime T., Esq., Mona Shah, Esq., and Rebecca S. Singh, Esq. Shockwaves: How february’s earthquake will change Turkish immigration, 14.01.2024, <https://mshahlaw.com/shockwaves-how-februarys-earthquake-will-change-turkishimmigration/#:~:text=Turkey%20has%20witnessed%20a%20major,neighboring%20provinces%20since%20the%20disaster.>
- Deniz, O., Yıldız M.S., Parin, S., Erdoğan R. (2017). Deprem ve göç: 2011 van depremi örneği. *Social Sciences Studies Journal* (SSSJJournal)
- D’ignoti (2023), It took an earthquake for these Syrian refugees to feel at home in Turkey14 Ocak 2024, <https://time.com/6288547/turkey-earthquake-syrian-refugees/>

Dünya. (2023). İstanbul'dan göç başladı: işte en çok tercih edilen iki şehir, 10 Ekim 2023, <https://www.dunya.com/sectorler/emlak/istanbuldan-goc-basladi-iste-en-cok-tercih-edilen-iki-sehir-haberi-687313>

Ekşi, N. (2016). İklim mültecileri. *Göç Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 10-58.

Göç Araştırmaları Derneği (2023). Daniş D., Sert D., Sevinin E. Göç ve deprem durum tespit raporu, Göç Araştırmaları Derneği Yayınları, 25 Eylül 2023, <https://gocarastirmalaridernegi.org/tr/calismalar/arastirmalar/goc-ve-deprem-durum-tespit-raporu/311-goc-ve-deprem-durum-tespit-raporu>

Göç Araştırmaları Derneği (2023). Daniş D., Sert D., Sevinin E. Göç ve deprem durum tespit raporu II, 22 Ocak 2024, Göç Araştırmaları Derneği Yayınları, <https://gocarastirmalaridernegi.org/attachments/article/320/Göç%20ve%20Deprem%20-%20Durum%20Tespit%20Raporu%20II.pdf>

Göç terimleri sözlüğü, 10 Ekim 2023, [https://www.goc.gov.tr/kurumlar/goc.gov.tr/files/goc\\_terimleri\\_sozlugu\(1\).pdf](https://www.goc.gov.tr/kurumlar/goc.gov.tr/files/goc_terimleri_sozlugu(1).pdf)

Güreşçi, E. (2023). Kahramanmaraş depremi sonrası yeni bir tartışma konusu olarak deprem göçü. *Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası İçin Akademik Öneriler*, Ed. Doç. Dr. Musa Öztürk, Doç. Dr. Mustafa Kırca, ss. 47-60.

Internal Displacement Monitoring Centre. (2023). Global report on internal displacement, 21 Eylül 2023, <https://www.internal-displacement.org/global-report/grid2023/>

Karademir, N. & Ortaç, Y. & Bilinir, Ş. (2019). Earthquake perception and settlement relations in Samsat (Adıyaman). *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)* 40, 248-265.

McIntosh, M.F. (2008), "Measuring the labor market impacts of hurricane katrina migration: evidence from houston,texas", *American Economic Review Papers and Proceeding*, 98, 54-57.

Mitchell, S. M., & Pizzi, E. (2021). Natural disasters, forced migration, and conflict: The importance of government policy responses. *International Studies Review*, 23(3), 580-604.

NTV. (2023). İstanbul'dan deprem göçü başladı: Çıkışlar 20 yılın zirvesinde, 3 Ekim 2023, <https://www.ntv.com.tr/turkiye/istanbuldan-deprem-gocu-basladi-cikislar-20-yilin-zirvesinde,rs3NO5AZb0ahH88bau7REA>

Oliver-Smith, A. (2006). Disasters and forced migration in the 21st century. Social Science Research Council Understanding Katrina: Perspectives from the Social Sciences, 22 Eylül 2023, <http://understandingkatrina.ssrc.org>

Our World in Data. (2023). What are the world's deadliest earthquakes?, 21 Eylül 2023, <https://ourworldindata.org/the-worlds-deadliest-earthquakes>

Ökten Sipahioğlu, B. (2022). Küresel iklim değişikliğinin bir sonucu olarak iklim göçü. *Akademik Hassasiyetler*, 9 (20) , 543-565 . <https://dergipark.org.tr/tr/pub/akademik-hassasiyetler/issue/74690/1171379>

Özbay, F., & Yücel, B. (2001). Türkiye’de göç hareketleri, devlet politikaları ve demografik yapı. *Nüfus ve Kalkınma: Göç, Eğitim, Demokrasi, Yaşam Kalitesi. Haz. Ferhunde Özbay vd. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Yay*, 1-68.

Özer, İ. (2004). *Kentleşme kentlileşme ve kentsel değişme*, Ekin Kitabevi, Bursa.

Özerim, G. (2016). Çevresel göçlerden doğal afet sonrası göçlere: uluslararası toplum ve uluslararası aktörler ekseninde bir değerlendirme. (ed. Murad Tiryakioğlu) *Afetlerle Kalkınma Tecrübeler, Politikalar Ve Beklentiler* (1. Baskı). Ankara: Efil Yayınevi.

Peker, A. E., & Şanlı, İ. (2022). Deprem ve göç ilişkisi: 24 Ocak 2020 Elazığ deprem örneği. *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(1), 125-154

Sağiroğlu, A. Z., Ünsal, R., & Özenci, F. (2023) Deprem sonrası göç ve insan hareketlilikleri: durum değerlendirme raporu, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Göç Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi.

Südaş, İ. (2004). 17 Ağustos 1999 Marmara depreminin nüfus ve yerleşme üzerindeki etkileri: Gölcük (Kocaeli) örneği. *Ege Coğrafya Dergisi*, 13(1-2).

Thiri, M. A. (2017). Social vulnerability and environmental migration: The case of Miyagi Prefecture after the Great East Japan Earthquake. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 25, 212-226.

Tiryaki Yenilmez, D. (2023). Deprem ve göç ilişkisi üzerine bir değerlendirme. *Akademik Düşünce Dergisi*, (7), 39-52 . DOI: 10.53507/akademikdusunce.1282303

Tümtaş, M. S., & Ergun, C. (2014). Göç ve yoksulluk kışkırcısında yıkılan bir kent: Van. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 5(2), 1-23.

TRT Haber. (2023). Türkiye’de gerçekleşen büyük depremler, 21 Eylül 2023, <https://www.trthaber.com/haber/turkiye/turkiyede-gerceklesen-buyuk-depremler-561205.html>

TÜİK. (2023). Türkiye istatistik kurumu iç göç istatistikleri, 2022, 22 Eylül 2023, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İc-Goc-Istatistikleri-2022-49727>

Türfent, N. (2023). Caught between two fires: Earthquake affected refugees, 14.01.2024, <https://bianet.org/haber/caught-between-two-fires-earthquake-affected-refugees-282488>

Türkiye Cumhuriyeti Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). Hatay ve Kahramanmaraş depremleri raporu, 3 Ekim 2023, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>

T.C. Cumhurbaşkanlığı. (2023). Deprem bölgesini oradaki vatandaşlarımız için ayağa kaldıracağız, 5 ekim 2023, <https://www.tccb.gov.tr/haberler/410/144080/-deprem-bolgesini-oradaki-vatandaslarimizla-dayanisma-icinde-ayaga-kaldiracagiz-#:~:text=01.03.2023,ve%20bilhassa%20gençlerimiz%20vereceğiz%20dedi>

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2023). Bakan Kurum: Deprem Nüfus İtibariyle 13,5 milyon vatandaşımızı etkiledi, 3 Ekim 2023, <https://csb.gov.tr/bakan-kurum-deprem-nufus-itibariyle-13-5-milyon-vatandasimizi-etkiledi-bakanlik-faaliyetleri-37415>



T.C. İstanbul Valiliği. (2023). Nüfus Bakımından Türkiye'nin En Büyük Kenti: İstanbul, 10 Ekim 2023, <http://www.istanbul.gov.tr/nufus-bakimindan-turkiyenin-en-buyuk-kenti-istanbul>

UNFPA Türkiye. (2023). Türkiye depremi durum raporu, 3 Ekim 2023, [https://turkiye.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/turkiye\\_tr\\_sitrep4.pdf](https://turkiye.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/turkiye_tr_sitrep4.pdf)

United Nations. (2023). 1.5 million now homeless in Türkiye after quake diasaster, warn UN development experts, 25 Eylül 2023, <https://turkiye.un.org/en/220232-15-million-now-homeless-turkiye-after-quake-disaster-warn-un-development-experts>

Ünlügenç, U. C., Akıncı A. C., & Öçğün, A. G. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş-Gaziantep depremleri; Adana ili ve yakın kesimlerine yansımaları. *Geosound*, 57(1), 1-41.

Varol, N., & Gültekin, T. (2016). Etkin bir göç faktörü: Afetler. *Antropoloji*, (32), 43-51.

Worldbank. (2021). Climate change could force 216 million people to migrate within their own countries by 2050, 11 Ekim 2023, <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/09/13/climate-change-could-force-216-million-people-to-migrate-within-their-own-countries-by-2050>



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1404876  
Araştırma Makalesi/Research Article



## DEPREM SONRASI YAŞANAN ZORUNLU GÖÇ VE İSTİHDAM PROBLEMİ

### FORCED MIGRATION AND EMPLOYMENT PROBLEMS EXPERIENCED AFTER THE EARTHQUAKE

Zeynep DİLEKLİ KARATAY<sup>1</sup> Mehmet ÇİLMİ<sup>2</sup>

#### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
14/12/2023

**Kabul:**  
08/02/2024



Doğal afet türlerinden biri olan deprem insan hayatını ve toplumsal hayatı derinden etkileyebilmektedir. Depremler büyüklüklerine ve yeryüzüne bağlı olarak bazen küçük sarsıntılar şeklinde hissedildiği gibi çoğu zaman yıkıcı etkiler de yaratabilmektedir. Türkiye jeolojik olarak önemli fay hatlarının üzerinde bulunmasından dolayı yakın tarihlerde Gölcük, Van, Elazığ vb. illerde birçok deprem felaketi ile karşılaşmıştır. Bunların en sonuncusu ise 06 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen ve Kahramanmaraş, Kilis, Diyarbakır, Adana, Osmaniye, Gaziantep, Şanlıurfa, Adıyaman, Malatya, Hatay ve Elazığ illerini etkileyen depremdir. Depremlerin en önemli iki sonucu ise zorunlu göç ve istihdam problemidir. İnsanlar depremin yıkıcı etkilerinden olabildiğince uzaklaşabilmek için zorunlu göçü tercih etmektedirler. Bu göçler aynı bölgenin farklı kesimlerine yapılabildiği gibi bazen farklı bölgelere de yapılabilmektedir. Zorunlu göçler hem deprem bölgelerindeki hem de gidilen yerlerdeki demografik yapıyı derinden etkilediğinden göç eden insanlar gittikleri yerlerde iş, istihdam ve adaptasyon konularında ciddi problemlerle karşı karşıya kalabilmektedir. Bu çalışma Türkiye’de yakın dönemlerde meydana gelmiş olan büyük depremler sonrasında yaşanan zorunlu göç ve istihdam problemlerini sosyolojik bir şekilde tartışmayı amaçlamaktadır. Literatür incelemesi yöntemine dayanarak oluşturulan ve TÜİK, AFAD, Strateji ve Bütçe Başkanlığı gibi önemli kurumların çalışmalarından ve konuyla ilgili yapılmış çeşitli araştırmaların istatistiksel verileri kullanılarak analiz edilen çalışmanın birinci bölümünde deprem sonrası yaşanan zorunlu göçlere ilişkin, ikinci bölümünde ise deprem sonrası oluşan istihdam problemine ilişkin değerlendirmelere yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal afet, Deprem, Zorunlu göç ve istihdam problemi, Öneriler

**Jel Kodları:** J, 015, R23, Z.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Doktorant, Siyasi Coğrafya 100/2000 YÖK Doktora Bursiyeri, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji Bölümü, ORCID: 0000-0002-9056-7283, [zeynepdilekli3@gmail.com](mailto:zeynepdilekli3@gmail.com)

<sup>2</sup>Doktora Öğrencisi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji Bölümü, ORCID: 0000-0002-0195-5656, [mehmetcilmi@hotmail.com](mailto:mehmetcilmi@hotmail.com)

**Atıf:** Dilekli Karatay, Z. & Çilmi, M. (2024). Deprem sonrası yaşanan zorunlu göç ve istihdam problemi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 314-333.



## **Abstract**

---

### **Article Info**

**Received:**  
**14/12/2023**

**Accepted:**  
**08/02/2024**

Earthquake, one of the types of natural disasters, can deeply affect human life and social life. Since Turkey is located on geologically important fault lines, it has recently been located in Gölcük, Van, Elazığ etc. It has encountered many earthquake disasters in the provinces. The latest of these is the Kahramanmaraş-centered earthquake that occurred on February 6, 2023 and affected eleven provinces. The two most important consequences of earthquakes are forced migration and employment problems. People prefer forced migration to get away from the devastating effects of the earthquake as much as possible. Since forced migrations deeply affect the demographic structure of both the earthquake regions and the destinations, migrating people may face serious problems in business, employment and adaptation in the places they go. This study aims to discuss the forced migration and employment problems experienced after the recent major earthquakes in Turkey in a sociological way. The first part of the study, which was created based on the literature review method and analyzed using statistical data from the studies of important institutions such as TUIK, AFAD, Strategy and Budget Presidency and various studies on the subject, covers the evaluations regarding the forced migrations experienced after the earthquake, and the second part covers the evaluations regarding the employment problem that occurred after the earthquake. place is given.

**Keywords:** Natural disaster, Earthquake, Forced migration and employment problem, Suggestions.

**Jel Codes:** J, 015, R23, Z.

## **Extended Summary**

In literal terms, a disaster is a variety of things—lives, goods, money, etc.that surpass the ability of the local population and limit their prospects, leading to losses. Any incident must negatively impact people's lives and society in nearly every way, including sociologically, psychologically, economically, physically, and demographically, in order to qualify as catastrophic. Earthquakes, like all natural disasters, are notorious for their terrible effects, which drastically alter human existence and profoundly disrupt social order. An earthquake is described as the shaking that occurs on Earth's surface due to an explosion of energy that has built up in the crust. Depending on the quantity of energy gathered and generated, these shakes can differ in size, depth, and effects. In particular, the long-accumulated outburst of energy and their proximity to the earth's surface may result in significant loss of life and property damage. Since earthquakes are natural disasters, there is no way to prevent them; nonetheless, the circumstances surrounding an earthquake are influenced by the technological advancements utilised in structures, construction, and other related fields, as well as by earlier actions. Not only can earthquakes create cracks beneath the surface or along fault lines, but they can also seriously disturb social life on Earth and cause whole or partial disruptions to it. Because of this, earthquakes are also regarded socially even if their causes are understood from nature.

The death toll from earthquakes is by far their most significant effect. Furthermore, earthquakes have the potential to disrupt communication and transportation, cause a building to collapse, and destroy infrastructure. The buildings that have collapsed, the individuals who are beneath these structures, and the people who have had to leave the earthquake zone are the most obvious markers of the strength and severity of an earthquake.

Migration is a concept that expresses the movement of people from their current place to a different place for various reasons. In other words, migration is considered as the displacement of people. Migrations can be made voluntarily or compulsorily. Forced migration is a type of social mobility when those seeking safety from calamities like war, starvation, and earthquakes go. Forced migration, which is considered as the forced displacement of people, occurs mostly in earthquake regions. People leave the area after earthquakes due to a variety of factors, including the loss of life and property in the area, a lack of services and resources, and psychological or traumatic experiences.

Work and employment problems are among the most common problems encountered in earthquake regions and in new places visited due to forced migration after the earthquake. Individuals who have a spatial commitment may experience challenges in sustaining their social life and may even lose their lives, homes, and careers as a result of earthquakes. These issues, which are not specific to earthquake-prone areas, might have a detrimental impact on the employment, jobs, and economy of other areas. For example, when the labor force leaves the region, it is very difficult and costly to bring new labor force from outside to the region. Or competition for employment in places visited after the earthquake, etc. situations can occur and these can negatively affect social peace. For this reason, necessary and versatile measures must be taken quickly, such as preventing the labor force from leaving the region or bringing it back to the region.

This study aims to discuss in a sociological way the forced migration and employment problems experienced after some major earthquakes that occurred in Turkey recently. The study aims to make a general sociological evaluation regarding forced migration and employment of the earthquakes centered in 1999 Kocaeli/Gölcük, 2011 Van, 2020 Elazığ, 2020 İzmir/Seferihisar and 2023 Kahramanmaraş. The first part of the study, which was created based on the literature review method and analyzed using statistical data from the studies of important institutions such as TÜİK, AFAD, Strategy and Budget Presidency and various studies on the subject, covers the evaluations regarding the forced migrations experienced after the earthquake, and the second part covers the evaluations regarding the employment problem that occurred after the earthquake. place is given.

## **1. Giriş**

Tarih boyunca çeşitli toplumlarda derin izler bırakan çok sayıda doğal felaket yaşanmıştır. Heyelan, sel, taşkın, çığ, kuraklık, yangın, volkanik patlama, deprem vb. doğal olaylar başlıca afetlerdendir. Bu tarz doğal afetler meydana geldikleri coğrafyalarda birçok olumsuzluğa sebep olabildiği gibi çeşitli bölgeleri de etkileyebilmektedir. Çünkü küresel bir dünyanın getirisi olarak özellikle ekonomik vb. ilişkiler bir zincirin halkası gibi birbirine sıkı sıkıya bağlıdır. Ülkemizin bir gerçeği ve bu çalışmanın da konusu olan depremler can ve mal kayıplarına sebebiyet veren en önemli doğal afetlerden biridir.

Deprem gibi doğal afetlerin yaşanmasının akabinde meydana gelen en önemli olayların başında ise göç hareketi gelmektedir. Örneğin ülkemizde yaşanan Gölcük, Van, Kahramanmaraş gibi depremler sonrasında birçok insan göç etmek zorunda kalmıştır. Depremlerin yaşanmasının ardından yapılan göçler genellikle zorunlu göç kategorisinde değerlendirilmektedir. Depremlerin şiddeti, etkilediği alanın genişliği ve etkilenen nüfusun yoğunluğuna göre göçlerin zorlukları da güçleşmekte ve de büyük sosyal problemleri doğurmaktadır. Benzer şekilde deprem neticesinde oluşan zorunlu göçlerin yanı sıra kültürel problemler, eğitim problemleri, ekonomik ve istihdam problemleri de belirginlik göstermektedir.

Yapılan göç hareketlerinde itici veya çekici nedenler etkili olabilmektedir. Depremler başta olmak üzere afetler ve yıkıcı etkileri en önemli itici faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır (Varol ve Gültekin, 2016: 45). Meydana gelen felaketin şiddetine göre binlerce insan kısa süre içerisinde, buldukları coğrafyadan göç etmek durumunda kalabilmektedir. Tarih boyunca meydana gelen şiddetli depremler de binlerce ölüme sebep olurken, binlerce insanın da göç etmesine sebebiyet vermiştir. Özellikle deprem sonrasında yaşanan zorunlu göçler beraberinde yeni problemler de getirebilmektedir. Bu göçler hem deprem bölgesinde hem göç edilen yeni yerlerde en başta istihdam ve işsizlik problemini doğurmaktadır. Örneğin bu göçler emek gücünün deprem bölgesinden ayrılmasına sebebiyet verebildiği gibi göç edilen yerlerde de iş gücü piyasasında bir rekabeti ve ayrışmayı da beraberinde getirerek toplumsal huzuru etkileyebilmektedir.

Bu çalışmanın amacı deprem sonrası yaşanan zorunlu göç ve istihdam problemini yakın tarihlerde ülkemizde yaşanan çeşitli büyük depremlerden hareketle sosyolojik bir şekilde tartışmaktır. Bu nedenle çalışma Türkiye’de yakın tarihlerde meydana gelen bazı büyük depremler ve bu depremler sonrasında yaşanan zorunlu göç ve istihdam problemi ile

sınırlandırılmıştır. Bu depremler 17 Ağustos 1999 Gölçük; 23 Ekim 2011 Van; 24 Ocak 2020 Elazığ; 30 Ekim 2020 İzmir ve 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş (merkezli) depremleridir. Çalışmanın depremlerin yaşandığı bölgelerdeki en temel iki sorunu somut (istatistiksel) verilerle ele alması bakımından literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Literatür incelemesi yöntemine dayanarak oluşturulan ve TÜİK, AFAD, Strateji ve Bütçe Başkanlığı gibi önemli kurumların çalışmalarından ve konuyla ilgili yapılmış çeşitli araştırmaların istatistiksel verileri kullanılarak analiz edilen çalışmanın birinci bölümünde deprem sonrası yaşanan zorunlu göçlere ilişkin değerlendirmelere, ikinci bölümünde ise deprem sonrası oluşan istihdam problemine ilişkin değerlendirmelere yer verilmiştir.

## **2. Deprem Sonrası Yaşanan Zorunlu Göç**

Doğal afet türlerinden biri olan fakat sonuçları itibariyle de toplumsal bir yönü de bulunan deprem, tektonik ya da volkanik kuvvetlerin yer kabuğunu kırmasıyla meydana çıkan enerjinin parçalar halinde yayılıp yeryüzünü titretmesi olayıdır (İşçi, 2008: 959; AFAD, 2023). Deprem, toprak üzerinde bulunan yapıları tahribata uğratarak, can ve mal kaybına sebep olan, öngörülemeyen doğa olayı olarak ifade edilmekte ve sismograf denilen cihazla ölçülmektedir (Fronde ve Scribd, 2023; Drishti, 2023). Depremlerin sonuçları veya etkisi ise depremin büyüklüğüne göre değişebilmektedir.

Türkiye fay hatları üzerinde yer aldığı için deprem gerçeğiyle çoğu kez yüzleşmiştir ve yüzleşmeye de devam etmektedir. Türkiye’de üç önemli fay hattının geçtiği bilinmektedir; Kuzey Anadolu fay hattı, Batı Anadolu fay hattı ve Doğu Anadolu fay hattı (Atalay, 1997: 23). Bu fay hatları üzerindeki yerler ve yakın çevreleri birinci derece risk taşıyan hassas bölgelerdir. Bu bölgelerdeki risklerin derecesi ise fay hattı kuşaklarına olan mesafeye bağlı olarak değişmektedir (Orhan, 2019: 340). Depremlerin risk derecesi fay hattına olan yakınlık mesafesine göre belirlenmektedir. Fay hattının üzerinde veya yakın çevresinde bulunan bölgelerde ciddi hasarlar oluşabilmektedir. Yine büyüklüğü çok olan ve yeryüzüne yakın (derinliği az) olan depremler de birçok can ve mal kayıplarına neden olabilmektedir. Deprem olayları yer kabuğunda ve binalarda ciddi bir yıkım yaratabildiği gibi toplumsal hayatta da çeşitli kırılmalara sebebiyet vermektedir. Depremlerin özellikle toplumsal hayat açısından en önemli sonucu insanları göçe maruz bırakmasıdır. Bu nedenle insanların yaşamlarını idame ettikleri yerleri geçici ya da sürekli olarak yer değiştirmeleri olarak bilinen göç olgusu, depremlerinde en çok görülen somut sonuçlarından birisi olarak ele alınmaktadır. Göçler başlı başına toplumsal bir olguya tekabül etmektedir (Stephen ve Miller, 2008: 30).

Uluslararası Göç Örgütü'ne (IOM) göre göç, bir ülkenin kendi sınırları içerisinde ya da uluslararası bir sınırın geçilmesi şeklinde gerçekleşen yer değişikliğidir (IOM, 2009: 22). Bir başka tanıma göre göç, bir toplum üzerinde, sosyal, kültürel, ekonomik, siyasi vb. yapılar üzerinde farklılıklar meydana getirebilecek yer değiştirme olayıdır (Özer, 2004: 11). İş, eğitim, yeni bir düzen kurma arayışı, siyasi baskılar, ekonomik yetersizlikler vb. birçok sebeple yurt içinde ya da yurt dışında, farklı yerlere doğru yer değişiklikleri olabilmektedir. Göç olgusu bünyesinde sosyo-psikolojik ve sosyo-ekonomik özellikleri birlikte barındırmaktadır. Bu sebeple göçler, farklı sebeplerle gerçekleşse dahi insan hayatını derinden etkileyebilme, değiştirebilme ve dönüştürebilme potansiyeline sahiptir.

Toplumsal bir olgu olması yönüyle göç, insanların üstünde ve onları yönlendiren, kısıtlayan bir biçimde işlemektedir. Örneğin depremden sonra mecbur kalınan zorunlu göç durumu, insanların yer değiştirmesi olarak görüldüğü gibi gidecekleri yerleri de belirli kıstaslar dahilinde örgütleyen bir işlevselliğe sahiptir.

İnsanların yerlerinden olmaları kendi iradeleri dışında bir zorunluluktan kaynaklanıyorsa bu durum zorunlu göç olarak ifade edilmektedir. Başka bir ifadeyle zorunlu göç, kişilerin iradeleri dışında yaşadıkları yerleri terk etmeleri ya da yerlerinden gönderilmeleri anlamına gelmektedir (Erkan, 2002: 171). Birleşmiş Milletler zorunlu göçü insanların savaş, baskı, silahlı çatışmalar, şiddet ortamları, insan hakları ihlalleri, doğal felaketler vb. durumlara maruz kalınması neticesinde buldukları yerlerden başka yerlere hareketleri olarak tanımlamaktadır (Kalin, 2005: 1-2; Tekin, 2011: 93). Zorunlu göçün sebeplerinden biri olan deprem, insanların istemsizce buldukları yerleri geçici ya da kalıcı olarak terk etmeleriyle sonuçlanabilmektedir ve zorunlu göçlere maruz kalan bireyler sosyo-psikolojik ve sosyo-ekonomik etkileri daha derinden hissedebilmektedir.

Bir deprem bölgesi olarak Türkiye'de de farklı zamanlarda yaşanmış olan depremler büyük yıkımlara, travmalara, can ve mal kayıplarına neden olmuştur ve insanlar deprem gibi afetlerin yıkıcı etkisinden kurtulabilmek için zorunlu olarak göçlere başvurmuştur (Berker, 2016: 679). Özellikle zorunlu göçe kaynaklık eden en temel sebepler yaşam konutlarının büyük çapta zarar görmesi, eğitimin sekteye uğraması, korku, psikolojik, güvenlik ve istihdam problemlerinin belirgin olarak hissedilmesi olarak karşımıza çıkmaktadır (Şengül ve Turan, 2013: 128).

Deprem sonrası oluşan barınma sorunu, kötü hava koşulları vb. durumlar kitlesel zorunlu göçlerin gerçekleşmesinde temel nedenlerdir. Sonuç olarak doğal bir afet olan depremler,

binlerce insanı canından ederken, binlerce insanın da yerinden olmasına neden olmaktadır. Zorunlu göçe maruz kalan insanlar, deprem felaketi nedeniyle fiziksel ve ruhsal sağlıklarından ödün verirken aynı zamanda ekonomik yönden de ciddi problemlerle karşı karşıya kalmaktadır (Lomnitz ve Wisner, 2012). Çünkü depremin yıkıcı etkisi sonrası yaşanan zorunlu göçler sosyal, siyasal, kültürel ve ekonomik açıdan birçok sorunun doğmasına da kaynaklık etmektedir.

Tablo 1. *Türkiye’de Yaşanan Bazı Büyük Depremler*

Yaşanan Depremler	Depremin Büyüklüğü	Depremde Ölenlerin Sayısı	Depremden Sonra Göç Edenlerin Sayısı
17 Ağustos 1999 Gölcük Depremi	7.4	18.000	25.000
23 Ekim 2011 Van Depremi	7.2-5.3	644	250.000
24 Ocak 2020 Elazığ Depremi	6.8	41	22.429
30 Ekim 2020 İzmir Depremi	6.6	117	109.470
<b>6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremi</b>	<b>7.7-7.6</b>	<b>53.537</b>	<b>2,7 milyon</b>

Not: Tablo 1, metinde yer alan kaynaklardan hareketle yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Ülkemizde yakın tarihlerde büyük ve birçok zarara neden olan çeşitli depremler yaşanmıştır. Gölcük, Van, Elâzığ, İzmir ve son olarak 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen ve on bir ili etkileyen Kahramanmaraş merkezli deprem bunlardan bazılarıdır. Bu depremlerin neredeyse tamamında insanlar farklı yerlere zorunlu göç etmişlerdir. Fakat zorunlu göçler bir tek ülkemize ve deprem felaketine özgü bir durum değildir. Dünyanın farklı yerlerinde ve zamanlarında yaşanan çeşitli felaketlerle de insanlar zorunlu göçe maruz kalmıştır. 2018 yılı verilerine göre dünyanın genelinde 17,2 milyon insan zorunlu göç hareketinde bulunmuştur (Wessells ve Kostelny, 2021). Ülkemizde yakın tarihlerde meydana gelen büyük depremler sonrasında yaşanan zorunlu göç istatistikleri ise sırasıyla aşağıda verilmiştir.

17 Ağustos 1999 yılında meydana gelen 7.4 büyüklüğündeki Gölcük depreminde birçok insan, can ve mal kaybı yaşarken birçok insan da zorunlu göç etmiştir. Kıyı bir kesimde yer alan ve önemli sanayi kollarını bünyesinde barındırmasından dolayı Gölcük yoğun bir nüfusa ev sahipliği yapmaktadır (Südaş, 2004: 76). Gölcük depreminde 18.000 civarında insan hayatını kaybetmiştir ve (Özmen, 2000) ve “24.000 civarında insan ise yaralanmıştır. Yaklaşık 250.000 kişi evsiz kalmıştır. Gölcük depremi Bolu’dan İstanbul’un batısındaki Avcılar’a kadar olan geniş bir sahada can ve mal kaybına neden olmuştur” (Efe, 2000: 13). 1999 depreminden önce Gölcük’te 76.855 olan nüfus, depremden sonra 55.790’a kadar gerilemiştir (Südaş, 2004: 76).



En az 25.000 kişilik göçün görüldüğü kentte, insanlar genelde çevreye yakın köylere, kırsal bölgelere ve çevre illere doğru yer değiştirmiştir (Südaş, 2004: 77). Daha çok yakın bölgelere göç edilmesinin temel sebepleri ise sanayinin gelişmiş olduğu yerlere olan yakınlığının yanı sıra iş ve istihdam imkânları açısından zengin olmasıdır. Örneğin Sakarya ve Kocaeli gibi şehirlerin sanayideki gelişimi deprem sonrası nüfusun büyük bir çoğunluğunun bu şehirlerde ve çevrelerinde yoğunlaşmasında etkili olmuştur (Varol ve Gültekin, 2016: 49).

23 Ekim 2011 yılında 7.2 büyüklüğünde Van'da meydana gelen depremde 644 kişi hayatını kaybetmiştir (AFAD, 2013: 47) ve binlerce insan da zorunlu olarak göç etmiştir. Van özelinde deprem ve göç üzerine yapılan bir araştırmaya göre (Deniz vd., 2017: 1438-1439) deprem sonrasında yaşanan barınma sıkıntısı, ekonomik kriz ve kötü hava şartları sebebiyle 250.000 civarında insan il dışına doğru göç etmiştir. İl dışına doğru yapılan göç tercihlerinde ise illerin yakınlığı, iyi hava şartlarına sahip olması, bir yakının bulunması, iş imkanlarının zenginliği gibi faktörler belirleyici olmuştur.

Yine yakın bir zamanda Elâzığ ve İzmir'de meydana gelen depremlerin akabinde de zorunlu göçler yaşanmıştır. 24 Ocak 2020 yılında Elâzığ'da 6.8 büyüklüğünde yaşanan büyük deprem sonrasında 41 kişi yaşamını yitirmiştir (AFAD, 2020a) ve 22.429 kişi göç etmiştir (Peker ve Şanlı, 2022: 141). Aynı yıl içerisinde (30 Ekim) İzmir'in Seferihisar ilçesinde de 6.6 büyüklüğünde meydana gelen depremde de 117 kişi hayatını kaybetmiştir (AFAD, 2020b). İzmir depremi sonrasında ise toplamda 109.470 kişi göç etmiştir (Peker ve Şanlı, 2022: 141).

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli 7.7 büyüklüğündeki deprem ise Kilis, Diyarbakır, Adana, Osmaniye, Gaziantep, Şanlıurfa, Adıyaman, Malatya, Hatay ve Elazığ olmak üzere on bir ilde hissedilmiş ve birçok ilde kötü senaryolara neden olmuştur. Depremin etkilediği bu illerde toplam 13,4 milyon insanın yaşadığı bilinmektedir (IOM, 2023). Fakat Uluslararası Göç Örgütü'ne göre (IOM, 2023: 2) deprem sonrasında yaklaşık 2,7 milyon insan yerinden edilmiştir.<sup>2</sup>

Kahramanmaraş merkezli depremde de diğer depremlerde olduğu gibi kırlara doğru göç hareketi görülmüştür, fakat diğer deprem bölgelerinden farklı olarak güvenli görülen başka illere doğru göç hareketi daha yaygın olmuştur. Göçler genel olarak Mersin, Diyarbakır, Antalya, İstanbul, Ankara, İzmir vd. illere doğru gerçekleşmiştir (Yenilmez, 2023: 47). Özellikle Mersin hem depremden etkilenmediği için hem de depremin yaşandığı illere yakın olması sebebiyle tercih edilen illerin başında gelmiştir. Diğer illere yakınlığının yanı sıra iş ve

---

<sup>2</sup>Yaşanan bu göçlerin bir kısmı kalıcı olabilirken bir kısmı ise geçici olabilmektedir.

istihdam imkânı açısından elverişli olması da tercih edilmesinde etkili olan önemli bir faktör olarak görülmektedir. Gölcük depremi hariç diğer deprem bölgelerinde (özellikle de Kahramanmaraş merkezli) yaşanan göçler, kırsal bölgelerin yanı sıra il dışına doğru da bir hareketlilik göstermiştir.

Deprem sonrası başka illere göç eden insanların sosyo-ekonomik, kültürel, işsizlik, istihdama dahil olamama, eğitim aksaklığı, konut sorunu, yalnızlık gibi sorunlarla karşılaştıkları gözlemlenmektedir (Peker ve Şanlı, 2022: 140). Devlet, belli bir dönem deprem tazminatı ödemeleri ve kira ödemeleri yaparak yeni yerlerde adaptasyon sürecine katkı sağlamaya çalışmıştır. Benzer şekilde çiftçi, esnaf gibi vatandaşların kredi ödemeleri ertelenmiş ve bazı teşvik paketleri duyurulmuştur (AA, 2023). Fakat göç edilen yerlerde işsizlik sorununda artış, çarpık kentleşme, kira fiyatlarında artışlar, ucuz işçi çalıştırma gibi olumsuzluklar da görülmeye başlanmıştır.

Deprem sonrası yapılan zorunlu göçlerde farklı yerlerde yeni bir başlangıç yapmalarına rağmen insanların geri dönme olasılıkları hep bulunmaktadır. Fakat eğitimini belirli bir düzene oturtan, düzenli bir işte hayatını idame ettiren ya da sürekli yerleşim amacıyla göç edenlerin geri dönme ihtimalleri ise oldukça düşüktür. İnsanların bölgelerine geri dönmelerinde ise toplu konutların yapımının, tesliminin, yeni iş imkânlarının sunulmasının ve devlet tarafından çıkarılan birtakım teşvik paketleri vb. imkânların etkili olduğunu ve olacağını söylemek yanlış olmayacaktır. Çok yakın bir tarihte meydana gelen ve ülkemizi derinden sarsan Kahramanmaraş depremi sonrasında gerçekleşen göç hareketliliği ile ilgili yorumlamaların da ileriki yıllarda yapılması daha sağlıklı sonuçlar sunacaktır (Yenilmez, 2023: 47). Depremler meydana geldikleri bölgelerde işsizlik, istihdam gibi problemleri yarattığı gibi zorunlu göçlere başvuran insanların gittikleri yeni yerlerde de bu sorunları yaşamasına sebebiyet vermektedir. Bu nedenle depremlerin bir sonucu olan zorunlu göçlerin istihdama etkileri de bir sonraki başlıkta ele alınmıştır.

### **3. Deprem Sonrası Oluşan İstihdam Problemi**

Depremlerin en büyük ve önemli sonucu ölümler ve yaralanmalar olmalarına rağmen depremler alt-yapı ve üst yapıda yıkımlara, işsizliğe, istihdam problemine ve üretimin aksamasına gibi toplumsal yaşamı büyük ölçüde etkileyebilecek sonuçlar da doğurabilmektedir (Şahin ve Yavuz, 2014: 301). Başka bir ifadeyle “depremler, can kaybının yanı sıra ekonomik kayıplara yol açmakta ve depremzedeler için sıkıntı oluşturmaktadır” (Peker ve Şanlı, 2022: 137). Dolayısıyla depremlerde yıkılan evler, iş yerleri ve çeşitli yapılar sadece birer taştan veya

tuğladan ibaret binalar değildir, bunların yıkılmasıyla birlikte yıkılan ve dağılan aile ve ekmek tekneleridir, insan ve toplum psikolojisidir. Çünkü insan hayatı tamamen inşa edilen mekânlara bağlı olarak sürdürülmektedir. Örneğin, ev ve iş ortamı ya da okul ve hastane ortamı bunların tamamı bir mekân dahilinde oluşturulmakta ve işlevsellik kazanmaktadır. Evden okula, okuldan hastaneye kadar bütün mekânlar birer toplumsal yaşam merkezleridir ve bunlar zarar gördüğünde ise toplumsal yaşam ve ilişkiler ciddi bir şekilde aksayabilmektedir. Bu gibi nedenlerle insanlar zorunlu göçlere başvurmaktadır. İnsanlar hem deprem bölgesinde hem de zorunlu göç sonrası gittikleri yerlerde iş ve istihdam konusunda problemler yaşayabilmektedir.

Depremlerin sonuçları bir bütün olarak göz önüne alındığında özellikle ekonomik sıkıntıların meydana gelmesi, bunun sadece bölge ile sınırlı kalmayıp ülke ekonomisine de son derece olumsuz etkiler yaratması ve beraberinde zorunlu göç, işsizlik ve istihdam problemlerini getirmesi de kaçınılmaz olarak görülmektedir. Doğal afetler başta olmak üzere depremlerin neden olduğu işsizlik, istihdam gibi sorunlar afetlerin ikincil sonuçları olarak kabul edilmektedir (Şahin ve Yavuz, 2014: 303). En az birincil sonuçlar kadar önemli olan ikincil sonuçlar daha çok bir bölgenin veya bir ilin kalkınmasında en önemli faktörler olan ticaret, sanayi, pazar gibi ekonomik temelli yapılardır. Bu ekonomik yapılar yemeden giyime, eğlenmeden eğitime kadar çeşitli alanlarda toplumsal ihtiyaçların karşılanmasını sağlamaktadır. Fakat deprem sonrası yerleşim yerlerinde, sanayide, altyapılarda oluşan ciddi tahribatlar istihdam sorunu yaratmakta, işsizlik problemini doğurmakta ve insanlar bu sebeplerle zorunlu göçlere mecbur kalmaktadır.

Depremlerin yaşanmasıyla birlikte yakınlarını, anılarını, ekmek teknelerini yıkıntı altında bırakmak zorunda kalan insanlar sağ kalan aile üyeleriyle birlikte yeni bir yaşam sürdürmek için farklı yerlere göç etmek zorunda kalmaktadır veya buldukları yerlerde kalmayı seçmektedirler. Bu yönleriyle depremler zorunlu göçün de en büyük sebeplerinden biri olarak bilinmektedir (Şeker, 2023). İnsanların bir kısmı yaşamlarını idame ettirebilecek kaynaklardan yoksun oldukları için daha çok yeni arayışlara ve yeni başlangıçlara doğru adım atmayı tercih etmektedir. Bu tercihlerin her biri ise deprem bölgelerinde yaşanan emek gücü kaybı anlamına gelmektedir (Sert, Danış ve Sevinin, 2023: 8) ve yönü daha çok aynı bölgenin farklı kesimlerine, ilçelerine, köyelerine veya farklı illere doğru olmaktadır ve emek gücü bulunduğu yerlerde yaşadığı sorunlar kadar gittiği yeni yerlerde de istihdama yönelik sorunlar yaşayabilmektedir.

Deprem sonrası zorunlu göçe mecbur kalan insanlar daha iyi bir yaşam koşulunun arayışıyla daha çok refah seviyesinin yüksek olduğu ve yaşam kalitesinin iyi olduğu gelişmiş

bölgelere (şehirlere) doğru göç etmeyi tercih etmektedir. Bu göçler ise deprem bölgesinde ve gidilen yerlerdeki ekonomiyi ve iş gücü piyasasını çeşitli şekillerde etkileyebilmektedir. Özellikle de rekabetin artması ve ucuz emek gücüne olan ilginin giderek artması toplumsal anlamda bir ayrışmayı da beraberinde getirerek toplumsal refahı etkileyebilmektedir.

Depremlerin neden olduğu göç ve istihdam problemleri daha çok kentsel mekânlarda yaşanmaktadır. Özellikle istihdam merkezleri olan kentler sanayi, fabrika, firmalar gibi toplu iş gücüne imkân sağlayan mekânlar olarak bilinmektedir. Bu mekânlar depremde yıkıma uğradığı zaman işçilerin “deprem sonrası fiziksel ve psikolojik iş göremezlik durumu, işyerlerinin yıkılması veya hasar görmesi, pazarlama faaliyetlerinin aksaması, mal ve hizmet üretiminin durmasından kaynaklı sanayi sektörünün istikrarsızlaşması gibi nedenler istihdam imkânlarını azaltmakta ve işsizlik problemini ortaya çıkarmaktadır” (Fırat, 2022: 63). Örneğin, 6 Şubat 2023 tarihinde ülkemizde yaşanan deprem felaketinin etkilemiş olduğu on bir ilde kamu çalışanlarının, kendi özel yerleri olan çalışanların, esnafların ve çiftçilerin olduğu yaklaşık iki milyona yakın işçi bulunmaktaydı ve bunların büyük bir çoğunluğu da depremden ciddi ölçüde olumsuz etkilenmiştir (DİSK, 2023: 2).

Peker ve Şanlı'nın (2022: 143) Elâzığ depremi ile ilgili yaptıkları çalışmada katılımcıların istihdam durumlarına yönelik cevapları da oldukça çarpıcı sonuçlar vermiştir. Deprem öncesinde istihdam oranı %47, işsizlik oranı ise %53 iken deprem sonrasında bu oran istihdam için %38'e düşmüş ve doğal olarak işsizlik ise %63 oranına yükselmiştir. İstihdamın azalmasına bağlı olarak işsizlik de aynı oranda ciddi bir artış göstermiştir. Bu sonuçlar depremin ikincil sonucu olmasına rağmen istihdam ve işsizlik için önemli etkilerinin olduğunu ortaya koymaktadır. Katayanagi vd.'nin (2020) Japonya'da yaşanan depremlerle ilgili bir çalışmalarında ise katılımcıların %60,5'i depremden önce çalıştıklarını belirtmesine rağmen %19,1'i deprem sonrasında işsiz kaldığını belirtmiştir.

Türkiye'de de 1999 sonrası depremler incelendiğinde bu depremlerin binlerce can kaybının yanı sıra ciddi sosyal, psikolojik ve ekonomik krizlerin doğmasına da neden oldukları görülmektedir. Örneğin, 17 Ağustos 1999 Kocaeli (Gölcük) merkezli 7.4 şiddetinde meydana gelmiş olan deprem Marmara bölgesindeki birçok ili derinden etkilemiştir (Özcan, 2013: 1) Türkiye'nin kalabalık şehirlerinin bu bölgelerde bulunması ve önemli sanayi kollarının varlığı depremdeki can ve mal kaybının artışında başat rol oynamıştır. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), Gölcük merkezli deprem hasarının 6,2 milyar dolar olduğunu belirtmiştir (Özcan, 2013). Yapılan araştırmalardan elde edilen bilgilere göre İstanbul, Kocaeli, Bolu, Bursa, Sakarya, Yalova ve Eskişehir gibi birçok ilde can ve mal kayıpları meydana gelmiştir. 18.000

civarında can kaybının yaşandığı bu depremde en fazla ölü sayısının ve ağır hasarın Kocaeli ve Sakarya illerinde olduğu belirtilmiştir (Özmen, 2000). Ölü ve yaralı sayılarındaki artış ve maddi yıkımların çok olması bölgedeki işsizliği arttırmış ve istihdamı ise düşürmüştür. Benzer şekilde göç edilen yerlerde de istihdam problemleri yaşanmıştır.

23 Ekim 2011’de Van’da 7.2 şiddetinde meydana gelen deprem de ciddi mal ve can kayıplarına neden olmuştur. Deprem sonrası birçok iş yeri yıkılmış ve işsizlik sayısında ise ciddi artışlar gözlemlenmiştir (Şengül vd., 2013: 128). Yaklaşık 250.000 kişinin bu süreçte zorunlu olarak göç etmesi (Deniz, vd., 2017: 1438-1439) bölgedeki iş gücünün azalmasına ve bölgeden ayrılmasına neden olduğu gibi göçle birlikte gidilen yerlerde de bir yığılmaya neden olmuştur.

24 Ocak 2020 tarihinde Elazığ’da (Sivrice) 6.8 şiddetinde meydana gelen deprem sonrası bölgedeki işyerlerinde meydana gelen yıkımlar işsizlik sayılarına doğrudan etki ederek istihdamda da olumsuzlukları beraberinde getirmiştir. Elazığ’daki işsizlik oranı deprem sonrasındaki üç ay baz alınarak %10 olarak saptanmıştır (Peker ve Şanlı, 2022: 147). Belirlenen oran şehir nüfusuyla oranlandığında ciddi bir istihdam ve işsizlik problemini yarattığı görülmektedir. Aynı yıl İzmir’de (Seferihisar) 6.6 büyüklüğünde meydana gelen deprem ise zorunlu göçü tetikleyerek Seferihisar ilçesinde 100.000’nin üzerinde ciddi bir nüfus hareketliliğine neden olmuştur (Peker ve Şanlı, 2022: 141). Yaşanan bu nüfus hareketliliği deprem bölgesindeki (birçok) emeğin bölgeden ayrılmasıyla sonuçlanmasının yanı sıra göç edilen yerlerde de bu emek gücünün çeşitli problemlere neden olmasıyla ve ayrıca çeşitli problemlerle de karşılaşmasıyla sonuçlanmıştır.

Son olarak 6 Şubat 2023 tarihinde merkez üssü Kahramanmaraş’ın Pazarcık ve Elbistan ilçeleri olan 7.7 ve 7.6 büyüklüğündeki iki deprem (Strateji ve Bütçe Bakanlığı, 2023: 6) on bir ilde büyük ölçüde mal ve can kayıplarına sebebiyet vermiştir. Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Hatay, Malatya, Kahramanmaraş, Şanlıurfa, Kilis ve Osmaniye şehirlerinde ciddi felakete sebep olan deprem asırlık bir deprem olarak da ifade edilmektedir. Depremin etkilediği bu on bir ilde İçişleri Bakanlığı’nın açıkladığı son verilere göre 53. 537 insan hayatını kaybederken toplamda 11 il, 124 ilçe, 6.929 köy ve mahallede ise ağır yıkımlar yaşanmıştır (T.C. İçişleri Bakanlığı, 2024). Dolayısıyla bu yerlerde yarım milyondan fazla bina ya yıkılmış ya da ağır hasarlı duruma gelmiştir ve önemli maddi kayıplar yaşanmıştır (Strateji ve Bütçe Bakanlığı, 2023: 25).

Depremden en çok etkilenen illerin başında Adıyaman, Hatay, Malatya ve Kahramanmaraş gelmektedir. Yapılan araştırmalara istinaden SGK Mayıs 2023 verilerine göre 11 ildeki işçi sayısının %23,6, iş yeri sayısının %30,2 civarında azaldığı ve Adıyaman, Hatay, Malatya ve Kahramanmaraş'taki azalmanın ise %50 üzerinde olduğu aktarılmaktadır (TEPAV, 2023: 6). Deprem sonrası on bir ildeki iş yeri sayısındaki azalmanın ise 66.000 üzerinde olduğu belirtilmektedir (TEPAV, 2023: 14). Bu süreçte işsizlik ödeneğine başvuruda ciddi bir artış gözlemlenmiş ve mart ayına kadar on bir ilde 76.000 üzerinde bir başvuru yapıldığı bilinmektedir (TEPAV, 2023: 15). Bütün bu sonuçlar ise bölgelerdeki istihdam ve işsizlik problemlerinin de ne derece büyük sıkıntılar oluşturduğunu göstermektedir. Bu ise deprem bölgesi ve göç edilen yeni yerlerdeki rekabet, ucuz iş gücü gibi emek krizi problemlerini ortaya çıkarmıştır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın 6 Şubat depremi sonrası yaptığı çalışmaya (SBB, 2023) göre deprem yaklaşık olarak 150.000 işletmeye ağır zararlar vermiştir. Bunların 3/2'si Kahramanmaraş ve Hatay bölgelerindedir. Altyapıdaki tahribatlar yaklaşık 22.000 işletmeye zarar verirken makine ve stok hasarı yaşayan şirketler ise 36.000 üzerindedir. İşletmelerin büyük bir bölümü küçük işletmeler olurken, büyük şirketlerin ise daha fazla maddi hasarlar gördüğü tespit edilmiştir (SBB, 2023). İşletmelerdeki bu hasarlar zorunlu göçü tetiklemenin yanı sıra bölgedeki işsizliği artırmış ve istihdam problemini de zirvelere çıkarmıştır. Benzer şekilde zorunlu göçle birlikte yaşanan nüfus hareketliliği diğer deprem sonuçlarında olduğu gibi bu deprem sonucunda da hem bölgedeki emek gücünü azaltmış hem de bölgeden ayrılmak zorunda kalan iş gücünün gidilen yeni yerlerde çeşitli sıkıntılar yaşamasına ve yaşatmasına da neden olmuştur.

Genel olarak 6 Şubat depreminin etkilediği bölgelerdeki istihdam dağılımlarına bakıldığında tarım, ticaret, gıda ürünleri imalatı ve tekstil sektörü ön plana çıkmaktadır. Özellikle tarım önde gelen sektörlerden biri olup, bölgenin önemli bir kısmı için istihdam yaratan önemli bir alandır (TÜİK, 2023). Meydana gelen deprem felaketi ile birlikte bu alanlarda ciddi kayıplar yaşanmaya başlanmıştır ve bu hem bölge hem de ülke ekonomisine ciddi oranda olumsuz bir şekilde yansımıştır. Çünkü deprem felaketinin yıkıcılığının fazla olması işgücüne katılımı azalttığı gibi işsizliği artırmış ve ciddi istihdam problemlerini de beraberinde getirmiştir.

Yukarıda da ifade edildiği üzere deprem istihdam ve işsizlik sorunu yaratmakta fakat bu sorunlar sadece deprem bölgesinde değil bütün ülkede etkisini göstermekte ve daha çok kentsel mekânlarda yaşanmaktadır. Kentler, kaynaklar ve istihdam olanakları sağlaması açısından en

önemli mekânlardır. Bu mekânlar deprem gibi afetler öncesi toplu istihdam olanağı sağlayan mekânlar olduğu gibi deprem sonrasında da toplu işsizlik mekânları olabilmektedir. Örneğin, Türkiye ekonomisinin kalbi olan İstanbul ili birçok açıdan kitlesel anlamda iş ve istihdam olanağına sahip olmasının yanı sıra ülke ekonomisine de büyük bir katkı hatta en önemli katkıyı sağlamaktadır. İstanbul'da yaşanacak herhangi bir depremin bu durumu tersine çevirebilmesi ve birçok can ve mal kaybına sebep olabileceği gibi iş ve istihdam kaybına da neden olabileceği gerçeği de olası bir durumdur.

İnsanlar sadece depremlerin olduğu bölgelerde değil, aynı zamanda göç edecekleri yeni yerlerde de iş ve istihdam problemi yaşayabilmektedir. Bunun yanı sıra zorunlu göçe maruz kalan bireyler göç ettikleri yerlerde “kendilerini aniden yabancı oldukları bir ortamda bulmanın şaşkınlığı yanında işsizlik, barınacak yer sorunu ve geçim sıkıntısı gibi sorunlarla karşı karşıya” (Tekin, 2011: 95) kalabilmektedir. Dolayısıyla depremin olduğu bölgeler daha çok göç verme, deprem dışı bölgeler ise daha çok göç alma durumuyla birlikte iş ve istihdam konusuna yönelik problemler yaşayabilmektedir. Bu nedenlerle iş ve istihdam problemi ve onunla ilişkili bütün durumlar sadece yaşanan bölgeye özgü bir durum olarak ele alınmamalıdır.

Deprem afetinin yaşandığı bölgelerde istihdamın azalmasına bağlı olarak işsizlik de giderek artmaktadır. Özellikle deprem bölgelerinde işsizlik ve istihdama yönelik şu durumlar ortaya çıkabilmektedir: (1) iş yerleri sağlam ancak işçiler hayatta değil, (2) iş yerleri sağlam ancak yeterli eleman yok, (3) iş yerleri sağlam ancak kalifiye eleman yok, (4) iş yerleri sağlam ancak belirlenen maaşa çalışacak eleman yok, (5) iş yerleri sağlam elemanlar hayatta ancak malzemeler, teçhizatlar ve stoklar sıkıntılı, (6) iş yerleri sağlam ancak iş sahibi ve elemanlarının psikolojileri çalışmaya elverişli değildir, (7) çalışanlar hayatta ancak iş yerleri yıkık durumda (Sözcü Televizyonu, 2023; BloombergHT, 2023).

Genel olarak değerlendirildiğinde deprem sonrası istihdam probleminin insan ve insan dışı (mekân, kaynaklar vb.) faktörlerden kaynaklandığı söylenebilir. Yaşanan can kayıpları, herhangi bir işte çalışacak eleman bulunamaması gibi durumlar insan faktörüne bağlı olarak oluşan faktörlere; ev ve iş yerlerinin yıkılması, alt yapı hizmetlerinin çökmesi, kaynakların yetersizliği gibi faktörler ise insan dışı faktörlere birer örnek olarak verilebilir. Sonuç olarak ister insan faktörüne bağlı olsun ister insan dışı faktörlere bağlı olsun deprem felaketinin sonuçları büyük sorunlara yol açmaktadır ve doğal olarak istihdam olanakları azalırken işsizlik oranları da bir artış göstermektedir.

#### **4. Sonuç ve Öneriler**

Toplumsal hayatı olumsuz yönde etkileyen afetler; deprem, sel, heyelan gibi doğa kaynaklı olabildiği gibi yangın, trafik kazası gibi insan kaynaklı da olabilmektedir. Fakat burada önemli olan afetlerin kaynağının ne olduğundan ziyade meydana gelmesiyle birlikte oluşabilecek zararların, yıkımların en aza indirilmesinin sağlanmasına yönelik ciddi tedbirlerin alınmasıdır. İnsanlar için önemli travmatik deneyimler olan afetler, insanların bireysel yaşamlarında, toplumsal boyutlarda ve ilişkilerde uzun süre etkisini sürdürmektedir.

Ülkemizde çeşitli tarihlerde meydana gelen deprem felaketleri de sebepleri ve sonuçları itibariyle en önemli doğal ve toplumsal olaylardan biridir. Depremler sebepleri açısından her ne kadar doğal olarak bilinse de sonuçları itibariyle toplumsal yönü ağır basan bir afettir. Deprem felaketleri ülkemizin de en acı gerçeklerinden biridir ve birçok can ve mal kaybına neden olmuştur. Depremlere bağlı olarak insanlar yeni yaşamlara yelken açabilmek umuduyla zorunlu göçe maruz kalmaktadır ve bu göç hareketi ister yakın bir bölgeye ister uzak bir bölgeye yapılmış olsun, insanlar için bu yer değiştirme zor ve sıkıntılı süreçleri de taşıyan toplumsal bir gerçeklik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Göçün yönü nereye doğru olursa olsun yeni yerleşilen bölgeler kişilerin yaşadığı kültürel ve sosyal ortamlardan farklılık gösterdiği için adaptasyon ve uyum süreci sancılı geçebilmektedir. Zorunlu göç ve istihdam problemi depremin en önemli ve ilişkili iki sonucunu oluşturmaktadır ve depremin meydana geldiği bölge açısından kötü bir durum yaratmakla beraber gidilen yerlerde de çeşitli olumsuzluklar yaratabilmektedir. Depremden kaynaklı oluşan zorunlu göçlerin, istihdam ve işsizlik probleminin en aza indirilmesi için aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

(1) İlk ve öncelikli olarak deprem gerçeğinin göz önünde bulundurularak önceden zararların en aza indirilmesine yönelik ciddi bir planlama yapılması gerekmektedir. Bu şekilde birçok can ve mal kayıplarının önüne geçilmesinin yanı sıra göç, istihdam ve işsizlik sorunları da en aza indirilmiş olacaktır.

(2) Deprem gerçeğinin bütün boyutları hakkında toplumun her kesimi yeterince bilinçlendirilmelidir. Okullarda, halk eğitim merkezlerinde, muhtarlıklarda deprem eğitimleri ve seminerleri uygulamalı olarak verilmelidir.

(3) Yerleşim bölgeleri iyi bir şekilde belirlenmeli, zemini elverişli ve dayanıklı olmayan bölgelerde yerleşimlere izin verilmemelidir.



(4) İnşa edilen bütün binalar titizlikle ve belirli aralıklarla kontrol edilmelidir. Özellikle bina inşaatlarında sorumlu olan müteahhitlere çeşitli seminerler verilmeli ve belirli aralıklarla yaptıkları binaların güvenilirliği kontrol edilmelidir. Gerekli kurallara uymayan kişi veya kurumlara ise ciddi yaptırımlar uygulanmalıdır.

(5) Deprem gibi büyük felaketlerin yaşandığı yerlere korku vb. durumlardan dolayı dışarıdan iş göçü alımı oldukça zor olduğu için de içeriden göçlerin önüne geçilecek ciddi adımlar atılmalıdır. Yani zorunlu göçün ve istihdamda bir azalma ile işsizlikte bir artışın yaşanmasının önüne geçilmesi için iş veya emek gücünün bölgede tutulması sağlanmalıdır.

(6) Zorunlu göçün önüne geçilebilmesi için insanları o bölgede tutacak politik adımlar atılmalıdır. Örneğin hızlı bir şekilde psikolojik destekler verilmeli, konteyner ve çadır kentler kurulmalı, iletişim ve hizmetler hızlıca onarılıp sağlanmalı, toplu konutlar depreme dayanıklı ve planlı bir şekilde kısa bir vadede yapılarak belirli kolaylıklar sağlanarak ihtiyaç sahiplerine teslim edilmeli, mimari restorasyonlar kusursuz bir şekilde ve sağlam yapılmalı, eğitim, hastane vb. toplumsal kurumların işleyişi için acil hastaneler, okullar vb. kurulmalıdır.

(7) Deprem bölgesindeki ticari ve ekonomik ilişkiler canlı tutulmalıdır.

(8) Çeşitli ekonomik kalkınma modelleriyle farklı alanlardaki yatırımcıların bölgede istihdam yaratması için teşvik edici politikalar yapılarak bölgenin hızlıca toparlanabilmesi ve yeni istihdam alanları yaratabilmesinin önü açılmalıdır.

(9) “Hem bölgeden ayrılmış kişilerin olası geri dönüşlerinin hem de bölgeye yönelmesi muhtemel emek göçünün insan hakları ve çalışma hakları gözetilerek şeffaflıkla planlanması gerekmektedir” (Sert, Danış & Sevinin, 2023: 8).

(10) “Deprem bölgelerinin nüfus gücü ve beşerî sermayesini korumak adına bölgeden ayrılanların uzun olmayan bir süre sonunda tekrar bölgeye dönmelerinin koşulları oluşturulmalıdır (Sağiroğlu, Ünsal & Özenci, 2023: 7).

(11) “Bölgeden göç eden ya da bölgede kalmayı tercih eden kişilerin barınma alanlarının yanı sıra geçim kaynaklarını da kaybettiği dikkate alınmalı ve depremedelerin geçim kaynaklarına yeniden erişimi için gerekli çalışmalar yapılmalıdır” (Sert, Danış & Sevinin, 2023: 20).

(12) “Göç veren bölgelerde kültür, eğitim ve sağlık alanlarında yatırım yapılması, yatırımların artırılması gerekmektedir” (Varol & Gültekin, 2016: 50).

(13) STK’larla iş birliği yapılarak yaraların kısa süre içerisinde sarılması sağlanmalıdır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Katkı Oranı Beyanı:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

**Çatışma Beyanı:** alışmada herhangi bir potansiyel çıkar atışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** Corresponding author: 50% Other author: 50%

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- AA, (2023). Deprem bölgesindeki esnaf ve sanatkarların Halk Bankasına kredi geri ödemelerinde 6 ay erteleme, 09.10.2023, <https://www.aa.com.tr/tr/asrin-felaketi/deprem-bolgesindeki-esnaf-ve-sanatkarlarin-halk-bankasina-kredi-geri-odemelerinde-6-ay-erteleme/2961115>.
- AFAD. (2013). Van Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, <https://van.afad.gov.tr/kurumlar/van.afad/KUTUPHANE/IL-PLANLARI/VAN-IRAP.pdf>
- AFAD. (2020a). Basın duyurusu 30: Elazığ ve Malatyada iyileştirme çalışmaları devam ediyor, 01.07.2024, <https://www.afad.gov.tr/basin-duyurusu---37-elazig-ve-malatyada-iyilestirme-calismalari-devam-ediyor>
- AFAD. (2020b). İzmir Seferihisar depremi- duyuru 81, 01.07.2024, <https://izmir.afad.gov.tr/izmir-seferihisar-depremi-duyuru-81-26112020---2100>
- AFAD, (2023). Deprem nedir. 10.11.2023, <https://www.afad.gov.tr/deprem-nedir>.
- Atalay, İ. (1997). *Türkiye coğrafyası*. Ege Üniversitesi Basımevi.
- Berker, A. (2016). Zorunlu göçün yol açtığı refah kaybının incelenmesi: yaşam memnuniyeti yaklaşımı. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 43, 675-706.
- BloombergHT, (2023), Deprem bölgesinde sanayi ve istihdam. 11.11.2023, <https://www.youtube.com/watch?v=z-roVz6lw40>.
- Deniz, O., Yıldız, Z., Parin, S. ve Erdoğan, R. (2017), Deprem ve göç: 2011 Van depremi örneği, *Social Sciences Studies Journal (SSS Journal)*, 3 (7), 1426-1444.
- DİSK, (2023). Depremin yaralarını sarmak ve ülkeyi yeniden kurmak için acil sosyal politika talepleri. 09.10.2023, [https://disk.org.tr/wp-content/uploads/2023/02/DEPREM\\_SosyalPolitika\\_01.pdf](https://disk.org.tr/wp-content/uploads/2023/02/DEPREM_SosyalPolitika_01.pdf).
- Drishti (2023). Earthquake. 10.10.2023, <https://www.drishtias.com/pdf/1597567899-earthquake-4.pdf>.
- Efe, R. (2000). *Gölcük ve Düzce depremleri 1999*. Çantay Kitabevi.
- Erkan, R. (2002). *GAP bölgesinde nüfus hareketleri ve göç*. GAP Yöresinde Nüfus, Çevre ve Kalkınma Konferansı. Türkiye Çevre Vakfı Yayını.
- Fırat, M. (2022). Deprem ve toplumsal etkileri. *Tezkire*, (80), 47-72.
- FronD, D. & Jr. Scribd, (2023). What is an earthquake, 09.10.2023, <https://www.scribd.com/document/451347448/What-is-an-Earthquake-docx#>.
- IOM, (2023) Earthquakes displacement overview- Türkiye (March 2023). 10.10.2023, [https://publications.iom.int/se\\_change\\_and\\_migration\\_in\\_vulnerable\\_countries.pdf](https://publications.iom.int/se_change_and_migration_in_vulnerable_countries.pdf).
- İşçi, C. (2008). Deprem nedir nasıl korunuruz. *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 3 (9), 959-983.
- Kalin, W. (2005). *Ülke içinde yerinden olma konusunda yol gösterici ilkeler açıklayıcı notlar, bmbrooking enstitüsü yerinden olma projesi*. (Çev. K. Altıparmak). İmaj Kitabevi

Katayanagi, M., and et al., (2020). Impact of the greateast Japan earthquake on the employment status and mental health conditions of affected coastal communities. *International Journal of Environmental Researchand Public Health*, 17, 8130, 1-12.

Lomnitz, C. & Wisner, B. (2012). Eartquakes. 09.10.2023, [https://www.researchgate.net/publication/288969202\\_Earthquakes](https://www.researchgate.net/publication/288969202_Earthquakes).

Orhan, F. (2019). Depremlerin şehir ve mesken mimarisine olan etkilerine coğrafi bir bakış: 1939 Erzincan depremi örneği. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23 (1), 339-3

Özer, İ. (2004). *Kentleşme, Kentlileşme ve Kentsel Değişme*. Ekin Kitabevi.

Özmen, B., 2000, 17 ağustos 1999 İzmit Körfezi depreminin hasar durumu (rakamsal verilerle), TDV/DR 010-53, Türkiye Deprem Vakfı, 132 sayfa

Peker, A.E. & Şanlı, İ. (2022). Deprem ve göç ilişkisi: 24 Ocak 2020 Elâzığ deprem örneği. *Fırat Üniversitesi İİBF Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6 (1), 125-154.

Peterson, B, E. (2002). Authoritarianism and political impoverishment: deficits in knowledge and civic disinterest. *Politicalpsychology*, <https://doi.org/10.1111/0162-895X.00272>Citations: 31.

Sağiroğlu, A. Z., Ünsal, R. & Özenci, F. (2023). *Deprem sonrası göç ve insan hareketlilikleri durum değerlendirme raporu*. AYBÜ-GPM Rapor Serisi-15 (Güncellenmiş 2. Baskı: 15 Nisan 2023). Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Göç Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi (AYBÜ-GPM).

SBB. (2023). *Kahramanmaraş and Hatay Earthquakes Report, Türkiye Cumhuriyeti Strateji ve Bütçe Başkanlığı*, March 2023.

Sert, D., Daniş, D. & Sevinin, E. (2023). *Durum tespit raporu: göç ve deprem*, Göç Araştırmaları Derneği. <https://gocarastirmalariderneği.org/tr/calismalar/arastirmalar/goc-ve-deprem-durum-tespit-raporu/311-go>

Sözcü Televizyonu, (2023). Deprem bölgesinde istihdam sorunu! hasarlı da olsa açılan dükkanlar eleman bulunamıyor. 10.11.2023, <https://www.youtube.com/watch?v=7dTora1aeH8&t=187s>.

Stephen, C. & Miller, D. (2008). *Göçler çağı: modern dünyada uluslararası göç hareketleri*. (Çev. B.U. Bal & İ. Akbulut). Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Südaş, İ. (2004). 17 Ağustos 1999 Marmara depreminin nüfus ve yerleşme üzerindeki etkileri: Gölcük (Kocaeli) örneği, *Ege Coğrafya Dergisi*, (13), 73-91.

Şahin, İ. & Yavuz, Ö. (2014). *Afetlerin ekonomik etkilerinin analizi*. 12. Uluslararası Türk Dünyası Sosyal Bilimler Kongresi. (ss. 301-306). Kazan/Tataristan.

Şeker, B.D. (2023). Doğal afetlerin göç üzerindeki etkileri: depremler ve Türkiye. *Göç Dergisi*, 10 (2), 173-187.

Şengül, M. ve Turan, M. (2013). Erciş depremi örneğinde afet sonrası geçici yerleşim alanlarında yönetim uygulamaları ve sorunları. *Mülkiye Dergisi*, 36 (274), 113-148.

T.C. İçişleri Bakanlığı. (2024). İçişleri Bakanımız Sayın Ali Yerlikaya afet ve acil durum yönetimi merkezinde açıklamalarda bulundu. 06.02.2024, <https://www.icisleri.gov.tr/icisleri-bakanimiz-sayin-ali-yerlikaya-afet-ve-acil-durum-yonetimi-merkezinde-aciklamalarda-bulundu>

Tekin, F. (2011). Kültürel travma olarak zorunlu göç, *Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, (25), 91-100.

TEPAV. (2023). Deprem Bölgesinde Sürdürülebilir İş Gücü İstihdamı: İhtiyaçlar ve Fırsatlar –TEPAV Saha Araştırması ve Bulguları. Temmuz 2023, Ankara.

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu.

TÜİK. (2023). İşgücü istatistikleri. 01.01.2024, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Labour-Force-Statistics-2022-49390&dil=2>

Uluslararası Göç Örgütü (IOM). (2009). *Göç Terimleri Sözlüğü*. Uluslararası Göç Örgütü Yayını.

Varol, N. & Gültekin, T. (2016). Etkin bir göç faktörü: afetler, *AÜDTCF, Antropoloji Dergisi*, (32), 43-51.

Wessells, M. & Kostelny, K. (2021). Do no harm issues in psychosocial support: Post-tsunami practitioner learning in Sri Lanka. *Asian American Journal of Psychology*, 12 (3), 225-233.

Yenilmez, D. T. (2023). Deprem ve göç ilişkisi üzerine bir değerlendirme, *Akademik Düşünce Dergisi*, (7), 39-52.



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1412759  
Araştırma Makalesi/Research Article



## DEPREM SONRASI SURIYELİ GÖÇMENLERİN YAŞADIKLARI SORUNLAR

### PROBLEMS EXPERIENCED BY SYRIAN IMMIGRANTS AFTER THE EARTHQUAKE

Süleyman EKİCİ<sup>1</sup>

#### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
31/12/2023

**Kabul:**  
28/01/2024



6 Şubat depremleri asrın felaketi olarak nitelendirilirken, yaşanan depremler çok yönlü etkiler ve kırılmalar doğurmuştur. Depremin yıkıcı etkisi sonucu ortaya çıkan afet ve kriz ortamından bölge halkı olumsuz yönde etkilenmiş ve bu durumdan benzer şekilde bölgede yoğun şekilde bulunan Suriyeli göçmen nüfus da etkilenmiştir. Bu araştırmada, 6 Şubat depremleri sonrasında Malatya’da bulunan Suriyeli göçmenlerin karşılaştıkları sorunlar tespit edilmeye çalışılmış ve ayrımcılıkla karşı karşıya kalıp kalmadıkları sorusuna cevap aranmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseni kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini amaçlı örnekleme belirlenen 20 Suriyeli göçmen oluşturmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Yapılan analiz sonucunda “arama ve kurtarma”, “barınma”, “fizyolojik ihtiyaçlar”, “geçim”, “güvenlik”, “tahliye ve seyahat”, “dayanışma”, “göç ve yeni hayat” ve “ayrımcılık” kategoriler olarak belirlenmiştir. Araştırma sonucunda 6 Şubat depremlerini deprem bölgesinde yaşayan Suriyeli göçmenlerin deprem sonrasında bölge halkı ile beraber benzer sorunlar yaşamalarının yanı sıra çeşitli ayrımcılıklarla da karşılaştıkları ifadelerinden anlaşılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Ayrımcılık, Göç, Göçmen, Deprem, Suriyeliler.

**Jel Kodları:** Z10, Z18, Z19.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-8477- 000X, e-posta: [suleyman.ekici@inonu.edu.tr](mailto:suleyman.ekici@inonu.edu.tr).

**Etik Beyan:** İnönü Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulundan 12.10.2023 tarihli ve 2023-6 sayılı numaralı izin alınmıştır.

**Atıf:** Ekici, S. (2024). Deprem sonrası Suriyeli göçmenlerin yaşadıkları sorunlar. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 334-365.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
**31/12/2023**

**Accepted:**  
**28/01/2024**

The February 6 earthquakes are described as the disaster of the century and the earthquakes caused various effects and breakdowns. The people of the region were adversely affected by the disaster and crisis environment that arose as a result of the devastating effects of the earthquake, and the Syrian refugee population, which is densely populated in the region, was also affected by this situation. In this study, the problems encountered by Syrian immigrants in Malatya after the February 6 earthquakes were tried to be identified and the question of whether they had been exposed to discrimination was sought to be answered. Case study design, one of the qualitative research methods, was used in the study. The sample of the study consists of 20 Syrian immigrants selected by purposive sampling. The data obtained through semi-structured interview forms were analyzed through content analysis. As a result of the analysis, "search and rescue", "shelter", "physiological needs", "livelihood", "security", "evacuation and travel", "solidarity", "migration and new life" and "discrimination" were identified as categories. As a result of the research, it is understood from the expressions of Syrian migrants who experienced the February 6 earthquake that they exposed to various discrimination as well as experiencing similar problems with the people of the region after the earthquake.

**Keywords:** Discrimination, Migration, Immigrant, Earthquake, Syrians.

**Jel Codes:** Z10, Z18, Z19.

## **Extended Summary**

The phenomenon of migration, which can be taken back as far back as human history, has different consequences for both the places that give and receive immigrants. In addition, migration can take place through different motivations. Throughout history, Türkiye has been a country that has been on the migration route and has been exposed to different migration flows. After the Arab Spring, there has been an intense migration flow from Syria to Türkiye for the "right to life", which is the most basic human right. Thus, Türkiye has been faced with a large mass of asylum-seekers and this situation has sometimes been the subject of serious political debates. However, any crisis, problem or disaster in the country naturally affects the refugee population as well as the local population.

On February 6, 2023, Türkiye experienced the earthquake of the century and several cities were affected. The earthquake killed more than 50,000 people and devastated many provinces. The people of the region were heavily affected by this process. This disaster, described as the disaster of the century, affected many areas such as health, economy, transportation, logistics and security, and the process was meticulously managed. Syrian asylum-seekers in the region were also negatively affected by the earthquake and were exposed to the problems brought by the disaster. In this study, it was sought to determine the problems faced by Syrian refugees in Malatya province after the earthquake and to answer the question of whether Syrian refugees faced any discrimination in the post-earthquake period. For this purpose, interviews were conducted with 20 Syrian asylum seekers using the semi-structured interview technique.

After the interviews with the Syrian refugees, it was seen that the refugees faced various problems and discrimination situations after the earthquake. Syrian refugees, who faced many problems in the disaster environment after the earthquake, stated that they faced discrimination by citizens and officials in some cases. Asylum seekers, who stated that they were subjected to verbal expressions of discrimination many times, generally preferred to remain silent and not respond in this process. Especially at the point of shelter, the situation of "not being allowed into common places" was encountered and it was stated that the rules for Syrian refugees before the earthquake paved the way for difficulties in the disaster process. As a matter of fact, it has been observed that rules such as travel permits and neighborhood quotas cause significant difficulties after the disaster. In addition, in isolated incidents, it was reflected in the discourse that Syrian refugees were seen as "potential criminals". In the financial difficulties experienced after the disaster, it was stated that children started to work and increases in high prices and rents were encountered. It was reported that problems such as unemployment were felt more strongly and the fear of deportation was decisive in the attitudes of asylum seekers. Some of the asylum seekers interviewed saw the idea of migration from the region, and economic difficulties were more dominant in the background of this idea. While Turkish citizenship and knowing Turkish seem to prevent discrimination in many cases, it also increases the awareness of discrimination in some cases. As a result of the interviews with Syrian asylum seekers, it was seen that the discrimination situations experienced were not carried out systematically with the identification of certain problem areas and examples of discrimination. In other words, the discriminatory behaviors faced by Syrian asylum seekers were generally carried out personally by citizens or officials. In addition, during the meetings, NGOs, philanthropists and Turkish neighbors provided significant support and assistance after the disaster, as expressed by Syrian refugees.



## **1. Giriş**

Tarih boyunca çeşitli nedenlerden dolayı insanlar, yer değiştirmek/mekândan ayrılmak durumunda kalmışlardır. Bu süreç göç kavramıyla ifade edilirken, yaşanan göç hareketlerinin birden fazla ve her hareketin de farklı temel motivasyonları bulunmaktadır. Yaşanan bu göç hareketleri çok yönlü etkiler doğururken; göç sonrasında bireyin ve toplumun inanç, düşünce, kural ve mevcut yapıları üzerinde güçlü veya zayıf değişimler gözlemlenmektedir. Nitekim göç alan ve göç veren yer, bu yer değiştirme durumundan etkilenmekte ve bu etki düzeyi siyasal, sosyal, ekonomik vb. birçok alana temas etmektedir. Ayrıca göçün itici ve çekici nedenleri de göç alan ve göç veren yerler için farklılıklar taşımaktadır. Ekonomik nedenlerle gerçekleşen göç hareketleri olduğu gibi “yaşama hakkını” devam ettirme gerekçesi ile de göç hareketleri yaşanmaktadır. Şüphesiz bu ve benzeri durumlar göç hareketlerinin temas ettiği alanları ve etkilerini çeşitlendirmektedir.

Türkiye tarih boyunca birden fazla ve farklı saikler üzerinden göç hareketlerinin rotası haline gelmiştir. İnsanlar ekonomik ve siyasi nedenler veya güvenlik gerekçesiyle Türkiye’ye yönelmiş ve bu yönelim sıklıkla devam etmiştir. Özellikle de Arap Baharı sonrası Suriye’de meydana gelen güvensiz ortam, insanların temel hakları olan yaşama hakkını devam ettirme gerekçesiyle Türkiye’ye yönelmelerine neden olmuş ve Türkiye ciddi bir göçmen kitlesiyle karşı karşıya kalmıştır. Türkiye’nin maruz kaldığı göçmen kitlesinin büyüklüğü, göçün etki alanını ve derinliğini önemli ölçüde etkilemiştir. Bu süreçte gerek siyasal alanda gerek toplumsal yapıda “göçmen” konusu ayrı başlık altında incelenmiş ve tartışmalara konu olmuştur. Bu tartışmalar ise ekonomik sorunların görüldüğü zamanlarda artarak gündemde yer alırken; yaşanan toplumsal sorunlar sonrasında da kendisine yer bulmuştur. Sorun alanlarının siyasal ve toplumsal yapıya temas ettiği noktalarda göç ve daha özelinde de Suriyeli göçmenler konusuna ayrı bir parantez açılmış ve incelenmiştir.

Asrın felaketi olarak nitelendirilen ve Türkiye için büyük tahribatlara neden olan 6 Şubat depremleri sonrasında da birçok yeni sorun alanı ortaya çıkmıştır. Yaşanan bu büyük depremlerin birden fazla il üzerinde yıkımlara neden olması, sorun alanlarını çeşitlendirmiştir. 6 Şubat günü benzer büyüklükte ve yıkımda birden fazla depremin yaşanması ulaşım, sağlık, iletişim, eğitim, ekonomi, alt yapı ve birçok alanda sorunlar doğururken göç konusu da ayrı ele alınması gereken bir alanı oluşturmaktadır. Özellikle depremin yaşandığı bölgelerde toplumun “iyi hal” durumunu kısa/uzun vadeli olarak yitirmesi ve bölgede meydana gelen krizler bireyin ve toplumun göçmenlere bakışlarını etkileyebilme potansiyeline sahiptir. Bölgede yaşayan göçmenlerin bölge halkı ile beraber depremden etkilenmeleri ve göçmenlerin sonrasındaki kriz

ortamında ayrımcılık durumuna maruz kalıp kalmadıkları bu araştırmanın temel sorusunu oluşturmaktadır.

Göçmenlerin ayrımcılığa maruz kalmaları, toplumla bütünleşmelerini zayıflatacağı gibi toplumsal yapıda bir kutuplaşmaya da sebebiyet verebilecektir. Ayrıca göçmenlerin hem depremden tüm toplum gibi olumsuz etkilenmesi hem de deprem sonrasında ayrımcılıkla karşı karşıya kalması deprem sonrasındaki zorlu süreci daha da zor hale getirmektedir. Toplumsal yapıdan kopmuş, ayrımcılığa maruz kalmış ve böylece sıklıkla kin ve nefret duygularıyla karşılaşan veya bu duyguları taşıyan göçmenler ise sonrasında birçok yasa dışı örgüt tarafından “hedef kaynak” olarak görülebilecektir. Araştırmanın bu bağlamda Suriyeli göçmenlerin deprem sonrasında yaşadığı sorunların ve ayrımcılıkların tespit edilmesi, literatüre sağlayacağı katkı ve konu ile ilgili yetkililere fikir vermesi bakımından önem arz ettiği düşünülmektedir. Nitekim deprem öncesinde Suriyeli göçmenlerin Türkiye’de yaşadıkları şehirlerde karşılaştıkları sorunlar ve ayrımcılık konularını belirlemeye çalışan araştırmalar olduğu görülmektedir (Aslan & Güngör, 2019; Barın, 2023; Bulut vd., 2018; Diker & Karan, 2021; Doğan & Ünal, 2021; Doğanay & Keleş, 2016; İnce & Shiko, 2021; Polat & Kaya, 2017; Koçak & Küçük, 2020; Tümtaş, 2018). Ancak deprem sonrası Suriyeli göçmenlerin yaşadıkları sorunları veya ayrımcılığı ele alan araştırmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir (Duruel, 2023; Kılıç, 2023). Deprem bölgesinde yaklaşık 1.7 milyon Suriyeli göçmenin yaşadığı, bunun da Türkiye’deki Suriyeli göçmenlerin yaklaşık yarısına denk geldiği görülmüştür. Bu nüfus deprem bölgesinin toplam nüfusunun da %12’sini oluşturmaktadır (Semerci vd., 2023: 471). Dolayısıyla çok büyük bir nüfus kitlesiyle karşı karşıya olunduğu anlaşılmaktadır. Böyle büyük bir nüfus kitlesi Türk nüfusa entegre olmakta sorun yaşadıkça ayrımcılık da daha belirgin hale gelmektedir. Suriyeli göçmenlerin deprem ve sonrasında karşılaştığı güçlükleri ele alan bu araştırma boyunca göçmenlerin ayrımcılık durumuna maruz kalıp kalmadıkları deprem sonrası ile ilgili “acil kurtarma ve yardım”, “barınma”, “fizyolojik ihtiyaçlar”, “geçim”, “güvenlik”, “tahliye ve seyahat”, “dayanışma”, “göç ve yeni hayat” ve “ayrımcılık” kategorilerinde ele alınmıştır.

## **2. Ayrımcılık Kavramı Üzerine**

Ayrımcılık kavramı geniş bir alana ve tanıma sahiptir. Kavram, bireyin sahip olduğu cinsiyet, ırk, din, renk, dil veya etnik kökenden dolayı farklı bir davranışa maruz kalmasını ifade etmektedir. Bireyler eğitimden istihdam olanaklarına kadar çok geniş bir alanda ayrımcılıkla karşı karşıya kalabilmektedir (Akdemir, 2014: 891). Nitekim ayrımcılık durumunun yaşanması için zihinlerde bir arka planın ortaya çıkması gerekmektedir. Bu zihinsel

yapı bireylerde veya toplumlarda cinsiyet, ırk veya din gibi özelliklerin ön plana çıkartılarak bir yanda “ben” ve “öteki” oluştururken diğer taraftan öteki olarak tanımlanan kişi veya gruplara karşı önyargılarla beraber ayrımcılığın temelini oluşturmaktadır (Aksaç & Akdağ, 2015:6). Bu temel üzerinden ortaya çıkan ayrımcılık farklı biçimlerde görülebilmektedir (Uluslararası Af Örgütü, t.y.):

- Irksal ve etnik aidiyet temelli ayrımcılık: İnsanların etnik nedenlerle maruz kaldıkları ayrımcılık biçimidir ve dolayısıyla da ırkçılık sistematik bir şekilde gerçekleşmektedir.
- Yabancı düşmanlığı olarak da sınıflandırılabilen yabancı uyruklu kişilerin maruz kaldığı ayrımcılık: Bu ayrımcılık biçimi büyük oranda ırkçılık ve üstünlük algısına dayanırken; bu ayrımcılık biçiminin tetiklenmesinde veya artış göstermesinde siyasi rekabetin getirdiği etkiler de bulunmaktadır. Çünkü bir ülkede sosyal veya ekonomik sorunlarla karşı karşıya kalındığında günah keçisi arayışları görülebilmektedir.
- Cinsel yönelimleri ve cinsiyet kimlikleri üzerinden ayrımcılık: Özellikle de bazı ülkelerde bireylerin cinsel yönelimleri ve cinsiyet kimlikleri nedeniyle birçok alanda adil olmayan muamele ile karşı karşıya kalma biçiminde gerçekleşmektedir.
- Toplumsal cinsiyet ayrımcılığı: Birçok ülkede kadınların ve kız çocuklarının maruz kaldıkları ayrımcılık durumunu ifade etmektedir. Özellikle de bazı ülkelerdeki ayrımcı yasalar nedeniyle kadınların ve kız çocuklarının birçok haklarında görülen sınırlandırmalar öne çıkmaktadır.
- Kasta dayalı ayrımcılık: Özellikle Asya ve Afrika’da görülen işe ve soya dayalı bir ayrımcılık biçimidir.
- Engellilik temelinde ayrımcılık: Dünya nüfusunda önemli bir orana sahip olan engelli bireylerin, birçok toplumda dışlanmaya maruz kalması durumunu ifade etmektedir.

Anayasalarda veya yasalarda ayrımcılık yasağının yer bulması bu konuda önemli bir alana işaret ederken; bu durum ayrımcılığın önüne geçme noktasında tek başına yetersiz kalmaktadır (Karan,2020:19). Ayrımcılık durumu ulusal ve uluslararası metinlerde yasaklanmıştır. Örnekler olarak engellilere yönelik BM Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşme, cinsiyet özelinde BM Kadınlara Yönelik Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Sözleşmesi ve ırk temelli olarak BM Her Türlü Irk Ayrımcılığının Ortadan Kaldırılmasına İlişkin Sözleşmesi verilebilir (Aksaç & Akdağ, 2015: 6). Ayrımcılık durumu farklı şekillerde tezahür edebilmektedir. Genel olarak ayrımcılık 3 biçimde ortaya çıkmaktadır. İlk olarak doğrudan ayrımcılıkta belirli grupların haklarını kullanma ve bu haklardan faydalanma

noktasında geri planda tutulması süreci yaşanmaktadır. Bu ayrımcılık biçiminde insanlar arasında ırk, din, dil, cinsiyet, etnik köken ve benzeri farklılıklardan dolayı bir ayırım söz konusu olmaktadır. Bir diğer ayrımcılık biçimi olan dolaylı ayrımcılıkta ise ortada “tarafsız” gibi gösterilen bir süreç bulunmaktadır. Bir diğer ifadeyle herhangi bir yasanın veya politikanın net bir ayırma olanak tanımadığı görülürken; aslında bu tarafsızlık durumu belirli bir grubu orantısız şekilde etkilemektedir. Son olarak kesişimsel ayrımcılıkta ise diğer ayrımcılık biçimleri bir araya gelerek belirli grupların daha dezavantajlı konuma düşmeleri söz konusu olmaktadır (Uluslararası Af Örgütü, t.y.). Toplumda ayrımcılığın yöneldiği grup ve gruplara yönelik genellemeler ortaya çıkmaktadır. Nitekim bu genellemeler, önyargıları, olumsuz düşünce ve tahminleri sıklıkla içermektedir (Güven & Dönmez, 2023: 291).

### **3. Araştırma Yöntemi**

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim (fenomenoloji deseni) kullanılmıştır. Olgu bilim ya da görüngü bilim olarak da adlandırılan fenomenolojik modelde algılar, duygular gibi olgulara odaklanarak özü görmek, sezmek hedeflenmektedir. Başka bir ifadeyle bu modeldeki araştırmalarda derinlemesine bir anlayışa sahip olmadığımız olgular üzerine odaklanılmaktadır (Şimşek, 2018: 97).

#### **3.1. Katılımcılar**

Nitel araştırmalar daha çok amaçlı bir şekilde belirlenmiş az sayıda örneklem ile yürütülür. Bu örneklem bazen tek bireyden bazen de küçük gruplardan oluşmaktadır (Strauss & Corbin, 2014 akt. Baltacı, 2018: 244). Eğer bir örneklemin seçimi araştırmacının evren ile ilgili kendi bilgilerine ve çalışmanın amacına bağlı ise bu tür örnekleme amaçlı örneklem denilir (Marczyk vd., 2005 akt. Baltacı, 2018: 245). Önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışması olan ölçüt örnekleminin (Marshall & Rossman, 2014 akt. Baltacı, 2018: 254) kullanıldığı bu araştırmada; ölçüt olarak Suriyeli göçmen olmak, Malatya’da deprem öncesi ve sonrası ikamet etmek, depremi Malatya’da veya deprem bölgesinde yaşamak olarak belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme 20 Suriyeli göçmen çalışma için belirlenmiş ve belirlenen Suriyeli göçmenlerle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeler sırasında alınan bilgiler analiz edilerek kodlamalar yapılmıştır. Araştırmanın katılımcıları olan Suriyeli göçmenlerden elde edilen bulgular alıntılarla desteklenmiştir. Türkçe bilen Suriyeli göçmenlerle doğrudan Türkçe bilmeyen Suriyeli göçmenlerle ise tercüman aracılığıyla görüşmeler yapılmıştır.

Tablo 1.

*Görüşme Yapılan Suriyeli Göçmenlerin Demografik Özellikleri*

Katılımcı	Etnik Köken	Cinsiyet	Eğitim	Meslek	Türk Vatandaşlığı	Türkçe Bilgisi	Medeni Durum
K1	Arap	Erkek	Üniversite	Öğretmen	Yok	Biliyor	Evli
K2	Türkmen	Kadın	Üniversite	Öğretmen	Var	Biliyor	Bekâr
K3	Arap	Erkek	Üniversite	Mühendis	Var	Biliyor	Bekâr
K4	Arap	Kadın	Üniversite	Öğretmen	Var	Biliyor	Evli
K5	Arap	Kadın	Üniversite	Öğrenci	Yok	Biliyor	Bekâr
K6	Arap	Erkek	Üniversite	Öğretmen	Var	Biliyor	Evli
K7	Arap	Erkek	Üniversite	Öğretmen	Yok	Bilmiyor	Evli
K8	Arap	Kadın	Ortaokul	Ev Hanımı	Yok	Bilmiyor	Dul
K9	Arap	Kadın	Lise	Ev Hanımı	Yok	Bilmiyor	Evli
K10	Arap	Erkek	Üniversite	Mühendis	Var	Biliyor	Evli
K11	Kürt	Erkek	Lise	Teknisyen	Yok	Bilmiyor	Evli
K12	Kürt	Kadın	Üniversite	Mühendis	Yok	Biliyor	Bekâr
K13	Arap	Kadın	Ortaokul	Ev Hanımı	Yok	Bilmiyor	Dul
K14	Arap	Erkek	Üniversite Öğrencisi	Öğrenci	Yok	Biliyor	Bekâr
K15	Arap	Erkek	Ortaokul	Tamirci	Yok	Bilmiyor	Evli
K16	Arap	Erkek	Lise	İnşaat Ustası	Yok	Biliyor (Az)	Evli
K17	Türkmen	Erkek	Lise	Kağıt ve Hurda Toplayıcısı	Yok	Biliyor	Evli
K18	Arap	Erkek	Üniversite	Garson	Yok	Biliyor	Bekâr
K19	Arap	Erkek	Üniversite Öğrencisi	Öğrenci	Var	Biliyor	Bekâr
K20	Arap	Kadın	Üniversite Öğrencisi	Öğrenci	Var	Biliyor	Bekâr

### 3.2. Veri Toplama Araçları

Amaçlı örneklem yöntemi kullanılarak deprem sonrasında sorun yaşayan Suriyeli göçmen kişilerle görüşmeler yapılarak bilgiler toplanmıştır. Katılımcılarla evlerinde, bazılarıyla çeşitli sivil toplum örgütlerinde (STK) ve İnönü Üniversitesi'nde görüşülmüştür. Veriler araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır.

### 3.3. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilen veriler transkript edilmiş ve içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi benzer verilerin belirli kavramlar ve temalar etrafında bir araya getirilmesi ve bunların anlaşılır biçimde düzenlenmesi sürecidir. Bu süreç, tümevarımcı analiz olarak da adlandırılmaktadır (Akbulut, 2018: 186). Verilerin analizinde katılımcılardan elde edilen veriler, kodlanmış, yapılan kodlamalar sonucunda “arama ve kurtarma”, “barınma”, “fizyolojik ihtiyaçlar”, “geçim”, “güvenlik”, “tahliye ve seyahat”, “dayanışma”, “göç ve yeni hayat” ve “ayrımcılık” kategoriler olarak belirlenmiştir.

#### **4. Bulgular**

Araştırma sonucunda elde edilen verilere dayalı olarak oluşturulan kategorilere ilişkin bulgular tablolar halinde bu bölümde sunulmuştur. Doğrudan alıntılarla elde edilen veriler desteklenmeye çalışılmıştır.

##### **4.1. Arama Kurtarma ve Yardım İhtiyacı ile İlgili Bulgular**

Tablo 2.

###### *Arama Kurtarma ve Acil Yardım İhtiyacı*

<b>Arama Kurtarma ve Yardım</b>	<b>Katılımcılar</b>
Acil yardıma ulaşamama	K5
Arama kurtarmaya ulaşamama	K20
Yetersiz arama kurtarma	K8, K5

Görüşülen 20 Suriyeli göçmenden 1'i acil yardıma, 3 tanesinin ise arama kurtarmaya ihtiyacı olmuştur. Acil yardım ihtiyacı duyan göçmen gerekli yerlerle iletişime geçemediği için acil yardım ihtiyacını karşılayamamış, acil kurtarmaya ihtiyaç duyan 3 kişiden 1 kişinin eşi 1 kişinin oğlu, gelini ve gelininin ailesi, diğer 1 kişinin ise ailesi enkaz altında kalmış babası, abisi, kız kardeşi vefat etmiştir. Arama kurtarmaya ihtiyaç duyan bu 3 kişiden 2 tanesi arama kurtarma konusunda ayrımcılık yapıldığını 1 tanesi ise yaşanan olumsuzluk ve sorunların ihmalden kaynaklandığını ifade etmiştir. Eşi enkazda ölen Suriyeli göçmen kadın:

*Eşim enkazda kaldı. Kimse yardım etmedi. 3 gün sonra kurtarma ekibi geldi. Ses yok dediler hiç yardım etmediler. 2 Türk kişiyi çıkardılar. Onlar sağ mı ölü müydü bilmiyorum ama eşimi çıkarmadan gittiler. Akrabalarımız başka bir kurtarma ekibi çağırdı onlarla eşimin cenazesini çıkardık. Burada ayrımcılık olduğunu düşünüyorum (Ağladı) (K13).*

Tıp öğrencisi olan ve babasını, kız kardeşini ve erkek kardeşini kaybeden ve ayrımcılık yaşandığını ifade eden Suriyeli göçmen kadın ise:

*Ailem enkazdaydı, kurtarma ekibi gelmedi, tanıdıklarımız geldi, onlar kurtardı. Yardımda Türklere öncelik veriliyordu, kardeşim 21 yaşındaydı, enkazda yaralı çıktı, ameliyata alacaklardı, başka bir hasta almışlar bizi ertelediler, kardeşim sabaha vefat etti. Sadece bacakları zarar görmüştü. (K20).*

Enkazda oğlunu, gelinini ve akrabalarıyla beraber toplam 13 kişiyi kaybeden bir diğer Suriyeli göçmen ise yaşanan sorunların ayrımcılıktan değil arama kurtarma ekibinin ihmalden kaynaklandığını şu şekilde ifade etti:

...AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı) 3 gün çalışmalarına devam etti, 3 gün boyunca oğlum ve oğlumun kayınbabasının sesleri geliyordu, ancak 4.günü sabah enkaza geldiğimizde arama kurtarmacılar ölmüştür diyerek işlemleri durdurup, başka bir bina enkazına gitmişlerdi. Çalışmalara ara verildiğinde polise biz kurtaralım dediğimizde enkaza çıkmamızı engelledi. 1 Türk arkadaşım AFAD'a gittik durumu anlattık. AFAD müdürü 1 gün sonra yeni 3 ekip gönderdi. Bu ekip enkazdan 1 kadın sağ olmak üzere diğerlerini ölü olarak çıkardı, çıkarılan kadın 2 saat sonra öldü. Ayrımcılık olduğunu düşünmüyorum ancak ilk ekibin, işlerini düzgün yapmadığını düşünüyorum (K15).

Yaşanan ayrımcılık ve ihmal durumlarının sistematik ve kurumsal bir düzlem üzerinden değil de bireysel olarak görevlilerle yaşanan sorunlardan kaynaklandığı anlaşılmaktadır.

#### 4.2. Barınma ile İlgili Bulgular

Tablo 3.

##### Barınma Durumu

Barınma	Katılımcılar
Sorun yok	K3, K6, K9, K10, K14, K15, K19
Türk vatandaşlarına öncelik	K2, K4, K7
Çadır yetersizliği	K1, K4, K5, K7, K17, K18
Çadırın ortak kullanımından dışlanma	K4, K7
Konteyner verilmeme	K1, K13
Yurtlara alınmama	K11, K20
Suriyelilere ikamet yasakları (mahalle kotası)	K16
Farklı barınma bölgesi	K4
Ortak kullanım alanları	K4, K8
Ev bulmakta zorlanma	K12, K13, K16

Görüşülen 20 kişiden büyük bir çoğunluğu barınma sorunu yaşamıştır. Bu kişilerden 13'ü barınma sorunuyla karşı karşıya kalmış diğer 7 kişi ise herhangi bir barınma sorunuyla karşı karşıya kalmamıştır.

Görüşülenlerden çoğu kişinin barınma yardımına ihtiyaç duyduğu ve bu yardımları alırken önceliğin Türk vatandaşlarına verildiği; bu durumun ise bazı göçmenler tarafından ayrımcılık olarak görüldüğü anlaşılmıştır. Çadır dağıtımında, çadırın paylaşımında (çadır yetersizliğinden dolayı ilk günlerde bir çadırda birden fazla ailenin kalması gerekmiştir) konteyner verilmesi veya konteyner kente yerleştirilmesinde Türk vatandaşlarına öncelik verilmesi sorun olarak görülmüştür. Bazı Türk vatandaşları Suriyelilerle aynı çadır kentte ve aynı konteyner kentte kalmak istememiştir. Bu durum Suriyeli ve Türklerin ayrı çadır ve konteyner kentlere yerleştirilmelerine yol açmıştır. Hatta Suriyeli göçmenlere verilen

konteynerlerin Türk vatandaşlarına verilen konteynerlerle aynı nitelikte ve kalitede olmadığı da iddia edilmiştir.

Deprem sonrasındaki barınma ihtiyaçlarının giderilmesinde ayrımcılık yaşandığını ifade eden görüşmecilerden bir tanesinin ifadesi şu şekildedir:

*Çadır dağıtımı sırasında Türk vatandaşlar dururken Suriyelilere mi vereceksiniz denildi. Ortak çadırda kalmak için Suriyeli olduğumuzu görünce çadırlarına kabul etmediler. Büyükşehir belediye başkanı geldi ve çadırdakilerin durumunu sordu. Vatandaşlar Suriyelileri buradan alın biz beraber kalmak istemiyoruz dediler. Sonra içinde oda gibi bölmelerin olduğu büyük çadır kuruldu. Isıtıcılar kuruldu çadırın yanına banyo, WC olan konteyner kuruldu. Onlara sadece Türkleri aldılar ve Türklere kullandırdılar. Bize çadıra ısıtıcı verdiler. Sonra oraya ısıtıcı olan bir çadır mescit kurdular. Sallantıdan dolayı AVM mescidine gitmekten korktuğum için çadır mescide gitmek istedim almadılar... Konteyner kente yerleştirilirken 1. etaba Türkleri alacaklardı. Benim Türk vatandaşlığım vardı, diğer akrabalarımın olmadığı için onları almıyorlardı. Türkleri aldıkları yere beni alacaklardı. Ancak oradaki yetkili kabul etmedi. Bizi de Suriyelilerle aynı yere yerleştirdiler (K4).*

Barınma hususunda ayrımcılık yaşandığını ifade eden diğer görüşmecinin söylemleri ise:

*İlk 3 gün çadır bulamadık, sokakta kaldık. Sonra çadır verildi ancak çadır yetersizliğinden bir çadırı 3 aile paylaşıyorduk. Bizimle çadırı paylaşan kadın, biz Türk'üz bu bizim hakkımız siz bizim hakkımızı alıyorsunuz dedi ve bizimle tartıştı (K7).*

Barınma konusunda çadır ve konteyner özelinde ayrımcılık yaşandığını ifade eden Suriyeli görüşmecilerin dışında barınma konusu özelinde farklı şekillerde ayrımcılık yaşandığını ifade eden görüşmecilerde olmuştur. Bu görüşmecilerden eşi ölen kadın göçmenin ifadeleri ise şu şekildedir:

*Fahri Kayahan'da bir parkta kızımın öğretmeni çadır verdi, orada kalırken görevli asker sen Suriyelisin burada ne işin var dedi (K8).*

Benzer sorunlarla karşılaşan ve bu sorunlarda da ayrımcılık yaşandığını ifade eden bir diğer Suriyeli görüşmecinin ifadeleri ise şu şekildedir:

*... Bursa'ya gittik, ... abilerimin ikisi evli bunlar ailelerini Suriye'ye gönderdiler ev bulamadığımız için, kendileri Maraş'a döndü. Kiralık ev pahalıydı hem Suriyeli olduğumuz hem de kalabalık (10 kişi) olduğumuz için ev vermiyorlardı. Ben ve*



*abimin vatandaşlığı var annem ve diğer abimin vatandaşlığı yok, biz yurttaki kalıyorduk, ancak annem ve diğer abimi yurda almıyorlardı, Suriyelileri yurtlara almıyorlardı. Depremden sonra Türk vatandaşlığı olan ablamın kocası bir arkadaşı aracılığıyla Sakarya'ya arkadaşının evine sonra KYK (Kredi ve Yurtlar Kurumu) yurduna yerleşmişlerdi. Bursa'dayken aradılar, buraya gelin dediler. Biz de otobüsle Sakarya'ya gittik, annemin vatandaşlığı yok diye yurda almadılar, sadece bir gece kaldık. Yurt müdürü ayrımcılık yapmıyordu, kural olarak Suriyelileri yurda almıyorlardı. Yurt müdürü bize yardımcı oldu, depremedeye boş evini veren bir aile buldu, o evde ücretsiz 6 ay kaldık (K20).*

Barınma sorununu giderirken yurt özelinde karşılaşılan yukarıdaki sorunun bir benzerini başka bir göçmen şu şekilde ifade etmiştir:

*Bir Türk tanıdık vasıtasıyla yurda yerleştirildik. Yurttaki sadece 2 Suriyeli aile vardı, bir gün sonra Suriyeliler çıkartılacak diye söylenti çıktı, kızımın Türk vatandaşlığı var o imza attı ben ve eşim imza atmadık... (K11).*

Barınma konusunda yaşadığı sorunları (genel sorunlar) ve ayrımcılık durumlarını ifade eden Suriyeli son görüşmeci ise:

*Evim ağır hasarlıydı, il dışına gidip geldikten sonra bir Türk arkadaşım aracılığıyla ev buldum, sözleşme yaptım, taşındım. Ancak göç idaresi o mahallenin Suriyelilerin ikametlerine yasak olduğunu söyledi. Suriyelilerin kaldığı merkez mahalleler zaten yıkıldı. Başka bir şehre gitmeye de izin verilmiyor, Suriyelilere ev verilmiyor, verildiğinde de pahalı veriliyor, ayrıca bazı mahallelere ikametgâh izni verilmiyor. Yaşadığım mahallede kurallara aykırı yasadışı olarak kalıyorum. Oğlum ve kızım başka şehirde üniversite okuyorlar, bizim adres kaydımız olmadığından oğlumun ve kızımın da adres kaydı yok. Okudukları şehre izinsiz olarak gitmek zorunda kaldılar (K16).*

Çalışma kapsamında barınma konusunda Suriyeli göçmenlerle yapılan görüşmelerde göçmenlerin önemli barınma sorunları ile karşı karşıya kaldıkları ve bu sorunların farkında oldukları anlaşılmaktadır. Ayrıca göçmenlerin deprem sonrasında karşılaştıkları sorunların herkes tarafından maruz kalınan ve depremin getirdiği afet sorunları olduklarına dair çoğu göçmende farkındalığın olduğu görülmüştür. Ancak barınma sorunu sırasında ayrımcılığa maruz kaldığını ifade eden göçmenler, genel anlamda deprem öncesinden gelen mahalle kotası ya da başka şehre gidememe gibi kurallar neticesinde de sorunlarla karşılaştıklarını ifade

etmişlerdir. Ayrıca Suriyelilerin büyük ölçüde ev kiralarken ayrımcılığa maruz kaldıkları ve sorunlarla karşılaştıkları görülmüştür. Ev kiralama noktasındaki sorunların arka planında ise Suriyeli olmalarının olduğu genel olarak ifade edilmiştir.

### 4.3. Fizyolojik İhtiyaçlarla İlgili Bulgular

Tablo 4.

#### *Fizyolojik İhtiyaçlar*

<b>Fizyolojik İhtiyaçlar</b>	<b>Katılımcılar</b>
<b>Sorun yok</b>	K1, K3, K6, K8, K9, K10, K11, K14, K15, K16, K18, K19, K20
<b>Türk vatandaşlarına öncelik</b>	K2, K4, K17
<b>Türk vatandaşlarının suçlamaları</b>	K4, K5, K7, K12, K13, K14

Yeme içme, kıyafet battaniye ve temizlik ürünler gibi fizyolojik ihtiyaçların karşılanmasında çok sorun yaşanmadığı ihtiyaçların karşılandığı ancak buna karşın 6 göçmen fizyolojik ihtiyaçların giderilmesi için yapılan yardım dağıtımında ayrımcılık yaşandığını ifade etmiştir. Katılımcılarla yapılan görüşmede sorun yok biçiminde cevap verenlerin fizyolojik ihtiyaçların karşılanmasında sıkıntı yaşamadıkları ve bu yardımları alabildiklerini ifade etmiştir. Katılımcıların deprem sonrasında fizyolojik ihtiyaçlara gerek duydukları ancak bu ihtiyaçların devlet, STK'lar ve komşular tarafından karşılandığı için bu durumu herhangi bir sorun kategorisinde ele almamışlardır.

Fizyolojik ihtiyaçlarla ilgili yardımların dağıtımını sırasında ayrımcılıkla ilgili olarak bir kadın göçmen şu ifadeleri kullanmıştır:

*Yemek ve yardımlar sırasında vatandaşlardan çok ayrımcılık gördük. Çorba dağıtımını sırasında hem vatandaşlar hem görevliler öncelik Türk vatandaşına Suriyeliler sıradan çıkın kalırsa vereceğiz çocukları bırakıp ayrıldık sonra çocuklarla gönderdiler. Battaniye dağıtımını sırasında görevli sadece Türklere veriyoruz dedi, ben Türk vatandaşım dedim ama sen Suriyelisin dedi. Durumumu (hamilelik) açıkladım ama vermedi diğer görevli söyleyince verdi ... Ayrımcılık var diye yer değiştirdim. Doğa cadde AVM'nin orda Türklerin olduğu yerde Kızılay yemek dağıtıyordu. Biz AFAD'dan yemek alıyorduk. Onların yemekleri daha güzeldi ama biz olay çıkmasın ve bize hakaret edilmesin diye oraya gitmiyorduk. Ayrıca peçete ıslak mendil bez vb. dağıtımında Türkler ne zaman istese sorgulamadan ve çok veriyorlardı biz istediğimizde ise sorguluyor az veriliyordu ve yazılıyordu... AFAD görevlilerinden sadece bir tanesi yardım dağıtırken kızıyor bağırarak hakaret ederek yardım dağıtıyordu diğerleri öyle değildi merhametliyidiler... Orda kaldığımız sürede haftada 3-5 kez hakaret ve laf işitme*

şeklinde kötü muameleye maruz kalıyorduk ... Banyo vb. ihtiyaçlar için gidildiğinde o kişi her zaman Suriyeliler yaptı Suriyeliler çaldı vb. ifadeler kullanarak suçu Suriyelilere atıyordu (K4).

Yardım dağıtımını sırasında karşılaşılan bazı durumlar aşağıdaki örneklerde görülmektedir: AVM otoparkındaki tek Suriyeli bizdik, ancak yakınımızda çadırlarda Suriyeliler vardı. Bize yemek verildiğinde onlarda geliyordu, sıradaki vatandaşlar... Suriyeliler hakkında çok olumsuz ifadeler kullanıyorlardı. Ama biz cevap vermiyorduk. Çünkü tartışma çıkmasını istemiyorduk (K12).

Bazen yardım dağıtılırken, diğer insanlar Suriyeliler geldiler... dediği için yardım dağıtılırken bir daha yardım almadım. Paramla marketten aldım (K7).

... Şelalenin orada yardım dağıtılırken biz gittiğimizde ya da 16 yaşındaki oğlum gittiğinde sıradaki diğer insanlar deprem sizin yüzünüzden oldu, bu yardım size değil bize geldi, şeklinde ifadeler kullanıyorlardı (K13).

Türkmen kökenli Suriyeli göçmenin fizyolojik ihtiyaçların karşılanması sırasında karşılaştığı ayrımcılık sorunlarını şu şekilde ifade etmiştir:

...Bir keresinde gıda geldi. Muhtar sıraya geçin dedi, bize sıra gelince görevli "Suriyeliler arkaya geçsin" dedi. Bize yardım vermiyordu. Muhtar herkese gelmiştir dedi, Türkü Suriyelisi mi var diyerek adamlara kızdı, bizde kızdık çadıra döndük, yardımı Türklere verdiler. Türkmen olduğumuz ve Türkçe bildiğimiz için her şeyi anlıyorduk. Suriyelilere vermediler. Sonra muhtar oğluyla gıda kolisi gönderdi... sadece ilk başta böyle bir şey oldu (K17).

Bir başka Türkmen kökenli Suriyeli göçmenin ifadeleri şu şekildedir:

Kernek Parkı'nın orada çorba dağıtılırken önce Türk vatandaşlarına verileceğini Suriyelilerin kenarda beklemesi gerektiğini söylediler (K2).

Yardımlar sırasında bazen görevliler bazen diğer vatandaşlar Suriyelileri potansiyel suçlu görme ve damgalama, hakaret etme, olumsuz ifadeler kullanma şeklinde tavır ve davranışlar sergilerken; Suriyeli göçmenler ise bu durumlarda daha çok sessiz kalmayı veya kendini gizlemeyi, yardım almamayı, uzaklaşmayı ve yardımlardan istifade ederken çekinmeyi tercih etmişlerdir. Bu ayrımcılığın bazıları yardım görevlilerinden çoğunluğu ise diğer vatandaşlardan kaynaklanmıştır. Bu durum da ayrımcılığın kurumsal ve sistematik olmadığını göstermektedir.

#### 4.4. Geçim ile İlgili Bulgular

Tablo 5.

##### Geçim Durumu

Fizyolojik İhtiyaçlar	Katılımcılar
Sorun yok	K4, K6, K7, K11, K14,
Olumlu etkilenme	K5, K16
Pahalılık	K1, K2, K3, K8, K9, K12, K13, K15, K17, K18, K19, K20
İşsizlik	K3, K10, K12, K15
Gelir kaynağının olmaması	K8, K15, K19
Deprem desteklerinin verilmemesi	K8, K15, K20
Çocuk çalıştırma	K8, K9, K13

6 Şubat'ta asrın felaketi olarak nitelendirilirken bu depremler deprem anının ötesinde de sorun alanlarına kaynaklık etmiştir. Bu bağlamda özellikle deprem sonrasında bölge halkı geçim noktasında belirli zorluklarla mücadele etmek zorunda kalmıştır. Bölgede yaşayan ve görüşme yapılan 20 katılımcıdan 5 kişi sorun yok derken, 2 kişi olumlu etkilendiğini ifade etmiş geri kalan 13 kişi ise deprem sonrasında geçim konusunda sorunlarla karşı karşıya kaldıklarını ifade etmişlerdir. Görüşmeler sırasında göçmenler deprem sonrasında hayırseverlerin, komşuların ve devletin yardımlarının geçimlerine katkı sağladığından bahsetmişlerdir.

Deprem sonrası süreçte geçim sıkıntısı yaşadıklarını ifade eden Suriyeli göçmenlerin ifadeleri ise şu şekildedir:

*Kalacak yer olmadığı için mühendis olarak çalıştığım işimden ayrıldım, işsiz durumuna düştüm yaklaşık 4 ay çalışmadım (K3).*

*Çok zor oldu, eşim öldü, kimse çalışmıyor, 13, 15 ve 16 yaşında çocuklarım çalışıyor. Kızılay kartı var ama bazen çocukların maaşlarını vermiyorlar, bundan dolayı oradan ayrılıp yeni işe girdiler. Depremde ölenler için 100.000 TL (Türk Lirası) verildi, ancak ben o yardımı alamadım. Bu durum geçim yönünden olumsuz etkiledi (K8).*

*Dul maaşı alıyordum, kiram 800 TL idi, Kızılay kart ile geçiniyordum. Gıda konusunda dernek ve hayırseverler yardım ediyordu, idare ediyorduk, oğlum okuyordu. Oğlum okulu bıraktı 1 aydır, şimdi tesisatçıda çalışıyor, geçimimizi o sağlıyor ve Kızılay kart var ev kiram 4000 TL geçim şartları çok zorlaştı (K13).*

*5 Çocuğum var. Eşim Mısır'da çalışıyor, aylık 300 dolar gönderiyor kira 1500 TL ama yılbaşında 6000 TL olacak. Mısır'da yaşayan babam bazen yardım gönderiyor. Depremden sonra maddi durumum olumsuz etkilendi. Pahalılıktan dolayı durumumuz kötüleştiğinden çocuğu okuldan aldım. İşe gitti ama astım hastası olduğu için şimdi işe gidemiyor. Bazem komşularımız yardım ediyor (K9).*

*Ekonomik durumumuz çok kötü oldu, eski yerde çalışmamız idare ediyordu ancak depremden sonra kira arttı, iş bulamadık, kardeşim iş kazası geçirdi. O da çalışmıyor eşyalarımız hepsi gitti (K12).*

*Geçim durumum çok kötü oldu, sıfıra indik, beyaz eşya tamir dükkânım vardı, dükkânı kapattım, sadece Kızılay kartım var, onunla geçiniyorum, daha doğrusu geçinemiyorum. Durum çok kötüleşti, Geçinmek için çalayım mı ne yapayım bilmiyorum. Malatya'dan çıkmalıyız. İş yok, çare bulamazsak durum çok kötü. Çıkarsam ve yakalanırsam Suriye'ye gönderilirim. Çok zor durumdayız ne yapacağımı bilmiyorum (K15).*

*Babam inşaat mühendisiydi ancak çalışmıyordu annem Hatay'da Arapça öğretmenliği yapıyordu, ancak artık çalışmıyor şu anda İstanbul'da abimin yanında kalıyorlar. Ailemizin tek gelir kaynağı annemdi, artık çalışmadığı için ekonomik durumumuz çok kötüleşti. KYK bursu ve abimin desteği ile geçiniyorum (K19).*

*Abimin ve hayırseverlerin desteği ile geçiniyoruz.... Hiçbir şeyimiz kalmadığı için ekonomik durumumuz çok kötü etkilendi (K20).*

Katılımcıların büyük çoğunluğu pahalılıktan dolayı geçim durumlarının zorlaştığını ifade etmişlerdir. Ayrıca kalacak yerlerinin olmaması ve dükkânının yıkılmasının işsizliğe yol açtığını ifade edenler olmuştur. Karşılaşılan ekonomik zorluklar karşısında akrabaların, STK'ların, hayırsever vatandaşların ve komşuların desteği önemli bir katkı sağlamıştır. Eşi vefat eden veya eşinden ayrı yaşayan kadınların geçim kaynaklarının olmaması veya kaybetmelerinden dolayı çocuklarını çalıştırdıkları görülmüştür. Geçinme ve işsizlik sorununu çözmek için başka şehre gitmek isteyenlerin ise seyahat engeli ile karşılaştıkları ve sınır dışı edilme korkusu da yaşadıkları anlaşılmıştır. Depremde yakınına kaybedenlerin ise devletin yakınına kaybedenlere verdiği 100 bin TL'lik desteği bekledikleri ancak alamadıkları görülmüştür.

#### 4.5. Güvenlik ile İlgili Bulgular

Tablo 6.  
Güvenlik Durumu

Güvenlik	Katılımcılar
Sorun yok	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K10, K11, K13, K16, K17, K18, K19, K20
Özel hayat ihlali	K8
Hasarlı binaların suç mekânına dönüşmesi	K9
Eşyalarının çalınması	K12, K14
Şikâyetten çekinme veya sessiz kalma	K9, K12, K15
Kendini güvende hissetmeme	K9

Deprem sonrası süreçte bölgede bireylerin kendilerini güvende hissetmeleri önemli bir hususu oluşturmaktadır. Güvenlik noktasında ise hem can güvenliği hem mal güvenliği ayrı bir boyutu meydana getirmektedir. Bu bağlamda görüşme yapılan 20 Suriyeli göçmenden 5 kişi deprem sonrasındaki süreçte güvenlik sorunu ile karşı karşıya kaldıklarını ifade etmiştir. Diğer 15 kişi ise herhangi bir güvenlik sorunu yaşamadıklarını belirtmiştir.

Güvenlik noktasında sorunlarla karşı karşıya kaldıklarını ifade eden Suriyeli göçmenlerin söylemleri şu şekildedir:

*Çadırda kalırken, bir adam kampa geldi, görüşme yapıyordu. Adam benim videomu çekip yardım için Tiktok'da paylaşmış, haberim yok, bu adam yardım için paylaşmış ama bize hiç yardım yapmadı. Birkaç hafta sonra Türk komşular söyledi. Fark ettim hiçbir şey düşünemedim. Eşim öldüğü için çok dalgındım. O videoyu çeken AFAD görevlisiymiş, şikâyet ettim. AFAD'dan başka görevliler geldi. O adamı buldu. Tiktok videomu sildirdi (K8).*

*Çocuklar ve ben çok korkuyoruz. Çünkü çevredeki hasar gören binalara ve enkazlara uyuşturucu, içki ve fuhuş için gelenler oluyor, bunların bana ve çocuklarıma zarar vermesinden korkuyorum. Genelde geceleri kötü olaylar oluyor, polise şikâyet etmiyoruz çünkü orada yaşayan çok insan olmadığından bizden şüphelenirler ve bize zarar verirler korkusu yaşıyorum (K9).*

*Dört ay sonra evimize gittik, başkaları evimizde oturuyordu. Eşyalarımızın hepsi kaçırılmıştı, biz polise söyledik polisle beraber gittik, polis bize şikâyetçi misiniz diye sordu, biz Suriyeli olduğumuz için korktuk, kendimize güvenmedik ve şikâyetçi olmadık. Binadaki diğer komşularımızın da eşyaları çalınmıştı, şikâyetçi oldular (K12).*

*Evimi tahliye ettiğimde eşyalarımı apartmanın teras katına koydum, eşyalarımın bazıları çalındı ve zarar gördü (K14).*

*Eylülde Malatya'ya geldiğimizde önceden kaldığımız öğrenci evinde eşyalar çalınmıştı, ev sahibimiz bizi çıkardı şimdi yurttta kalıyorum (K19).*

Katılımcılar genellikle güvenlik sorunu yaşamadığını ifade etmiştir. Özel hayatın gizliliği, eşyaların çalınması gibi sorunlar yaşanırken depremden dolayı terk edilmiş bina ve enkazların çeşitli suçlar için kullanılması büyük bir güvenlik sorunu oluşturmaktadır. Enkazların kaldırılması bu anlamda güvenlik açısından önem arz etmektedir. Katılımcıların kendini güvende hissetmediği için ya da hakkını alamayacağını düşündükleri için şikâyetçi olmaması dikkat çekmektedir.

#### 4.6. Tahliye ve Seyahat ile İlgili Bulgular

Tablo 7.

##### *Tahliye ve Seyahat Durumu*

<b>Tahliye ve Seyahat</b>	<b>Katılımcılar</b>
<b>Herhangi bir yere gitmeme</b>	K1, K2, K5, K6, K10, K11, K17, K18
<b>Sorun yok</b>	K4, K7, K8, K12, K13, K15, K17, K18
<b>Sınır dışı edilme korkusu</b>	K14
<b>Tahliye sürecine alınmama</b>	K3, K9, K20
<b>Tahliyede Türk vatandaşlarını olumsuz tepkisi</b>	K3
<b>Yetkililerin zorluk çıkarması ve kötü muamelesi</b>	K16
<b>Tahliye yardımı alamama</b>	K16
<b>Garip ve yabancı hissetme</b>	K9
<b>Bürokratik zorluklar ve kuralların zorluğu</b>	K14, K16
<b>Kendini gizleme ve sessiz kalma</b>	K3

Deprem süreci çok yönlü etkiler doğururken hemen her alanı etkileyen ve depreme maruz kalan birçok kişiyi sorunlarla karşılaştıran bir dönemi ifade etmektedir. Nitekim tahliye konusu da deprem sonrasında depreme maruz kalan kişiler için önemli bir yere sahiptir. Bu çerçevede görüşme yapılan 20 Suriyeli göçmenden 8 kişi herhangi bir yere gitmezken, 7 kişi sorunsuz tahliye olduğunu ifade etmiştir. Geri kalan 5 kişi ise farklı sorunlarla karşı karşıya kaldığını belirtmiştir.

Tahliye sırasında sorun ve ayrımcılık yaşayan Suriyeli göçmenlerin bazı ifadeleri şu şekildedir:

*Havaalanında hem görevliler hem de diğer insanlar Suriyeli ve yabancı olanları sıradan çıkardılar -yaklaşık 50-60 kişiyi- Suriyelisiniz siz bekleyin Türkler gitsin, kalırsa siz giderseniz, siz savaşta kaçtınız ölmeyi hak ediyorsunuz şeklinde ifadeler kullandılar. Ben Türk vatandaşı olduğumdan ve çok konuşmadığımdan sorun yaşamadım. Sırada beklerken bir arkadaşımın Arapça konuşunca saatlerce aynı sırada olduğumuz önümüzdeki adam ve annesi vardı. Adam, annemden uzak durun, annemi ezdiniz diye çıkıştı, bende Türkçe konuşup saatlerdir durumumuzun aynı olduğunu sorun olmadığını söyledim, çok bağırdı ileri geri konuştu. Türkçe konuşunca adam biraz sakinleşti, sustu. Türk vatandaşı olmam ve Türkçe bilmem birçok durumda sorun yaşamamı engelledi. 18 saat bekledikten sonra bende dâhil Türkler giderken Suriyeliler halen bekliyordu (K3).*

*Havaalanında İstanbul'a uçak için kız ve erkek kardeşim ve çocuklarla sıradaydık. Uçağın merdivenlerinin oradayken bir Türk erkek yolcu "Suriyelisin arkaya geç" dedi. "Biz de insanız hepimiz depremi yaşadık" dedik. Adam Suriyelisin geri git*

*diyerek tartıştı, diğer adamlar araya girdi ve jandarma geldi. Sorun büyümeden çözüldü. (K9).*

*Ankara'ya gidip döndük, sorun yaşamadık, ancak süre uzatma için Ankara'da göç idaresindeki tercüman Suriyelilere kötü davranıyordu (K12).*

*Göç idaresi başta izin vermedi, sonra herkese 6 ay izin verdi, Bizlerin Antalya'ya gitmesi serbestti, ancak Antalya göç idaresi izin vermedi sorun çıkardı. Antalya'da Gazipaşa belediyesine gittiğimizde kayıt yaptırmak için gittik, kayıt yapmadılar. Ancak Türkleri kayıt yapıyorlardı. Suriyeli olmaz diyerek kayıt yapmadılar. Yolda giderken izin ve polis araması sorundu, hiçbir tahliye yardımı almadık. Gazipaşa Kaymakamlığı ve belediyenin depremzede kayıt yerine kayıt olmak için gittik, ancak Suriyelileri kayıt yapmıyoruz dediler (K16).*

*Biz tahliyede sorun yaşadık, araç yoktu ve bizi almıyorlardı, dayım araç göndermeseydi biz çıkamazdık (K20).*

Genel olarak Suriyelilerin toplu tahliyelerde (otobüs, uçak, tren vb.) Türk vatandaşları tarafından dışlandıkları belirlenmiştir. Hatta bazı Türk vatandaşlarının Suriyelilerin kişiliklerini incitici ve ağır ifadeler kullandıkları da tespit edilmiştir. Bazı Suriyelilerin bu kötü muameleden kurtulmak için kendilerini gizledikleri ve Suriyelilerle Arapça bile konuşmadıkları anlaşılmıştır. Türk vatandaşı olmak ve Türkçe bilmek çok rahat tahliye olma ve seyahat etme imkânı sağlamıştır.

#### **4.7. Dayanışma ile İlgili Bulgular**

Tablo.8

##### *Dayanışma Durumu*

<b>Dayanışma</b>	<b>Katılımcılar</b>
<b>Değişiklik yok</b>	K1, K6, K7, K8, K13, K16, K17
<b>Türklerle ilişkilerin gelişmesi</b>	K9, K11
<b>Sınır dışı edilme korkusu</b>	K14, K15
<b>Türklerden, sorunlardan ve polisten uzak durma ve kaçınma</b>	K20
<b>İki duyguyu beraber yaşama</b>	K2, K5, K10
<b>Türk toplumuna karşı olumsuz duygu</b>	K3, K4, K12, K18, K19
<b>İnsanlardan ya da tavırlarından nefret etme</b>	K3
<b>Garip ve yabancı hissetme</b>	K9
<b>Bürokratik zorluklar ve kuralların zorluğu</b>	K14, K15
<b>Kendini güvende hissetmeme</b>	K3, K10, K12, K20
<b>Topluma olan güvenini ve inancını kaybetme</b>	K3, K12, K18

Suriyeli göçmenlerle yapılan görüşmelerde dayanışma başlığı altındaki soruya verilen cevaplardan 7 kişinin süreçten olumsuz etkilenmediği anlaşılırken diğer kişiler çeşitli nedenlerden dolayı Türklere karşı duygularının olumsuz olduğunu ifade etmiştir.



*Suriye'den ayrıldığımız zamanki gibi üzüntü hissettim. Kardeşime saldırıldığı için kendimi garip ve yabancı hissettim, Suriyeli olduğumdan bu muameleye tabii olduğumu hissettiğim için çok üzüldüm (K9).*

Görüşmeler sırasında deprem sonrasındaki sürecin dayanışma duygusunu olumsuz yönde etkilediğini ifade eden görüşmecinin söylemleri şu şekildedir:

*Ayrımcı tavırlar arttı. Türklerden uzak duruyorum. Herhangi bir sorun olduğunda hemen Suriye'ye geri gönderiliyoruz. Depremden sonra durumumuz daha iyi olur diye umuyorduk, daha kötü oldu, baskı altında kalıyoruz. Seçimlerden sonra durumumuz iyileşir diye umuyoruz (K15).*

Türk vatandaşı olan ve Türkçe bilen tahliye sırasında sıradan çıkarılmaya ve ayrımcı muameleye şahit olan ve ses çıkarmayıp kendini gizlemek zorunda kalan Suriyeli göçmen:

*Bazı Suriyeliler bu ayrımcı muameleye tepki gösterdi ama hiçbir etkisi olmadı, o anda insanların tavrından nefret ettim, görüşlerim değişti çok olumsuz düşüncelere sahip oldum. İnsanlara olan inanç ve güvenim azaldı... Ayrımcılık ve dışlama önceleri çok azdı ancak depremden sonra çok fazla yakınımıdaki insanlardan ayrımcılık ve yabancı nefreti gördüm ve şahit oldum, kendimi güvende hissetmiyorum (K3).*

Suriyeli göçmenlerle yapılan görüşmelerde göçmenlerden deprem sonrasındaki süreçten hem olumsuz yönde etkilendiğini hem de bu süreçte ayrımcılıkla karşı karşıya kaldıklarını ifadeleri şu şekildedir:

*Sosyal medyaya baktığımızda çok ayrımcılık ve ırkçılık görüyorum. Bunu artık normal görmeye başladım. Burada yaşamaktan memnunum ama rahat değilim. Ben ve eşim Türkçe bildiğimiz için sorun yaşamıyoruz ancak babam, annem, kardeşim ve kız kardeşimin durumu beni endişelendiriyor. Onlar Türkçe bilmedikleri için sorun yaşıyorlar (K10).*

Annesi Türkmen Babası Arap olan Suriyeli göçmenin ifadeleri şu şekildedir:

*Kardeşimin olayından sonra Türklere karşı bir dargınlık, kızgınlık ve kırgınlık oldu (K18).*

*Yaşadığım olumsuzluklardan dolayı Türklere karşı bir soğukluk ve güvensizlik ve onlar tarafından dışlandığımızı hissediyorum. Eskisi gibi çok iyi olduklarını düşünmüyorum (K12).*

*Ayrımcılık yapan arkadaşlarıma yardım etmemeyi düşünüyorum. Hepsine değil ancak söz ve tavırlarından dolayı bu tür insanlara sevgi ve saygı duymamaya başladım (K19).*

*Genel olarak üzülüyorum, evet çok yorulduk, ama kimse özellikle Suriyeli olan kimse Türkiye’de güvende değil, bir sorun olduğunda kimse şikâyet edemiyor, hakkını arayamıyor ve alamıyor. Resmi işlemlerde çok sorun oluyor. Örneğin bir mahallede oturuyor başka bir yere göçmek istese sorun oluyor. Hiçbirimiz özgür ve güvende değiliz. Benim vatandaşlığım var yine de güvende hissetmiyorum. Durumum vatandaş olmayanlara göre bir tık iyi, Türk vatandaşayım ama devlet kurumlarında Suriyeli olduğum anlaşılınca tavır ve bakışlar değişiyor. Rahatsız edici oluyor (K20).*

Görüşme yapılan Suriyeli göçmenlerin deprem sonrasındaki süreçten çoğunluğunun olumsuz etkilendiği anlaşılmaktadır. Bu olumsuz etkilenenin arka planında ise deprem sonrasında olumsuz ve ayrımcı tavırların etkili olduğu görülmüştür. Bu süreçte Suriyeli göçmenlerin polis korkusu, sınır dışı edilme çekincesi ve sorun yaşamamak için Türklerden uzak durma güdüsü ile hareket ettikleri anlaşılmıştır. Bazı göçmenlerin ise nefret ve güvensizlik hissine sahip oldukları görülmüştür.

#### **4.8 Göç ve Yeni Hayat ile İlgili Bulgular**

Tablo 9.

##### *Göç ve Yeni Hayat Durumu*

<b>Göç ve Yeni Hayat</b>	<b>Katılımcılar</b>
<b>Düşünmüyor</b>	K1, K6, K11, K14, K17
<b>Yurtiçi göç düşüncesi</b>	K2, K4,
<b>Yurtdışı göç düşüncesi</b>	K3, K5, K7, K8, K9, K10, K12, K13, K15, K16, K18, K19, K20
<b>Ayrımcılık nedeniyle göç düşüncesi</b>	K3, K12, K18, K19, K20
<b>Deprem korkusu nedeniyle göç düşüncesi</b>	K2
<b>Ekonomik nedenlerle göç düşüncesi</b>	K2, K7, K9, K10, K12, K13, K15, K19
<b>Kişisel nedenlerle göç düşüncesi</b>	K8, K9, K13
<b>Türkiye’deki durumlarının belirsizliği nedeniyle göç düşüncesi</b>	K15, K16

Görüşme yapılan Suriyeli göçmenlerden 15 tanesi deprem sonrasındaki sürecin de etkisiyle göç etmeyi ve yeni bir hayat kurmayı düşündüklerini ifade ederken; diğer 5 kişi ise göç etmeyi düşünmediklerini belirtmiştir. Göç etmeyi düşünen Suriyeli göçmenlerden 13 tanesi yurtdışı, 2 tanesi yurt içi, 1 kişi hem Suriye hem yurtdışı ve bir kişi ise yurt dışı veya yurt içi fark etmeksizin göç fikirlerini beyan etmiştir. Yurt dışına gitmek isteyenlerin büyük çoğunluğu Avrupa veya Amerika’ya göç etmek isterken, 2 tanesi Arap ülkelerine, 1 tanesi ise Avrupa ya da Suriye’ye göç etmek istediğini söylemiştir. Bu ifadelerden anlaşılacağı üzere göç etmek

isteyenlerden sadece 1 tanesi Suriye'ye gitmeyi düşündüğünü ifade etmiştir. Göç etmeyi düşünen 15 kişiden sadece 5 tanesi ayrımcılık nedeniyle 8 tanesi ekonomik nedenlerle, 2 tanesi kişisel ve çocuklarının eğitim kaygısıyla ve diğer 2 kişi ise hem belirsizlik hem de kuralların zorlaştığından dolayı göç etmek istediklerini ifade etmişlerdir.

*Tabi ki Avrupa'ya ya da Amerika'ya gitmeyi düşünüyorum, bir olumsuzluk ya da kötülük olduğunda Suriyelilere atfedilmesi topluma olan güvenimi zedeledi. Bundan dolayı yeni bir hayat kurmayı istiyorum (K3).*

*Yaşadığımız olumsuzluklardan dolayı yurtdışına gitmeyi orada hayat kurmayı düşünmüyoruz (K12).*

*Depremden sonra Malatya'dan çıkmayı düşündüm. Ancak önceden de şimdide yurtdışına gitmeyi düşünüyorum. Hem ekonomik sorunlardan hem de ayrımcılıktan dolayı yurtdışına gitmeyi düşünüyorum (K19).*

*Kayıplardan sonra bu hayatta soğudum, bu ikinci sıfırdan başlama ama bu defa kayıplarımız var. Depremden önce Türkiye'de kalmayı düşünüyordum ama fikrim değişti. Bunun nedeni Suriyelilere olan tavırlardan dolayı. Vatandaşlığım olmasına rağmen kendimi güvende hissetmiyorum, fikrim değişti ve kafam çok karışık (K20).*

Ekonomik nedenlerden dolayı gitmek isteyenlerden bazılarının ise şu ifadeler kullanmışlardır:

*Ben Türk vatandaşıyım. Rize'ye taşınmak istedim. Orada tercümanlık yaparım diye. Ayrıca orada deprem olmuyor, ancak ailem sığınmacı statüsünde olduğu için Malatya'dan ayrılmayı gidemedim (K2).*

*Yurtdışına gitmeyi düşünüyorum, çünkü ben tek başıma çalışıp Suriye'deki aileme, Lübnan'daki kardeşime yardım göndermem gerekiyor. Ayrıca burada ailemi de geçindirmem gerekiyor (K7).*

*Eşimin yanına ya da yurtdışına gitmek istiyorum. Geçim durumu zorlaştığı için gitmek istiyorum (K9).*

Belirsizlik ve kuralların zorlaşmasından dolayı deprem sonrasında göç etmek ve yeni bir hayat kurmayı düşündüğünü ifade eden kişilerin söylemleri şunlardır:

*Benim Türklere karşı duygum değişmedi ancak devletin kuralları değişti bundan dolayı bizim durumumuz daha da zorlaştı, artık hakkımızı arayamıyoruz, çok korkuyoruz. Ufak bir itirazda veya olayda Suriye'ye geri gönderilme korkusu durumumuzu daha da kötüleştirdi. Hem maddi durumum çok kötü olduğundan*

*işsizlikten ve kurallar çok zorlaştığı için Suriye'ye değil Türkiye'den çıkmak istiyorum. Herhangi bir yer hiç önemli değil, burada geleceğimiz belli değil, çocukları okutmak istemiyorum. Bir geleceğimiz yok gideceğimiz Suriye'de bitti, Suriye'ye dönmek ölüme gitmektir. İş sıkıntısı yüzünden başka şehirlere gitmek kolaylaştırılması durumunda rahatlayabiliriz. Sorunlarla beraber insanlar baskı altında kalırsalar suç işleyebilirler, konumumuzun ve durumumuzun hukuki durumumuzun belli olması gerekiyor (K15).*

*Evet, Avrupa'ya gitmek istiyorum. Çünkü burada durumumuz ve haklarımız belli değil, birçok konuda kısıtlanıyoruz. Herhangi bir yere gitmede sıkıntı yaşıyoruz (K16).*

Kişisel nedenlerden dolayı göç etmek istediğini ifade eden eşi vefat eden Suriyeli kadın göçmenin söylemleri ise şu şekildedir:

*Malatya'da kalmak istemiyorum, eşimi ve eskileri hatırlatıyor, bundan dolayı yurtdışına gitmeyi düşünüyorum (K8).*

#### **4.9. Ayrımcılık Kategorisi ile İlgili Bulgular**

Tablo10.

*Ayrımcılık Kategorisindeki Diğer Durumlar*

<b>Ayrımcılık</b>	<b>Katılımcılar</b>
<b>Hizmet almada karşılaşılan ayrımcılık</b>	K4, K16, K20
<b>Fiziksel şiddete varan ayrımcılık</b>	K4, K18
<b>Aile bireylerinin karşılaştığı ayrımcılık</b>	K9, K18
<b>Sözlü, hakaret ve olumsuz ifade kullanma</b>	K4, K9, K14, K16, K18
<b>Tavırlardan kaynaklı ayrımcılık hissi</b>	K4, K8, K14, K16, K18

Görüşme yapılan Suriyeli göçmenlerden yukarıda belirtilen kategorilerin dışında kendisinin ve aile bireylerinin karşı karşıya kaldığı çeşitli ayrımcı tavırlar aşağıda verilmiştir. Araştırmaya katılanların tamamına yakını bir şekilde ayrımcılığa uğradıklarını ya da şahit olduklarını beyan etmiştir. Göçmenlerin özellikle vatandaşlardan kaynaklı, yardım dağıtım sırasında ve diğer iş ve işlemler sırasında (yurtlar, noter işlemleri vb.) ayrımcılıkla karşı karşıya kaldıkları görülmüştür.

Suriyeli kadın göçmenin ifadeleri ise şu şekildedir:

*Depremden önce vardı ama depremden sonra açık oldu ve arttı. Doğa Cadde AVM (Alış-veriş Merkezi)'ye namaz kılmak için mescide gittik. Orda bir bayan "Suriye'dekiler zaten çadırda kalıyor, siz de oraya gidin. Orada da çadırda kalırsınız, hiç olmazsa vatanınızda olursunuz." dedi. Depremden bir ay sonra*

hastaneye gittim, sekreter sıra verdi. Doktor bizi tercüman olmadığı için almadı. Ben Türkçe bildiğimi söyledim ancak bir saat beklettiler. Tercüman gelmedi. Bunun üzerine sekreterle konuştum. Türkçe bildiğimi ve diğerlerine de tercümanlık yapabileceğimi söyledim bizi kabul etti. Beni muayene ederken “Suriyeli misin?” diye sordu. Evet dedim. Siz hep hamile kalıyorsunuz, geliyorsunuz. Sizin yüzünüzden kendi vatandaşlarıma bakamıyorum dedi. Ultrason cihazını karnıma çok bastırarak muayene ediyordu, ben de yüzüne bakarken bakma yüzünü çevir dedi, ben de muayene olmak istemediğimi söyledim ve çıktım, daha iyi ya dedi, CİMER (Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi) ’e şikâyet ettim, bir sonuç alamadım. Doğumda hemşire bebeğimi kucağıma verirken görüşürüz demeyeceğim zaten her yıl bebek doğuruyorsunuz zaten görüşeceğiz şeklinde ifadeler kullandı (K4).

Suriyeli bir kadın göçmenin ayrımcılık temasına verdiği cevap şu şekildedir:

Kızım okula gidiyor, velilerin toplantıda Suriyeli olduğum için nefretle baktıklarını hissediyordum (K8).

Diğer Suriyeli bir kadın göçmenin ayrımcılık temasına verdiği cevap şu şekildedir: Çocuk okuldayken sen Suriyelisin burada ne arıyorsun diyerek arkadaşları ile sorun yaşadı. Bir süre okulu bıraktı daha sonra okul idaresi görüştü ve çocuk tekrar okula başladı (K9).

Suriyeli erkek tıp öğrencisi olan göçmenin ayrımcılık konusundaki cevabı şu şekildedir:

Depremden sonra ayrımcılığın arttığını düşünüyorum. Toplumun beni istemediğini düşündüğümünden kendimi rahat hissetmiyorum. İnsanlardan ve sosyal medyadan gördüklerim beni rahatsız ediyor. Türkçe bilmeyenlerin daha çok ırkçılığa maruz kaldığını düşünüyorum (K14).

Suriyeli erkek göçmenin cevabı ise şu şekildedir:

Ev tutarken notere gittik, sözleşme yapacaktık, noter bizim ev sahibine Suriyelilere evi kiraya verme dedi, ev sahibi benim arkadaşım olduğu için işine bak sen işini yap dedi. Sözleşme ücreti olarak noter 2800 TL isteyince başka bir notere gittik 500 TL ücrete yaptık... Bir müşterim yanlış boya almıştı, malzemeciye gittik iade için boyayı tarif ettim, Türkçem iyi değil diye sen Türkçe bilmiyorsun, sen bu boyanın kalitesinden ne anlarsın dedi, ne olduğunu görünce sustum çıktık (K16).

Suriyeli erkek göçmenin ayrımcılıkla ilgili cevabı şu şekildedir:

Deprem öncesinde ayrımcılık, 5-6 yılda iki üç sefer oldu, ancak depremden sonra arttı... Bir Türk arkadaşım dedi ki Allah razı olsun Suriyelilerden. Onlardan başka hiç kimse biz yardım etmedi, Suriyeliler enkaza girdi, yardım etti dedi. Diğer bir

*Türk tanıdık müşteri hayır yardım için değil hırsızlık için enkaza girdiler dedi... Depremden 4 gün sonra bir Suriyeli arkadaşımızdan haber alınamıyordu. Kardeşim Muhammed onun evini biliyorum dedi. Onun evine varmadan 2-3 sokak önce kardeşimi jandarma durdurup kimlik kontrolü yapmış. Suriyeli olduğunu anlayınca ellerini kaldır diyerek üst araması yapmışlar. Kardeşim maaşını 2 gün önce almıştı, ortalıkta hırsızlık var ve evler güvenli (depremden dolayı) değil diye kardeşim maaşını üstünde taşıyordu (10.000 TL), aramada üzerinde 10.000TL çıkınca jandarma hiçbir şey sormadan direk vurmuş, sen hırsızsın demiş, bu arada millette toplanmış dövme için. Bu arada bir polis gelmiş, kardeşimi geçici güvenlik noktasına götürüp sorgulamış. Bu parayı nereden aldın diye sormuş. Kardeşim de o paranın maaşı olduğunu, hırsızlık olduğu ve evlerin depremden dolayı güvenli olmadığı için parayı yanında taşıdığını söylemiş. Haber alamadığım bir arkadaşım var, onun evine gidiyordum demiş. Patronunun numarasını vermiş. Poliste aramış. Patron, o paranın onun maaşı olduğunu, iki gün önce elden verdiğini söyleyince polis inanmış. Dışarıda kardeşimi hırsız sanıp vurmak isteyen bekleyen kalabalıktan dolayı kardeşimi bırakmamış, sonra da o jandarmayı getirip özür diletmiş (K18).*

*Sakarya'da, belediyede ve sosyal yardımlaşma fonunda maddi, gıda yardımı ve otobüs kartında Türklere veriyorlardı Suriyelilere vermiyorlardı, yurttan da aynı oldu, resmi dairelerde ayrımcılık yapıyorlardı. Suriyelilere konteyner Türklerin ihtiyacı karşılandıktan sonra verildi. Aynı kalitede değil, klima ve benzeri şeyler Suriyelilerin konteynerinde yok. Ayrıca ailede kayıp için verilen 100.000 TL bize, Suriyelilere verilmedi. Vatandaşlar genelde çok yardımseverdi, ancak resmi kurumlar ve çalışanlar ayrımcı davranıyorlardı. Çevremde gördüğüm kadarıyla ayrımcılık artmıştır. Malatya'da Suriyelilerle Türklerin aynı çadır veya konteyner kentte kalmasına izin vermiyorlar, okullar ayrı ya da aynı okulda ise sınıflar farklı oluyor. Özellikle seçim zamanı ayrımcılık çok fazlaydı (K20).*

Görüşme yapılan Suriyeli göçmenler diğer kategoriler dışında karşılaştıkları ayrımcılıkla ilgili olarak verdikleri örneklerde fiziksel şiddete varan derece ayrımcı davranışlara, sözlü/hakaret, kötü tavırlar, potansiyel suçlu olarak görülmeleri ve hizmet alma noktasında ayrımcı davranışlara maruz kaldıkları görülmüştür. Bir göçmen ise engelli ve hasta olan bireylere karşı çadır dağıtımında pozitif ayrımcılıktan bahsetmiştir.

## **5. Genel Değerlendirme**

Göç olgusu hem göçe kaynaklık eden hem de göçün hedefi olan yerler için önemli ancak birbirinden farklı sonuçlar doğurabilmektedir. Göç eden bireyler veya gruplar farklı motivasyonlarla göç hareketlerine başvururken; bu göç hareketlerinin farklı sonuçları olabilmektedir. Suriye’den Türkiye’ye olan göç akımındaki temel motivasyonlar arasında can güvenliği ve en temel hak olan yaşama hakkını sürdürme bulunmaktadır. Bu saikler üzerinden Türkiye’ye yaşanan göç hareketleri önemli sonuçlar doğurduğu gibi ülke içerisinde yaşanan sorunlar ve kriz ortamlarında da göç konusu gündemdeki yerini korumuştur. Ancak ülke içerisinde yaşanan herhangi bir sorun veya kriz ortamından yerel halk gibi göçmen nüfusta büyük ölçüde etkilenmektedir.

Türkiye’nin 6 Şubat 2023 günü yaşadığı depremler asrın felaketi olarak nitelendirilirken yaşanan depremler bölgede büyük can kayıplarına ve tahribatlara yol açmıştır. Birden fazla şehri etkileyen bu depremler, bölgede önemli sorunların da habercisi olmuş ve Türkiye’nin bir deprem ülkesi olduğunu bir kez daha hatırlatmıştır. Depremler sonrası önemli sorunlarla yüzleşen bölge halkı içerisinde Suriye’den Türkiye’ye gelen göçmenler de bulunmaktadır. Doğal afetler veya krizler sonrasında yerel halk ile beraber bu sorun ortamından etkilenen göçmen nüfus, afetin getirdiği sorunların dışında uyum sorunlarından ayrımcılık sorunlarına kadar geniş bir problem alanıyla karşı karşıya kalabilmektedir. Bu durum deprem sonrasında Hatay ilinde yaşayan Suriyeli göçmenlere yönelik yapılan Duruel (2023:250)’in çalışmasında da tespit edilmiştir. Duruel’in (2023: 250) çalışmasında deprem sonrasında Suriyeli göçmenlerin hayatlarının daha zor hale geldiği görülmüştür. Aynı olumsuz durum depremin yaşandığı ve afet olarak en çok etkilenen iller arasında olan Malatya’daki Suriyeli göçmenlerde de belirlenmiştir.

Araştırma sırasında görüşme yapılan Suriyeli göçmenlerin hemen hepsi yerel halk gibi deprem anı ve deprem sonrasında büyük korku ve üzüntü durumlarını yaşamıştır. Araştırma kapsamında yerel halktan farklı olarak ayrımcılık sorunları ile de yüzleşen Suriyeli göçmenler, özellikle deprem sonrası süreçte arama kurtarmada ayrımcılık durumu ve ihmal durumlarıyla karşı karşıya kaldıklarını belirtmişlerdir. Genel olarak hem ayrımcılık olarak değerlendirilebilecek hem de barınma noktasında sorunlar teşkil edecek “ortak mekâna alınmama” durumu sıklıkla ifade edilmiştir. Ortak mekânda Suriyelilerin kalmasının istenmemesi ve bu süreçte de sözlü olarak ayrımcılık ifadelerine maruz kalan göçmenler, büyük ölçüde böylesi durumlarda “sessiz kalma” yolunu seçmişlerdir. Benzer durum Semerci ve diğerleri (2023: 472) araştırmalarında da çadır kentlerde veya daha önce Suriyelilerin kaldığı

geçici barınma merkezlerinde yaşadıkları mekânsal ayrıştırma olduğu tespit edilmiştir. Deprem afetini Türklerle beraber yaşayan, afet sonrası toparlanma sürecini de Türklerle beraber yaşamaları gereken Suriyelilerin ortak mekâna alınmama yada diğer bir ifadeyle mekânsal ayrımcılık yaşamaları paralel toplumlar halinde yaşadığımızı ve dolayısıyla entegrasyona ne kadar uzak bir yerde olduğumuzu göstermektedir (Semerci vd., 2023: 481-482). Ayrıca bazı durumlarda yardım almaktan çekindiklerini ifade eden göçmenler birçok durumda da “potansiyel suçlu” olarak gösterilmiştir. Doğan ve Ünal (2021: 35) tarafından Mardin ilinde yapılan araştırmada bölge halkının Suriyeli göçmenlere devlet tarafından yapılan yardımlar karşısında kendilerini ihmal edilmiş hissettikleri ve Suriyeli göçmenlerin yardımları haksız yere alarak kendi haklarının gasp edildiğini düşündükleri, ayrıca Suriyeli göçmenlerin ülkelerine dönmesi gereken fazlalıklar olarak görüldüğü tespit edilmiştir. Bu bulgu araştırmamızın bulgularını desteklerken Suriyeli göçmenlere karşı deprem sonrasında oluşan bu tavrın deprem öncesi dayanaklarının olduğunu göstermektedir. Aynı şekilde deprem öncesi yapılan çalışmalarda Suriyeliler, toplumun kendilerine yönelik olumsuz tepkilerinin arttığını, birçok sorunun ise sorumlusu olarak görüldüklerini belirtmişlerdir (Yıldırım alp vd., 2017: 123). Suriyelilere yönelik bu olumsuz tepkinin artarak devam ettiği bu araştırmadaki bazı katılımcılar tarafından da ifade edilmiştir.

Görüşmelerden çıkarılan bir bulgu ve tartışma konusu ise deprem öncesi göçmenler için alınan kuralların böylesi bir felaket sonrasında ve özellikle de kriz anlarında esnetilmesinin afet sonrası yaşanan sorunların azalmasına katkı sağlayacağı düşüncesi olmuştur. Özellikle Suriyeli göçmenler ikametgâh izni almada (mahalle kotasına) bölgedeki kriz durumundan kurtulmak isterken seyahat iznine ve barınma noktasında (yurt özelinde) ortak mekâna alınmama sorunlarıyla karşılaşmışlardır. Seyahat, yerleşim yeri ve başka bir şehire taşınmayla ilgili belirsizlik durumu, mülteciler konusunda bir yönetim stratejisi olarak depremden sonra da kendisini gösterdiği görülmektedir. Başka şehirlere giden Suriyelilerin KYK yurtlarından zorla çıkarıldığı, kamu kurumlarının ve yerel yönetimlerin sunduğu birçok hizmetten yararlanamadığı başka araştırmada da tespit edilmiştir (Semerci vd., 2023: 472).

Bölgede azalan ekonomik kaynakların ve aynı dönemde genel seçimler öncesi oluşan politik iklimin, göçmen karşıtlığı ve ayrımcı eylem ve söylemlere yol açtığı görüşmelerde teyit edilmiştir (Duruel, 2023: 250). Aynı şekilde seçimler öncesi politik ortamın ve koşulların göçmenlere karşı ayrımcı eylem ve söylemlere yol açtığı göçmenler tarafından ifade edilmiştir. Deprem öncesinde var olan göçmen karşıtlığı ve nefret dilinin, özellikle de sosyal medyada daha yaygın olduğu ve bu durumun da bir yandan ayrımcılığı beslerken diğer taraftan toplumsal



bütünleşmeyi engellediği görülmüştür. Bu nefret dili ve ayrımcılığın Suriyeli göçmenleri de etkilemesi kaçınılmazdır. Bu durumun uzun vadede Suriyeli göçmenleri sosyal izolasyon ve ayrışmaya mahkûm bırakarak, Suriyelilerin topluma katılma, Türk toplumuyla sağlıklı bağlar ve iletişim kurma, uyum sağlama, toplumun bir parçası olma ve toplumsal değerleri benimseme konusunda hem motivasyon hem de bunları yapabilme becerisini azalacaktır (Unutulmaz, 2022: 17-18).

Deprem sonrasında geçim sıkıntıları ön plana çıkarken Suriyeli göçmenlerin tıpkı yerel halk tarafından şikâyet konusu haline gelen fahiş kira ücretleri ve pahalılık noktasında sorunlarla karşı karşıya kaldıkları anlaşılmaktadır. Ancak geçim noktasında Suriyeli göçmenlerin “çocuklarını çalıştırması” önemli ve farklı bir sorun alanını teşkil etmektedir. Çünkü okuldan alınarak küçük yaşta çocukların çalıştırılması durumu içerisinde birden fazla sorunu ve sorun potansiyelini taşımaktadır. Ayrıca bölgede genel olarak maddi sorunlarla karşılaşan Suriyeli göçmenler işsizlik sorunu da yaşamaktadır. Tahliye süreçlerinde karşılaşılan “seyahat sorunlarının” benzer şekilde geçim noktasındaki yeni iş arayışlarında da karşılına çıkan bir engel olduğunu ifade etmişlerdir. Karşılaşılan sorunlarda ve ayrımcılık durumlarında göçmenler yaşadıkları duygunun “sınır dışı edilme korkusu” olduğunu da sıklıkla dile getirmiştir. Sorun yaşanmasında ve ayrımcılıkla karşı karşıya kalınmasında önemli bir detay olarak “dil bilme” konusu ortaya çıkmıştır. Çünkü Türkçe bilen Suriyeli göçmenler bazı durumlarda dil bilmenin getirdiği avantajla sorun ve ayrımcılık yaşamazken; bazı durumlarda da dil bilmek ayrımcılığa maruz kalındığının “farkındalığını” artırmıştır. Bu süreçte ailesinde engelli, yaşlı ve kronik rahatsızlıklar bulunan kişilere yönelik pozitif ayrımcılık durumlarının da farkında olan göçmenler bu durumu ayrımcılık olarak görmemişlerdir. Ancak Suriyeli göçmenlerin bazı durumlarda sessiz kalırken polis korkusu yaşadıkları anlaşılmaktadır. Polis korkusu ve sınır dışı edilme çekincesi birbiri içerisinde bir sarmal gibi olan iki korkuyu ifade etmektedir. Nitekim toplumsal yapıda kırılğan bir nüfusu ifade eden göçmenlerin, Duruel (2023: 250)’de sağlam olmayan ve yetersiz kaliteye sahip binalarda ikamet etme, dil bilmemekten kaynaklı olarak deprem sonrasındaki uyarı ve yönlendirmeleri anlayamama, yardım ile desteklerden yararlanma konusunda güçlük yaşama ve sığınabilecek bir akraba bulamama gibi göçmenliğe özgü sıkıntılar yaşadıkları tespit etmiştir. Polis ve sınır dışı edilme korkusu üzerinden davranışlarını şekillendirdikleri de anlaşılan Suriyeli göçmenlerin, çoğu kez tartışmadan kaçınarak sessiz kaldıkları görülmüştür. Suriyeli göçmenler göçmenliğe özgü yaşanan sıkıntıların yanında dil bilmeme, ayrımcılıkla yüzleşme ve alternatif bir mekâna sahip olmama gibi sorunlarla da mücadele ettiklerini ifade etmişlerdir. Depremde göçmen olmanın

getirdiği sıkıntılarla beraber yaşanan ekonomik sorunlardan dolayı Suriyeli göçmenlerin, çocuklarını eğitim hayatından alarak çalışma hayatına yönlendirdikleri görülmüştür.

Bölgedeki Suriyeli göçmenlerin yerel halk ile işbirliği içerisinde ve birbirini destekleyici faaliyet ve durumların da yaşandığı görülmüştür. Bu süreçte STK'ların, Türk komşu ve tanıdıkları ile hayırsever vatandaşların deprem sonrasındaki sorunların giderilmesinde etkili oldukları ve göçmenler noktasında da ihtiyatlı ve destekleyici aktörler oldukları anlaşılmıştır. Suriyeli göçmenlerin maruz kaldıkları ayrımcılık durumlarının ise tamamen kişiler özelinde yaşandığı ve bir sistematik kurgunun olmadığı anlaşılmaktadır. Yaşanan ayrımcılık durumlarında kurumsal bir ayrımcılık sürecinin olmadığı ve görevliler ile bazı vatandaşların bu ayrımcı muameleleri gerçekleştirdikleri görülmüştür. Benzer durum Duruel'in (2023: 250) Hatay özelindeki araştırma bulguları arasında yer almış ve münferit birkaç olay dışında sistematik ayrımcılık pratiğini ortaya koyacak bir bulguya rastlanmadığını ifade edilmiştir. Deprem öncesinde de yapılan araştırmalarda vatan savunmasının kutsal bir değer olarak gören Türk vatandaşlarının, Suriyeli göçmenlerin vatan topraklarını savunmamalarını acizlik olarak gördüğü ve bu durumu yadırgadığı görülmektedir (Doğan & Ünal, 2021). Türk vatandaşlarının benzer söylemlerinin olduğu bu araştırmadaki Suriyeli göçmenler tarafından da ifade edilmiştir. Bu durum deprem sonrası meydana gelen ayrımcılık olarak belirlenen bazı durumların bireysel ölçekli de olsa çeşitli bireysel algılara ve toplumsal normlara dayandığı görülmektedir.

Toplumsal yapıda zayıf halka olarak görülen göçmenlerin toplumsal bütünleşme ve aidiyetlerinin sağlanamaması bu insanları her tür terör ve suç örgütleri için açık insan kaynağı haline getirebilmektedir. Bu durum toplumsal ve siyasal hayatı olumsuz etkileyebilmektedir. Suriyeli göçmenlerin Türk toplumuyla bütünleşmelerinin sağlanabilmesi için maddi imkanların yanı sıra toplum içerisinde insan onuruna yakışır bir ilişkiler ağının oluşturulması gerekmektedir (Küçükşen, 2017: 2410). Suriyelilerin statülerinin geçiciliği, durumlarının belirsizliği ve ayrımcılık algısı toplumsal bütünleşme politikalarını ve uygulamalarını olumsuz etkilemektedir (Danış & Dikmen, 2022: 40). Dolayısıyla bu olumsuz etki potansiyelini ortadan kaldırmak için toplumun tüm kesimlerine farkındalık ve empati oluşturacak eğitim ve bilinç verilmesi gerekir. Buna yönelik olarak bir yandan kamu personeline eğitim verilmeli, diğer taraftan da halka yönelik kamu spotları ve eğitim kurumlarında müfredatın içerisine göçmenlerle ilgili konuların artırılması ve zenginleştirilmelidir. Göçmenlerin toplumsal bütünleşmesini artırmak için Türkçe öğretimi ve Türk toplumunun gelenek-görenek ve hayat biçimi ile ilgili bilinçlendirilmesi, topluma kazandırılmaları ve toplumla bütünleşmeleri sağlanmalıdır. Malatya özelinde yapılan bir diğer araştırmada da benzer şekilde kentte Suriyeli

göçmenlere yönelik ayrımcılık eylem ve söylemlerinin olduğu tespit edilmiştir. Benzer durum Kılıç (2023: 22-29) tarafından hazırlanan rapora göre görüşme yapılan kişilerin, konu Suriyelilere gelince “biz” ve “onlar” kavramlarını sıklıkla kullandıkları ve Suriyelileri kendilerinden görmeyip dışladıkları görülmüştür. Kentte görüşme yapılan hemen her kesime mensup kişilerde, Suriyelilere dönük bir ötekileştirmenin (kimilerinde nefret ve ırkçılığın) olduğu kolaylıkla görülebilmektedir.

Suriyeli göçmenlerden Türk vatandaşlığı almış olanların bazı gıda, sağlık, çadır ve konteyner gibi barınma yardımlarını alırken Türk vatandaşı olmalarına rağmen Suriyeli kökenli olmalarından dolayı bu yardımları almakta ayrımcılığa uğradıkları görülmüştür. Benzer minvalde Semerci ve diğerleri (2023) yaptığı çalışmada da tespit edilmiştir. İlgili çalışmada Suriyelilerin deprem bölgesine gelen çadırların boşaltılmasında yardım ettikleri ancak boşaltılan çadırlardan kendilerine istediklerinde bunların Türklere geldiği denilerek yardım verilmediği görülmüştür. Türk vatandaşı olmasına rağmen Suriyeli kökeninden dolayı yardımı alamaması meselenin vatandaş olma veya olmamanın da ötesinde bir gruba yönelik ayrımcılık tutumu olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca çadır kentlere mültecilerin alınmadığı veya alındıkları durumlarda da çadır kentlerin en dış noktalarına yerleştirildikleri gözlemlenmiştir (Semerci vd., 2023: 471). Benzer durum çalışmada yapılan görüşme esnasında katılımcılar tarafından ifade edilmiştir.

Malatya’da yıkımın yaşandığı yapıların genellikle düşük kalitede olması ve bu yerlerde de yoğunlukla Suriyeli nüfusun yaşamasından dolayı deprem sonrasında çadır kentler gibi yerlerde Suriyelilerin görünürlüklerinin ve yoğunluklarının arttığı görülmüştür. Ayrıca Suriyelilerin sığınacak akrabalarının olmaması, gidecek köy ve benzeri yerlerinin olmaması bu insanların görünürlüklerinin ve çadır kentlerdeki yoğunluklarının artmasına neden olmuştur. Suriyelilerin hem maddi imkansızlık hem de başka şehirlere gitmekte zorluk yaşamaları (seyahat zorluğu ve akraba/tanıdık olmaması) Suriyelilerin görünürlüklerinin ve çadır kentlerdeki yoğunluklarının nedenleri arasında bulunmaktadır. Nitekim aynı durum Kılıç (2023) tarafından yapılan raporda da gözlemlenmiştir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- Akbulut, Y. (2018). Veri çözümleme teknikleri. İçinde A. Şimşek (Ed.), *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*, (ss. 162-195). Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Akdemir, D. Ş. (2014). Ayrımcılığın insan hakları boyutu ve ‘pozitif ayrımcılık’. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3 (4), 890-908.
- Aksaç, T. G. & Akdağ, Ş. A. (2015). Ayrımcılık. İçinde G. Dinçel (Ed.), *Ayrımcılık ve engelli hakları*, (ss. 4-23). Engelli Kadın Derneği.
- Aslan, G. G. & Güngör, F. (2019). Suriyeli sığınmacıların Türkiye’ye göç sonrası yaşadığı sorunlar: İstanbul örneği. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11 (18), 1602-1632.
- Baltacı, A. (2018). Nitel Araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (1), 231-274.
- Barın, H. (2023). Geçici misafirlikten kalıcı yerleşmeye evrilen süreçte Türkiye’deki Suriyelilerin yaşadıkları sorunları yeniden tartışmak, *Liberal Düşünce Dergisi*, 28 (110), 147-179.
- Bulut, Y., Akın, S. & Karakaya, S. (2018). Türkiye’nin mülteci politikaları: Suriyeli mültecilerin durumuna ilişkin bir inceleme, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (39), 207-222.
- Danış, D. & Dikmen, H. (2022). Türkiye’de göçmen ve mülteci entegrasyonu: Politikalar, uygulamalar ve zorluklar, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21 (Özel Sayı), 24-45.
- Diker, P. & Karan, O. (2021). Suriyeli mültecilerin karşılaştıkları sosyal dışlanma ve geliştirdikleri direniş taktikleri: Ankara örneği, *Ankara Araştırmaları Dergisi*, 9 (2), 281-321.
- Doğan, F. & Ünal, S. (2021). Suriyeli göçmenlere yönelik ayrımcı, dışlayıcı söylem ve eylemlerin meşrulaştırıcı kaynakları: Mardin ili örneği, *Sosyolojik Bağlam Dergisi*, 2 (3), 14-40.
- Doğanay, Ü. & Keneş, H. Ç. (2016). Yazılı basında Suriyeli ‘mülteciler’: Ayrımcı söylemlerin rasyonel ve duygusal gerekçelerinin inşası, *Mülkiye Dergisi*, 40 (1), 143-184.
- Duruel, M. (2023). Afetlerde göçmen olmak: 6 Şubat depremi Hatay örneği, *Mukaddime*, 14(2), 227-255.
- Güven, Z. & Dönmez, F. G. (2023). Ayrımcılık türleri, nedenleri ve sonuçları: otel çalışanlarının bakış açısıyla bir inceleme. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 20 (2), 288-307.
- İnce, M. & Shiko, M. (2021). Suriyeli mültecilerin, Türk toplumu ile entegrasyon sürecinde yaşadıkları sorunlar üzerine bir araştırma, *International Journal of Cultural and Social Studies (IntJCSS)*, 7 (2), 39-58.
- Karan, U. (2020). *Ayrımcılık yasağının çerçevesi*. II. Uluslararası Ayrımcılık Konferansı. (ss. 19-25). İstanbul: Eşit Haklar İzleme Derneği.
- Kılıç, A. (2023). *6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremi: Malatya gözlem, inceleme ve tespit raporu*, Hak İnisyatif Derneği.
- Koçak, M. C. & Küçük, O. (2020). İnternet ve sosyal medya haberlerinde ötekinin (Suriyeli sığınmacılar) konumlandırılışı: Konya örneği, *Journal of Humanities and Tourism Research*, 10 (2), 275-288.

- Küçükşen, K. (2017). Suriyeli sığınmacı kadınlarda sosyal dışlanma algısı üzerine nitel bir çalışma, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6 (5), 2399-2413.
- Polat, F. Ç. & Kaya, E. (2017). Bir ötekileştirme pratiği: Türkiye’de yaşayan Suriyelilere yönelik tutumlar, *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü e-Dergi*, 1 (1), 38-48.
- Tümtaş, M. S. (2018). Toplumsal dışlanmadan vatandaşlık tartışmalarına Suriyeli kent mültecileri, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (37), 26-47.
- Uluslararası Af Örgütü. (t.y.). Ayrımcılık. 28 Aralık 2023, <https://www.amnesty.org.tr/icerik/ayrimcilik>.
- Unutulmaz, K. O. (2022). Suriyelilerin uyumunda bugün ve yarın: Toplumsal algıların dönüşümü ve yönetimi, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21 (Özel Sayı), 1-23.
- Semerci, P. U., Daniş, D., Birol, B. & Turan, D. (2023). Deprem bölgesinde göçmen/sığınmacı/mülteci olmak. *Reflektif Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (2), 469-483.
- Şimşek, A. (2018). Araştırma modelleri. İçinde A. Şimşek (Ed.), *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*, (ss. 80-107), Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Yıldırımalp, S., İslamoğlu, E. & İyem, C. (2017). Suriyeli sığınmacıların toplumsal kabul ve uyum sürecine ilişkin bir araştırma, *Bilgi*, (35), 107-126.



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1412380  
Araştırma Makalesi/Research Article



## DEPREM VE GÖÇ İLİŞKİSİ EARTHQUAKE AND MIGRATION RELATIONSHIP

Serap Ece KARAZİNCİR<sup>1</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
30/12/2023

**Kabul:**  
06/02/2024



Bir doğal afet türü olan deprem, çoğu kez insanlar ve yaşam alanları üzerinde tahrip edici etkiler ortaya çıkarmaktadır. Depremlerin meydana gelmesi hem insanlara hem de onların barınma alanlarına zarar vermektedir. Bu durum sonucunda daha güvenli alanlarda hayatlarını sürdürme eğilimine giren insanlar zorunlu olarak göç etmektedir. Coğrafi konumu gereği deprem ülkesi olarak kabul edilen Türkiye’de çok sayıda yıkıcı deprem yaşanmış ve bu depremler sonucunda göç dalgaları oluşmuştur. Ortaya çıkan göç dalgası neticesinde hem göç eden depremzedeler açısından hem de göç alan bölgeler açısından kültürel, sosyal ve ekonomik birçok sorun gündeme gelmektedir. Çalışmanın amacı, depremler ve sonrasında yaşanan zorunlu göç süreci ile göç sonrası ortaya çıkan sorunları incelemektir. Erzincan, Gölcük, Van ve Elazığ depremlerinin yarattığı göç dalgasına değinmekle birlikte, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri sonucunda oluşan zorunlu göç süreci ele alınmaktadır. Depremlerin yıkım ve tahribat etkisinin çok yüksek olması göç hareketinin de büyük olmasına yol açmıştır. Mevcut literatür ve veri incelemeleri ile ortaya çıkan söz konusu zorunlu göçün boyutları ele alınıp yol açacağı olası sorunlara ve bunlara yönelik bazı önerilere yer verilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Deprem, Göç, Doğal afetler, Bölgesel göç, Bölgesel ekonomi.

**Jel Kodları:** Q54, R23, R10.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Doktora Öğrencisi, Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ORCID: 0000-0003-2655-1719, eceerkk@gmail.com.

**Atıf:** Karazincir, S. E. (2024). Deprem ve göç ilişkisi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (1)-Deprem Özel Sayısı, 366-383.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
**30/12/2023**

**Accepted:**  
**06/02/2024**

Earthquakes, a type of natural disaster, often have destructive effects on both individuals and their living spaces. The occurrence of earthquakes damages not only people but also their shelter areas. As a result, individuals tend to migrate to safer areas compulsorily. Turkey, considered an earthquake-prone country due to its geographical location, has experienced numerous devastating earthquakes, leading to waves of migration. The resulting migration wave brings forth cultural, social, and economic issues for both earthquake victims and the regions receiving migrants. The purpose of this study is to examine earthquakes, the compulsory migration process that follows, and the potential problems that may arise after migration. While addressing the migration waves caused by earthquakes in Erzincan, Gölçük, Van, and Elazığ, the study focuses on the compulsory migration process resulting from the earthquakes in Kahramanmaraş on February 6, 2023. The significant level of destruction and devastation caused by earthquakes has contributed to the magnitude of migration movements. This forced migration, as revealed by current literature and data examinations, is discussed in terms of its dimensions, potential problems it may cause, and some suggestions are presented to address these issues.

**Keywords:** Earthquake, Migration, Natural disasters, Regional migration, Regional economy

**Jel Codes:** Q54, R23, R10.

## **Extended Summary**

Migration is the act of people leaving their settled areas and moving to new areas. Throughout history, humans have been exposed to the phenomenon of migration and have experienced changes of location for various reasons. Each migration has presented new ways of life and, at the same time, brought about certain challenges. When examining the motivations behind human migration, they can sometimes be attractive reasons, such as finding a new job or obtaining better education, and sometimes repellent reasons, such as natural disasters, wars, famine, or political oppression. If the desire to migrate is based on reasons like finding a new job or obtaining better education, it can be attributed to the attractiveness of the destination. However, if the desire to migrate is based on natural disasters, war, famine, or political oppression, it is driven by factors that push individuals away. In this context, earthquakes, a type of natural disaster, trigger migration movements in the regions where they occur.

Earthquakes result from movements in the upper layers of the Earth's crust. Depending on their intensity, earthquakes can cause injuries or fatalities to humans and damage or collapse of structures. Due to these serious effects, regions where earthquakes occur often experience compulsory migration movements. In such migration movements, individuals affected by earthquakes seek to continue their lives in safer areas because significant earthquakes lead to the loss of housing and job opportunities. Turkey, located on the most active earthquake zones, has witnessed numerous destructive earthquakes throughout its history. As a consequence, significant population displacement occurred, especially after earthquakes in Erzincan (1939), Gölcük (1999), Van (2011), Elazığ (2020), and the earthquakes in Kahramanmaraş on February 6, 2023.

In this study, earthquakes and the concept of compulsory migration they cause are discussed. The problems arising from such compulsory migration are also addressed, and some suggestions are made. Migration movements and the potential problems created by forced migration will be addressed through the methods of literature review and data examination in this study. Solutions will also be proposed. For instance, the earthquake in Erzincan in 1939 resulted in the loss of 32,962 lives, and over 5,000 people migrated to other cities, although the exact records from that period are unclear. The earthquake in Gölcük on August 17, 1999, with a magnitude of 7.4, claimed the lives of 17,479 citizens, and significant population loss occurred due to migration, especially from the epicenter, Gölcük. In the 2011 earthquake in Van with a magnitude of 7.2, 644 people lost their lives, and Van, which was already a city experiencing emigration before the earthquake, witnessed a substantial compulsory migration after the disaster. The earthquake in Elazığ with a magnitude of 6.8 resulted in 41 deaths, and nearly 100,000 people migrated, leaving the city. However, the earthquakes in Kahramanmaraş on February 6, 2023, starting in the Pazarcık and Elbistan districts, were considered a catastrophe of the century. The earthquakes, with magnitudes of 7.8 and 7.6, respectively, caused massive destruction. They affected 11 provinces, accounting for 13.4% of Turkey's population. On the same day, over 51,000 people lost their lives due to these two major earthquakes. The destruction caused by the earthquakes reached critical dimensions. Continuous aftershocks, damage to buildings, and other factors led people to migrate compulsorily from these regions. About 20 days after the earthquakes, it was reported that 2.2 million people had migrated from the region, and this number was continually increasing. When migrating, people tend to choose areas close to their living spaces or regions with low earthquake risk. However, the motivation for this compulsory migration, driven by the desire to survive and live in a better environment, can also lead to various problems.

Leaving earthquake-prone areas creates a significant loss of human capital, contributing to economic crises in those regions. In the areas receiving migrants, problems such as inadequate urban planning, infrastructure, housing shortages, haphazard urbanization, and unemployment arise. Therefore, solutions are needed for the problems that may arise for both migrants and the cities receiving them. In this regard, earthquake-affected individuals should be provided with essential facilities such as housing, employment, health services, and psychological support. The infrastructure and urbanization processes of the cities receiving migrants should be carefully supported. To sustain cultural structures and traditions, earthquake-prone areas should be rapidly and compliantly rebuilt. This way, the return of individuals who were compelled to migrate to their former living spaces should be encouraged.



## **1. Giriş**

İnsanlık tarihi, aynı zamanda göçünde tarihi olarak kabul edilmektedir. İnsanlık tarihinin başlangıcından bu yana çok sayıda göç hareketi bulunmaktadır. Göçler, bazen itici bazen de çekici faktörlerin etkisi ile gerçekleşmektedir. Savaşlar, siyasi baskılar, kıtlık, kuraklık, sel ve deprem gibi doğal afetler itici faktörler iken, daha iyi eğitim, sağlık ve iş olanakları çekici faktörlerden bazılarıdır. Coğrafi koşulların bir sonucu olan doğal afetler, göç açısından her daim itici faktörler sınıflamasına dahil edilmektedir. Gerçekleşmiş bir doğal afet sonucunda, insanların hayatta kalabilmek amacıyla zorunlu olarak gerçekleştirdiği göç hareketi ile bölge değişiklikleri ortaya çıkmaktadır.

Doğal afet kapsamındaki depremler, yer kabuğu içindeki kırılmalar sebebiyle oluşan ani titreşimlerle dalgalar halinde yer yüzeyinin sarsılmasıdır. Depremler oluşu ve etkisi itibariyle arzu edilmeyen birçok sonucu doğurmaktadır. Bunlar insanların hayatını kaybetmesi, yaralanması, ev ve yaşam alanlarının yıkılması, iş alanlarının yok olması, altyapı ve üstyapı tahribatları gibi çok ciddi kayıplar olarak ortaya çıkmaktadır.

Söz konusu sorunlar insanların hayatta kalabilme amacıyla başka bölgelere göç etmesi sonucunu doğurmaktadır. Bu göçler zorunlu şekilde yapılmaktadır. Ancak kayıplar veren ve alıştığı yaşam alanlarını geçici veya sürekli olarak terk etmek durumunda kalan insanlar için bu zorunlu göç hareketi birçok sorunu da beraberinde getirmektedir.

En aktif deprem kuşaklarından biri üzerinde yer alan Türkiye’de, geçmişten günümüze kadar çok sayıda yıkıcı deprem yaşanmış ve çok sayıda insanın zorunlu olarak göç ettiği görülmüştür. Erzincan (1939), Gölcük (1999), Van (2011), Elazığ (2020) ve 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri bu süreçlerin en büyük örnekleridir.

Bu kapsamda çalışmada, bir doğal afet olan depremin sonuçlarından biri olarak zorunlu göç ele alınacaktır. Kavramsal olarak deprem ve göç olguları açıklanıp Türkiye’de yaşanmış büyük depremlere ve son olarak yaşanan 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri ve sonrasında ortaya çıkan göç hareketleri üzerinde durulacaktır. Bu göç hareketleri ve zorunlu göçün yarattığı olası problemler literatür ve veri incelemesi yöntemi ile ele alınarak çözüm önerilerinde bulunulmaya çalışılacaktır.

## **2. Deprem ve Göç Kavramlarına Teorik Bir Bakış**

Günümüz imkânları dâhilinde önceden bilinmesi ve önlenmesi mümkün olmayan ve yüzyıllardır gerçekleşen bu doğa olayı nedeniyle çok sayıda insanın hayatını kaybettiği deprem, tektonik kuvvetlerin veya volkan faaliyetlerinin etkisi ile yer kabuğunda gerçekleşen

kırılmaların neticesinde ortaya çıkan enerjinin sismik dalgalar hâlinde yayılması ile geçtiği tüm ortamları ve yeryüzünü kuvvetle sarsması olayı olarak tanımlanabilmektedir (AFAD, 2023). Bir başka tanımlamaya göre deprem, yer içerisinde fay düzlemi olarak tanımlanan kırıklar üzerinde biriken enerjinin aniden boşalması sonucunda gelişen bir olgudur (Atabey, 2000:17). Ortaya çıkan herhangi bir depremin yeri, büyüklüğü ve zamanı gibi üç hayati parametresinde, yeri ve beklenen büyüklüğü bilimsel veriler ve teknoloji desteği ile öngörülebilir olsa da, sismologlar, jeologlar ve bilimsel çalışma yapan tüm bilim insanlarının depremin zamanını tam olarak öngörmeleri pek mümkün değildir.

Deprem süreci doğal bir olay olmasının yanı sıra aynı zamanda toplumsal bir olay olarak da kabul edilmektedir. Çünkü depremin olduğu bölgelerde yarattığı etki, hem kişileri hem de genel olarak toplum hayatını doğrudan olarak etkilemektedir. Özellikle şiddeti yüksek ve yıkıcı etkisi olan depremler ağırlıklı olarak deprem hazırlığı olmayan ülkeleri kökten etkileyerek toplumsal açıdan alt-üst olmalarına neden olmaktadır (Fırat, 2022: 48). Depremler sosyal, ekonomik ve psikolojik problemlerle mücadele etmek zorunda kalan insanların barındıkları alanları terk etmeleri sonucunu doğurarak göç sürecini başlatmaktadır. Çünkü ortaya çıkan afet etki ettiği alanlarda ulaşım, alt yapı ve üretim gibi birçok kritik konuda ciddi tahribata yol açmaktadır.

Göç, insanların yaşam alanı olan topraklardan, benimsediği sosyal alışkanlıklardan ve ekonomik koşullarından farklı sebepler nedeniyle uzaklaşması ve yeni yaşam alanlarına yönelmesidir (Toros, 2008: 9). Uluslararası Göç Örgütü göç kavramını, bir devletin ülke sınırları dahilinde gerçekleşen yer değiştirme eylemi veya ülkenin sınır dışına taşınan bir yer değişikliği olarak tanımlamaktadır (IOM, 2009: 22).

Göç olgusu, ortaya çıkışı itibari ile farklı sınıflandırmalara tabi tutulmaktadır. Fichter'in yaptığı sınıflandırmada zorunlu ve gönüllü göç ayrımı varken, Peterson'un yaptığı ayrımında ilkel, kontrollü, serbest ve zorunlu göç ayrımları vardır (Peterson, 2002: 24). Göç kavramı için farklı birçok sınıflandırma olsa da deprem ve göç ilişkisi açısından özellikle *zorunlu göç* önem taşımaktadır. Bu bağlamda zorunlu göç özünde, insanların bir yerden başka bir yere zorunluluk nedeniyle göç etmesi esasına dayanmaktadır. Burada gerçekleştirilen yer değişikliği, gönüllü ve planlanmış bir niteliğe sahip değildir. Bu zorunlu haller genellikle savaş, deprem, sel veya terör olayları gibi ani gelişen ve insanların alışageldiği yaşam alanlarında kalmasına engel olan durumlardır.

Birleşmiş Milletler ise, *‘Zorunlu göçe maruz kalanları ya da ülke içinde yerinden olmuş kişileri; zorla ya da mecbur kalarak evlerinden veya sürekli yaşamakta oldukları yerlerden,*

özellikle silahlı çatışmaların etkilerinden, genel olarak şiddet içeren durumlardan, insan hakları ihlallerinden veya doğal ya da insan kaynaklı felaketlerden korunmak için, uluslararası kabul görmüş devlet sınırlarını geçmeksizin kaçan ya da bu yerleri terk eden kişi veya bu tip kişilerden oluşan gruplar'' olarak açıklanmaktadır (Kalin, 2005: 1-2).

Zorunlu göçün en büyük sebeplerinden biri olan deprem, yaşanan felaketin bir sonucu olarak insanların yaşadıkları bölgeyi geçici süreliğine veya kalıcı olarak terk etmelerine yol açmaktadır. Bu bağlamda Türkiye'de geçmiş yıllardan günümüze kadar yaşanan depremler sebebiyle çok sayıda insanın zorunlu olarak göç ettiği bilinmektedir.

### **3. Zorunlu Göç Kaynaklı Sorunlar ve Ülke Örnekleri**

Tarih boyunca farklı zamanlarda ve farklı amaçlarla birçok insan göç etmek zorunda kalmıştır. Bu göçler bazen daha iyi sağlık ve iş imkânlarına erişebilmek gibi amaçlarla olsa da genellikle savaş, deprem, kıtlık gibi olumsuz koşullar tarafından tetiklenmektedir. Bu koşullar yaşanmaya başladığında ise insanlar, hayatta kalabilmek, beslenme ve barınma gibi temel ihtiyaçlarını karşılayabilmek için zorunlu olarak göç etmektedir. Özellikle son yıllarda savaş kaynaklı göçlerin yaşandığı bilinmektedir. Bu bağlamda Suriye, Afganistan, Ukrayna ve Rusya gibi ülkelerde yaşayan insanlar büyük bir göç hareketi yaşamaktadır.

Suriye'de uzun yıllardır süregelen savaş nedeniyle zorunlu olarak göç edenlerin sayısının 13 milyonu geçtiği tahmin edilmektedir. Göç edenlerden yaklaşık 6 milyon insan ülke içinde yer değişikliği ile göç yaşarken, diğerleri farklı ülkelere göç etmişlerdir (Uluslararası Mülteci Hakları Derneği, 2023). Afganistan'da yönetim kaynaklı sorunlar sebebiyle binlerce kişi ülkesinden göç etmeye başlamıştır. Bugün, Türkiye, Pakistan ve İran'ın aralarında olduğu çok sayıda ülke bu göçmenlere ev sahipliği yapmaktadır. Afganistan'dan yaklaşık 3 milyon kişi çeşitli ülkelere göç etmiştir (Euronews.,2021). Savaş sebebiyle zorunlu göç maruz kalan diğer ülkeler Rusya ve Ukrayna'dır. Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ile başlayan süreçte, Rusya'dan yaklaşık 1 milyon insan farklı ülkelere göç ederken, Ukrayna'dan göç edenlerin sayısının 8 milyonun üzerinde olduğu belirtilmiştir (Anadolu Ajansı, 2023).

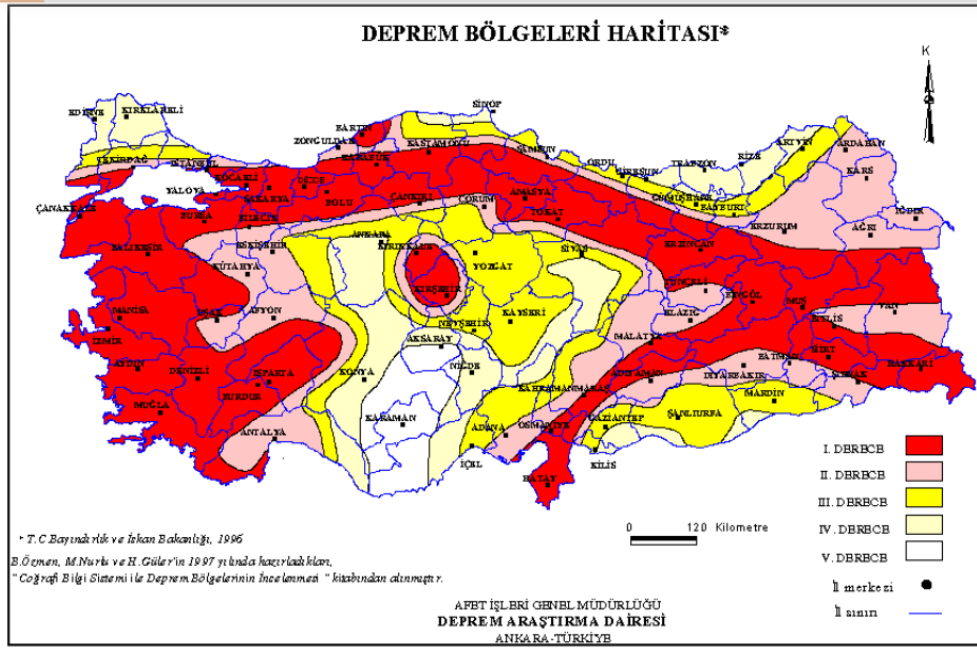
Zorunlu olarak göç eden insanlar, genellikle ulaşımı yakın ülkeleri veya kültürel olarak benzer özelliklere sahip oldukları ülkeleri tercih etmektedirler. Ancak bu faktörler göç eden bireylerin yeni yaşam alanlarında yaşayacakları bazı sorunları engelleyememektedir. Göç eden bireyler barınma ve istihdam başta olmak üzere ciddi sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Mevcut düzenlerinin değişmesi ile işsiz ve evsiz kalan bireylerin göç edilen ülkede bu imkanlara tekrar erişebilmesi fazlasıyla zorlayıcı olabilmektedir. Bazı durumlarda konuşma dilinin farklı olması

sebebiyle iletişim sorunları da ciddi bir problem haline dönüşebilmektedir. İletişimde yaşanan sorunların beraberinde, dışlanma problemi ortaya çıkmakta ve bölgedeki yerleşik bireyler tarafından göç eden yabancılara karşı önyargı oluşabilmekte ve bu durum da zorunlu olarak göç eden bireylerin psikolojik olarak zarar görmelerine yol açmaktadır. Aynı zamanda göç eden bireylerin, vatandaşlık haklarından yoksun olmaları sebebiyle, göç ettikleri ülkenin imkanlarından yeterli düzeyde faydalanamaması da ciddi problemler doğurmaktadır.

#### **4. Türkiye’de Deprem Kaynaklı Yaşanan Göçler ve 6 Şubat Kahramanmaraş Depremi**

Türkiye coğrafi konumu itibariyle deprem kuşağı üzerinde yer almaktadır. Bu deprem kuşağı boyunca, deprem riski taşıyan bölgeler büyük nüfusa sahip olmuş ve insanlar bu bölgelerde yaşam alanları edinmiştir. Ülkemiz konumu sebebiyle tarih boyunca birçok yıkıcı deprem yaşamış ve bu depremlerin sonucunda çok sayıda insan hayatını kaybetmiştir. Yine çok sayıda insan zorunlu olarak yaşadıkları bölgeyi terk ederek göç etmek mecburiyetinde kalmıştır. Ortaya çıkan bu afetin göç etkisi yaratmasının yanı sıra, başta bu sürece maruz kalan insanların psikolojik olarak zarar görmelerine neden olmuş ve ülke ekonomisinin ilerleyişine de zarar vermiştir.

Jeolojik açıdan en aktif deprem kuşağı üzerinde yer alan Türkiye’de; Kuzey Anadolu Fay Hattı, Doğu Anadolu Fay Hattı ve Batı Anadolu Fay Hattı olarak adlandırılan 3 büyük fay hattı bulunmaktadır. Söz konusu fay hatlarının geçtiği kuşaklar ve yakın çevreleri birinci derece deprem bölgesi olarak kabul edilirken, bu fay hatlarından uzaklaştıkça bölgeler ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci derecede deprem bölgesi olarak adlandırılmaktadır. Deprem kuşakları derecelerinde; birinci dereceden deprem kuşağı, tektonik çukurluklar ve aktif kırık hatları yakınındaki alanlar olup burada oluşan depremler ciddi oranda can ve mal kaybına yol açmaktadır. İkinci dereceden deprem kuşağı, depremlerin birinci derece deprem kuşağına oranla daha az zarar verdiği bölgelerdir. Üçüncü dereceden deprem kuşağı ise, sarsıntıların az zararla atlatıldığı alanlardır. Dördüncü dereceden deprem kuşağında sarsıntılar çok az zararla ya da zararsız geçerken beşinci dereceden deprem kuşağında sarsıntılar ya çok azdır ya da hiç hissedilmemektedir.



Şekil 1.

*Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası*

Kaynak: afad.gov.tr

Şekil 1’de Türkiye’nin deprem bölgeleri risk derecesine göre renklendirilmiştir. Birinci derece deprem bölgeleri kırmızı renkle temsil edilmektedir. Bu bölgeler yukarıda bahsi geçen Kuzey Anadolu Fay Hattı, Doğu Anadolu Fay Hattı ve Batı Anadolu Fay Hattı’dır. Söz konusu bölgelerde şiddetli ve yıkıcı etkisi olan depremlerin meydana gelmesi olasıdır. Bu alanlardan uzaklaştıkça pembe renkli alan ikinci derece deprem bölgesi iken sarı renkli alan üçüncü derece deprem bölgesidir. Bu bölgeler birinci derece risk taşıyan yerlere göre daha düşük deprem potansiyeli taşımaktadır. Açık sarı renkli ve beyaz renkli alanlar ise sırasıyla dördüncü derece ve beşinci derece deprem bölgelerini temsil etmektedir ki bu alanlar diğer alanlara göre deprem açısından daha güvenli kabul edilmektedir. Ancak Türkiye’nin deprem bölgesi haritası göstermektedir ki, nüfusun büyük bir kısmı deprem kuşakları üzerinde yaşamaktadır. Özellikle nüfus yoğunluğunun ve ülke içi göçlerin varış lokasyonu olan İstanbul, İzmir, Bursa gibi illerin yüksek deprem riski taşıması ve buna karşılık nüfuslarının her geçen yıl artış göstermesi olası bir deprem felaketinde tahminlerin çok üstünde insanın mağdur olacağını göstermektedir.

Büyük deprem kuşakları üzerinde konumlanmış olması sebebiyle Türkiye’de tarih boyunca birçok kez şiddetli deprem meydana gelmiş, bunlar ciddi can ve mal kayıplarına yol açmıştır. Yaşanan bu kayıpların neticesinde insanlar yakınlarını, evlerini ve mal varlıklarını yitirdikten sonra özellikle ülke içerisinde zorunlu olarak göç etme eğilimine girmiştir. Söz konusu göç sürecinde ekonomik, sosyal ve psikolojik sebepler etkili olurken hayatını daha

güvenli bölgelerde devam ettirme motivasyonu etkili olmuştur. Deprem kaynaklı zorunlu göçler, aynı il içinde farklı ilçelere doğru olabileceği gibi, bir ilden diğerine göç etme şeklinde de olabilmektedir. Hatta bazı durumlarda ülke değişikliği de söz konusu olmaktadır. Ayrıca gerçekleştirilen göçün zaman boyutu da değişebilmektedir. Bazen geçici süreyle zorunlu göç eden insanlar bazen de kalıcı olarak göç ettikleri alanlara yerleşmektedir.

Türkiye’de yakın geçmişten günümüze kadar yaşanan şiddetli depremlerin bir kısmı, Tablo 1’de gösterilmektedir. 1939 yılında Erzincan’da meydana gelen depremden günümüze, maalesef çok sayıda şiddetli depremlerin olduğu ve bunların da can kayıplarına yol açtığı görülmektedir. Özellikle Erzincan, Kocaeli (Gölcük) ve Kahramanmaraş depremlerinin sebep olduğu can ve mal kayıpları çok ciddi seviyelerde gerçekleşmiştir.

Tablo 1.

*Türkiye’de Yaşanılan Büyük Depremler*

<b>Tarih</b>	<b>Yer</b>	<b>Büyükük</b>	<b>Ölü Sayısı</b>
<b>26.12.1939</b>	Erzincan	7.9	32.962
<b>20.12.1942</b>	Tokat (Erbaa)	7.0	3.000
<b>26.11.1943</b>	Kastamonu (Tosya)	7.2	2.824
<b>01.02.1944</b>	Bolu (Gerede)	7.2	3.959
<b>13.08.1951</b>	Çankırı (Kurşunlu)	6.9	52
<b>18.03.1953</b>	Balıkesir (Gönen)	7.4	265
<b>26.05.1957</b>	Bolu (Abant)	7.1	52
<b>06.10.1964</b>	Balıkesir (Manyas)	7.0	73
<b>19.08.1966</b>	Muş (Varto)	8.0	2.964
<b>22.07.1967</b>	Adapazarı	7.2	89
<b>28.03.1970</b>	Kütahya (Gediz)	7.2	1.086
<b>24.11.1976</b>	Van (Çaldıran)	7.2	3.840
<b>17.08.1999</b>	Kocaeli (Gölcük)	7.4	17.479
<b>12.11.1999</b>	Düzce (Kaynaşlı)	7.2	895
<b>23.10.2011</b>	Van	7.2	644
<b>24.01.2020</b>	Elazığ (Sivrice)	6.8	41
<b>30.10.2020</b>	İzmir	6.6	119

06.02.2023

Kahramanmaraş

7.7 ve 7.6

Yaklaşık 51.000

---

Kaynak: Peker & Şanlı, 2022:138.

Kuzey Anadolu Fay hattı üzerinde bulunan Erzincan'da meydana gelen 7.9 şiddetindeki deprem, Anadolu coğrafyasındaki en büyük depremler arasında yer almaktadır. Erzincan'da büyük yıkıma yol açan bu deprem sonucunda, Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi kayıtlarından elde edilen belgelere göre 1000 vatandaş Sivas, 1500 vatandaş Divriği, 1000 vatandaş Kayseri'ye göç etmiştir. Ayrıca kimsesiz kalan 200 kadının dönem hükümeti desteği ile Malatya'ya gönderildiği bilinmektedir. Ayrıca depremde yaralanan 550 civarında vatandaş ise Adana, Mersin, Diyarbakır ve Antakya'ya göç etmiştir. Bunlara ek olarak, Ankara, Bursa, İzmir, Giresun ve Konya illerine de aşamalı olarak vatandaşların göç ettikleri tespit edilmiştir. Şehrin yeniden inşa edilmesi ile bazı vatandaşlar Erzincan'a geri dönse de büyük bir kısmı deprem sebebiyle zorunlu olarak göç ettikleri şehirlerde yaşamlarını sürdürmeye devam etmiştir (Haçın, 2014:63).

17 Ağustos 1999'da saat 03.02'de gerçekleşen 7.4 şiddetindeki deprem ise, Türkiye depremselliğinde çok fazla sayıda can kaybına yol açan ve etkisi günümüzde hala devam eden bir diğer afettir. Merkez üssü Gölcük olarak kayıtlara geçen ve Marmara Bölgesini büyük oranda etkileyen bu deprem, söz konusu dönemde 17.479 kişinin hayatını kaybetmesine yol açmış, çok sayıda insanın barınma ve çeşitli sorunlardan dolayı göç etmesi sonucunu doğurmuştur.

Alüvyonlu dolgu alanından oluşan ve kıyı kesimde konumlanan Gölcük, Değirmendere, Yazlık, Halidere gibi yerleşim yerleri bu deprem ile birlikte ciddi nüfus kayıpları yaşamış ve bunun bir sonucu olarak güneyde yer alan ve yüksekliği fazla, dağlık alanlardaki kırsal yerleşmelere kaymaya başlayan bir nüfus hareketi söz konusu olmuştur (Südaş, 2004:78). Depremin yol açtığı barınma sorunları, su ve beslenme sorunları gibi temel ihtiyaçların karşılanması noktasındaki problemler depremzedelerin zorunlu olarak göç etmesine yol açmıştır. Bu göçler en çok %14 oranında İstanbul'a olurken bölge bazında %24 oranı ile Marmara Bölgesine doğru gerçekleşmiştir. Depremden üç ay sonra ilçede bulunan ailelerin %88'i Gölcük'te kalmaya karar verirken %4'ü kalıcı olarak bu bölgeden göç etme kararı almıştır. Ayrıca bu ailelerin %3'ü geçici olarak göç etme sürecine girmiştir. Elde edilen verilere göre bu göç sürecinde en az 24.674 kişinin Gölcük'ten göç ettiği ortaya çıkmaktadır. Bu göç dalgasında Marmara Bölgesinden sonra en çok göç alan ikinci bölge %19 ile Karadeniz Bölgesi olurken, %17 oranı ile üçüncü en fazla göç alan bölge Güneydoğu Anadolu Bölgesi olmuştur.

Göç edenlerin yoğun bir şekilde Marmara Bölgesi ve İstanbul'u tercih etmelerinde olası iş olanakları ve barınma imkânlarının çeşitliliği fikri bulunmaktadır. Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgesine doğru gerçekleşen göç eğiliminde ise deprem öncesi Gölcük ilçesi ve Kocaeli ilinin yoğun sanayi faaliyetleri ile istihdam olanağı sunması ve bu iki bölgeden göç çekmesi etkilidir. Ancak yaşanan deprem felaketi, bu göç eden bireylerin memlekete dönme eğilimine girmelerinde etkili olmuştur (Gölcük 17 Ağustos Derneği, 2000).

Türkiye deprem geçmişindeki bir diğer afet ise, 23 Ekim 2011 tarihinde Van merkezli olarak kayıtlara geçen depremdir. Yerel saat ile 13.14'te 7.2 şiddetinde gerçekleşen bu deprem sadece merkez üssü olan Van'ı değil Batman, Şırnak, Muş, Erzurum, Bingöl ve Ağrı gibi birçok şehri de etki alanına almıştır. Resmi verilere göre 644 kişi hayatını kaybetmiş ve 4.152 kişi yaralanmıştır. 2.307 adet binanın çöktüğü bu depremde Van büyük zarar görmüş ve deprem sonrası süreçte şehirde barınma, altyapı ve üstyapı sorunları ortaya çıkmıştır. Van'da deprem sebebiyle çok sayıda kamu binasının kullanılamaz hale gelmesi, eğitim ve öğretim süreçlerinin duraksaması ve işsizlik sorununun ortaya çıkışı ile büyük bir göç hareketi başlamıştır. Yaklaşık 250.000 kişinin geçici olarak şehirden göç ettiği tespit edilmiştir. Ortaya çıkan göç hareketi çeşitli illere dağılsa da ağırlıklı olarak İstanbul, Ankara, Mersin, Antalya, Bursa ve Adana illeri tercih edilmiştir (Peker & Şanlı, 2022:141).

24 Ocak 2020'de, saat 20.55'te merkez üssü Elazığ (Sivrice) olarak belirlenen, 6.8 büyüklüğünde bir deprem yaşanmıştır. Depremde 41 kişi hayatını kaybederken, AFAD ve Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü 31.739 adet konut için yıkık veya ağır hasarlı raporu vermiştir. 6.8 şiddetindeki bu deprem sonucunda 100.000'ne yakın kişinin şehir içi ve şehir dışına göç ettiği tahmin edilmektedir (Elazığ Ticaret ve Sanayi Odası, 2020).

Türkiye yer aldığı coğrafi konum itibariyle tarih boyunca birçok büyük deprem felaketi yaşamış ve bunların sonucunda ağır can kayıpları ve ekonomik zararlarla mücadele etmek zorunda kalmıştır. Söz konusu bu büyük depremlerin en son gerçekleşeni ve asrın felaketi olarak kabul edileni ise 6 Şubat 2023 tarihli Kahramanmaraş depremleridir.

Merkez üssü Kahramanmaraş Pazarcık ve Elbistan olan ve 7.7 ile 7.6 büyüklüğündeki depremler, Doğu Anadolu Fay Hattı üzerinde gerçekleşmiştir. Söz konusu depremler 550 km uzunluğundaki bir hat boyunca etkili olmuş ve büyük yıkımlara yol açmıştır. Depremin yarattığı yıkım sebebiyle 11 ilde 3 aylık OHAL ilan edilmiş ve Hatay, Şanlıurfa, Adıyaman, Osmaniye, Adana, Kahramanmaraş, Gaziantep, Malatya, Diyarbakır, Kilis, Elazığ afet bölgesi olarak kabul edilmiştir. İlk deprem 6 Şubat günü yerel saate göre 04.17'de Kahramanmaraş'ın Pazarcık ilçesinde 7.7 büyüklüğünde meydana gelmiş ve yine 6 Şubat günü saat 13.24'te



Kahramanmaraş'ın Elbistan ilçesinde 7.6 büyüklüğünde ikinci büyük deprem gerçekleşmiştir. Söz konusu depremlerin 9 saat arayla gerçekleşmesi, depremin etki alanı olan bölgelerde bulunan insanların çok daha fazla can ve mal kaybına uğramasına yol açmıştır. Kahramanmaraş Depremleri, Türkiye'de 1939 yılında Erzincan'da 7.9 şiddetindeki depremden sonra yaşanan en büyük ölçekli deprem olduğu ve uzmanlara göre dünya üzerinde karada gerçekleşen ve etkisi en geniş alanda hissedilen deprem olduğu belirtilmiştir.

6 Şubat depremlerinin etkisinin çok büyük ve yıkıcı olması sebebiyle Türkiye uluslararası yardıma ihtiyaç duyduğunu bildirmiş ve AFAD'ın Türkiye Afet Müdahale Planında en üst seviye olarak kabul edilen "4'üncü seviye" acil durumu ilan etmiştir. Dünya Sağlık Örgütü ise (DSÖ), büyük felaket sebebiyle "3.seviye" alarmı vermiştir. Yapılan tüm bu yardım çağrılarında Almanya, ABD, Azerbaycan, Çin, Fransa, Güney Kore, Hindistan, Hollanda, Irak, İsrail, İngiltere, İspanya, İtalya, Japonya, Katar, Özbekistan, Meksika, Polonya, Rusya, Tayvan ve Yunanistan başta olmak üzere 11 bin 320 arama-kurtarma ekibi Türkiye'ye giriş yapmıştır (Salik Ata, 2023:61).

Depremden etkilenen 11 ilde yaklaşık 14 milyon insan yaşamakta ve bu sayı Türkiye nüfusunun yaklaşık %13.4'ü anlamına gelmektedir. Aynı gün içinde yaşanan bu iki büyük deprem çok sayıda insanın hayatını kaybetmesine yol açarken, hayatta kalan insanların ise evlerinin yıkılması veya hasar alması sebebiyle ciddi bir barınma ve beraberinde beslenme gibi temel ihtiyaçların karşılanamaması sorununu ortaya çıkarmıştır. Aynı zamanda depremin olduğu mevsim itibarıyla ağır kış şartlarının yaşanması, bölgede yüzlerce artçı sarsıntının devam etmesi yaşam koşullarını daha da zorlaştırmış ve hayatta kalan insanların nispeten güvenli gördükleri bölgelere doğru bir zorunlu deprem göçü gerçekleştirmesine yol açmıştır.

Kahramanmaraş depremlerinin ardından yaklaşık 20 gün sonra 530 bin civarında insan bölgeden tahliye edilmiştir. Söz konusu süre içerisinde 2.2 milyon insanın bölgeden ayrılarak göç ettikleri tespit edilmiştir. Bu sayıların her geçen gün arttığı tahmin edilmekle birlikte göç eden depremzedeler Türkiye'de her ile dağılmış bir şekildedir. Buna göre bölgeden ayrılan nüfus ağırlıklı olarak buldukları ile "en yakın" şehirleri ve konaklama imkânı verilen illeri tercih etmiştir. En fazla insanın konakladığı illerin başında ise 205.454 kişiyle Ankara ve 154.086 kişiyle Antalya gelmektedir. Mersin, Kayseri ve Muğla ise 40.000'in üzerinde göç alan illerdir. 2022 yılında Türkiye içi göç gerçekleştiren insan sayısı 2.7 milyon iken deprem sürecinde sadece 1-2 hafta içerisinde gerçekleşen bu göç miktarları yaşanan felaketin etkilerini anlamak açısından oldukça çarpıcıdır (Sağiroğlu & Ünsal & Özenci, 2023:1-16). Bu derece büyük ve yıkıcı bir depremin ardından bazı haberler gerçekleşen göçün büyüklüğü hakkında

daha iyi bilgiler sunabilmektedir. Depremın belki de en çok zarar verdiği bölgelerden biri olan İskenderun'da, Birgün Gazetesi'nin araştırmasına göre, depremin üçüncü gününe ulaşıldığında bölgeden yaklaşık 40 bine yakın insanın zorunlu olarak göç etmek mecburiyetinde kaldığı ifade edilmiştir (Birgün, 2023). Aynı zamanda Türk Hava Yollarından edinilen bilgiye göre, depremin ilk günlerinde yaklaşık 44.716 kişinin deprem bölgesinden ayrılarak farklı alanlara göç ettiklerini bildirmiştir. 1 Mart 2023 tarihli Uluslararası Göç Örgütü tarafından yayımlanan raporda ise, göçmenlerde dahil olmak üzere tahminen 2,7 milyon kişinin yerinden edildiği açıklanmaktadır (Sağiroğlu vd.,2023: 6). Söz konusu bu göçler hem aynı il içinde hem de farklı illere doğru olabilmektedir. Ağırlıklı olarak il dışına göçler daha yoğun yaşansa da, aynı il içinde sokak mahalle veya ilçe değişimleri de fazlasıyla yaşanmıştır. Bu tarz yer değişikliğinde kendi ilinde bulunmak isteyen depremzedelerin daha güvenli gördüğü kırsal alanlara yönelimi de söz konusudur. Bu tarz tercihlerde deprem mağduru insanların alıştığı sosyal çevreden uzaklaşmanın zor olabileceği, yeni bir mekan ve kültüre uyum sürecinde yaşanabilecek sorunları göze alamaması gibi psikolojik ve hatta sosyolojik bazı düşünceler etkili olmaktadır.

6 Şubat depremlerinin ardından bölgeden ayrılan depremzedelerin sayısı çok net tespit edilememekle birlikte tahminlere ve bildirilen bazı rakamlara bakıldığında durumun ciddiyeti daha iyi anlaşılmaktadır. Deprem kaynaklı bu göçlerin ne kadarının kalıcı ne kadarının ise geçici olacağı zamanla anlaşılacağı gibi, deprem bölgelerine verilecek destek ve iyileştirmelerin boyutuyla da bağlantılıdır. Çünkü deprem bölgelerinde ortaya çıkan yaşam zorluklarına karşılık göç eden depremzedelerin gittikleri bölgelerde yeni barınma alanlarından, yeni iş olanaklarından ve afet etkisinde olmayan bir il-ilçe ortamından ayrılmaları için eski ve iyi koşullarının sağlanabilmesi gerekmektedir.

## **5. Deprem Kaynaklı Zorunlu Göçün Olası Sonuçları ve Öneriler**

Yıkıcı ve büyük depremlerin ardından söz konusu bölgede yaşayan insanlar yaşamlarını daha güvenli bölgelerde sürdürebilmek amacıyla zorunlu olarak göç etmektedirler. Bu göç sürecinde tercihler bazen mevcut konuma en yakın bölgelere doğru gerçekleşirken bazen de nispeten deprem riski daha düşük görülen güvenli bölgelere doğru olmaktadır. Kuşkusuz önceden planlanmayan ve ani bir afet sonucu ortaya çıkan bu göç sürecinin birtakım sonuçları bulunmaktadır.

Öncelikle insanların yaşadıkları konumdan farklı bölgelere göç etmesi ile afet bölgesinde ciddi bir beşeri sermaye kaybı ortaya çıkmaktadır. Bölgede aniden azalan nüfus, işgücü ve üretim faaliyetlerinde ciddi bir azalmaya yol açacağından, deprem bölgesinde bölgesel bir ekonomik krize neden olabilmektedir. Buna karşılık göç alan bölgeler ise planlanmamış bir

nüfus artışı yaşayacağından, imar ve altyapı sorunları ile baş başa kalacak ve aşırı kalabalıklaşan şehirlerde, konut stokunun yetersiz kalmasıyla barınma sorunu ortaya çıkacaktır. Bu barınma problemleri birtakım imar sorunlarını da beraberinde getireceğinden, çarpık kentleşme ve gecekondulaşma gibi durumları artırabilecektir. Ayrıca farklı bölgelere göç eden insanlarda hali hazırda ortaya çıkan deprem travmasına ek olarak yabancılaşma problemleri de görülecektir. Yeni mekan, yeni kültür, yeni yerleşim alanları insanların aidiyet duygularını kaybetmelerine yol açacaktır. Sosyolojik açıdan ‘yabancılaşma’ kendi özünden uzaklaşmak gibi geniş bir tanıma sahip olduğu kadar güçsüzlük, savunmasızlık ve kırılabilirlik olarak da tanımlanabilmektedir (Fırat, 2022:64).

Göç hareketi ile yeni bir yaşam alanı oluşturmaya çalışan insanlar hayatlarını devam ettirebilmek amacıyla iş arayışlarına da girecektir ve bu da göç alan bölgelerin işgücü arzında oluşacak yoğunluk sebebiyle işsizliğin artması sonucunu doğuracaktır. Söz konusu göç hareketi önceden planlanan ve beklenen bir olay olmadığı için göç alan bölgelerde zaten var olan işsizlik sorununu daha da büyütecektir.

Zorunlu göçe maruz kalan deprem mağduru insanların, yeniden yerleşebilme sürecinde çeşitli sıkıntılarla karşılaşacakları oldukça açıktır. Bu noktada öncelikle göç edenlerin sağlık problemlerine yönelik tedavi süreçleri ivedilikle başlatılmalıdır. Göç eden depremzedelerin barınma sorunları çeşitli ödenekler yardımı ile desteklenmeli ve bu süreçte göç ettikleri bölgelerde barınma öncelikli olacak şekilde altyapı ve ekonomik sorunları birlikte ele alınmalıdır. Ayrıca göç edilen bölgenin imar ve iskân çalışmaları ekonomik sorunların çözümü ile eş zamanlı olarak yürütülmelidir. Kültürel yapı ve geleneklerin korunması amacıyla deprem bölgeleri hızlı bir şekilde yeniden ve deprem yönetmeliklerine uygun olarak güvenle inşa edilmelidir. Söz konusu aşamada atılacak bu adım, depremzedelerin yeniden kendi bölgelerine dönmeleri açısından da bir motivasyon oluşturacaktır. Deprem göçü sonrası yaşanması muhtemel psikolojik problemler için sosyo-psikolojik destekler yoğunlaşmalıdır. Ayrıca göç alan bölgelerde artan nüfus sebebiyle işsizlik artacağından yeni istihdam olanakları oluşturulmalıdır (Güreşçi, 2023:59). Bu noktada deprem mağduru olmuş insanlara özel bazı istihdam öncelikleri tanınarak çalışma hayatına tekrar entegre edilmeleri sağlanabilmektedir. Tüm bunlara ek olarak, deprem sonrası kendi bölgelerinde kalan insanlara yönelik kurulan çadır kent ve konteynir kentlerde birtakım salgın hastalık riskleri ortaya çıkmaktadır. Ortak tuvalet ve banyo kullanımı, temiz suya ulaşımında yaşanan aksaklıklar gibi sorunlar bölgede hijyen sorununu gündeme getireceğinden dolayı bu alanlara sağlanan olanaklar mutlaka altyapı hizmetleri ile desteklenmeli ve olası bir salgın hastalık tehlikesi ortadan kaldırılmalıdır. Zorunlu

göç yaşamış, deprem mağduru insanların yeni alanlara yerleşme sürecinin sağlıklı ve dengeli ilerleyebilmesinin yanı sıra sağlık, istihdam, eğitim, sosyal uyum ve psikolojik destek gibi hayat şartlarıyla alakalı noksanlıkların ortadan kaldırılması yaşanan tüm bu olumsuz sürecin etkisini az da olsa hafifletecek ve yeniden toparlanma aşamalarında büyük faydalar sağlayacaktır (Tiryaki Yenilmez, 2023:49).

## **6. Sonuç**

Doğal bir afet olan deprem, gerçekleştiği bölge itibariyle büyük can ve mal kayıplarına yol açmakta, söz konusu alanda çeşitli sonuçlar doğurarak toplum hayatını doğrudan etkilemektedir. Dünyadaki en aktif deprem kuşaklarının bulunduğu bir coğrafyada yer alan Türkiye’de tarih boyunca çok sayıda şiddetli depremler yaşanmış ve bu depremlerin sonucunda çok sayıda insan hayatını kaybetmiş ve yaşam alanları yıkılmıştır. Bu afetlerin neticesinde en temel ihtiyaç olan barınma bir sorun haline gelmiş ve insanların deprem bölgelerinden zorunlu olarak göç etmelerine yol açmıştır. Deprem sonrasında konutların hasar alması, eğitim aksaklıkları, istihdam arayışı, korku ve güvenlik gibi hem sosyolojik hem de psikolojik sebepler bu göçleri gerekli kılmıştır. Türkiye’de yakın geçmişte yaşanan Erzincan (1939), Gölcük (1999), Van (2011) ve Elazığ (2020) depremlerinde çok sayıda insan zorunlu olarak geçici veya kalıcı olmak üzere başka şehirlere göç etmiştir. Son olarak 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri ile büyük bir felaket yaşanmış ve çok sayıda insan hayatını kaybederken, 2.2 milyondan fazla insan göç etmek zorunda kalmıştır. Zorunlu göçe maruz kalmış ve depremden etkilenmiş insanların yaşamlarını daha güvenli ve sağlıklı olarak devam ettirebilmek amacıyla geçici ya da kalıcı olarak Türkiye’nin farklı illerine dağıldıkları bilinmektedir. Ancak bu göç hareketi bazı problemleri de beraberinde getirmektedir. Afet bölgelerinin yeniden inşa edilmesi sürecinde kaybettiği beşeri sermaye, süreci olumsuz etkileyeceği gibi göçün yapıldığı bölgede ise nüfus birikimine neden olmaktadır. Ayrıca göç alan bölgelerin konut stokunun yetersiz kalması muhtemel olduğundan yüksek ev ve kira fiyatları, fırsatçılık gibi durumlar ortaya çıkarak barınma sorunlarına yol açacaktır. Eğitim, sağlık, altyapı ve güvenlik gibi konularda da aksamaların ortaya çıkmasıyla birlikte buna kültürel farklılıklar ve dışlanma gibi süreçlerde eşlik edecektir. Ayrıca yeni iş olanaklarına ihtiyaç duyan depremzedeler, gittikleri bölgelerde işsizlik sorunu ile karşı karşıya kalacaktır. Bu gibi sorunlardan dolayı afet bölgesinin yeniden toparlanması ve iyileştirilmesi noktasında deprem bölgelerine geri dönüşlerin sağlanması ve teşvik edilmesi için geniş çaplı yatırımların hızlanması ve bölgelerin kalkınması için gerekli girişimlerde bulunulmalıdır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- AFAD. (2023). Deprem nedir, 06.10.2023, <https://www.afad.gov.tr/deprem-nedir>.
- AFAD. (2023). Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası, 10.11.2023, <https://www.afad.gov.tr/turkiye-deprem-tehlike-haritasi>
- Anadolu Ajansı, (2023). Ukrayna-Rusya Savaşı, büyüyen sorunlar ve belirsizliklerle bir yılı geride bıraktı, 4.02.2024. <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/ukrayna-rusya-savasi-buyuyen-sorunlar-ve-belirsizliklerle-bir-yili-geride-birakti/2826448#>
- Atabey, E. (2000). *Deprem*. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Yayınlarından Eğitim Serisi No. 34.
- Birgün, (2023). Deprem sonrası büyük göç: Çözüm mü, yeni sorunlar mı?, 11.12.2023, <https://www.birgun.net/makale/deprem-sonrasi-buyuk-goc-cozum-mu-yeni-sorunlar-mi-422004>
- Elazığ Ticaret ve Sanayi Odası, (2020). *24 ocak 2020 tarihinde yaşanan depremin Elazığ ekonomisi ve sanayisine etkileri raporu*. Elazığ TSO Halkla İlişkiler ve Protokol Müdürlüğü.
- Euronews. (2021). Hangi ülkede kaç afgan mülteci var?, 4.02.2024. <https://tr.euronews.com/2021/08/21/hangi-ulkede-kac-afgan-multeci-var-turkiye-de-yakalanan-duzensiz-gocmenlerin-sayisi>
- Fırat, M. (2022). Deprem ve toplumsal etkileri. *Tezkire Dergisi*, 2022 (80), 47-72.
- Gölcük 17 Ağustos Derneği, (2000). Merkez üssü gölcük: o gece üçü iki gece. 17 Ağustos Derneği Yayınları.
- Güreşçi, E. (2023). Kahramanmaraş Depremi sonrası yeni bir tartışma konusu olarak deprem göçü. İçinde M.Öztürk. ve M.Kırca (Ed), *Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası İçin Akademik Öneriler*, (47-60), Özgür Yayınları.
- Haçin, İ. (2014). 1939 Erzincan büyük depremi. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*. 30(88), 37-70.
- Kalin, W. (2005). *Ülke içinde yerinden olma konusunda yol gösterici ilkeler açıklayıcı notlar*, ( Çev: K. Altıparmak), BM Brooking Enstitüsü Yerinden Olma Projesi, İmaj Kitabevi.
- Peker, A.E. & Şanlı, İ. (2022). deprem ve göç ilişkisi: 24 ocak 2020 Elazığ deprem örneği, *Fırat Üniversitesi. İİBF Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(1), 126-154.
- Peterson, B. E. (2002). Authoritarianism and political impoverishment: deficits in knowledge and civic disinterest, *Political Psychology*, <https://doi.org/10.1111/0162-895X.00272>Citations: 31.
- Sağıroğlu, A.Z. & Ünsal, R. & Özenci, F. (2023). *Deprem sonrası göç ve insan hareketlilikleri: durum değerlendirme raporu*, (Güncellenmiş 2. Baskı: 15 Nisan 2023), AYBÜ-GPM Rapor Serisi – 15.
- Salik Ata, N. (2023). Kahramanmaraş merkezli 6 şubat depremlerinin kriz yönetimi bağlamında değerlendirilmesi. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*. 7(Özel Sayı), 59-77.
- Südaş, İ. (2004). 17 Ağustos 1999 Marmara depreminin nüfus ve yerleşme üzerindeki etkileri: Gölcük (Kocaeli) örneği. *Ege Coğrafya Dergisi*. 13(2004), 73-91.
- Tiryaki Yenilmez, D. (2023). Deprem ve göç ilişkisi üzerine bir değerlendirme, *Akademik Düşünce Dergisi*, 7, 39-52.

Toros, A. (2008). *Sorunlu bölgelerde göç*, Global Strateji Enstitüsü.

Uluslararası Göç Örgütü (IOM). (2009). *Göç Terimleri Sözlüğü*. (2. Baskı). Uluslararası Göç Örgütü Yayını.

Uluslararası Mülteci Hakları Derneği, (2023). Hangi ülkede ne kadar mülteci var?, 4.02.2024, <https://umhd.org.tr/page/hangi-ulkede-ne-kadar-multeci-var/>



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1383350  
Derleme/Review Article



## A THEORETICAL FRAMEWORK ON DISASTER COMMUNICATION

Azra Kardelen NAZLI<sup>1</sup>

### Abstract

#### Article Info

**Received:**  
30/11/2023

**Accepted:**  
31/01/2024



Disasters are extraordinary situations that carry uncertainty of their effects the entire society, especially the regions affected by the disaster, economically, sociologically, culturally, socially and psychologically. Disasters need to be evaluated with the principle of unpredictability and handled strategically; therefore it is a necessity to ensure the correct flow of information between many disciplines. Introducing information and communication strategies from scientists to political leaders, from experts to opinion leaders ensures success in the effective management of the disaster. With communication activities carried out before disasters, it is possible to reduce the effects of damage to the society in the face of disaster. After possible disasters, in addition to assessing risks and losses, keeping the crisis management plan and communication channels open throughout the disaster is of critical importance in providing all kinds of support to disaster areas. Finally, the media has a role in fulfilling the obligation and responsibility of opinion leaders and decision makers to provide accurate, fast, effective and up-to-date news to the victims and the whole society, from the interpersonal level to the mass communication level. Within the scope of this study, disaster communication is explained through models created by communication professionals and is shaped by the strategies in the literature on disaster communication.

**Keywords:** Strategic communication, Information management, Crisis communication, Opinion leaders.

**Jel Codes:** D81, D83, H84, L82, Q54.

<sup>1</sup> **Corresponding Author:** Assistant Professor, Mustafa Kemal University, ORCID: 0000-0003-0565-1278, e-posta: [azraa.nazli@gmail.com](mailto:azraa.nazli@gmail.com).

**Cite:** Nazlı, A. K. (2024). A theoretical framework on disaster communication. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-*, 384-410.





## 1. Introduction

In an era characterized by the ever-present threat of natural and human-made disasters, the significance of effective disaster communication cannot be overstated. These critical moments, marked by uncertainty, fear, and swift-changing circumstances, demand a well-orchestrated flow of information to guide both immediate response and long-term recovery efforts. Disaster communication is the linchpin that connects authorities, responders, and the affected public, serving as a vital conduit for information dissemination, coordination, and reassurance.

The complexity of disaster management is amplified by the diversity of disaster types and their far-reaching impacts on societies and individuals. From natural catastrophes like hurricanes, earthquakes, and wildfires to human-made crises such as industrial accidents or pandemics, each presents a unique set of challenges that necessitate specialized communication strategies. In the face of these challenges, effective communication stands as the first line of defense, allowing for the timely transmission of crucial information. It empowers communities to make informed decisions, it guides first responders to where they are needed most, and it offers solace and direction in times of distress.

The rapid development of technology and the prevalence of media have ushered in a new era of disaster communication. Timely and accurate information can now be disseminated to a global audience almost instantaneously. However, it is essential that these advancements are harnessed thoughtfully, addressing the need for clear, consistent, and accessible communication that accommodates the diverse needs of communities. In this context, disaster communication becomes a multidisciplinary endeavor, requiring the cooperation of professionals in various fields to ensure that, when disaster strikes, not only prepared but also connected in our response.

Disasters present society with extraordinary, unpredictable challenges that transcend economic, sociological, cultural, social, and psychological boundaries. Their impact is pervasive, particularly in regions directly affected by catastrophe. The fundamental characteristic of disasters is their inherent unpredictability, necessitating strategic management and a seamless flow of information across diverse disciplines. This information exchange encompasses a wide spectrum, involving scientists, political leaders, experts, and influential opinion leaders who collectively contribute to effective disaster management.

Effective disaster management relies on the introduction of comprehensive information and communication strategies that mitigate the adverse consequences of potential disasters.

Preemptive communication efforts can significantly reduce the societal fallout when crises emerge. Moreover, post-disaster response involves the sustained execution of crisis management plans and open communication channels, playing a pivotal role in providing vital support to affected regions.

In this intricate communication network, the media stands out as a linchpin, bearing the critical responsibility of delivering accurate, rapid, and up-to-date information to both victims and the wider society. This study explores the multifaceted domain of disaster communication, offering insights derived from models developed by communication professionals and informed by the extensive literature on disaster communication strategies.

In this context, studying disaster communication academically is of great importance in increasing society's resilience and preparedness in the face of natural or human-made disasters. During disasters, effective communication plays a crucial role in disseminating timely and accurate information, assisting evacuation efforts, and minimizing panic. An academic focus on disaster communication allows researchers and practitioners to develop strategies that can close communication gaps, encourage community participation, and facilitate a coordinated response to reduce the impact of disasters.

A striking example that highlights the importance of disaster communication occurred during the earthquake that hit Türkiye on February 6, 2023. It was Türkiye's most severe quake since 1999, when one of similar magnitude devastated Izmit and the heavily populated eastern Marmara Sea region, killing more than 17,000 (Kawoosa & Chowdhury, 2023).

The catastrophe highlighted the critical need for well-coordinated and accessible communication channels to rapidly disseminate information, manage resources efficiently, and provide support to affected communities. Lessons learned from such events underscore the urgency of academic research in disaster communication and guide the development of effective communication protocols that can be applied in future crises.

Looking to the future, it becomes clear that Türkiye's academic literature can benefit significantly from the increasing academic interest in disaster communication. Emphasizing current areas such as digital disaster communication, disaster literacy, and post-disaster researches can enable communities to better understand and respond to potential threats. By developing a comprehensive understanding of communication dynamics after disasters, Türkiye can strengthen its resilience, improve its response mechanisms, and make valuable contributions to the global discourse on disaster management.

When the national literature is examined, it is important to highlight some academic studies that contribute to this field recently. For example, Boztepe Taşkıran (2023) determined the limits and framework of disaster communication in her article where she included definitions for disaster communication. In her study, Boztepe Taşkıran (2023) examines effective disaster communication, the importance and responsibilities of decision makers in the management of disaster communication, and the role and position of the media in disaster communication.

Another recent study that stands out in the national literature was conducted by Akkoyun (2023), and the study touched upon the disaster reality after the 2023 Türkiye earthquake and the role of communication tools and mass media. In his article, Akkoyun (2023) evaluated post-disaster media products within the framework of disaster communication awareness. The sample of the study consists of disaster's media visibility after the 2023 Türkiye earthquake.

In this framework, it is thought that increasing disaster communication studies in national and international literature and intensifying discussions and research in this field will contribute to the measures to be taken against possible disasters. With this study, it is aimed to provide literature support for research and discussions by contributing to the disaster communication literature.

## **2. Concept of Disaster**

Disaster is a concept that expresses extraordinary situations and conditions. In the definition of the Turkish Language Association (2023), disaster is expressed as "destruction caused by various natural events". The Oxford Dictionary (2023) defines disaster as "an event that causes great harm". Merriam-Webster Dictionary's (2023) definition of a disaster is "a sudden calamitous event bringing great damage, loss, or destruction".

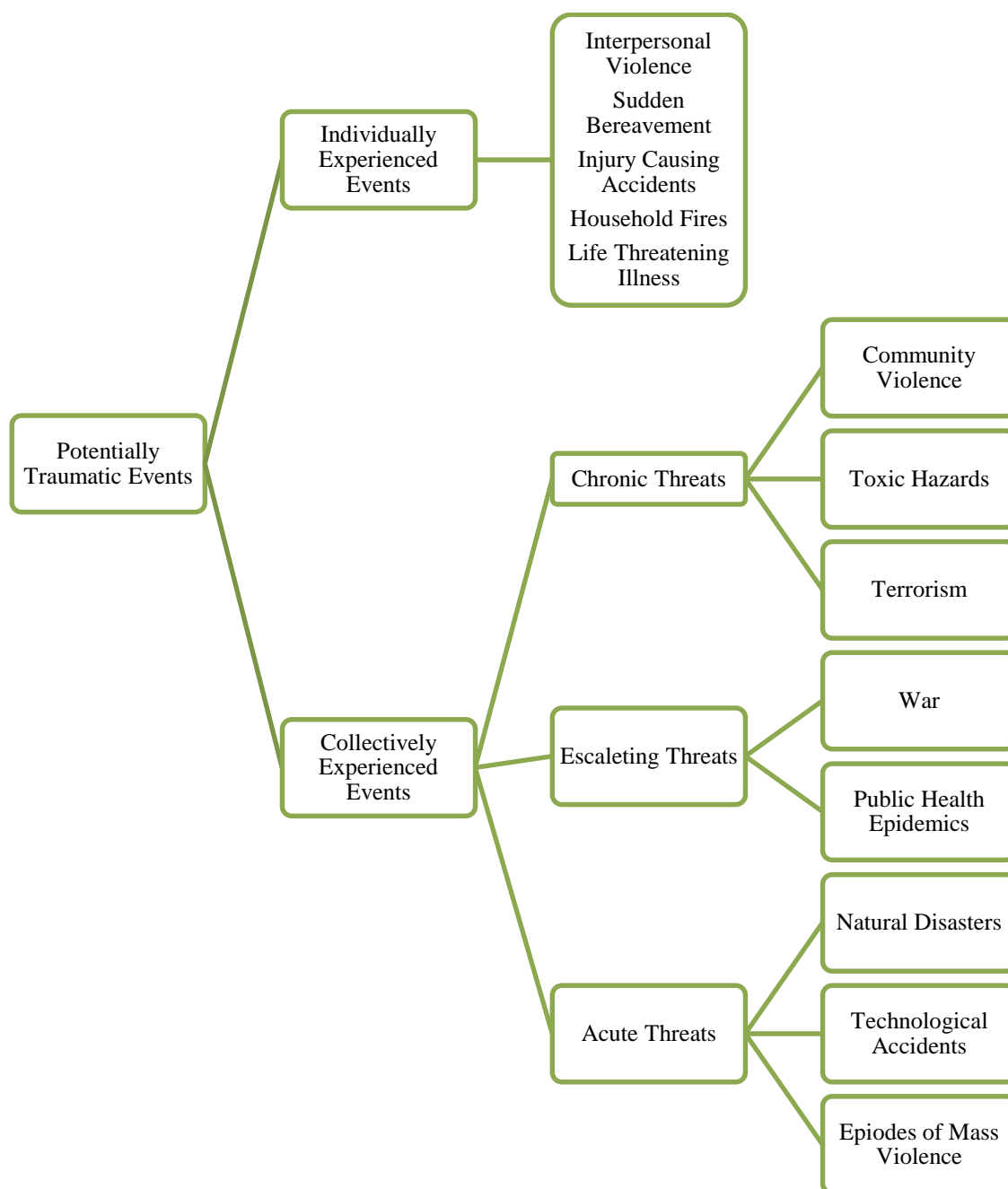


Figure 1.

*Classification of Potentially Traumatic Events*

Source: McFarlane & Norris, 2006: 5.

Disaster is often referred to as some type of traumatic event. However, it should be underlined that disaster and trauma are not synonymous. As seen in Figure 1, disaster is positioned as a subcategory of trauma. According to the definition of the American Psychiatric Association (1994: 427-428), there are some markers of traumatic events. These are:

- An event or series of events that the individual and his/her environment experience, witness or face in a way that causes death, fatal damage or disrupts the physical and spiritual integrity.

• Observation of the individual's reactions to trauma showing fear, horror and helplessness.

When viewed in this context, disasters are events with acute onset and time limitation (McFarlane & Norris, 2006: 7). On the other hand, disaster also differs from the concept of crisis. The points where disaster and crisis differ can be explained with the following items:

• Disaster and crisis are separate concepts, whereas crisis is used in a more inclusive sense.

• There are points where disaster and crisis are similar. These can be expressed as process stages. These stages are pre-event, incident and repair stages.

• Disasters can be defined in many different ways. But natural and human-made disasters cover them all (Shaluf et al.,2003: 31).

In this context, it is important to differentiate disaster types. In Figure 2 below, disaster is divided into natural and human-caused.

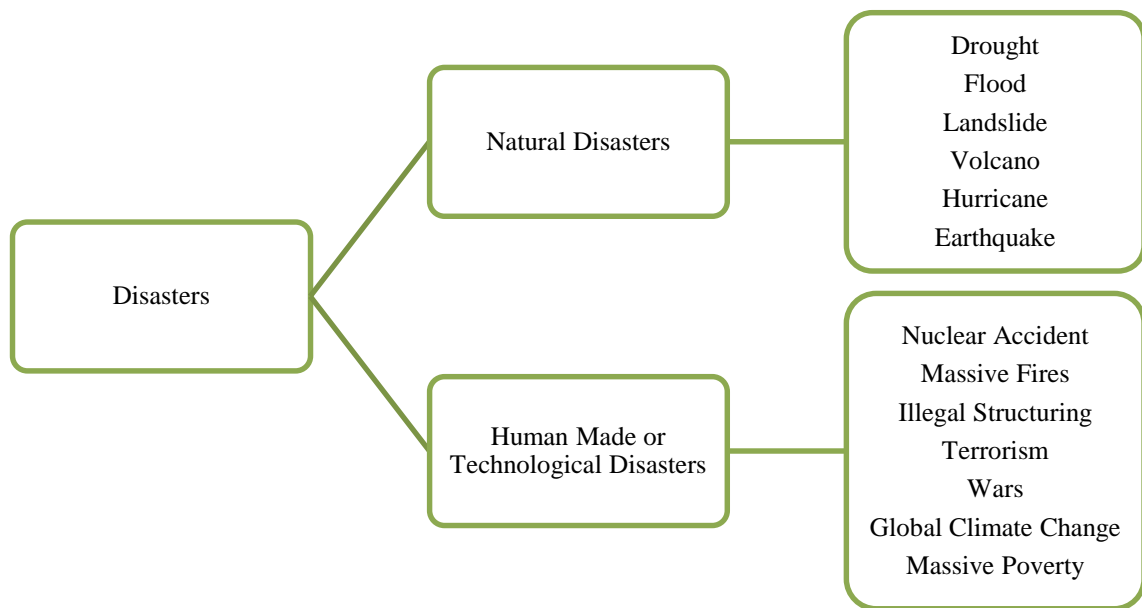


Figure 2.

*Types of Disasters*

Source: Adapted from Işık et al. 2012: 85.

Natural disasters can be listed as drought, flood, landslide, volcano, hurricane, earthquake and so on. Human made or technological disasters can be listed as nuclear accident, massive fires, illegal structuring, terrorism, wars, global climate change, massive poverty and etc.

The nature of disasters is affected by the social, cultural, geological, economic, natural and human factors of the region. In addition, how disasters are dealt with can be controlled through many factors. One of these factors is disaster communication.

### 3. Disaster Communication

Communication is a tool that we encounter everywhere and is always needed. Just as a humanity without communication is unthinkable, it is accepted that lack or inadequacy of communication can reduce the quality of life. The fact that communication is incomplete, carried out through the wrong tools, or is ineffective indicates that communication has failed.

Table 1.

#### *Principles of Successful Communication Strategy in Crisis*

1.	Focusing on Needs
2.	Making a Commitment to Effective Communication
3.	Making Communication an Integral Part of All Planning An Operations
4.	Being Transparent in Communication
5.	Ensuring that Given Information is Accurate
6.	Releasing Information In a Timely Manner
7.	Making Oneself Available and Accessable
8.	Creating an Emotional Connection
9.	Building a Partnership with Media

Source: Haddow & Haddow, 2014: 45-65.

Table 1 shares the successful communication strategy steps in times of crisis developed by Haddow & Haddow. Accordingly, the importance of communication in times of crisis is emphasized. Crisis communication is vital, as in all communication strategies.

In crisis situations, it is necessary to focus primarily on needs to develop a successful communication strategy. Understanding the needs of the victims or, to put it in communication jargon, the needs of the target audience is possible and effective with communication efforts. At this point, interacting with the people of the region affected by the crisis or disaster and determining their needs and focusing on them is important in terms of correct use of resources, obtaining effective results and meeting the needs of the target audience.

The second stage of a successful communication strategy is the effort to establish effective communication. Effective communication brings interpersonal understanding. Interpersonal empathy and understanding are the basic outcomes of effective communication.

The third step of an effective communication strategy is to make communication a fundamental part of all decision-making processes. Placing communication in a central position in decision-making processes makes decision processes controlled and can eliminate the margin of error that may be encountered in strategic planning.

The fourth step in creating an effective communication strategy is to be transparent in communication. In situations of crisis, risk and disaster, it is important to ensure that communication is as accurate, direct, objective and open as possible. In these moments when information of all kinds can be beneficial, transparency is vital.

The fifth stage is the accuracy of the information given. Crisis and risk communication is based on accuracy and openness. In fact, it should be said that the main importance and benefit of crisis and risk communication is to convey information as accurately, quickly and effectively as possible. If this basic mission in crisis and risk communication is not achieved, it is inevitable that the crisis will grow and become more complex in different dimensions.

In the sixth stage, the temporality dimension of strategic communication is emphasized. Strategically effective communication must be timely. Because in times of crisis, every minute can be of vital importance.

The seventh of the strategic communication principles is expressed as being accessible at all times. Being accessible at all times is a necessity, especially for opinion leaders, managers and experts. For effective crisis communication, accessibility is essential.

The eighth stage is establishing an emotional bond. In times of crisis and disaster, emotional intensity can be seen among all stakeholders. At this point, opinion leaders are expected to have high levels of emotional intelligence, emotional control and emotional awareness.

The final stage of a successful communication strategy is expressed as establishing partnerships with the media. The right partnerships established with the media in crisis, risk and disaster communication can ensure accurate, fast and reliable information flow.

In this context, communication is related to education. Communication is a set of knowledge-skills and competencies and is also a field of literacy. Communication can be learned and improved. Communication literacy is expressed as the ability to understand and apply concepts that mediate effective communication with others (Ghasemi & Rasekh, 2020: 19). Myers and Myers (1985) underlined that it would be appropriate to consider communication as a field of application and showed that communication is an expertise and competence by stating that it can be defined depending on what we do with it.

When the generally accepted perspective on disaster communication in society is examined, it is noted that this concept is used only to express communication activities carried out during disaster periods. According to this perspective, communication strategies and disaster-focused communication activities are within the scope of disaster communication. It can be said that this approach offers a perspective that covers only one stage of disaster communication and addresses the concept at a very shallow level (Boztepe Taşkıran, 2023: 359).

On the other hand, disaster communication refers to crisis management-oriented communication carried out during disaster periods. Disaster communication is the set of

activities under crisis management. Successful crisis management depends on a successful communication process. Communication in times of crisis should be based on a communication strategy consisting of information prepared in advance and obtained during the crisis, and should aim to deliver information to the target audiences in the fastest and most accurate way (Genç, 2008: 162).

Communication in disaster management refers to an interactive process in which the quality of relationship building is defined within the interaction scheme and knowledge, skills and experiences regarding all kinds of risks that may lead to disaster are shared for the purpose of mitigation. Here we can say that disaster communication is not limited to just information, but communication is about the interaction process between the sender of the message and the receiver of the message. In other words, it is important that the information contained in the message is perceived and used appropriately by the recipient of the message. For this reason, it is important to determine what kind of information is needed by taking into account the needs of the users in a way that will enable them to make the right decisions and to determine in advance which channels will be communicated (Cömert Baechler, 2018: 811).

### **3.1. Principles of Disaster Communication**

In the chaos environment caused by the disaster, the need for information by all actors is at the highest level. Management of the crisis environment also means two-way information management, both the information coming to the administration and the information transferred from the administration to the public and the media. We can list the most important features of this period in terms of information management as follows (Cömert Baechler, 2018: 812-813):

- There is a possibility that the information may not be available at the first moment, in which case the most accurate information should be accessed as soon as possible.
- The information obtained is very numerous, so elimination is necessary. Available information may be contradictory or unclear.
- All information obtained should be recorded, evaluated and interpreted and transmitted to emergency response units.
- Evaluating some types of information may require a multidisciplinary approach.
- In the stress and time pressure environment during the emergency period, the procedures for information management can be effective if used together with tools such as relationships established before the emergency, communication channels, simulation studies, data banks and digital maps developed to help decision-making.



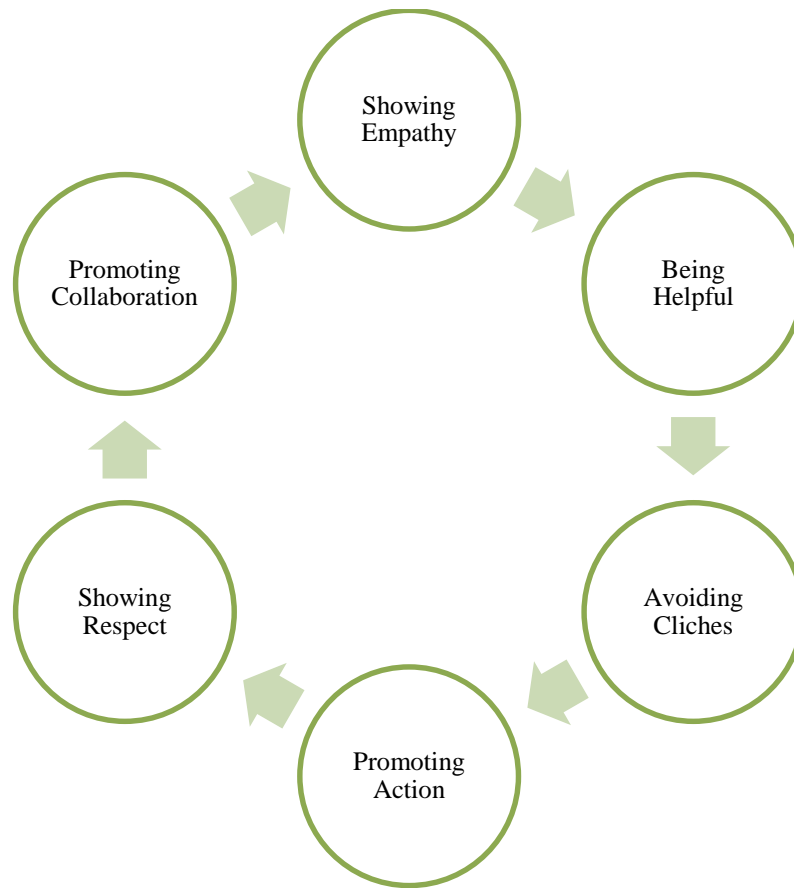


Figure 3.

*Steps of Risk Communication*

Source: NIMS, 2007.

In crisis and emergency situations, there are some steps of risk communication. These can be listed as follows (NIMS, 2007):

- **Showing empathy:** It is necessary to acknowledge the emotions people may be experiencing (e.g., “This is a stressful time.”). It is important to adopt a survival-centered approach and demonstrate empathetic communication.

- **Being helpful:** Provide relevant, up-to-date information using simple, easy-to-understand phrases. It is important to share official, verified information that provides clarity and is consistent with other authorities' messages.

- **Avoiding clichés:** These are expressions that become meaningless the more they are repeated.

- **Promoting action:** It is appropriate to highlight specific points people can do to take responsibility for their situation and stay safe, and keep this information simple to avoid audience confusion.

• **Showing respect:** It is necessary to be respectful of people and their opinions, stay away from emotionally charged words, and use a calm tone even when responding to negative comments.

• **Promoting collaboration:** The importance of teamwork and whole-of-community effort should be emphasized for effective disaster response and recovery. Sharing information and consulting community partners is helpful. It is necessary to encourage stakeholders to respond and engage with each other.

Media also has an important role in disaster communication. A significant part of the emergency news news sources also appear as actors of the disaster management system. Because disaster management covers all individuals and units due to its multi-sectoral, multi-institutional and therefore multi-disciplinary structure. In general, both the primary news source and news actors of the media in emergency situations are:

- Political power and institutions governing the state,
- Local governments,
- Security forces,
- Other media,
- Universities,
- Civil society organizations,
- Professional chambers, unions,
- Earthquake experts,
- International organizations,
- People (disaster victims) (Koç Akgül, 2017: 37).

Within the framework of disaster communication, use of media is possible with media literacy. In this context, appropriate use of media and communication materials can increase the effectiveness of the disaster management process. The evaluation regarding the correct use of media tools in the disaster communication management process is shared in Table 2.

Table 2.

*Criteria for Evaluating Communication Materials*

<b>Criteria</b>		<b>Description</b>
Tailored message(s)	Content	Personalized reasoning and feedback for targeted audiences
Accuracy	Content	All information and content is current, accurate, and relevant
Readability	Text	Typeface, font size, type weight, capital and lower case Letters, adequate physical spacing, Justification, text color, text background contrast
	Reader ease	Font size, font color, visual elements

	Comprehension	Material is understandable using clear and familiar writing style, word use is suitable for low-literacy audience, clarity, phrasing in active voice; simplicity, focused and credible organization
Acceptability	Relevance	Realistic, suitable for targeted audience, personal relevance
	Cultural relevance	Content and images are culturally relevant and appropriate to targeted audience
Attractiveness	Aesthetics	General appearance of media
	Visuals/images	Relevant to content/spoken information, relevant to audience, minimize characters, support understanding of message
	Appeal	Visually attractive: colors, layout, logos
Web usability	Navigation	Website organization; use of pointing device, consistency in layout, style and size of icons/buttons; uses pull-down menus sparingly; limits need for scrolling; incorporates backward and forward options
	Hyperlinks	Make links clearly visible; change color of active (“live”) hyperlink
Credibility	Authority	Source of site content is clearly visible
	Contact	Visibly provide contact options
	Help	Visibly provide help options
Timing		Identify issue in first 10 sec; use of 30- sec spots to present and repeat complete message; summarizes main point at close

Source: Brown et.al. 2014: 271.

In their study, Brown et al. (2014) created criteria and definitions for the effective evaluation of communication materials. The first of these is messages. When creating messages, personalization for the target audience should come to the fore. In addition, feedback should also be taken into consideration.

The second criteria is the accuracy of the message. In disaster communication, the most important factor regarding message content is the delivery of correct messages. Each information content; must be current, accurate and valid. The third criterion is expressed as the readability of the message. Here, the content of the message, ease of reading and understandability come to the fore. Factors that increase the readability of the message are listed as the format of the text, visual content and facilitating factors regarding the content of the text.

The fourth element is understood as acceptability. The first dimension of this is the validity of the text in an individual sense. Realism and suitability for the target audience are the sub-dimensions of acceptability. The second dimension is that the message is culturally valid. The factor that ensures this is that the message content and visuals are understandable and acceptable in the cultural context.

The fifth criterion is the appeal of the message. In this criterion, aesthetic, visual and appeal subheadings stand out. The aesthetic dimension refers to the general appearance of the media. The image must be attractive with its logo, background and colors.

The sixth criterion is the use of the web. When using the web, the positioning of the website and the appearance and functionality of the hyperlinks come to the fore. The seventh

criterion is the reliability of the message. The credibility of the message is provided by authority, accessibility and support.

Finally, the eighth criterion is timing. In crisis, risk and disaster communication, the use of time in message transmission is important. With all these communicative criteria coming to the fore, it is possible to examine disaster communication through models.

### 3.2. Disaster Communication Models

To fulfill planning and communication requirements such as disaster management and disaster communication, disaster literacy can be maintained as a prominent concept. Disaster literacy, one of today's valid and necessary types of literacy, is examined as a model in Figure 4.

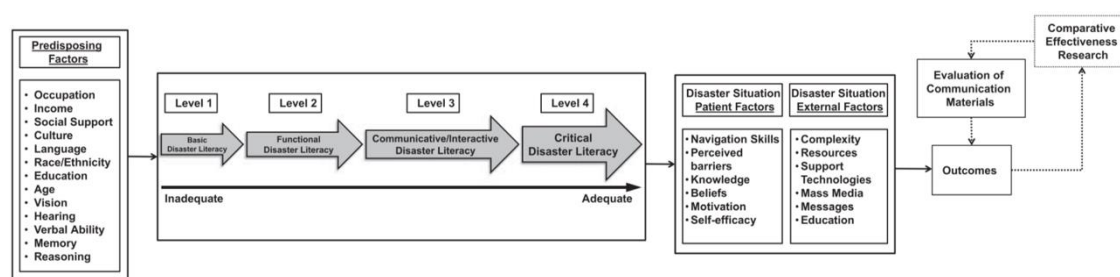


Figure 4.

Disaster Literacy Model

Source: Brown et.al. 2014: 271.

The disaster literacy model developed by Brown et al. (2014) consists of four stages. In the model, first of all, the factors that pave the way for disaster literacy are examined. These are factors that address a person's readiness for literacy. For example, a person's professional expertise has been considered as one of these factors. Next, socio-economic factors such as a person's income level and educational status are highlighted. In addition, it is possible to state that the relationship between literacy and culture is also a distinct group of factors. Concepts such as language, culture and ethnicity come to the fore here. In addition, it seems possible to state that physiological factors are also among the groups examined.

The second stage of the model shows four levels of disaster literacy. It is possible to say that the first of these levels is basic disaster literacy. It seems possible to talk about a general level of knowledge about the disaster here. At the second level, functional disaster literacy is emphasized. This level of literacy, which reaches the level of application and consists of usable information, is oriented to action at the basic level. The third level of literacy is expressed as communicative and interactive disaster literacy. At this level where disaster communication is underlined, it is understood that disaster literacy has an inseparable link with the media, opinion

leaders and information communication systems. In the fourth stage, critical disaster literacy is underlined. For development and transformation, a critical and innovative perspective is needed in all types of literacy, and continuous improvement is sought. The situation is no different in disaster literacy.

In the third stage of the model, factors in the disaster situation are examined. These are examined under two groups. The first is patient factors, the second is external factors. Patient factors are shaped by sub-factors such as navigation skills, knowledge, motivation and effectiveness. External factors, on the other hand, include immediate factors that are external to the individual but aim to support the individual / disaster victims. These are listed as resources, education, mass media and technological tools.

In the final stage, the effectiveness of the literacy model and its circularity for development are examined. Here, first the outputs of the model are examined, and then comparative effectiveness analysis comes into play. Because literacy is a kind of continuous development cycle, measurement, research and development and analysis are important. Finally, it is also recommended to examine the effectiveness of communication materials.

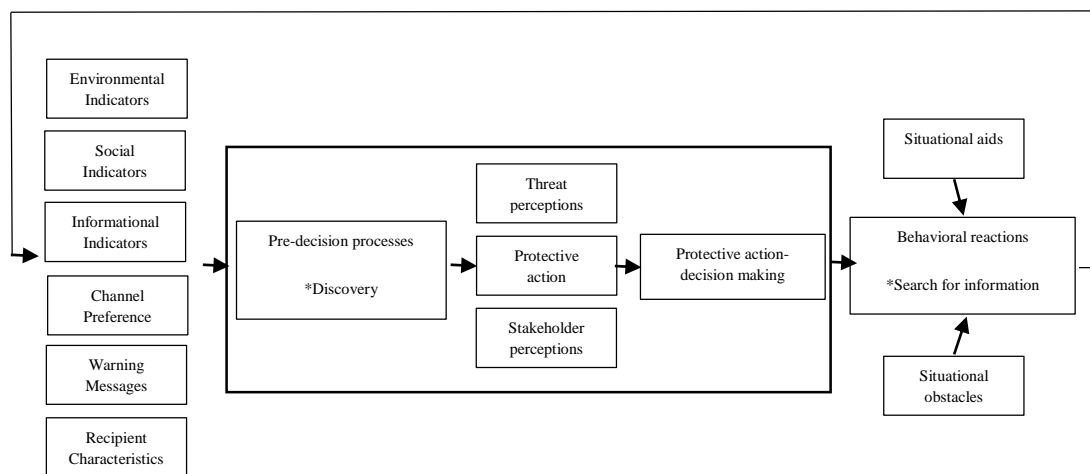


Figure 5.

*Protective Action Decision Model Information Flow*

Source: Lindell & Perry, 2012: 617.

Figure 5 presents the information flow process of the protective action decision model put forward by Lindell and Perry (2012). This model consists of three dimensions. The first dimension of the model examines indicators in disaster communication. Under this dimension, environmental factors, social indicators, information, channel and warning indicators come to the fore. In addition, recipient characteristics are also exhibited as an important dimension.

In the second dimension and center of the model, decision processes are examined. First of all, pre-decision processes are underlined. These are listed as discovery of the disaster or

extraordinary situation, and subsequent attention and focus processes. Afterwards, perception processes come into play.

At the second point in the center are threat perceptions, protective action and stakeholder perceptions. As can be seen, disaster communication is a process that requires the involvement of many stakeholders. The last action phase at the center of the model is the introduction of protective action decisions.

In the third stage, post-disaster processes such as behavioral reactions, information seeking and protective action, and emotional coping come into play on the axis of situational aids and obstacles. The model also underlines the cyclicity of the processes.

Table 3.

*Human Resources Practices and Decision Making According to Examples*

Steps	Possible Effects on the Organization and Employees	Strategic HR Management and Applications
1.	Panic within the organization	Creating a planning team
2.	Loss of key personnel and information	Improving employee loyalty through talent management
3.	High turnover rate in the workforce	Training and professional development support
4.	Lack of morale and motivation leading to poor performance	Employee support programs, psychological support, coaching and mentoring activities
5.	Increasing health-related expenses	Policy update activities with insurance companies
6.	Negative reputation and loss of image	Reorganization of Outplacement policy
7.	Loss of leadership and faith	Rumor management
8.	Increased psychological problems and management difficulties during intervention and recovery phases	Mentoring

Source: Yaman, 2020: 924, adapted from National Emergency Management System, 2007.

Above, through Table 3, human resources practices and decision processes are examined through examples. The possible effects of disasters on organizations and the ideal action steps of strategic human resources management are explained in 8 steps. Processes are shaped by crises and what steps should be taken in the face of crises.

In the first step, the possible panic that occurs in the organization during a crisis and disaster is expressed. The strategy to be implemented here is clarified as the formation of a planning team.

In the second step, the inability to reach important and critical personnel and the loss of information flow are addressed. In such a crisis, the responsibility of human resources management and application units is to position talent management correctly and keep organizational commitment at a high level. In this way, access to the needed personnel will be provided even in times of possible crisis.

In the third stage, the ever-changing workforce and the permanence of personnel are addressed. Such a possible situation can create instability. On the other hand, if training and professional development support is received, stability and employee continuity can be ensured and a more continuous working principle can be created in times of crisis.

In the fourth stage, it is discussed that low morale and lack of motivation negatively affect performance. In this type of environment, practices such as employee support programs, motivation and coaching are expected from human resources.

In the fifth stage, the increasing health expenses of employees in times of crisis and disaster are discussed. In this case, it is important to plan free health guarantees, insurances and policies to protect employee health.

In the sixth stage, negative reputation formation and loss of reputation in times of crisis are discussed. In such crisis moments, what is expected from the human resources manager is to develop Reorganization of Outplacement policy strategies and put them into effect in a short time.

In stage 7, loss of leadership and belief is examined. In times of disaster and crisis, organizational trust and reputation can be negatively affected and trust in leadership can be shaken. Rumor management is necessary in such an ecosystem.

In the 8th step, increasing psychological problems and management difficulties come to the fore during the intervention and recovery phases. At this stage, correct mentoring practices are required and expected from the human resources manager, who is an opinion leader.

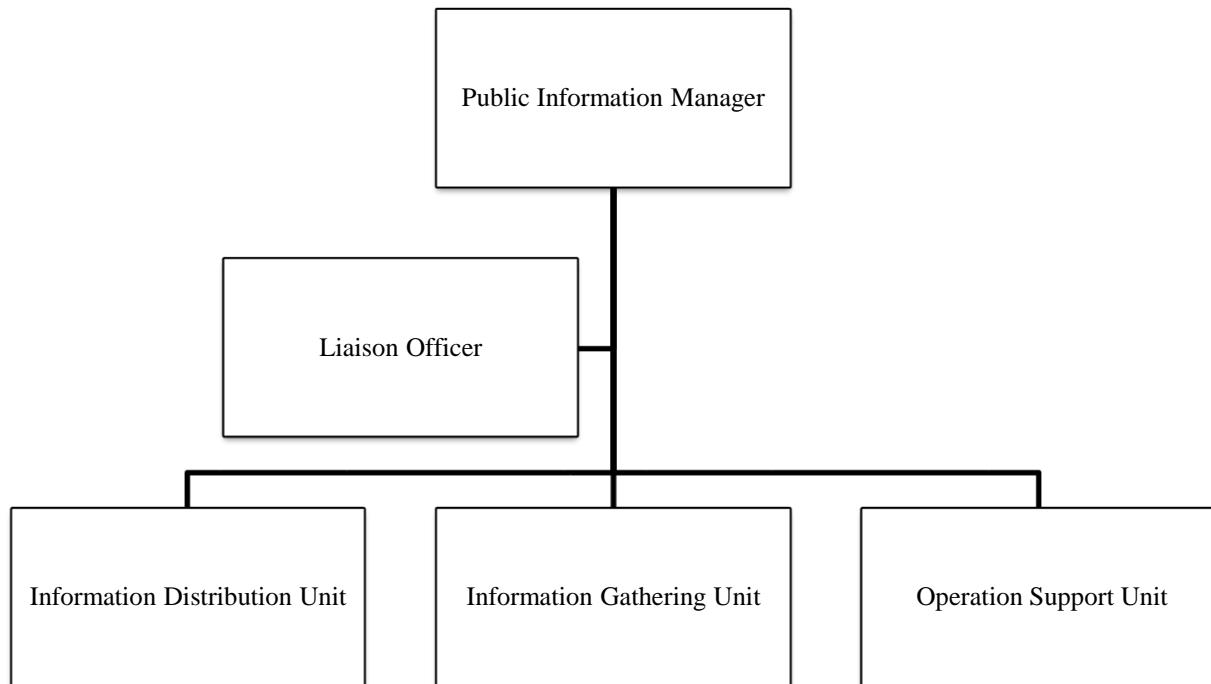


Figure 6.

*Information Center Organization Chart*

Source: Adapted from National Emergency Management System, 2020 by Yaman, 2020.

In Figure 6, the information center organization chart, which is also a communicative model, is shared. This chart manifests itself with a vertical communication pattern and consists of three communicative steps and a hierarchical structure.

At the top of the model is the public information manager. Here interaction with the liaison officer is occurred. Liaison officer stands out as a unit that ensures interaction with subordinates and superiors.

Following this stage, the information distribution unit, information gathering unit and operation support unit take action. In times of disaster, carrying out information distribution processes within hierarchical, controlled and clear task distribution can make disaster communication and information processes more reliable.

Finally, in this section, the disaster communication plan is examined. Disaster communication plan strategies, which express the integration of disaster processes with the communication plan, are shared in Table 4 under the heading of disaster communication plan with 8 steps. These steps are shared in detail below, as items and their explanations.



Table 4.

*Disaster Communication Plan in 8 Steps*

1.	Predicting Possible Disasters
2.	Creating a Team and Identifying Spokespersons
3.	Creating a Coordinated Action Plan
4.	Creating a Clear Message
5.	Identifying Stakeholders and Tailoring Messaging
6.	Staying updated
7.	Strategizing Social Media Usage
8.	Establishing an Accessible Disaster Communication System

Source: Tulane University, [publichealth.tulane.edu](http://publichealth.tulane.edu), 2023.

○ **Predicting Possible Disasters**

Though it's challenging to foresee the precise timing and characteristics of a disaster, communicators and disaster officials can compile available environmental and social data pertaining to a community, along with drawing insights from past disasters and their consequences.

To enhance disaster preparedness, governing bodies can carry out risk assessments by utilizing either qualitative or quantitative data to ascertain the potential severity and characteristics of forthcoming disasters.

This typically involves an examination of factors contributing to risk and the prevailing conditions that can influence the aftermath of a disaster. The findings from these assessments should be documented by disaster authorities and subsequently used to formulate communication plans that outline the most probable scenarios.

○ **Creating a Team and Identifying Spokespersons**

To ensure the effective operation of a disaster communications plan, it is essential to establish clear roles for all involved parties. The team responsible for executing the plan should develop a comprehensive strategy that provides consistent and accurate information. Consequently, it is critical to assemble a group of responders and designate spokespeople for specific aspects of the plan.

These spokespeople should possess a deep understanding of the disaster, demonstrate empathy, be prepared to address any inquiries regarding the disaster, possess decision-making authority, and ideally include at least one expert as part of the communication effort. Depending on the nature of the disaster, this expert could be a scientist, public official, or another authority in the relevant field.

○ **Creating a Coordinated Action Plan**

Officials responsible for disaster communications and management should be prepared to work in cooperation with emergency response teams, local authorities, and other relevant groups. Effective disaster response necessitates the development of a collaborative strategy that considers the input and efforts of all involved parties.

The disaster communication plan plays a crucial role in delineating the roles and duties of each group. Consequently, it is essential that processes and protocols are pre-established before the communication plan becomes publicly available to minimize any potential confusion. This proactive approach can contribute to a unified and organized response in the wake of a disaster, ensuring that the public receives clear information about the response efforts and the responsibilities of each participating entity.

○ **Creating a Clear Message**

In times of crisis, it is imperative that communities receive information that is easily digestible and usable. Trauma and fear can significantly impact an individual's ability to process and respond to the information they encounter, which is why it is vital for authorities to offer clear and instructive guidance.

When dealing with communication during crises, adhering to the following best practices is essential:

- **Avoiding Technical Jargon:** Steer clear of complex technical language or terminology that may confuse the general public.
- **Using Familiar and Simple Terms:** Utilize straightforward and common language that is easily understood by everyone.
- **Identifying Trusted Spokespeople:** Choose spokespersons from within the community or recognized figures whom the community trusts and respects.
- **Highlighting "Need to Know" Information:** Focus on disseminating essential information that the public needs to know in a crisis situation.
- **Strategic Use of Visuals:** Employ visuals such as maps and diagrams strategically to enhance comprehension.
- **Providing Timely Updates:** Ensure that updates are delivered promptly to keep the community informed of the latest developments.
- **Authoritative and Empathetic Communication:** Maintain a balance in communication, being both authoritative to instill confidence and empathetic to address the emotional needs of the community.

○ **Identifying Stakeholders and Tailoring Messaging**

Certainly, crisis communication should be adaptable and tailored to different audiences to be effective. Disaster managers must identify potential stakeholders and craft messages that are suitable for various groups. These potential stakeholders can encompass:

• **Disaster Survivors:** Those directly affected by the crisis who need information on immediate assistance and recovery.

• **News and Media Outlets:** Important for disseminating accurate information to the broader public.

• **Nearby Communities:** Neighboring areas that might be indirectly impacted and need to be informed about the situation.

• **Local Businesses and Companies:** They may require information for business continuity and employee safety.

• **Government Officials:** Coordination with government authorities is crucial for a unified response.

When customizing crisis communications for different audiences, it's important to consider specific demographic factors:

• **Age:** Messages should be relevant and accessible to both children and older adults.

• **Geographic Risks:** Recognize the unique risks associated with different geographic areas, such as flood-prone or wildfire-prone regions.

• **Language:** Ensure that information is available in multiple languages, especially in multicultural communities.

• **Disabilities:** Accommodate the needs of disabled individuals by providing information in accessible formats and considering their unique requirements.

Additionally, disaster management officials should aim for cultural competence in their communications. This means creating messages that respect the cultural diversity and sensitivities of the specific audiences they are trying to reach. Effective crisis communication should be inclusive and considerate of the diverse needs and backgrounds of the community.

○ **Staying updated**

Effective and timely communication is paramount for disaster management authorities. Regular updates serve to establish credibility and foster trust within the general public, as well as among communication authorities.

Individuals and families have the right to receive timely and accurate information that empowers them to make informed decisions, potentially saving lives during emergencies.

To ensure that the public remains well-informed about the latest developments, disaster and crisis management officials should engage in activities such as holding press conferences through various media outlets, thus delivering updates promptly and comprehensively.

Once the disaster has been mitigated, it is crucial for communication and disaster management officials to conduct a post-disaster evaluation of the communications plan. This evaluation process helps in identifying what methods were effective and what improvements can be made for future disaster communications plans. Authorities should also remain receptive to stakeholder feedback and strive to incorporate this feedback into future plans whenever feasible, ultimately enhancing their overall disaster response efforts.

○ **Strategizing Social Media Usage**

Certainly, social media can be a valuable tool for disaster communication officials. They can use platforms like social media to swiftly disseminate verified information and offer detailed guidance, such as infographics or step-by-step instructions for handling emergencies. This approach leverages the speed and accessibility of these platforms to reach a wide audience effectively.

Furthermore, in the age of digital information, it's essential for disaster management officials to actively combat misinformation on social media. Misinformation tends to propagate rapidly during crises as people frantically search for information. By monitoring social media channels, disaster management leaders can:

• **Learn about People's Needs:** Gain insights into the concerns and needs of the affected population, allowing them to tailor their response accordingly.

• **Counter Misinformation:** Identify and address false or misleading information, thus preventing the spread of inaccurate information.

• **Answer Questions:** Engage with the public, responding to their questions and concerns in real-time.

• **Provide Frequent Updates:** Continuously share accurate and up-to-date information to keep the public informed throughout the crisis.

The active and responsible use of social media can significantly enhance the effectiveness of disaster communication and response efforts.

○ **Establishing an Accessible Disaster Communication System**

Accessible crisis communication is not just advantageous; it's a fundamental necessity to ensure the safety and connectivity of communities. It's a matter of inclusivity and doing what's right.

Within the field of disaster management, graduates often understand the importance of making sustainable communities accessible to everyone. The concept of "accessibility" varies from one person to another. While a significant portion of a community may rely on social media for news and updates, many others may not have access to these platforms. Moreover, accessibility goes beyond just language; it extends to various formats, such as braille or text-to-speech services.

As a result, disaster communication plans should be designed to incorporate a strategic blend of information channels to maximize accessibility. This ensures that communication reaches the widest possible audience and accommodates the diverse needs of the community. Inclusivity is a cornerstone of effective disaster communication and management, promoting safety, resilience, and community cohesion.

### **3.3. Current Debates in Disaster Communication**

In 2023, the world faced a myriad of disaster events that tested the resilience of communities and nations. From natural disasters such as hurricanes, earthquakes, and wildfires to human-made crises, the year posed significant challenges. These events highlighted the critical importance of effective disaster communication, preparedness, and international cooperation to mitigate the impact on affected populations.

In the year 2023, events occurring across different regions, tested the resilience of communities and had a profound impact on the lives of tens of thousands of people. The most catastrophic incident took place near the Syrian border in southern Turkiye on February 6, where a dual earthquake with magnitudes of 7.8 and 7.5 struck, affecting around 14 million people, or 16 percent of Turkiye's population. The aftermath was severe, with confirmed deaths totaling 50,783 in Turkiye and 8,476 in Syria, underscoring the urgent need for robust disaster response and recovery efforts (Al Jazeera, 2023).

In addition to the seismic events in Turkiye and Syria, other areas faced their own calamities. On September 8, a magnitude 6.8 earthquake hit western Morocco, resulting in at least 2,900 fatalities and 5,500 injuries. Western Afghanistan experienced a sequence of earthquakes, with magnitudes of 6.3 on October 7, another 6.3 on October 11, and a 6.4 on October 15, causing significant casualties and widespread devastation, emphasizing the vulnerability of certain regions to recurring seismic activity. Furthermore, a variety of weather-related challenges added to the year's difficulties. Typhoon Doksuri brought substantial rainfall and flooding to at least 16 cities and provinces in northeastern China on July 29. Meanwhile, Mediterranean Storm Daniel swept across eastern Libya in September, leaving a path of

destruction. Subsequent months witnessed storms causing flooding in various regions, including Mexico, Hong Kong, and Western Europe, underscoring the necessity for global collaboration in disaster preparedness and response strategies (Al Jazeera, 2023).

Amidst these challenges, media played a pivotal role in disaster response and communication. Social media platforms, emergency alert systems, and geospatial technologies facilitated real-time information dissemination and coordination efforts. However, they also underscored the need for comprehensive studies on the integration of digital tools into disaster communication strategies to ensure accuracy, accessibility, and inclusivity.

As researchers delve into the aftermath of the 2023 global disaster events, there is a growing recognition of the importance of interdisciplinary studies. Collaboration between communication scholars, environmental scientists, public health experts, and policymakers becomes essential to develop holistic strategies that address the complex nature of contemporary disasters. These studies can inform future disaster preparedness plans, response efforts, and policies, ultimately contributing to global resilience in the face of evolving challenges.

In this context, the importance and currency of disaster communication is maintained. Academic studies and research point to disaster communication studies in 2023 as well. Disaster communication studies conducted in 2023 have an important place in understanding current discussions and focal points in disaster communication. In this context, it is aimed to mention the studies dated 2023 on disaster communication under this heading.

One of the current topics of discussion in disaster communication is multilingualism and the elimination of communication barriers. In their study, based on the prediction that the communication barrier may be fatal when individuals living in a multilingual environment in a globalizing world face the risk of disaster, Uekusa & Matthewman (2023) suggested measures to prevent the language barrier, which is one of the most cultural barriers, from appearing as a communication barrier in possible disaster situations. The most important of these measures are multilingual disaster schemes. In addition, it has been suggested that there should be an increase in multilingual disaster experts and that language decentralization should be considered as a specialization rather than dominant languages.

Another current issue is the demand for post-crisis destinations in disaster areas. This current interdisciplinary topic, which bridges tourism and brand communication with post-disaster communication, aims to support the strengthening of disaster areas after a disaster. Focusing on this issue, Huang et.al. (2023), conducted a review on destination marketing

activities in China's Jiuzhaigou Valley after the 2017 earthquake. In the study, scenarios for post-disaster destination demand were prepared and destination intention for the disaster area was examined. According to the findings, it was found that solidarity messages of the disaster area had a positive impact on the target audience's intention to visit. Another important finding of the research is that when solidarity messages are shared by the management of the disaster area, the message effect increases. This is noted as a finding indicating the importance of the opinion leader in the effectiveness of disaster communication.

When the impact of opinion leaders on disaster communication is evaluated, it is necessary to underline the importance of effective communication skills and correct use of mass communication tools and methods, especially by political leaders in disaster management. In this context, it is possible to underline that the effective use of new communication tools by political leaders will contribute to reducing uncertainty in disaster communication. The literature in this field can be strengthened by conducting discourse analysis studies on case studies on effective political leadership, communication diplomacy and digital communication, which are among the current debate areas in disaster communication.

Another recent study is on social media, emojis, and ways to reduce uncertainty in disaster communication. In their study, Son & Negahban (2023) measured the effect of digital communication materials in reducing uncertainty in disaster communication. Accordingly, it is among the findings that the emojis used do not help reduce uncertainty in disaster communication, on the contrary, they increase uncertainty. On the other hand, information sharing is important as an element in reducing uncertainty in disaster communication. Specifically, in the research conducted, information sharing via URL was found to be a criterion in reducing uncertainty in disaster communication.

As one of the practical, effective, multilingual solutions for transferring information and reducing uncertainty, infographics are worth examining and disseminating as one of the current tools that can be used in disaster communication. Infographics can be examined among the methods that can be integrated into disaster communication because they are memorable, eye-catching and easy to understand.

#### **4. Conclusion**

Disaster and emergency management has become a multidisciplinary areas whose importance has rapidly increased in recent years. Both the differentiation of disaster types and the unexpected occurrence of their effects have led societies, countries and individuals to take different measures. The subject of disaster and emergency management can be defined as a

complex whole that includes many different subheadings. Communication, one of the main subheadings, has a very important place, but it is a vital issue that must be implemented effectively, accurately and quickly in all areas of disaster and emergency management (Yaman, 2020: 921).

As in every field, communication is an indispensable set of tools and methods in disaster processes. In this context, disaster communication stands out as an area that needs to be examined separately, studies should be carried out and models should be produced.

Within the scope of this study, a literature review on disaster communication was conducted. In the literature study, general criticisms were encountered that the general acceptance and definitions of the concept of disaster and disaster communication strategies have not become widespread. At this point, it was deemed necessary to conduct an examination of disaster communication and introduce it to the literature.

Within the scope of the study, an examination of the concept of disaster was carried out and the types of disasters were explained. Subsequently, the concept of disaster communication is clarified. In the last part of the study, disaster communication strategies were shared.

The limitation of this study is that it is a literature review and is not supported by research. In future studies, it is recommended to conduct quantitative and qualitative research on disaster communication, and it is hoped that the literature of this study will be beneficial. As a result of this study, it is recommended to conduct studies on the following topics in order to eliminate the deficiencies in the literature:

- Disaster literacy,
- Risk communication,
- Digital disaster communication.

---

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in the study.

---



## REFERENCES

- Akkoyun, T. (2023). Afet realitesi kapsamında iletişim faktörü. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8 (2), 845-849.
- Al Jazeera. (2023). Natural disasters that plagued the world in 2023. 27 Aralık 2023, <https://www.aljazeera.com/gallery/2023/12/27/natural-disasters-that-plagued-the-world-in-2023#:~:text=On%20September%20%20a%20magnitude,October%2015%20%20killing%20almost%20%2000.>
- Boztepe Taşkıran, H. (2023). Afet iletişimi nedir, ne değildir. *Yeni Medya Dergisi*, 14 (2), 359-363.
- Brown, L. M., Haun, J. N. & Peterson, L. (2014). A proposed disaster literacy model. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 8 (03), 267–275.
- Cömert Baechler, N. (2018). *Afet risk ve zarar azaltmada iletişim stratejisinin rolü*. 2nd International Symposium on Natural Hazards and Disaster Management. (pp. 809-817). Sakarya: Türkiye.
- Genç, F. N. (2008). Kriz iletişimi: Marmara depremi örneği. *Selçuk İletişim*, 5 (3), 161-175.
- Haddow, G. D. & Haddow, K. S. (2014). *Disaster communications in a changing media world*. Elsevier.
- Huang, M., Wang, K., Liu, Y. & Xu, S. (2023). The impact of post-disaster communication on destination visiting intention, *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 1-10.
- Ghasemi, H. & Rasekh, N. (2020). Identifying dimensions of communication literacy: thematic analysis approach. *Journal of Health Literacy*, 4 (4), 18-29.
- Işık, Ö., Aydınoglu, H. M., Koç, S., Gündoğdu, O., Korkmaz, G. & Ay, A. (2012). Afet yönetimi ve afet odaklı sağlık hizmetleri. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28 (Additional Issue 2), 82-123.
- Scarr, S., Kawoosa, V. M. & Chowdhury, J. (2023). The day the Earth moved. 17 Şubat 2023, <https://www.reuters.com/graphics/Turkey-Quake/Rupture/gdpzqdzwwwv/>.
- Son, J. & Negahban, A. (2023). Examining the impact of emojis on disaster communication: A perspective from the uncertainty reduction theory. *Transactions on Human-Computer Interaction*, 15(4), 377-413.
- Koç Akgül, S. (2017). Olağanüstü durumlar, iletişim ve habercilik yaklaşımları. *TRT Akademi*, 2 (3), 6-47.
- Lindell, M. K. & Perry, R. W. (2012). The protective action decision model: theoretical modifications and additional evidence. *Risk Analysis*, 32 (4), 616–632.
- McFarlane, A. C. & Norris, F. H. (2006). Definitions and concepts in disaster research. In F. H. Norris, S. Galea, M. J. Friedman, and P. J. Watson (Eds.), *Methods for disaster mental health research*, (pp.3-19). The Guilford Press.
- Merriam-Webster Dictionary. (2023). 24 Temmuz 2023, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/disaster>.
- Myers, G. E. & Myers, M. T. (1985). *The dynamics of human communication: a laboratory approach*. McGraw Hill.

National Emergency Management System (NIMS). (2007). Basic guidance for public information officers (pios) fema publishing. 24 Temmuz 2023, [https://www.fema.gov/sites/default/files/documents/fema\\_nims-basic-guidance-public-information-officers\\_12-2020.pdf](https://www.fema.gov/sites/default/files/documents/fema_nims-basic-guidance-public-information-officers_12-2020.pdf).

Palen, L. & Hughes, A. L. (2017). Social media in disaster communication. In. H. Rodríguez, W. Donner and J. E. Trainor (Eds.) *Handbook of disaster research*, (pp. 497-518). Springer.

Shaluf, I. M., Ahmadun, F. & Mat Said, A. (2003). A review of disaster and crisis. *Disaster prevention and management: an international journal*, 12 (1), 24–32.

TDK Sözlüğü. (2023). 24 Temmuz 2023, <https://www.tdk.gov.tr/icerik/diger-icerikler/tumsozlukler/>.

Oxford Learners Dictionary. (2023). 24 Temmuz 2023, <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>.

Uekusa, S. & Mathewman, S. (2023). Preparing multilingual disaster communication for the crises of tomorrow: A conceptual discussion. *International journal of disaster risk reduction*, 87, 1-11.

Yaman, F. (2020). Human resources practices and decision making according to examples. *The Academic Perspective Procedia*, 3 (2), 920-927.



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1412907  
Araştırma Makalesi/Research Article



## 6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMİ SONRASI AFET YÖNETİMİ AÇISINDAN SOSYAL MEDYA HESAPLARININ GÜVENİRLİK ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

RELIABILITY ANALYSIS AND EVALUATION OF SOCIAL MEDIA ACCOUNTS IN  
TERMS OF DISASTER MANAGEMENT AFTER KAHRAMANMARAŞ  
EARTHQUAKE, 6 FEBRUARY 2023

Hakan AŞAN<sup>1</sup>

### Öz

Doğal afetler insan müdahalesi olmadan, beklenmeyen bir zamanda gerçekleşen ve yıkıcı sonuçlara sahip olabilen doğa olaylarıdır. Afetlerin doğal olarak kaotik bir süreci vardır ve bu nedenden yönetilmesi oldukça güçtür. Afetzedeler ile doğru iletişim ve hızlı karar verme afet sonucundaki olumsuzlukları azaltabilir. Günümüzde güçlü bir iletişim aracı olarak sıklıkla kullanılan sosyal medya, afet yönetiminde kullanımı son derece önemlidir. Ancak sosyal medya belirli bir kontrol mekanizması olmadan, anonim ortamlardır. Yazılan her paylaşım doğru olmayabilir hatta art niyetli olabilmektedir. Bu çalışmada afet sonrası oluşturulan ve depremle ilgili paylaşım yapan hesapların yaptığı paylaşımlar üzerinden bir analiz gerçekleştirilmiştir. Sosyal medyanın afet yönetiminde kullanımının en büyük engellerinden birisi olan hesap güvenirliliğinin üzerine bir değerlendirme yapılmıştır. 6 Şubat 2023 Büyük Kahramanmaraş depreminden sonra ilk 7 günde 3.146 hesabın oluşturulduğu ve bu hesapların 6.724 tane depremle ilgili paylaşım yaptığı görülmüştür. Bugün yapılan kontrollerde 5 ve üzeri paylaşım yapan hesapların %48'nin platform tarafından askıya alındığı veya kapatıldığı görülmüştür. Hesapların mevcut durumda açık olanlarının ortalama 14 takipçi kazandığı görülmüştür. Ayrıca tüm hesapların sırasıyla "Tepki/Dilek", "Yardım Talebi" ve "Kurtarma Talebi" kategorilerinde paylaşım yaptıkları görülmüştür.

### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
31/12/2023

**Kabul:**  
20/01/2024



**Anahtar Kelimeler:** Doğal Afet, Sosyal Medya, Afet Yönetimi, Deprem, Hesap Güvenirliliği.

**Jel Kodları:** Q54, H84, D83.

<sup>1</sup> **Sorumlu Yazar:** Araş. Gör. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-9550-3345, e-posta: hakan.asan@deu.edu.tr.

**Atıf:** Aşan, M. (2024). 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremi sonrası afet yönetimi açısından sosyal medya hesaplarının güvenirlilik analizi ve değerlendirilmesi *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 411-429.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
31/12/2023

**Accepted:**  
20/01/2024

Natural disasters are unpredictable natural events without human intervention and can have devastating consequences. Disasters inherently have a chaotic process, making their management quite challenging. Effective communication with disaster victims and quick decision-making can help mitigate the negative outcomes of disasters. In today's world, social media, which is a powerful communication tool, is crucial in disaster management. However, social media platforms are inherently anonymous environments without specific control mechanisms. Every post written may not be accurate and, in some cases, may even be malicious. In this study, an analysis is conducted based on the posts made by accounts created after a disaster, specifically related to an earthquake. An evaluation is made on the reliability of accounts, a significant challenge in the use of social media in disaster management. It was observed that within the first 7 days after the Great Kahramanmaraş earthquake on February 6, 2023, 3,146 accounts were created, and these accounts made 6,724 earthquake-related posts. It was noted that 48% of accounts making 5 or more posts were suspended or closed by the platform. It has been observed that the accounts that are currently open have gained an average of 14 followers. Additionally, all accounts were found to have made posts in the categories of "Reaction/Condolence," "Request for Aid," and "Request for Rescue".

**Keywords:** Natural Disaster, Social Media, Disaster Management, Earthquake, Account Reliability.

**Jel Codes:** Q54, H84, D83.

## **Extended Summary**

Disasters are sudden and destructive natural events that can have catastrophic consequences. Managing disasters is challenging from various perspectives. Disasters have a cycle consisting of prevention, preparedness, response, and recovery. The primary goal of disaster managers is to discover ways to reduce disease and mortality rates (Jaeger et al., 2007). Although disaster management includes pre-disaster measures such as prevention and preparedness, managing it from the moment it occurs may not always be feasible. A chaotic process begins from the moment a disaster occurs, and healthy information transfer becomes more difficult. Different communication technologies are needed from this perspective. Social media, with its billions of users, is an important tool for disaster management. Social media allows people to connect with others or institutions and share their ideas in real time. This alternative communication method may not be possible through official channels (Lerman & Ghosh, 2010; Simon et al., 2015). Social media serves disaster intervention and management by providing a platform to send alerts, identify critical needs, and focus on interventions (Kusumo et al., 2018). According to June 2023 data, there are 4.75 billion active social media users, with 62.55 million in Turkey. This number corresponds to 73.1% of the population in Turkey (We Are Social, 2023). It can be said that social media is an important distribution center for the rapid spread of information. Social media platforms like Facebook, Twitter, and Instagram make it easy for individuals to share their opinions with networked people at zero or very low cost (Collier, 2018). Due to its widespread use and textual nature, Twitter (now known as X) is a significant information-sharing tool. It is frequently used in disasters, like any popular event. All users use Twitter to share information about institutions, issues, help requests from disaster victims, and thoughts regarding notifications and services. While social media is an effective communication tool in many ways, it also has disadvantages. Due to its unregulated identity structure, it cannot be controlled. Posts can cause bigger problems, knowingly or unknowingly. Therefore, evaluating the credibility of the account sharing the content.

This study attempts to evaluate the credibility of social media accounts in terms of the Kahramanmaraş earthquake, one of the largest natural disasters that occurred on February 6, 2023. The analysis and evaluation of accounts and posts created in the first 7 days after the earthquake and related posts have been conducted. Do individuals genuinely express their concerns or needs related to the earthquake, or have they made non-earthquake-related posts or attempted to gain followers by seeing it as an opportunity? The study aims to answer these questions. After the earthquake, 3,146 accounts were opened, and these accounts made 6,724 posts. While the posts did not receive favorites, they received 547 reposts per post. In other words, they have a very high sharing rate. When the posts were categorized based on expert opinion, they were identified as Reaction/Condolence, Help request, Rescue request, News/Information, Lost, and spam, respectively. From this perspective, it was observed that spam posts constituted 3% of the total posts. Therefore, it can be said that these accounts did not make non-earthquake-related posts. When examined for doubts about whether the accounts wanted to exploit the popularity of the earthquake, it was seen that, among accounts that made 5 or more posts, 52% were active, 32% were suspended, and 16% were closed. When active accounts were examined, it was observed that they gained an average of 14 followers and had a follower change ranging from -3 to 283. Looking at the numbers, it can be said that the increase in the number of followers is extremely low, indicating that accounts opened to gain followers were unsuccessful. When the current post numbers of the accounts are examined, it is seen that they have made an average of 1,500 posts. While the account with the most posts made 29,600 posts, the account with the least posts made 1 post. According to the median, 38 posts were made. It is seen that some accounts were opened with malicious intent and made many posts. When the distribution of posts over the days is examined, it is highest on February 9, followed by February 10, February 8, and February 7, respectively. When examined by hours, it is observed that posts increase after 21:00. Although social media is a crucial communication tool for disaster management, even accounts opened after an earthquake raise doubts in terms of reliability. The anonymous structure of social media currently indicates that the unconditional use of social media in disaster management is difficult. Especially after the verified accounts on the Twitter platform are distributed for a fee, suspicions about reliability have increased. A separate system can be established to filter accounts and consider posts.

In conclusion, the reliability of social media accounts remains a critical concern in essential processes like disaster management, particularly in the context of misinformation, credibility assessment, and the dissemination of content with low reliability. From the perspective of disaster management, social media continues to be an important tool and is expected to be utilized continuously. However, this should be done with extreme caution and control. Malicious or uninformed accounts can complicate and hinder the process through misleading information. The elimination of these concerns and the effective use of social media as a communication tool for disaster management require significant assessments. Artificial intelligence can be employed as a control mechanism in this regard and can successfully classify accounts as safe or unsafe in terms of disaster management.

## **1. Giriş**

Afetler aniden gerçekleşen ve yıkıcı sonuçlar doğurabilen doğa olaylarıdır. Birçok açıdan afetlerin yönetilmesi oldukça zordur. Afetler önleme, hazırlık, müdahale ve iyileştirmeden oluşan bir afet döngüsüne sahiptir. Afet yöneticilerinin en önemli hedefleri hastalık ve ölüm oranlarını azaltmanın yollarını keşfetmektir (Jaeger vd., 2007). Afet yönetimi her ne kadar önleme ve hazırlık gibi afet öncesi tedbirleri içerse de gerçekleştiği andan itibaren yönetilmesi mümkün olmayabilmektedir. Afet gerçekleştiği andan itibaren kaotik bir süreç başlamaktadır ve bilgi aktarımının sağlıklı yapılması zorlaşmaktadır. Bu açıdan farklı iletişim teknolojilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Sosyal medya milyarlarca kullanıcısı ile afet yönetimi için önemli bir etkileşim aracıdır. Sosyal medya, insanların diğer bireylerle veya kurumlarla bağlantılar kurmasına ve fikirlerini gerçek zamanlı olarak paylaşmalarına olanak tanımaktadır; bu, alternatif iletişim yöntemi resmi kanallar aracılığıyla pek mümkün olmayabilmektedir (Lerman & Ghosh, 2010; Simon vd., 2015). Sosyal medya, uyarı göndermek, kritik ihtiyaçları belirlemek ve müdahalelere odaklanmak için bir platform sağlayarak afet müdahalesine ve yönetimine yardımcı olur (Kusumo vd., 2018). 2023 Haziran verilerine göre 4,75 Milyar aktif sosyal medya kullanıcı bulunmaktadır. Bu sayı Türkiye için 62,55 Milyon 'dur. Türkiye açısından bu sayı nüfusun %73,1 gibi bir oranına denk gelmektedir (We Are Social, 2023). Sosyal medyanın bu açıdan bilginin yayılma hızı açısından önemli bir dağıtım merkezi olduğu söylenebilir. Facebook, Twitter ve Instagram gibi sosyal medya platformlarında görüşlerini ağdaki kişilerle paylaşmaları oldukça kolay ve sıfır veya çok düşük maliyetle olabilmektedir (Collier, 2018). Yaygın kullanımı ve metinsel ifadelerden oluşması nedeniyle Twitter (yeni adıyla X) önemli bilgi paylaşım aracıdır. Her türlü popüler olayda olduğu gibi afetlerde de sıklıkla kullanılmaktadır. Bilgilendirmeler ve hizmet bildirimleri açısından kurumlar, sorunlar, yardım talepleri için afetzedeler ve düşüncelerini bildirmek için tüm kullanıcılar Twitter üzerinden paylaşımlar yapmaktadır. Sosyal medyanın etkili bir iletişim aracı olarak kullanılması birçok açıdan katkı sunması olağandır. Ancak sosyal medya aynı zamanda dezavantajlara sahiptir. Denetlenmeyen kimlik yapısı nedeniyle kontrol edilmesi mümkün değildir. Paylaşımlar bilerek veya bilmeden daha büyük sorunlara neden olabilmektedir. Bu nedenden paylaşım yapan kişinin hesap güvenirliliği açısından değerlendirilmesi çok önemlidir.

Bu çalışmada, 6 Şubat 2023 yılında gerçekleşen deprem felaketinin ardından Twitter sosyal medya aracında oluşturulan ve deprem ile ilgili paylaşım yapan hesaplar için (3.146) ve bu hesapların 6.724 paylaşımı incelenmiştir. Son derece büyük bu deprem felaketinde yapılan paylaşımlar dezenformasyon açısından değerlendirilmiştir.

## **2. Afet Yönetiminde Sosyal Medya**

Afet yönetimi, afetlerin topluluklar ve bireyler üzerindeki etkisini en aza indirmeyi amaçlayan bir dizi faaliyeti kapsar. Hazırlık, müdahale, iyileştirme ve hafifletme gibi çeşitli aşamalardan oluşmaktadır (Tomaszewski vd., 2015). Etkin afet müdahalesi ve iyileştirme için bilgili ve katılımcı toplulukların gerekli olması nedeniyle halkın afet yönetimine dahil edilmesi de çok önemlidir (Pfefferbaum vd., 2015). Toplulukların katılımı, afet yönetiminde çok önemlidir, çünkü daha bilgili ve katılımcı bir halkın oluşmasına olanak tanır. Bu durum etkili afet müdahalesi ve iyileştirme için gereklidir (Sutopo, 2022).

Mileti ve Darlington (1997), bireylerin acil durumlar ve afetler sırasında bilgi edinmek için mevcut her türlü yolu kullandıklarını ileri sürmüştür. Bu yollardan en önemlisi de sosyal medyadır. Sosyal medyanın afet yönetiminde çok önemli bir rol oynadığı ve acil durumlarda gerçek zamanlı bilgi yayılımı ve iletişim sağlayarak krize müdahalenin ayrılmaz ve önemli bir bileşeni olduğu gösterilmiştir (Simon vd., 2015). Bireyin çabası ile afet yönetimi için sosyal medyayı kullanma niyeti arasında pozitif bir ilişki vardır ve bu da potansiyel etkisini vurgulamaktadır (Ramakrishnan vd., 2022). Sosyal medya, doğal afetler ve acil durumlar sırasında iletişim için vazgeçilmez bir araç haline geldi ve küresel olarak bilginin yayılmasına hayati katkılar sağlamıştır (Jayasekara, 2019). Sosyal medya aynı zamanda büyük felaketlerden sonra iyileşme süresinin kısaltılmasını kolaylaştıracak yollar da sağlar ve buna paralel olarak hem topluluklar içinde hem de bir topluluk arasında bilgi paylaşımı ve gelişmiş iletişim yoluyla toplulukların dayanıklılığını artırabilmektedir (Dozier, 2016). Bununla birlikte sosyal medya acil durum ve afet yönetimi çabalarına entegre edilerek aktif acil durum koordinasyonuna ve müdahalesine yardımcı olmanın yanı sıra acil durum yönetiminin verimliliğini de artırmaktadır (Mirbabaie vd., 2020; Dwarakanath vd., 2021). Ayrıca sosyal medya, afetler sırasında geleneksel iletişimi tamamlayan, afetlerin çeşitli aşamalarında halkın değişikliklerini gerçek zamanlı olarak yansıtan alternatif bir iletişim biçimi olarak hizmet vermektedir (Wang vd., 2023). Aynı zamanda daha geniş bir nüfusa anında iletişim akışı sağlayarak felaketten etkilenenlerin yerinin belirlenmesine ve mevcut kaynakların etkili bir şekilde yönetilmesine yardımcı olmaktadır (Sawaneh, 2020). Twitter ve Facebook gibi sosyal medya platformları, halkın afetlere göstermiş olduğu tepkileri izlemek için sıklıkla kullanılmaktadır (McCallum vd., 2016). Ek olarak araştırmalar, sosyal medyanın afet iletişimi için ana bilgi kaynağı olduğunu ve nüfusun önemli bir yüzdesinin afetler sırasında bilgi bulmak için ağırlıklı olarak sosyal medya platformlarına güvendiğini göstermiştir (Lestari vd., 2021). Afet yönetimi sırasında

geleneksel iletişim kanallarının yanında Twitter ve Facebook gibi sosyal medya araçları da ortak iletişim platformları olarak kullanılmaktadır. (Ahmed & Sukunesan, 2013).

Genel olarak sosyal medya, krizler sırasında bilgi yayma, koordinasyon ve halkla iletişim için bir platform sağlayarak acil müdahale ve afet yönetiminin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir (Mehta vd., 2016; Bui, 2019; Abedin vd., 2014).

Twitter, çeşitli disiplinlerden araştırmacıların ilgi konusu haline gelmiş, yaygın olarak kullanılan bir sosyal medya platformudur. Twitter'ın popülaritesi ve yaygın kullanımı, onu en popüler mikroblog hizmetlerinden birisi haline getirmiştir (Larsson & Moe, 2011)

Genel afet yönetimi çabalarını geliştirmek için sosyal medya kullanımının eşitsiz dağılımını ve acil durum ekipleri arasında gelişmiş kişilerarası iletişim ve koordinasyon ihtiyacını dikkate almak önemlidir (Ahmed & Sukunesan, 2013; Kusumo vd., 2018; Houston vd., 2019; Zhu & Liu, 2021; Lestari vd., 2021).

Afet sırasında sosyal medya üzerinden paylaşımları üzerine birçok çalışma yapılmıştır.

Wilson, 2011 yılında Japonya'da gerçekleşen deprem ve tsunami felaketine ilişkin bir vaka incelemesi yapmıştır. Çalışmada sosyal medyanın bilgi sağlamada önemli avantajları vurgulanırken, dezenformasyon açısından olumsuz yönleri de diler getirilmiştir (Wilson, 2011).

Mavi, 2020 yılında 30 Ekim İzmir depreminden hareketle yapmış olduğu çalışmada sosyal medyayı afet yönetimi açısından değerlendirmiştir. Sosyal medyanın birliktelik sağlama, haber, bilgi ve duyuru paylaşımı ve tepkileri gösterme gibi kategorilerde önemli bir araç olduğunu söylemiştir (Mavi, 2020).

Usta ve Yükseler, 2021 yılında Seferihisar depreminde sosyal medyayı etik ihlaller açısından değerlendirmiştir. Yapılan paylaşımların etik ihlaller barındırdığı ve bir kontrol mekanizması olmaması nedeniyle afet yönetimini zorlaştırdığını belirtmiştir. Sosyal medyanın afet yönetiminde olumsuzluğu üzerine bir vurgu yapmıştır (Usta & Yükseler, 2021).

Takahashi ve arkadaşları, Filipinler'de 8 Kasım 2013 ile 13 Kasım 2013 tarihleri arasında gerçekleşen Haiyan tayfunu sırasında Twitter üzerinden yapılan paylaşımlar üzerinden bir içerik analizi yapmışlardır. Çalışmada 10.147 paylaşım toplanmış ve içerisinden 1000 adet örneklem seçilmiştir. Örneklem kategorize edilmiştir. Farklı paydaşların sosyal medyayı çoğunlukla ikinci el bilgilerin yayılması, yardım çabalarının koordine edilmesi ve etkilenenlerin anılması için kullandığını göstermiştir (Takahashi vd., 2015).



Ata, Kahramanmaraş depremi ile ilgili olarak nitel bir araştırma yapmıştır. Twitter üzerinden elde edilen 1451 paylaşım, netnografi yöntemi ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgularda paylaşımların “bilgilendirme ve toplumsal hafıza” özelliklerinin ön plana çıktığı belirtilmiştir (Ata, 2023).

Ünal ve Sezer, 2023 yılında 6 Şubat Kahramanmaraş depreminde ilk 24 saatte sağlık bakanlığının etiketlendiği 8624 paylaşım çekmiş ve MAXQDA programında bu paylaşımları etiketlemişlerdir. Elde edilen paylaşımları 11 ana kategori ve buna bağlı alt kategorilerde toplamışlardır. İnsanların sosyal medyayı gerçekten bir iletişim ve sorun çözme aracı olarak gördüğü sonucu elde edilmiştir (Ünal & Sezer, 2023).

Argın, Kahramanmaraş depreminden örnekle afet durumunda sosyal medya hangi amaçlarla ve nasıl kullanıldığını belirlemeye yönelik bir çalışma yapmıştır. 6-7 Şubat tarihlerinde yapılan paylaşımlar ele alınarak belirli etiketler üzerinde nitel içerik analizi yapmıştır. Afet anında Twitter’ın; dayanışma ve yardımlaşma çağrısı, enkaz altı bilgisi, haber, bilgi ve duyuru paylaşımı gibi mesajların iletilmesinde ve koordinasyonu sağlama açısından önemli olduğu görülmüştür. Ayrıca birçok kuruma yönelik eleştiri, etik ihlaller ve yalan içeriklere ilişkin paylaşımlar da dikkat çekmiştir (Argın, 2023).

İri, 2023 Türkiye depreminde Niğde ve yöresinde yaşayan sosyal medya kullanıcılarının duygu, düşünce, beğeni, eleştiri, yorum ve onaylamaları hakkındaki algılamalarının incelenmesi ve değerlendirilmesine yönelik bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışma 01-31 Mart 2023 tarihleri arasında aktif sosyal medya kullanıcıları ile yapılan yüz yüze anket yoluyla elde edilen veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir (İri, 2023).

### **3. Dezenformasyon ve Hesap Güvenirliği**

Dezenformasyon, halkı aldatmak veya manipüle etmek amacıyla yanlış veya yanıltıcı bilgilerin kasıtlı olarak yayılmasını ifade eder (Kyriakidou vd., 2022). Yanlış bilginin veya dezenformasyonun kasıtlı olarak yayılması, sahte haber tanımında önemli bir unsurdur (Smith vd., 2021).

Twitter, özellikle 2016 ABD başkanlık seçimleri gibi olaylar sırasında bilgi yaymak için önemli bir platform haline gelmiştir (Grinberg vd., 2019). Ancak Twitter hesaplarının inanılabilirliğini ve güvenilirliğini değerlendirmeye odaklanan çalışmalar nedeniyle yapılan paylaşımların güvenilirliği endişe konusu olmuştur (Sharma, 2018; Das & Karmakar, 2021).

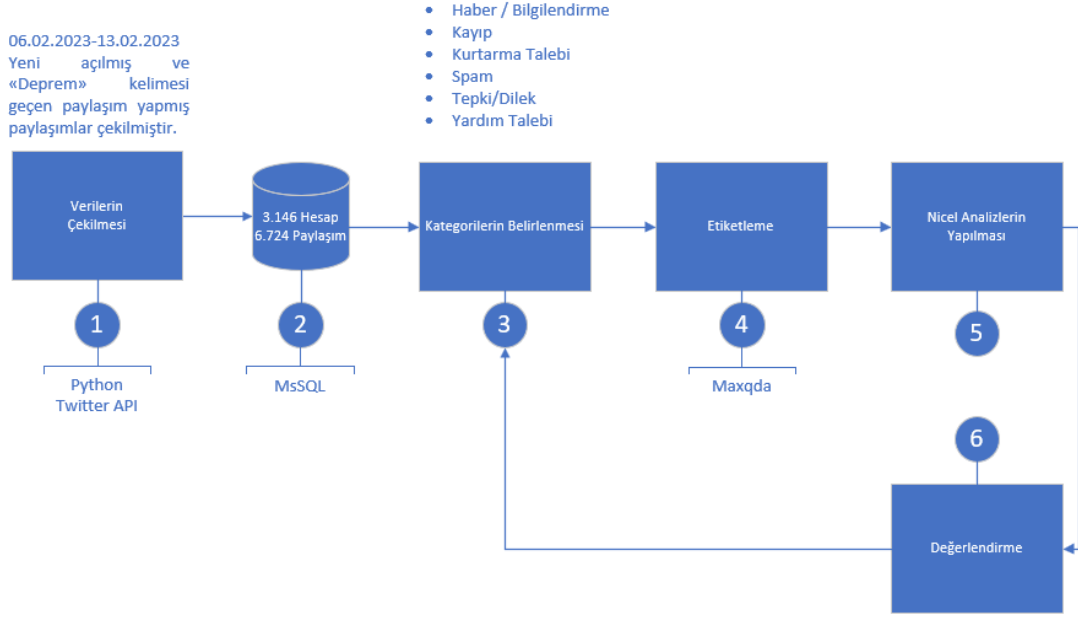
Das ve Karmakar, 2021 yılında sahte hesapların varlığı ve Twitter'ın profil ve paylaşım boyutuna getirdiği sınırlamalar gibi faktörler nedeniyle güvenilirliğin ölçülmesindeki zorlukları vurgulamıştır. Ek olarak, Twitter kullanıcılarının etkisinin ve uzmanlığının yanı sıra tweetlerin içeriği ve kaynaklarının da güvenilirliği etkilediği bulunmuştur (Harris vd., 2014; Lin vd., 2016). Ayrıca, sahte haberler yanlış bilgilerin yayılması, Twitter'da yaygın bir sorun haline gelmiş ve belirli hesaplar, yanlış bilginin "süper yayıcıları" olarak tanımlanmıştır (Murić vd., 2021; Pierri vd., 2023; Pierri vd., 2023). Düşük güvenilirliğe sahip paylaşımların küçük bir bot hesap yüzdesi tarafından yayılması, platformdaki bilgilerin güvenilirliğinin sağlanmasındaki zorlukları daha da vurgulamaktadır (Hong & Oh, 2020).

Sosyal medya aracılığıyla dağıtılan afet bilgilerinin doğruluğu ve güncelliğinin, afet iletişimindeki etkinliğini artırmak için iyileştirilmesi gerekmektedir (Jayasekara vd., 2021). Sosyal medya, erken uyarılar ve koordinasyon da dahil olmak üzere hazırlık ve iyileştirmenin çeşitli aşamalarında afet bilgileri için bir bağlantı sağlayarak afet yardımında çok önemli bir rol oynamaktadır (Nazir vd., 2021). Ayrıca sosyal medya platformları, insani yardım operasyonlarının resmi kanallarını tamamlayacak şekilde halkın afetlere verdiği tepkileri izlemek için sıklıkla kullanılmaktadır (McCallum vd., 2016).

Twitter vb. sosyal medya platformlarında güvenilirlik sorunlarına yönelik sahte takipçilerinin tespit edilmesi gibi çalışmalarla sıklıkla karşılaşılmaktadır (Cresci vd., 2015; Karduni vd., 2018).

#### **4. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremi Analizleri**

Çalışmada depremden hemen sonra açılan ve depremle ilgili paylaşım yapan hesapları incelemeye yönelik bir uygulama yolu belirlenmiştir. Uygulamanın metodolojisi Şekil 1'deki gibi gösterilmiştir.



Şekil 1.

#### Çalışma Metodolojisi

Çalışma metodolojisinin adımları aşağıda verilmiştir.

1. Aşamada depremden hemen sonra açılmış olan ve yaptıkları paylaşımlarda deprem kelimesi geçen hesapların ve bu hesapların paylaşımları tespit edilmiştir. Python dili Visual Studio Code yazılım platformu ve tweepy kütüphanesi kullanılmıştır. Şekil 2’ de elde edilen paylaşımların kelime bulutu görülmektedir.



Şekil 2.

#### Kelime Bulutu

## Aşan, H. / 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremi Sonrası Afet Yönetimi Açısından Sosyal Medya Hesaplarının Güvenirlilik Analizi ve Değerlendirilmesi

2. Aşamada 3.146 Hesap ve bu hesaplara ait 6.724 paylaşım MsSQL veritabanına kaydedilmiştir. Şekil 3’ te verilerin ekran görüntüsü gösterilmektedir.

No	TweetNo	Date	UserName	UserDate	UserOnay	UserScreen	Profil	Descp	Loc	Followers	Following
255706	1623867916553789442	2023-02-10 02:14:15+00:00	hsh0755	2023-02-05 00:22:30+00:00	False	Can Vural	http...			1	9
255707	1623867916343975939	2023-02-10 02:14:15+00:00	Piknictupu	2023-02-09 23:14:39+00:00	False	Piknik Tüpü	http...	6.02.2023		2	44
255716	1623867903165562899	2023-02-10 02:14:12+00:00	senaycnk0	2023-02-06 01:26:58+00:00	False	Sena Yal...	http...			2	2
255736	1623867882063945730	2023-02-10 02:14:07+00:00	Gizadeirtgn	2023-02-06 15:09:39+00:00	False	Güzade	http...			6	25
255752	1623867862078062598	2023-02-10 02:14:02+00:00	hfishu3	2023-02-07 10:56:21+00:00	False	Can Bingöl	http...			5	7
255753	1623867861830598656	2023-02-10 02:14:02+00:00	AYNUR_ERTENN	2023-02-06 14:46:45+00:00	False	AYNUR E...	http...			0	174
255792	16238678107165908418	2023-02-10 02:13:50+00:00	TopyurekElif	2023-02-09 06:50:00+00:00	False	Elif Topyu...	http...			0	15
255795	1623867805069152257	2023-02-10 02:13:49+00:00	Deprem2023pi	2023-02-09 09:19:09+00:00	False	Deprem2...	http...	Elimden hiçbirsey gelmiyor sadece buradan ret...		30	161
255821	1623867760722817026	2023-02-10 02:13:39+00:00	ZionBenYisrael	2023-02-07 22:45:45+00:00	False	Zion Ben...	http...	Sonuna Kadar Siyonist. u. rı		7	549
255836	1623867737591148545	2023-02-10 02:13:33+00:00	ZekiMeric3	2023-02-09 23:07:17+00:00	False	Zeki Meric	http...			1	0
255863	1623867704275861506	2023-02-10 02:13:25+00:00	concalazzzz	2023-02-06 19:43:07+00:00	False	Rabia	http...			4	70
255880	1623867679529394177	2023-02-10 02:13:19+00:00	Deprem2023pi	2023-02-09 09:19:09+00:00	False	Deprem2...	http...	Elimden hiçbirsey gelmiyor sadece buradan ret...		30	161
255896	1623867650894800769	2023-02-10 02:13:12+00:00	AuroraMevrouw	2023-02-07 02:30:12+00:00	False	Aurora M...	http...			0	1
255903	1623867638597226497	2023-02-10 02:13:09+00:00	SemihveBurakah1	2023-02-09 22:54:02+00:00	False	Semih ve ...	http...			1	7
255924	1623867604325507072	2023-02-10 02:13:01+00:00	AuroraMevrouw	2023-02-07 02:30:12+00:00	False	Aurora M...	http...			0	1
255986	1623867533110435840	2023-02-10 02:12:44+00:00	depremi0417	2023-02-06 20:47:46+00:00	False	04.17	http...			0	7
255999	1623867520707923970	2023-02-10 02:12:41+00:00	inalenre060	2023-02-06 23:33:42+00:00	False	Emre Inal	http...			0	11
256030	1623867472507023360	2023-02-10 02:12:30+00:00	Turgayaltu	2023-02-06 10:27:20+00:00	False	Turgay A...	http...			0	46
256050	1623867451493478400	2023-02-10 02:12:25+00:00	Mehmettusluu	2023-02-07 18:38:54+00:00	False	Mehmet	http...	Fenerbahçe SK		2	109
256062	1623874923356626944	2023-02-10 02:12:06+00:00	AuroraMevrouw	2023-02-07 02:30:12+00:00	False	Aurora M...	http...			0	1
256120	1623874814292230146	2023-02-10 02:11:40+00:00	Bick_01_	2023-02-07 12:08:28+00:00	False	Bick_01_	http...			2	22
256125	1623874808294346753	2023-02-10 02:11:39+00:00	Bick_01_	2023-02-07 12:08:28+00:00	False	Bick_01_	http...			2	22
256143	1623874784651083777	2023-02-10 02:11:33+00:00	BenYit6	2023-02-08 01:36:10+00:00	False	yiğit	http...	İstanbul - Gaziosmanpaşa	Gaziosmanpaş...	0	25
256171	1623874731328827392	2023-02-10 02:11:20+00:00	UnutulmazHaber1	2023-02-10 02:33:43+00:00	False	Unutulma...	http...	Unutulmaz Haberler, eski Türkiye'deki skandal...		0	0
256200	1623874677335592960	2023-02-10 02:11:07+00:00	gettottanahface	2023-02-06 02:43:05+00:00	False	Beyza nur	http...			1	9
256266	1623874513229295616	2023-02-10 02:40:28+00:00	AuroraMevrouw	2023-02-07 02:30:12+00:00	False	Aurora M...	http...			0	1
256272	1623874501732884481	2023-02-10 02:40:25+00:00	ilaydday	2023-02-10 00:43:35+00:00	False	İlayda yurt...	http...			0	6

Şekil 3.

### Veri Gösterimi

3. Aşamada yapılan paylaşımlar için kategoriler belirlenmiştir. Kategoriler uzman görüşü ile belirlenmiştir. İlk olarak 9 kategori oluşturulmuş ancak kategori belirleme işlemleri sonrası bazı sınıflandırmalar birleştirilerek kategori sayısı 6'ya düşürülmüştür. Paylaşımlar 6 kategoride sınıflandırılmıştır:

- **Haber/Bilgilendirme:** Haber niteliği taşıyan veya bilgilendirme amaçlı yapılan paylaşımlar
- **Kayıp:** Depremle ilgili olarak ulaşılamayan bir kişiyi işaret eden paylaşımlar
- **Kurtarma Talebi:** Depremde kurtarılmayı bekleyen kişi veya kişilerle ilgili paylaşımlar
- **Spam:** Depremle ilgisi olmayan paylaşımlar
- **Tepki/Dilek:** Depremle ilgili olarak atılan tepki paylaşımları veya iyi dilekte bulunma paylaşımları
- **Yardım Talebi:** Deprem sonrası çeşitli malzemelere ihtiyaç olduğunun belirtildiği paylaşımlar.

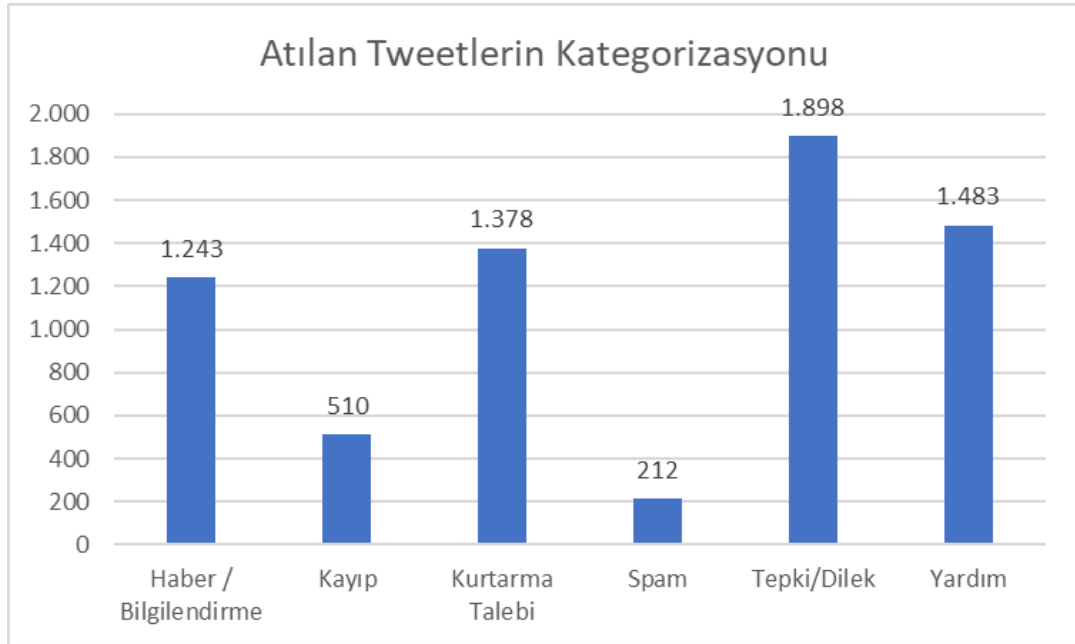
Paylaşımların kategorize edildiği ekran Şekil 4 de gösterilmiştir.

Text	Kategori	UserName	Date
ÖNEMLİ DUYURU YAYALIMM #deprem #hatayyardimbekliyor #Hatay https://t.co/olf2XDRgTG	Bilgilendirme	gizemyi	2023-02-06 23:49:24+00:00
#deprem #hatayafad #hataydepremi Burak arkadaşımın annesi enkaz altında kalmış saat 05.15'ten beri haber alınamıyormuş. Hatay, Defne, Dursunlu Mahallesi Lazkiye Caddesi Pamuk Apartmanı Burası hakkında bir haber var mı sesimizi duyurabilir miyiz?	Kayıp	Bezanuralc7C	2023-02-06 12:52:26+00:00
Sütçü İmam Üniversitesi Hastanesi Avcılar Kampüsü MERT ÇELİK sabahtan beri haber alamıyoruz ulaşabilecek biri varsa veya tanıdığı olan lütfen	Kayıp	bsnsnsvsh	2023-02-06 21:48:53+00:00
iletişim numarasını arayın iletişim no: 0536 233 38 93 #deprem #AFAD @AFADBaskanlik @DepremDairesi @ahbap	Yardım	SenaNesvet	2023-02-06 12:52:24+00:00
ACİLL ÇOK ACIL YAYALIM KONUM ANTAKYA #deprem https://t.co/qayuxjz00z	Kayıp	KbraYldrak4	2023-02-06 23:49:37+00:00
NAZAN TUSAK SUANDA ENKAZIN ALTINDA CAN ÇEKİŞİYOR OLABİLİR LÜTFEN SESİMİZİ DUYURALIM ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! @	Kayıp	sumeric00	2023-02-06 15:38:49+00:00
AFADBaskanlik @DepremDairesi #deprem #malatyadeprem https://t.co/4yho2rKZ6h	Kayıp	AkansuEzel	2023-02-06 19:01:10+00:00
Yakınım Azra Nur Karaca gecen den beri enkaz altında lütfen yardım edelim Odabaşı, Kanguru Sk. Özgür Apartmanı Antakya/Hatay #deprem	Kayıp	ceydaabay5	2023-02-06 15:38:50+00:00
@AFADBaskanlik @AFADHatay @HatayValiligi @ahbap_uni @ahbaphatay @haluklevent https://t.co/Vl2wk3RDM0	Kayıp	SabitSom3	2023-02-06 23:07:38+00:00
engelli oğlu berkay ve yaşlı annesiyle yaşayan ablam Berrin Narcı'ya hâlâ ulaşamıyorum yaşıyor olabilirler üst kattanlar lutfen CUMHURİYET MAH. GÜNDÜZ CAD. 2.KANTARMA SOK. ASFUROĞLU APT. NO:4 B-BLOK KAT:6 DAİRE : 18 HATAY - Antakya #HatayYardimBekliyor #HatayinSesiniDuyun	Kayıp	muleyke0	2023-02-06 19:43:01+00:00
#deprem https://t.co/w7s0oZ6xjv	Yardım	saeiste	2023-02-06 20:04:05+00:00
Hatay/İskenderun Çay Mahallesi camisi yanındaki binada oturan arkadaşımız Refik Ankut ve ailesi enkaz altında yardım bekliyorlar. Lütfen en acil şekilde yardım edin lütfen #deprem #iskenderun #Hatay #hataydepremi #YARDIMEDİN #YARDIMMAFAD	Hizmet Bildirimi	a35652201	2023-02-06 15:59:49+00:00
@fatihaltayli izmir Torbalı'dan @emnogullari hafriyat Tüm ekipmanları ile Deprem bölgesine hareket etmiştir. #Elbistan #hatayyardimbekliyor	Haber	ErcelHelin	2023-02-06 22:25:20+00:00
#deprem #seferberlik #YARDIM	Kayıp	sesimizduy1	2023-02-06 20:04:07+00:00
► RTLEYELİM LUTFEN ÇOK ACİL ► #deprem #hataydepremi https://t.co/CqjEriRu0D	Kayıp	kamyoncuminho	2023-02-06 14:15:13+00:00
YARDIM EDİN!!!! HATAYDA KUZENİNİN ARKADAŞI ENKAZ ALTINDA #deprem #afaddeprem https://t.co/elpkSIUSxg	Kayıp		
arkadaslar medyada hiç yer almayan umursanmayan adiyaman şuan çok kötü durumda yollar kapalı neredeyse her ev yıkılmış morglarda yer yok			
deniliyor lütfen afad adiyaman'ın sesini duy 🙏 @AFADBaskanlik @DepremDairesi @AFADAdiyaman #deprem #afad #adiyamanafad #adiyaman			
Gaziantep'in gününde depremin ilk andaki görüntüleri #deprem #Turkey https://t.co/nYpiPMdD1J			
ARKADAŞIM BULUNAMIYOR LÜTFEN YARDIM EDİN ALDIĞIMIZ HABERLERE GÖRE ANNESİ VE KARDEŞİ VEFAT ETMİŞ FAKAT KENDİSİ HALA BULUNAMAMIŞ NOLUR YARDIM EDİN GAZİANTEP YENİ MAH. ŞEHİT JANDARMA ER EMRAH ÇETİN CAD. 5/1 NURDAĞI 27 ARKADAŞIM YUSUF			
SARIÇAM ENKAZ ALTINDA #deprem #DEPREMOLDU			
@pusholder KAHRAMANMARAS Hayrullah Mahallesi Onikişubat 33018 NO/8-29 ÖZGÜR YEGİN 0533 451 93 83 AİLEM ENKAZ ALTINDA YARDIM			
EDİN ULAŞAMIYORUM #deprem #Enkaz #Kahramanmaras			

Şekil 4.

#### Paylaşımların Kategorileştirilme Ekranı

4. Aşamada paylaşımlar MAXQDA programı aracılığıyla etiketlenmiştir. 3 uzman tarafından etiketleme yapılmış ve çoğunluğun kategorisi atanmıştır. Grafik 1'de kategorilerin sayıları verilmiştir.



Grafik 1.

#### Kategorilerin Dağılımı

5. Veriler üzerinden nicel analizler yapılmıştır.

- Paylaşımlar için her bir paylaşımın ortalama Favori ve Retweet ortalamaları Tablo 1’ de gösterilmiştir.

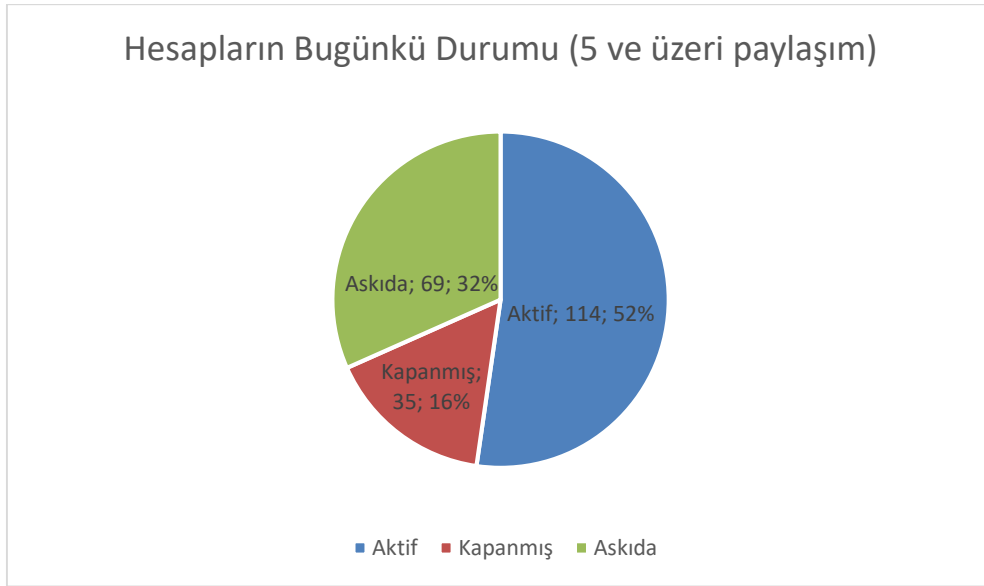
Tablo 1.

*Paylaşım, Favori ve Retweet Sayıları*

Paylaşım Sayısı	Paylaşım Başı Fav.	Paylaşım Başı RT
6724	0,0239	546,8461

Paylaşımların yüksek miktarda tekrar paylaşım (retweet) edildiği görülmektedir. Yani ortalama bir paylaşım 547 kere tekrar paylaşılmıştır.

- 5 ve üzeri paylaşım yapan hesapların o günden sonraki değişimi de Grafik 2’de gösterilmiştir.



Grafik 2.

*Hesapların Bugünkü Durumu*

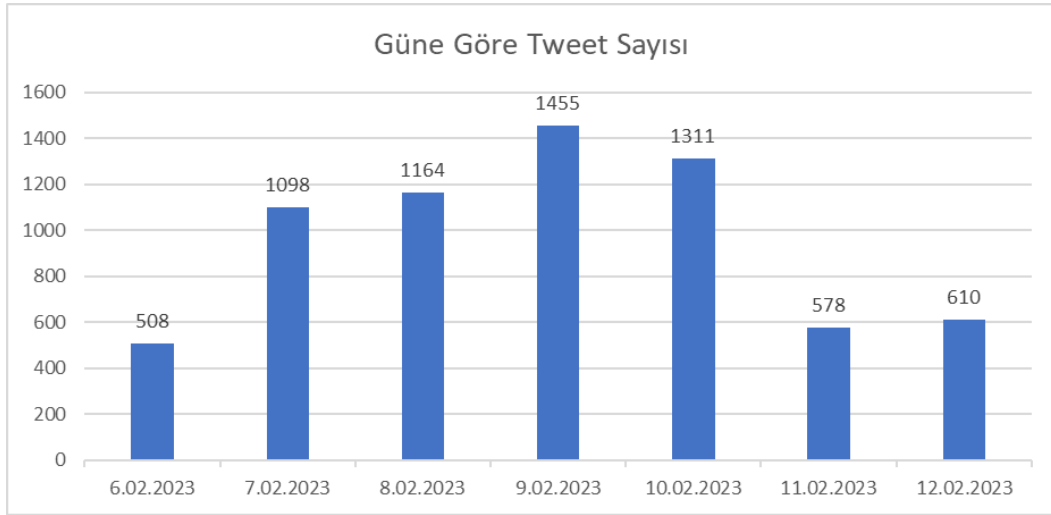
Hesapların %52’si aktif iken %32 si askıda %35 i de sosyal medya tarafından kapatılmıştır.

- Aktif olan hesapların ortalama takipçi sayısı ve takipçi artış miktarları Tablo 2’deki gibi gösterilmiştir.

Tablo 2.  
*Takipçi Durumu*

Ortalama	En Yüksek	En Düşük
13,93	283	-3

- Günlere göre yapılan paylaşım sayıları Grafik 3’te gösterilmiştir.

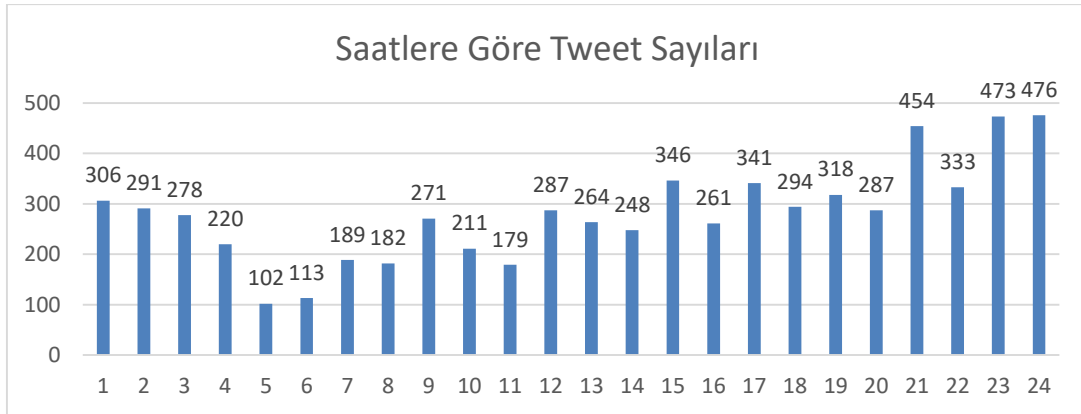


Grafik 3.

*Güne Göre Paylaşım Sayısı*

Grafik 3’e göre en çok paylaşımın 9 Şubat’ta yapıldığı görülmektedir. 9 Şubat’a kadar paylaşımlar artarken daha sonra paylaşımların azaldığı görülmüştür.

- Saatlere göre yapılan paylaşım sayıları Grafik 4’te gösterilmiştir.



Grafik 4

*Saatlere Göre Paylaşım Sayısı*

Paylaşımların en çok sırasıyla 24, 23,21,15 saatlerinde yapıldığı görülmüştür. Saatlere bakılırsa genel olarak paylaşımların 21'den sonra arttığı görülmektedir.

## **5. Sonuç**

Afetler aniden ortaya çıkan ve yönetilmesi zor süreçlerdir. Afet yönetiminin kolay şekilde gerçekleştirilebilmesi için kurumlar ve kişiler arasında iletişimin şeffaf, doğru ve hatasız şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Afetin sürecinin zorluğu açısından iletişim için kimi zaman geleneksel medya yöntemleri yeterli olmayabilmektedir. Bu açıdan sosyal medya iyi bir iletişim aracı olarak kullanılabilir. Çünkü sosyal medya platformları milyarca kullanıcıya sahip olan organizasyonlardır. İsteyen her kişi hızlı şekilde, ücretsiz olarak paylaşım yapabilir veya paylaşımları takip edebilir. Bu açıdan sosyal medyanın gücünün afet yönetimi açısından kullanılması çok önemlidir. Ancak sosyal medya sağlamış olduğu bu özgür yapı nedeniyle bazı handikaplara da sahiptir. Oluşturulan hesapların anonim olması ve bir kimlikle doğrudan ilişkilendirilmemesi nedeniyle güvenirlilik açısından bazı riskleri barındırmaktadır. Kötü niyetli veya bilinçsizce yapılan paylaşımlar afet yönetimi açısından olumsuz bir etki yaratabilmektedir.

Bu çalışmada 6 Şubat 2023 yılında gerçekleşen tarihimizin en büyük doğal afetlerinden birisi olan Kahramanmaraş depreminin hemen ardından sosyal medya üzerinden konu ile ilgili paylaşım yapan hesapların güvenirlilik açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Depremden sonraki ilk 7 günde oluşturulan ve deprem ile ilgili paylaşım yapan hesapların ve paylaşımların analizi ve değerlendirilmesi yapılmıştır. Kişiler gerçekten depremle ilgili kaygılarını veya ihtiyaçlarını mı belirtmektedir? Yoksa bunu bir fırsat gibi görerek deprem dışında bir paylaşımında mı bulunmuşlar veya takipçi elde etmeye mi çalışmışlardır? Çalışma bu soruların cevaplarını aramaktadır.

Elde edilen veriler ışığında deprem sonrası 3.146 hesap açılmış ve bu hesaplar 6.724 paylaşım gerçekleştirmiştir. Yapılan paylaşımlar diğer hesaplar tarafından favoriye alınmazken paylaşım başı 547 adet tekrar paylaşım (retweet) almışlardır. Yani oldukça yüksek bir tekrar paylaşım oranına sahiptirler.

Paylaşımlar uzman görüşü ile kategorize edildiğinde büyükten küçüğe kategoriler sırasıyla Tepki/Dilek, Yardım talebi, kurtarma talebi, haber/bilgilendirme, kayıp ve spam olarak belirlenmiştir. Bu açıdan spam olan paylaşımların %3'lik bir kısmını oluşturduğu görülmüştür. Bu durum hesapların spam amaçlı açılmadığını göstermektedir.

Hesapların depremin popülerliğini kullanmak istediklerine dair soru işaretleri açısından incelendiğinde, 5 ve üzeri paylaşım yapan hesapların bu günkü durumu incelendiğinde %52



sinin aktif %32 sinin askıda ve %16 sınıfın kapanmış olduğu görülmüştür. Aktif hesaplar incelendiğinde ortalama 14 takipçi kazandığı, -3 ile 283 arasında takipçi değişimi olduğu görülmüştür. Sayılar incelendiğinde takipçi kazanmak için açılan hesapların süreç sonucunda başarısız olduğu görülmektedir.

Hesapların bugünkü paylaşım sayılarına bakıldığında ortalama 1.500 paylaşım yaptıkları görülmüştür. En fazla paylaşım yapan hesap 29.600 paylaşım yaparken en az paylaşım yapan 1 paylaşım yapmıştır. Medyanına (ortanca) bakılırsa 38 paylaşım yapıldığı görülmektedir. Bazı hesapların art niyetli açıldığı ve çok sayıda paylaşım yaptığı açıkça görülmektedir.

Paylaşımların günlere olan dağılıma bakıldığında 9 Şubat'ta en yüksek olurken 10 Şubat, 8 Şubat ve 7 Şubat olarak sırasıyla devam etmektedir. Saatler açısından incelendiğinde 21'den sonra paylaşımların arttığı görülmektedir.

Sonuç olarak, afet yönetimi gibi kritik bir süreçte sosyal medya hesaplarının güvenilirliği, özellikle yanlış bilgilendirme, güvenilirlik değerlendirmesi ve düşük güvenilirliğe sahip içeriğin yayılması bağlamında kritik bir endişe alanı olmayı sürdürmektedir. Afet yönetimi açısından sosyal medya her zaman önemli bir araç olmaya ve kullanılma devam edilmesi olağandır. Ancak bu son derece dikkatli ve kontrollü yapılmalıdır. Art niyetli veya bilinçsiz hesapların yanlış yönlendirmeleri sürecin zorlaşmasına, karmaşıklaşmasına sebep olabilmektedir. Bu endişelerin ortadan kaldırılması ve sosyal medyanın mutlak bir afet yönetimi için iletişim aracı olması için önemli değerlendirmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Yapay zeka bu açıdan bir kontrol mekanizması olarak kullanılabilir ve afet yönetimi açısından hesapların güvenli veya güvensiz olduğuna dair başarılı sınıflandırmalar yapabilir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- Abedin, B., Babar A. & Abbasi, A. (2014). Characterization of the use of social media in natural disasters: a systematic review. *IEEE Fourth International Conference on Big Data and Cloud Computing*, Sydney, NSW, Australia, 2014, pp. 449-454, doi: 10.1109/BDCloud.2014.17.
- Ahmed, A. & Sukunesan, S. (2013). The role of social media during queensland floods: an empirical investigation on the existence of multiple communities of practice (MCoPs). *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 1-22. <https://doi.org/10.17705/1pais.05201>
- Argın, Y. (2023). Doğal afetlerde sosyal medya kullanımı: 2023 Kahramanmaraş depremi özelinde Twitter örneği. *İnsanat Sanat Tasarım ve Mimarlık Araştırmaları Dergisi*, 3(1),140-165. <https://dergipark.org.tr/en/pub/insanat/issue/78781/1314509>
- Ata, F. (2023). Afet haberciliği: Kahramanmaraş merkezli depremler sürecinde sosyal medyaya yönelik bir değerlendirme. *TRT Akademi*, 8(18), 606-629.
- Bui, L. (2019). Social media, rumors, and hurricane warning systems in Puerto Rico. *Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.24251/hicss.2019.321>
- Collier, A. (2018). 10 ways social media marketing can help grow your business. *Constant Contact*. <https://blogs.constantcontact.com/why-social-media-marketing/>. Web Erişim Tarihi: 10.09.2023
- Cresci, S., Pietro, R., Petrocchi, M., Spognardi, A. & Tesconi, M. (2015). Fame for sale: efficient detection of fake twitter followers. *Decision Support Systems*, 80, 56-71. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2015.09.003>
- Das, R. & Karmakar, G. (2021). How much I can rely on you: measuring trustworthiness of a twitter user. *IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing*, 18(2), 949-966. <https://doi.org/10.1109/tdsc.2019.2929782>
- Dwarakanath, L., Kamsin, A., Rasheed, R., Anandhan, A., & Shuib, L. (2021). Automated machine learning approaches for emergency response and coordination via social media in the aftermath of a disaster: a review. *IEEE Access*, 9, 68917-68931. <https://doi.org/10.1109/access.2021.3074819>
- Grinberg, N., Joseph, K., Friedland, L., Swire-Thompson, B., & Lazer, D. (2019). Fake news on Twitter during the 2016 U.S. presidential election. *Science*, 363(6425), 374-378. <https://doi.org/10.1126/science.aau2706>
- Harris, J., Moreland-Russell, S., Tabak, R., Ruhr, L., & Maier, R. (2014). Communication about childhood obesity on twitter. *American Journal of Public Health*, 104(7), e62-e69. <https://doi.org/10.2105/ajph.2013.301860>
- Hong, H. & Oh, H. (2020). Utilizing bots for sustainable news business: understanding users' perspectives of news bots in the age of social media. *Sustainability*, 12(16), 6515. <https://doi.org/10.3390/su12166515>
- Houston, J., Schraedley, M., Worley, M., Reed, K., & Saidi, J. (2019). Disaster journalism: fostering citizen and community disaster mitigation, preparedness, response, recovery, and resilience across the disaster cycle. *Disasters*, 43(3), 591-611. <https://doi.org/10.1111/disa.12352>
- İri, R. (2023). 2023 Türkiye deprem sürecinde yaşanan ve gelişen olaylarda sosyal medya kullanımının önemi: Niğde ve yöresi sosyal medya kullanıcılarına yönelik bir araştırma. *Uşak Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 44-66.

- Jaeger, P., Schneiderman, B., Fleischmann, K., Preece, J., Qu, Y., & Wu, P. F. (2007). Community response grids: e-government, social networks, and effective emergency management. *Telecommunications Policy.*, 31(10–11), 592–604. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2007.07.008>
- Jayasekara, P. (2019). Afet iletişim medyası olarak Facebook'un rolü. *Uluslararası Acil Servisler Dergisi*, 8(2), 191-204. <https://doi.org/10.1108/ijes-04-2018-0024>
- Jayasekara, R., Jayathilaka, G., Siriwardana, C., Amaratunga, R., Haigh, R., Bandara, C., ... & Dissanayake, R. (2021). Identifying gaps in early warning mechanisms and evacuation procedures for tsunamis in Sri Lanka, with a special focus on the use of social media. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 14(1), 1-20. <https://doi.org/10.1108/ijdrbe-02-2021-0012>
- Karduni, A., Wesslen, R., Santhanam, S., Cho, I., Volkova, S., Arendt, D., ... & Dou, W. (2018). Can you verify this? Studying uncertainty and decision-making about misinformation using visual analytics. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 12(1). <https://doi.org/10.1609/icwsm.v12i1.15014>
- Kusumo, A., Reckien, D. & Verplanke, J. (2018). Volunteered geographic information (VGI) for the spatial planning of flood evacuation shelters in Jakarta, *GIS in Sustainable Urban Planning and Management*. 307-324. <https://doi.org/10.1201/9781315146638-18>
- Larsson, A. and Moe, H. (2011). Studying political microblogging: Twitter users in the 2010 Swedish election campaign. *New Media & Society*, 14(5), 729-747. <https://doi.org/10.1177/1461444811422894>
- Lerman, K., & Ghosh, R. (2010). Information contagion: an empirical study of the spread of news on digg and Twitter social networks. *Proceedings of the Fourth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, (pp. 90–97).
- Lestari, P., Paripurno, E., Subekti, H., Barus, C., & Isyana, E. (2021). Dissemination of Disaster Communication and Information Via Instagram @bpbdkaro. *RSF Conference Series Business Management and Social Sciences*, 1(4), 210-217. <https://doi.org/10.31098/bmss.v1i4.364>
- Li, J. & Su, M. (2020). Real talk about fake news: identity language and disconnected networks of the us public's "fake news" discourse on Twitter. *Social Media + Society*, 6(2), 205630512091684. <https://doi.org/10.1177/2056305120916841>
- Lin, X., Spence, P., & Lachlan, K. (2016). Social media and credibility indicators: The effect of influence cues. *Computers in Human Behavior*, 63, 264-271. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.002>
- Mavi, E. E. (2020). Afet kriz yönetiminde medya: 30 Ekim 2020 İzmir Depremi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 31-53.
- McCallum, I., Liu, W., See, L., Mechler, R., Keating, A., Hochrainer-Stigler, S., ... & Moorthy, I. (2016). Technologies to support community flood disaster risk reduction. *International Journal of Disaster Risk Science*, 7(2), 198-204. <https://doi.org/10.1007/s13753-016-0086-5>
- Mehta, A., Bruns, A., & Newton, J. (2016). Trust, but verify: social media models for disaster management. *Disasters*, 41(3), 549-565. <https://doi.org/10.1111/disa.12218>

- Mirbabaie, M., Ehnis, C., Stieglitz, S., Bunker, D., & Rose, T. (2020). Digital nudging in social media disaster communication. *Information Systems Frontiers*, 23(5), 1097-1113. <https://doi.org/10.1007/s10796-020-10062-z>
- Murić, G., Wu, Y., & Ferrara, E. (2021). Covid-19 Vaccine hesitancy on social media: building a public twitter data set of antivaccine content, vaccine misinformation, and conspiracies. *JMIR Public Health and Surveillance*, 7(11), e30642. <https://doi.org/10.2196/30642>
- Nazir, U., Süleyman, N. & Abid, S. (2021). Güneydoğu Asya'da dijital insani yardım ağının (DHN) yükselişi: afet riskinin azaltılmasında kriz haritalaması için sosyal medya içgörülerini (DRR). *Uluslararası Emniyet ve Güvenlik Mühendisliği Dergisi*, 11(5), 573-583. <https://doi.org/10.18280/ijssse.110509>
- Pérez-Lugo, M. (2004). Afet durumlarında medya kullanımı: etki aşamasına yeni bir odaklanma. *Sosyolojik Araştırma*, 74(2), 210-225. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682x.2004.00087.x>
- Pfefferbaum, B., Horn, R., & Pfefferbaum, R. (2015). A conceptual framework to enhance community resilience using social capital. *Clinical Social Work Journal*, 45(2), 102-110. <https://doi.org/10.1007/s10615-015-0556-z>
- Pierri, F., DeVerna, M., Yang, K., Axelrod, D., Bryden, J., & Menczer, F. (2023). One year of COVID-19 vaccine misinformation on Twitter: longitudinal study. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e42227. <https://doi.org/10.2196/42227>
- Ramakrishnan, T., Ngamassi, L., & Rahman, S. (2022). Examining the factors that influence the use of social media for disaster management by underserved communities. *International Journal of Disaster Risk Science*, 13(1), 52-65. <https://doi.org/10.1007/s13753-022-00399-1>
- Sawaneh, I. (2020). The effects of social media on public emergency response mechanisms in Sierra Leone. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, 19-31. <https://doi.org/10.34256/ajir20232>
- Sharma, K. (2018). Reliability index for Twitter – Twitter handles' credibility assessment. *Helix*, 8(5), 4094-4099. <https://doi.org/10.29042/2018-4094-4099>
- Simon, T., Goldberg, A., & Adini, B. (2015). Socializing in emergencies—a review of the use of social media in emergency situations. *International Journal of Information Management*, 35(5), 609-619. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.07.001>
- Sutopo, D. (2022). Disaster in sociological perspective. *Journal Education and Development*, 11(1), 60-66. <https://doi.org/10.37081/ed.v11i1.4190>
- Takahashi, B., Tandoc Jr, E. C., & Carmichael, C. (2015). Communicating on Twitter during a disaster: An analysis of tweets during Typhoon Haiyan in the Philippines. *Computers in Human Behavior*, 50, 392-398.
- Tomaszewski, B., Judex, M., Szarzynski, J., Radestock, C., & Wirkus, L. (2015). Geographic information systems for disaster response: a review. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 12(3). <https://doi.org/10.1515/jhsem-2014-0082>
- Ünal, C. & Sezer, C. (2023). 2023 Kahramanmaraş depremlerinin ardından sağlık bakanlığına yöneltilen tweetler: Türkiye'deki deprem felaketine yönelik bir içerik analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 782-793.

Usta, E. & Yükseler, M. (2021). Afetlerde sosyal medya kullanımı ve etik ikilemler: İzmir Seferihisar Depremi Örneği. *Afet ve Risk Dergisi*, 4(2), 249-269.

Wang, H., Zhang, L., & Zhang, Y. (2023). Application of GIS in disaster management: a case study of the 2021 Australian flood. *In International Conference on Geographic Information and Remote Sensing Technology (GIRST 2022)* (Vol. 12552, pp. 30-35). SPIE.

We Are Social, (2023). The Global State of Digital in July 2023, <https://wearesocial.com/de/blog/2023/07/the-global-state-of-digital-in-july-2023/>. Web Erişim Tarihi: 12.11.2023

Wilson, J. K. (2011). Responding to natural disasters with social media: a case study of the 2011 earthquake and tsunami in Japan. *Simon Fraser University Theses*.

Zhu, H. & Liu, K. (2021). Temporal, spatial, and socioeconomic dynamics in social media thematic emphases during typhoon Mangkhut. *Sustainability*, 13(13), 7435. <https://doi.org/10.3390/su13137435>



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1412222  
Araştırma Makalesi/Research Article



## KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNDEN SONRA TWİTTER ETİKETLERİNİN KRİZ YÖNETİMİ BAĞLAMINDA ANALİZİ

ANALYZES OF TWITTER HASHTAGS IN TERMS OF CRISIS MANAGEMENT  
AFTER KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES

Kamil DEMİRHAN<sup>1</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
30/12/2023

**Kabul:**  
10/02/2024



Sosyal medya platformları afetlerde kriz yönetimi aşamasında bilgi, karar, destek ve iletişim mekanizması olarak alternatif ve tamamlayıcı bir rol oynamaktadır. Sosyal medya, diğer dijital teknolojiler gibi bilgiyi arttırmakta, kamu kurumları ile vatandaşlar, sivil toplum ve özel sektör kuruluşları ile diğer toplumsal aktörler arasında işbirliği içerisinde faaliyet gerçekleştirme olanaklarını geliştirmektedir. Bu çalışmada, Twitter'ın 2023 Kahramanmaraş depremlerindeki kullanımı kriz yönetimi açısından incelenmektedir. Çalışmada depremden sonraki ilk beş gün içerisinde Twitter'da gündem olan etiketlere ilişkin veriler kullanılmaktadır. Etiketler hem birbiriyle ilişkili mesajları bir araya getirerek gündeme ilişkin bilgi vermekte hem de bu gündeme ilginin yoğunluğu konusunda analiz için veri sağlamaktadır. Çalışmada, risk yönetiminin zayıf olduğu durumlarda kamu yöneticileri için kriz yönetimi sürecinde sosyal medya platformlarının çeşitli potansiyelleri değerlendirilmekte ve afetlerde kullanımına ilişkin öneriler sunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Türkiye, Deprem, Afet, Sosyal Medya, Kriz Yönetimi.

**Jel Kodları:** D70, D80, D81.

<sup>1</sup> **Sorumlu Yazar:** Doç. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-9905-6327, e-posta: [demirhankamil@beun.edu.tr](mailto:demirhankamil@beun.edu.tr)

**Atıf:** Demirhan, K. (2024). Kahramanmaraş depremlerinden sonra twitter etiketlerinin kriz yönetimi bağlamında analizi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 430-454.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
**30/12/2023**

**Accepted:**  
**10/02/2024**

Social media platforms play an alternative and complementary role as information, communication, support, and decision mechanisms in the crisis management phase of disasters. Social media, like other digital technologies, enhances knowledge and improves opportunities for collaboration between public institutions, civil organizations, citizens, corporations, and other social actors. This study evaluates the role of social media during the 2023 Kahramanmaraş earthquakes in terms of crisis management. It uses Twitter hashtags as the main data listed in the trending topics during the five days following the disaster. Hashtags provide information about the agenda by collecting interrelated messages under a topic and about the volume of content under these hashtags for analysis. This study evaluates the potentials of social media platforms in the crisis management process for public managers, especially under the conditions of a weak risk management process, and assumes strategies for the use of social media in disasters.

**Keywords:** Türkiye, Earthquake, Disaster, Social media, Crisis management.

**Jel Codes:** D70, D80, D81.

## **Extended Summary**

Two catastrophic earthquakes occurred on February 6, 2023, causing the destruction of cities in the southeastern and the mediterranean regions of Türkiye. More than fifty thousand people died and were injured due to the disaster. Eleven cities affected by these earthquakes include Kahramanmaraş, Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır, Adana, Adıyaman, Osmaniye, Hatay, Kilis, Malatya ve Elazığ. People started seeking information about this disaster shortly after the earthquakes using social media platforms. Twitter was one of these information and communication platforms among social media. People, civil society organizations, communities, public institutions were connected through social networking platforms and communicated with each other. These social media tools like Twitter, are functional to maintain the communication when physical infrastructure and conventional mechanisms were damaged by disasters. The public requires:

- i. The information sources and management information systems,
- ii. Mechanisms to plan, organize and coordinate relief and recovery process,
- iii. Alternative communication channels when other tools were collapsed.

Twitter improves communication, organization, coordination, agenda setting, and public relation opportunities when a crisis occurs. This study aims to analyze the use of Twitter during the “Kahramanmaraş earthquakes” in terms of crisis management. The main assumption discussed in the article is that Twitter provides information about geographical information about the disaster, its impact, and needs. It improves the capacities of public institutions and other public actors in the process of communication and coordination. Monitoring the activities on Twitter can improve preparedness to disasters. This study uses data collected from the hashtags listed in the trending topics for five days after the earthquakes. Hashtags provide information about the agenda, gathering related messages under a specific topic, and give an opportunity to analyze the volume of tweets with regards to the change throughout the process. The research explains the potentials of social media for crisis management and gives suggestions on the use of Twitter in disaster relief and recovery process for public managers. Besides the advantages of Twitter usage during disasters the article discusses the potential risks and how to manage them.

This study finds that the volume of tweets increased through the time and continued until the midnight on February 6. The second earthquake occurred at 13:24 was a reason of the increase in the volume of tweets in the afternoon. The cities were listed in the trending topics, and hashtags provided a group of messages related to the impacts of earthquakes on these cities. The messages included the calls for help by the people under the collapsed buildings, which may contain useful information for relief and recovery teams about the location of victims, their health situation and the situation of other victims under the collapsed buildings. The hashtags give information about the needs of people including victims of the earthquakes, teams working in the area, public institutions communicating with public, and policy actors responsible with the organization and coordination of the relief and recovery process. Hashtags also illustrate these needs related to specific time information. It is important to understand the requirements and realize an effective crisis management.

This study discusses the potentials of social media in crisis management with regards to its limitations. The most mentioned problems related to the social media use in crises are disinformation, misinformation, manipulation, and the violation of personal privacy, and the risks related to the national security. These risks consist of the structure of social media. It is not a central communication platform, it does not provide a high control over the users and contents. The contents are open to anonymization. The paradox occurs between the potentials and limitations of social media. The strategies may be multiplied beyond the two main directions: to use social media in crises or restrict it. Another strategy most popularly is creating more secure platforms by public authorities to use in crises. This strategy may be useful but it needs to handle the data limitations, and needs to change the social media using choices of users. Most of the social media platforms like Twitter are being social technologies through the routine use of these tools in social life. Therefore, the new apps designed with regards to the security concerns of public authorities most possibly face overcoming this problem. Another strategy is improving the quality of data, eliminating disinformative or misinformative messages by using further techniques in information management. It is possible to use the structural features of social media like supplying hashtags by public institutions to gather true information by the public. It is possible to create demand for trustworthy social media users with some challenges on the Twitter. Some checkmarks can be created on Twitter to determine trustworthy information sources like “blue checkmark”. Public authorities may apply policies to accelerate the NGOs’ participation into the information production processes and may coordinate digital volunteers willing to engage in the relief and recovery process providing information.



## **1. Giriş**

Kandilli Rasathanesi (2023) verilerine göre 6 Şubat 2023 tarihinde biri Gaziantep sınırlarında sabahın erken saatlerinde (04:17) diğeri ise Kahramanmaraş sınırlarında öğlen saatlerinde (13:24) oldukça şiddetli iki deprem meydana gelmiştir. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) (2023) depremlere bağlı olarak Kahramanmaraş, Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır, Adana, Adıyaman, Osmaniye, Hatay, Kilis, Malatya ve Elazığ illerinde çok sayıda vatandaşın binaların çökmesi nedeniyle hayatını kaybettiğini ve yaralandığını açıklamıştır. İnsanlar afetin etkileri hakkında bilgiye ulaşmak ve alt yapı hasarları ya da başka bir nedenle sunucuların yetersiz kaldığı durumlarda iletişimi sürdürüebilmek için afetlerde sosyal medyayı kullanmıştır. AFAD ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı gibi kamu otoriteleri de vatandaşların iletişim için internet platformlarını kullanmalarını teşvik etmiş, sosyal medyadan kriz yönetimi sürecinde yararlanmıştır (Şahin & Demirbilek, 2023).

Etkili bir afet yönetimi risk ve kriz yönetimi süreçlerini kapsamaktadır (Sahin, 2019). Kriz yönetimi, bütünlüklü afet yönetimi anlayışının ikinci adımı olarak açıklanabilir. Afet yönetiminde risk yönetimi kriz yönetimine kıyasla önceliklidir (Sendai, 2015: 6; Kahraman vd., 2021; Karaman, 2018; Vural vd., 2022). Bunun nedeni tehlikeye hazırlıksız yakalanıldığında krizin yönetilmesi amacıyla müdahale ve iyileştirme için yoğun bir çaba gösterilse de büyük bir zararın geri dönülemez şekilde ortaya çıkmasıdır. Riskin yönetilmesinde karşılaşılan zayıflıklar ve zararın boyutu müdahale ve iyileştirme çalışmalarının etkinliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Diğer taraftan risk yönetiminin zayıf olduğu durumlarda kriz yönetiminin önemi artmaktadır. Kriz yönetiminde müdahale ve iyileştirme çalışmaları zamanla yarışıldığı için hayati bir öneme sahiptir. Afetlerin neden olabileceği ikincil tehlikeler ve yeni afetlerin oluşma riski de bulunmaktadır. İlk müdahale sürecinin ana adımları “haber alma ve ulaşım, ihtiyaçların belirlenmesi, arama kurtarma, ilk yardım, tedavi, tahliye, geçici iskân, yiyecek, içecek, giyecek, yakacak temini, güvenlik, çevre sağlığı ve koruyucu hekimlik, hasar tespiti, tehlikeli yıkıntıların kaldırılmasıdır” (Kadıoğlu, 2008: 24). Afetlere müdahale adımları dikkate alındığında (Kadıoğlu, 2011: 25) kriz yönetimi sürecinde;

- i. Bilgi kaynaklarına ve yönetim sistemlerine,
- ii. Eşgüdüm, kaynakların tespiti, planlanması ve sevki için haberleşme ve iletişim araçlarına,
- iii. Bunların faaliyet göremez durumda olması halinde de alternatif iletişim yollarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Afetlerde yönetim, bilgi, karar, destek süreçlerinde kullanılan çeşitli teknolojiler: coğrafi ve demografik bilgiler ile alt yapı ve şehre ilişkin bilgi edinme ve analiz için coğrafi bilgi sistemleri (CBS), küresel konumlama sistemi (GPS) noktalarından sismik hareketlere ilişkin verileri toplayan veri tabanları, uydu tabanlı navigasyon sistemleri, sensörler, radarlar, lazer tarayıcılar, uydu iletişimi, telsiz ve radyo amatör toplulukları, telefon, fax, hücresel telefonlar, video-konferans ağ teknolojileri, internet, e-posta, elektronik yönetim sistemleri, afet bilgi sistemleri ve ağları, insansız hava araçları ve robotik teknolojilerdir (FEMA, 2023; Demirkesen vd., 2014; Tronin, 2006; Joyce vd., 2009; Sefercik & Kavzoğlu, 2021; NASA, 2023; Yılmaz, 2019: 48; Kadioğlu, 2008: 16; Sendai, 2015: 20). Bu araçlar, erken uyarı ve yanıt sistemlerinin geliştirilmesi, veri tabanları oluşturma, etki ve hasar tespiti ve gözleme, bilgi entegrasyon ve analiz, senaryo oluşturma ve karar süreçlerinde faydalı olmaktadır (Rathore, 2016: 143; Memiş & Babaoğlu, 2020). Bu teknolojiler erken uyarı sistemlerinden müdahale ve iyileştirme aşamalarına kadar afetlere hazır olma ve onlarla başa çıkma konusunda afet yönetim sürecinin bir parçasını oluşturmaktadır. Bu teknolojilere ek olarak sosyal medya uygulamaları ağ özellikleri, acil durumlarda hızlı ve kolay iletişim olanağı ve olay merkezilik özellikleri nedeniyle afet yönetiminde yoğun olarak kullanılmaktadır. Ayrıca sosyal medya paylaşımlarına eklenen yer bilgileri afet yönetim sürecinde önemli işlemlere sahiptir (Tim vd., 2017). Vatandaşlar, kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları deprem, sel, yangın, salgın hastalık gibi kriz durumlarında sosyal medyayı haberleşme, organizasyon, koordinasyon, geribildirim alma, kamuoyu oluşturma, halkla ilişkiler gibi pek çok amaçla kullanmaktadır.

Kahramanmaraş depremlerinde sosyal medya ve özelde Twitter kullanımına ilişkin çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Ata (2023) Twitter'ın afet haberciliği bağlamındaki kullanımını tweetler üzerinden netnografi tekniğiyle incelemiş ve işlevler bakımından özellikle bilgilendirme amacıyla kullanımının ön plana çıktığı bulgusuna ulaşmıştır. Konuyla ilgili bir diğer çalışma Yıldırım (2023) tarafından gerçekleştirilmiş, depremden sonra ilk 48 saat içerisinde gündeme giren Twitter etiketleri tematik olarak sınıflandırılarak analiz edilmiştir. Buna göre etiketlerde, depremden sonra ilk altı saat ve birinci gün yer bilgilerinin ve dayanışma mesajlarının, ikinci gün acil durum çağrılarının, tepki ve eleştirilerin, deprem bölgesine ilişkin bilgilerin ve yardım duyurularının yoğun olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada, Twitter'ın 2023 Kahramanmaraş depremlerinde kullanımını afet kriz yönetimi bağlamında ele alınmıştır. Çalışmada depremden sonraki ilk beş gün içerisinde Twitter'da gündem olan etiketler veri olarak kullanılmıştır. Yardım talepleri, kent adlarıyla yapılan yardım çağrıları, ihtiyaçlar ve depremden etkilenen yer bilgilerinin bulunduğu etiketler içerik analizi tekniğiyle incelenmiştir. Etiketler Twitter'da gündemle ilgili bilgi vermekte,

birbiriyle ilişkili mesajları bir araya getirmekte, gündemdeki başlığa ilişkin ilgiyi tespit etmeye yardımcı olmakta ve zamansal olarak değerlendirme imkânı sağlamaktadır. Çalışmada, risk yönetiminin zayıf olduğu durumlarda kamu yöneticileri için kriz yönetimi sürecinde sosyal medya platformlarının çeşitli potansiyelleri belirtilmekte ve afetlerde kullanımına ilişkin öneriler sunulmaktadır.

## **2. Sosyal Medyanın Afet Kriz Yönetimindeki Rolü**

Afet durumunda iletişim altyapılarında oluşacak hasarlara karşı sosyal medya platformları alternatif ve tamamlayıcı iletişim ve haberleşme araçları olarak kriz yönetiminde rol oynamakta ve kamu kurumları tarafından kullanılmaktadır (Takahashi vd., 2015; Anadolu Ajansı, 2023; Hürriyet, 2023). Bu bilgi ve iletişim araçları afet öncesinde risk yönetim sürecinin, afetle karşılaşıldıktan sonra kriz yönetim sürecinin parçası olarak değerlendirilmektedir. Sosyal medyanın yangın, terör, deprem, kasırga, salgın gibi nedenlere bağlı olarak gelişen afetlerde durum tespiti, bilgi paylaşma, yayma ve bilgiye ulaşma, haberleşme, iletişim, birlikte sorun çözme, organizasyon ve koordinasyon amacıyla kullanıldığı ve afete hazırlıklı olma konusunda kurumlar için olanaklar sunduğu güncel örneklerde görülmektedir (Apuke & Tunca, 2018; Saroj & Pal, 2020; Inal Onal vd., 2022). Kurumlar uyarılarını paylaşmakta, afetten etkilenenlere yol gösterici bilgiler ve yönlendirmeler sosyal medya üzerinden iletilmektedir (Comunella & Mulargia, 2018). Afetten etkilenenlerin konumlarını tespit ederken, hasar ve ihtiyaçların belirlenmesinde, yardımların organizasyonunda, kamuda farkındalık oluşmasında, güvenlik stratejilerinin gelişmesinde, gönüllülerin yönlendirilmesinde, uyarı amacıyla, haberleşme sürecinde, kayıp kişilerin bulunmasında ve sorumluların tespitinde etkili olmaktadır (Houston vd., 2015: 8; Reuter, vd. 2018; Park, 2016). Sosyal medya, depremedelerin yanı sıra, sahada faaliyet gösteren kişiler, kurumlar, gruplar, vatandaşlar arasında iletişimin devamının sağlanmasına yardımcı olmaktadır.

Sosyal medya topluluklar, hükümet, bireyler, örgütler ve medya kuruluşlarından oluşan çok aktörlü ortak bir bilgi üretme aracı olarak açıklanmaktadır (Umihara & Nishikitani, 2013; Houston vd., 2015). Bilgi üretme ve iletişim akışının bazen vatandaşlar arasında (C2C) bazen vatandaşlar ve kurumlar arasında (G2C, C2G) bazen de kurumların kendi arasında (G2G) farklı kaynaklardan farklı yönere doğru tabandan tepeye veya tepeden tabana farklı akış şemaları içerisinde kavramsallaştırıldığı görülmektedir (Reuter, vd. 2018; Comunella & Mulargia, 2018; Demirhan, 2023). Bu yeni etkileşim ve katılım şekilleri kamu yönetimi alanında kavramsal bir karşılık bulmaktadır (Medina & Diaz, 2016; Yıldız & Demirhan, 2016;

Saylam & Yıldız, 2022). Literatürdeki çalışmalarda bilgi ve iletişim süreci tek yönlü ya da çift yönlü, tabandan ya da tepeden şeklinde sınıflandırılmaya çalışılmakla birlikte bu sınıflandırmaların ötesinde iletişim süreci çok yönlü bir yapıda da olabilmektedir. Örneğin Twitter’da bir mesajın muhatabını önceden tahmin etmek güçtür. Ayrıca mesajın tek bir muhatabının olmaması durumuyla karşılaşılmaktadır. Çünkü gönderilen mesaj bir içerik akışı içerisinde pek çok kullanıcıya ulaşmakta ve önceden öngörülemeyen etkileşimlere neden olarak kedisi gündem oluşturan bir kaynağa dönüşebilmektedir. Sonuç olarak, sosyal medya araçları afetlerde kriz yönetiminin çok yönlü ve çok aktörlü yapısına özgü ortamlar sunmaktadır.

## **2.1. Afet Yönetiminde Twitter Kullanımı**

Sosyal medyanın kullanım şekli ile bu platformların kendine özgü yapısı birbiriyle ilişkilidir. Twitter daha spesifik sosyal ağları harekete geçiren platformlardan kamusal düzeyde iletişim kurma potansiyelinin yüksek oluşu nedeniyle ayrılmaktadır. Bir olay gerçekleştiğinde bu olayla ilgili Twitter kullanıcılarına çok farklı kaynaktan bilgi, haber ve mesaj gelmektedir (Murthy, 2013). Twitter’da kullanıcılar kurtarma ve iyileştirme çalışmalarının koordinasyonunda bu platformda yapılan paylaşımlardan yararlanmaktadır (Takahashi vd., 2015). Twitter sahip olduğu etiket ve gündemdeki konular gibi uygulamalarıyla olayla ilgili içerikleri bir araya getirmekte ve Twitter kamusunun gündemine taşımaktadır. Bu sayede gündemi takip eden araştırmacılar, vatandaşlar, topluluklar, sivil toplum kuruluşları ya da kamu kurumları etiketler aracılığıyla bir araya toplanan verilerden afetle mücadele sürecine katkı sağlamak adına yararlanmakta aynı zamanda kendi iletmek istedikleri mesajları diğer insanlara ulaştırmaktadır (Carley vd., 2016; Demirhan, 2021). Mesajları alma, saklama, işleme ve analiz etme imkânlarının görece fazla olması nedeniyle Twitter diğer platformlardan farklılaşmaktadır (Reuter, vd. 2018).

Tweetlerin etiketler aracılığıyla paylaşım aşamasında sınıflandırılması buradaki büyük verinin analizini kolaylaştırmak bakımından önem taşımaktadır. Bu süreçte Twitter’da vatandaşların paylaşımlarından gelen ve kitle-kaynak olarak adlandırılan bilginin analiz edilmesi ve müdahale ekipleri için kullanılabilir hale getirilmesi kamusal aktörlerin kriz yönetim sürecindeki etkinliği bakımından önemlidir. Bazı durumlarda Twitter içeriklerinin afete müdahale için bir karar destek sistemi girdisi olarak işlev kazandığı görülmektedir (Doğuş, 2022). Bu noktada ortak üretimin rolü daha görünür olmaktadır. Özellikle gönüllülerden oluşan sivil toplum platformları bu alanda etkin olmaktadır. “Dijital gönüllüler” Twitter’dan toplanan verileri analiz ederek acil durum için kullanılabilir hale getirmektedir.

Böylelikle krizin çevrimiçi haritalandırması gerçekleşmektedir (Reuter vd., 2018:286; Gülnerman & Karaman, 2020).

Tüm bu süreçlerde sosyal medyada paylaşılan yanlış bilgi ve yönlendirmelerin bilginin güvenilirliğiyle ilgili ortaya çıkarılabileceği risklere de dikkate edilmesi gerekmektedir. Türkiye’de sosyal medya platformları, özellikle Twitter kriz yönetiminde hem kurumlar hem de vatandaşlar tarafından çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır (Yıldız & Demirhan, 2012; Çanakçı vd., 2022; Tarakcı, 2023). Olay merkezli yapısıyla, Twitter’da afetle alakalı yoğun bir içerik paylaşımı gerçekleşmektedir. Bu içerikler bilgi, görüş, duygu paylaşımı olabileceği gibi dezenformasyon, yanlış bilgilendirme, spekülasyon da olabilmektedir.

Twitter afetlerde müdahale sürecinde maliyetleri düşük ve hızlı bir karar destek sistemi olarak görülmektedir. Temel rolü afetin yeri, şiddeti, etkilenen kişi sayısı gibi bilgilere kısa süre içerisinde ulaşılmasıdır (Medina & Diaz, 2016; Doğuç, 2022). Türkiye’de depremlerde Twitter kamu kurumlarının kendi arasında ve diğer toplumsal aktörler ile iletişim ve koordinasyonun sağlanmasında rol oynamıştır. Mobil olarak da kullanılabilen bu platformların örneğin Van depreminde “afet koordinasyon merkezi” gibi çalıştığı belirtilmektedir (Karahisar, 2016:56). Afetlerde iletişim altyapısındaki kesintilerde kısa sürede fazla kişiye ulaşmaya ve sosyal ağlar aracılığıyla iletişimin sürdürülmesine imkân sağlamaktadır. Bu bağlamda geleneksel iletişim kanallarının faal olmadığı durumlarda alternatif iletişim araçlarına dönüşmektedir (Yazıcı & Zincir, 2014). Van depremi örneğinde olduğu gibi afetle mücadele sürecinde vatandaşları ya da toplulukları aktif bir kamusal aktöre dönüştürerek katılımcı bir rol oynayabilmektedir (Yıldız & Demirhan, 2012; 2016).

Twitter’ın depremlerde kullanımına ilişkin yapılan araştırmalar, iletişim, bilgi yayma, arama ve kurtarma, kişi bulma, bağış toplama ve iyileştirme süreçlerinde kullanıldığını göstermektedir (Dereli vd., 2018; Mavi, 2020; Çanakçı, 2020). 2023 Kahramanmaraş depremlerinde de bu amaçların yanı sıra yardım talep etme, yardım duyurma, eleştiri yapma, politika önerme amacıyla kullanılmıştır (Yıldırım, 2023). Ayrıca, Twitter’ın bir afet haberciliği mecrası olarak hem kurumlar hem de kişiler arasında depremle ilgili bilgilendirme, uyarı, öneri, şikâyet, kamusal hafıza ve kamuoyu oluşturma gibi işlevleri olmuştur (Ata, 2023).

Kriz dönemlerinde tweetler üzerinden yapılan analizler vatandaşlardan gelen içeriklerin kamu kurumları için önemli bir veri ve bilgi kaynağı olduğunu göstermektedir (Panagiotopoulos, 2016). Ancak özellikle kriz yönetim sürecinde paylaşılan mesajların yoğunluğu bu içeriklerden faydalı bilgiler çıkartılmasını ve müdahale birimlerinin kullanımına hazır hale getirilmesini zorlaştırmaktadır. Bu noktada, Twitter etiketlerinin toparlayıcı yönü ve

depremin etkileriyle mücadele çalışmalarındaki rolü vurgulanmaktadır (Volodymyr, 2020). Buna rağmen, yanlış yönlendirmeler, manipülasyon ve yanlış bilgilendirme önemli risklerdir ve tweetlerden anlamlı, güvenilir bilgiler elde edilmesi, bu verinin ayıklanması, doğrulanması, analizi ve işlenip görselleştirilebilmesi gerekmektedir.

Bunun için kurtarma operasyonlarıyla ilgili önemli bilgiler içeren tweetlerin kısa sürede tespit edilmesine yönelik araçların geliştirilmeye çalışıldığı görülmektedir (Dereli vd., 2018). Afetlerde kriz yönetiminde sosyal medya kullanımının sağlamış olduğu olanakların yanı sıra etik ve haklar bakımından ortaya çıkan sorunlar da bulunmaktadır. Bu sorunlar, özellikle paylaşımların içeriğiyle ilgilidir. Sosyal medya her kullanıcının içerik üretebilmesine ve yaymasına olanak tanımaktadır. Bu içeriklerde kişilerin haklarını ihlal eden unsurların bulunabildiği, depremzedeler özellikle de çocuklar gibi dezavantajlı grupların bilgilerinin bulunduğu paylaşımların kişisel verilerin korunması bakımından kişi haklarına zarar verebildiği vurgulanmaktadır (Usta & Yükseler, 2021). Bu tür paylaşımların ve davranış biçimlerinin sürekliliği söz konusu platformların afet kriz yönetimi sürecinde entegre sistemlere dönüşmesinin önündeki önemli bir engeli oluşturmaktadır. Buna karşın bu araçların kamusal değerler üretmek üzere kullanımı için yollar aranmaktadır. Örneğin bilgilerin güvenilirliğinin sağlanmasında, Twitter paylaşımları içerisindeki bot paylaşımlarını ayıklamak için çeşitli teknikler önerilmektedir (Aljabri vd., 2023).

### **3. Yöntem**

Türkiye’de 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler sonrasında vatandaşlar sosyal medya uygulamalarında depremle ilgili bilgiler paylaşmaya başlamıştır. Twitter, depremden insanların haberdar olmasını sağlamakta, yardım çağrılarında çeşitli ihtiyaçların tespitine, yardımların organizasyonundan kamu otoritelerinin duyurularına kadar konuyla ilgili çok çeşitli paylaşımları insanların bilgisine ve iletişimine sunmaktadır. Bu çalışmanın temel sorusu Twitter etiketlerinin afet kriz yönetimi sürecine katkı sağlamak üzere hangi potansiyellere sahip olduğu ve bu potansiyellerden nasıl faydalanılabileceğidir. Çalışmada yöntem olarak içerik analizi tekniğinden yararlanılmış, “Twitter Türkiye” gündemine giren etiket verileri etiket başlığının içeriği ve başlık altında paylaşılan tweet sayıları dikkate alınarak analiz edilmiştir. Afetlerde etiketler, kullanıcıların yaptığı yardım ve kurtarma çalışmaları bakımından önemli olan paylaşımları ortak bir çatı altında toplamaktadır. Çalışmanın örnekleme 6-11 Şubat arasında Twitter etiketlerinde gündeme giren başlıklar içerisinde içerik yoğunluğu bakımından öne çıkan etiketlerden oluşmaktadır. Bunlar “#DEPREMOLDU”, “#deprem”, gibi afet gerçekleştikten hemen sonra bilgi veren etiketler; #nurdağı #Hatay, #Kahramanmaraş,

#Malatya, #Şanlıurfa, #İskenderun, #Osmaniye, #Diyarbakır, #Elazığ, #Adıyaman, #Gaziantep gibi afetten etkilenen yerlerle ilgili bilgi veren etiketler; #Enkazaltındayım gibi acil yardım çağrıları; #Battaniye, #Vinç, #Çadır, #Mobil tuvalet, #Kefen, #Kepçe, #Operatör, #DepremBölgesineSuGötürün gibi ihtiyaç bilgisi bulunan etiketler ve #hatayiskenderun, #adıyamanyardımbekliyor, #MardineAcilDestek gibi depremden etkilenen yerle birlikte yardım talebi olan etiketlerden oluşmaktadır. Çalışmada etiketler gündeme girdiği şekliyle aktarılmıştır. Veriler 6-11 Şubat arasında gündemdeki başlıklar ve başlık altında paylaşılan tweet sayılarının verildiği “exportdata” kaynağından çalışmanın yazarı tarafından toplanmıştır. Depremlerde ilk 12, 24 ve 48 saat hayat kurtarma bakımından elzem olmakla birlikte incelenen zaman aralığının daha geniş tutulması depremden etkilenen vatandaşların zamanla ortaya çıkan ihtiyaçlarını tespit etme imkânı tanımıştır. Tablo 1. Twitter’da Türkiye gündeminde depremden hemen sonra değişen başlıkları ve paylaşılan mesaj sayılarını göstermektedir.

Tablo 1.

*6 Şubat 2023 Gündemdeki Etiketler ve Tweet Sayıları*

Saat 03:00 - 04:00		Saat 04:00 - 05:00		Saat 05:00- 06:00	
Sıra	Gündemdeki Başlık	Tweet Sayısı	Gündemdeki Başlık	Gündemdeki Başlık	Tweet Sayısı
1	#GRAMMYS	1.065.400	#GRAMMYS	#DEPREMOLDU	1.009.600
2	taylor	446.700	taylor	#deprem	564.300
3	Kyrie	328.400	#DEPREMOLDU	YARDIM EDİN	489.800
4	Meral Akşener	200.900	#KabinedenŞartsızEYT	Göçük	334.600
5	#AttackOnBangtanToNo1	196.900	Ordu	#Hatay	287.400
6	#CuzWeGotFire	175.900	Geçmiş Olsun	#AFAD	261.100
7	#MeclisStajıOnayla	162.100	Muslera	#Kahramanmaraş	206.400
8	MutluSonsuz ElSed	155.400	Kahramanmaraş	Merkez	96.300
8	#KabinedenŞartsızEYT	122.200	Konya	#acil	79.400
10	Dallas	119.400	Yaşar Okuyan	#Diyarbakir	68.700
11	Zaniolo	64.100	Diyarbakır	#Malatya	47.000
12	Muslera	54.100	Aksaray	Tüm Türkiye	46.000
13	Konya	52.100	Samsun	Aksaray	43.900
14	KabinedeTaşeronu KadroŞart	50.500	Elazığ	Adres	41.700
15	YalancınınAdı YelizAçıkkel	50.000	Tüm Türkiye	#earthquake	40.600
16	Yaşar Okuyan	44.100	Adıyaman	Yıkılan	40.300
17	Tren	40.700	Allahim	Elazığ	37.800
18	ADAM KAZANACAK	37.900	Karaman	Allah'ım	32.900
19	The Guardian	37.600	Nevşehir	#yardım	29.300
20	Salı	36.300	Bitlis	#Kandilli	28.600
	Toplam	3.440.700			3.785.700

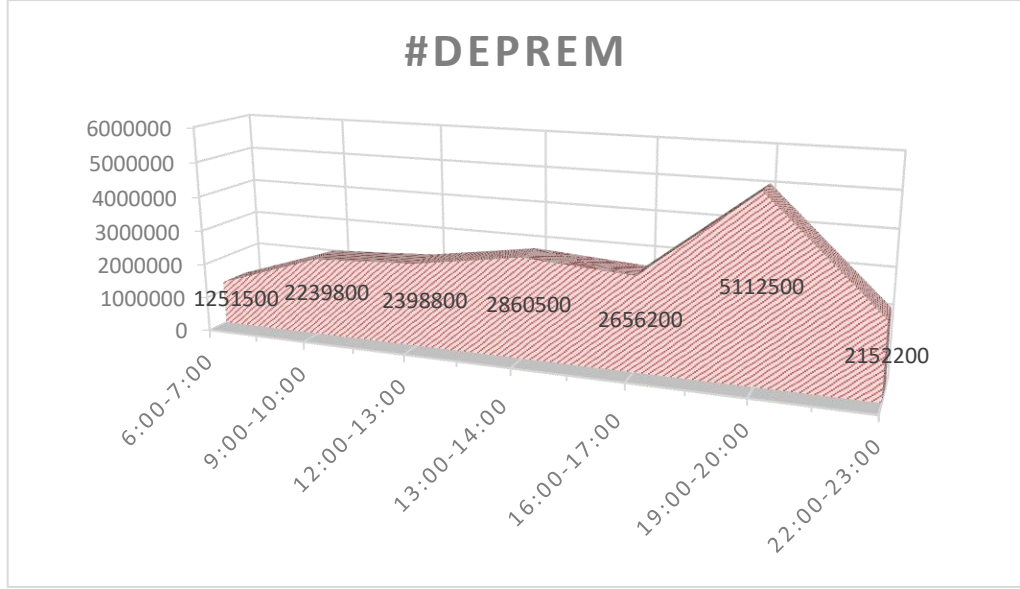
Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1 depremden kısa süre sonra 6 Şubat 2023 sabahı saat 04:00 ve 06:00 aralığında Twitter’da diğer başlıkların değişerek “#DEPREMOLDU” etiketinin gündem başlığı olduğu ve bir saat içerisinde gündemde ilk sıraya geldiği görülmektedir. Diğer başlıkların da #Kahramanmaraş, #Hatay, #Diyarbakir, #Malatya gibi depremden etkilenen kent adlarından ve depremle ilgili konulardan oluşmaya başladığını göstermektedir. Twitter gündemi depremle

birlikte değişmiştir. Ayrıca depremden hemen sonra depremin etkilediği yer bilgileri de gündemdeki başlıklar arasında görülmektedir.

#### 4. Bulgular

Deprem olduktan sonra ilk saatlerde Twitter’da depreme ilgili paylaşılan tweet sayısı büyük bir artış göstermiştir. Şekil 1 bu artışı göstermektedir.



Şekil 1.

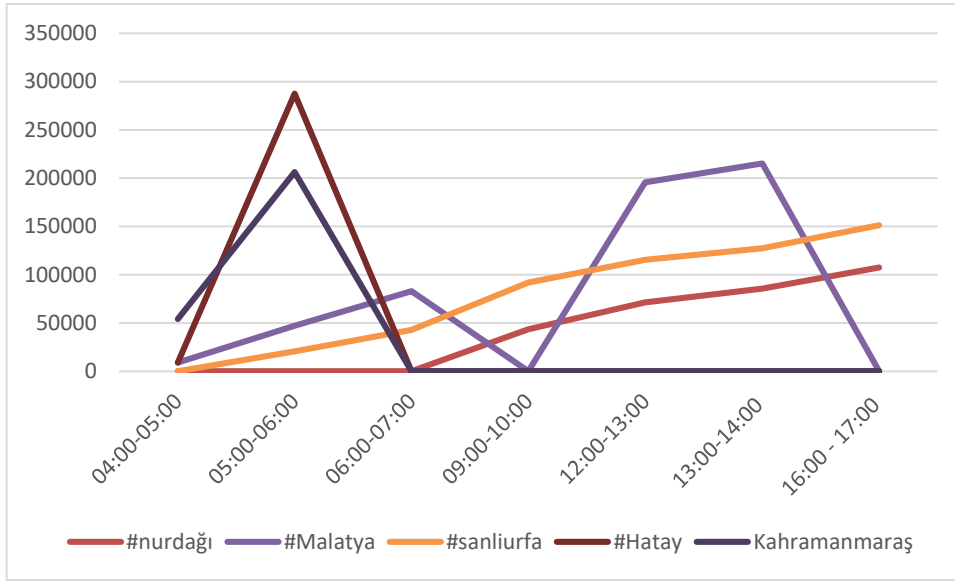
*#Deprem Etiketindeki Tweet Sayılarının 6 Şubat 2023 Tarihindeki Değişimi*

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 1’de #Deprem etiketindeki tweet sayılarının 6 Şubat 2023 tarihinde sabah saat 06:00 ile 07:00 arasında 1.251.500 gönderiden saat 19:00 – 20:00 arasında 4 kat artarak 5.112.500 tweete çıktığı görülmektedir. Twitterdaki paylaşımlar gün içerisinde zaman ilerledikçe artış göstermiş ve bu durum gece yarısına kadar devam etmiştir. İnsanların yardım ve iletişim amacıyla gün içerisinde bu alandan daha fazla yararlandığı söylenebilir. Ayrıca özellikle öğleden sonra gerçekleşen ikinci deprem bu sayılardaki artışın nedenlerinden biri olarak görülebilir. Devam eden günlerde de bu etiket altında yoğun bir şekilde paylaşım yapılmıştır. Örneğin 8 Şubat günü saat 09:00 – 10:00 arasında bu etikette yapılan paylaşımlar 5.356.800 tweete ulaşmıştır.

Deprem sonrasında afetten etkilenen kentler Twitter gündemine girmiştir. Twitter’da gündem başlıklarında hangi illerin depremden etkilendiği bilgisi görülmekte ve şehirlerdeki durum hakkında tüm kullanıcılar bilgiye ulaşabilmektedir. Şekil 2’de farklı saat dilimlerinde Twitter gündemine giren kentlerin adıyla açılan etiketler ve paylaşılan tweet sayıları gösterilmektedir.



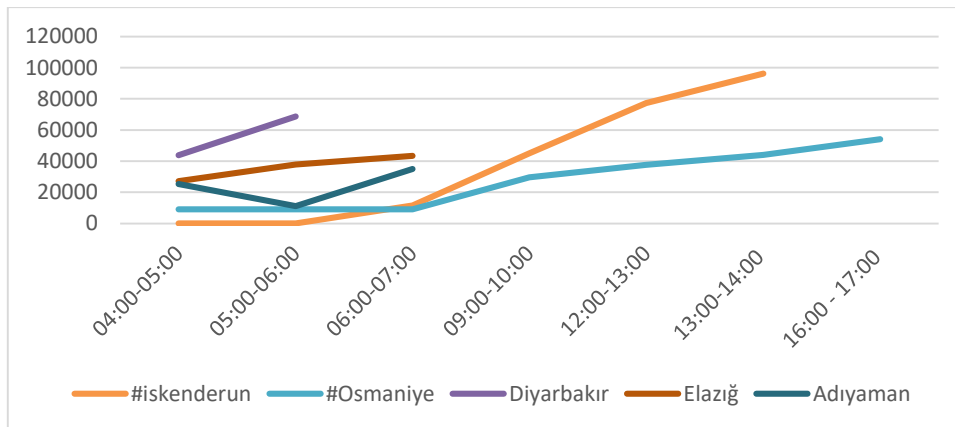


Şekil 2.

6 Şubat Twiter Gündeminde Depremden Etkilenen Kentler ve Tweet Sayıları

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2’de Hatay, Kahramanmaraş, Malatya etiketlerinde paylaşılan tweet sayılarının sabah saatlerinde en yüksek seviyelere ulaştığı daha sonra düştüğü; Malatya etiketinde öğleden sonra tekrar yükseldiği ve akşam saatlerinde tekrar düşüşe geçtiği görülmektedir. Şanlıurfa’da ilk saatten itibaren paylaşımların arttığı ve devam ettiği, depremin merkezi olan #nurdağı başlıklı etikette ise paylaşımların depremin ikinci saatinden itibaren artmaya başladığı görülmektedir. Grafikteki dağılım, sabah gerçekleşen ilk deprem ve öğleden sonra gerçekleşen ikinci depremin Twitter’daki yansıması olarak Şekil 1’i desteklemektedir. Bu durum İskenderun ve Osmaniye gibi bazı yerler için ivmeli olarak daha zayıf ancak düzenli bir artışla sürmüştür.



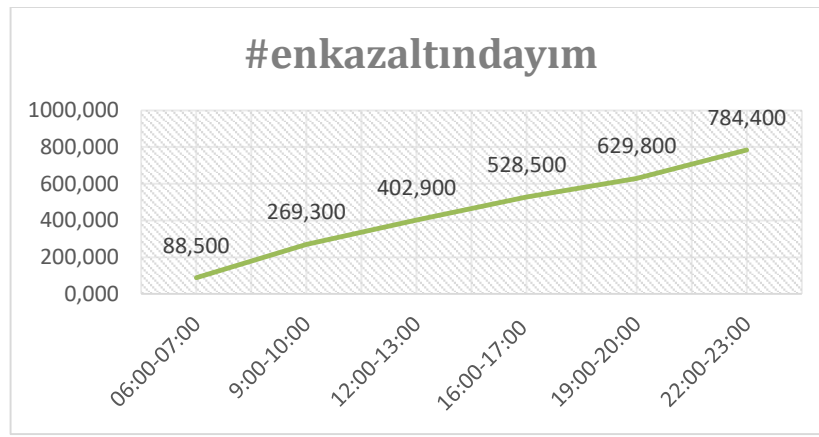
Şekil 3.

6 Şubat Twiter Gündeminde Depremden Etkilenen Kentler ve Tweet Sayıları

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 3'te Diyarbakır, Elazığ, Adıyaman etiketleri 04:00-05:00 saat diliminde 25.000 ile 55.000 arasında değişen gönderi ile Twitter gündemine girmiştir. Sabah saatlerinden sonra bu etiketlerdeki artış durmuştur. 05:00-06:00 arasında İskenderun, 06:00-07:00 arasında ise Osmaniye etiketindeki paylaşımların arttığı görülmüştür. Öğleden sonra İskenderun ve Osmaniye etiketlerindeki ivme yükselmiştir.

Şekil 2 ve Şekil 3'te yer almamakla birlikte saat 19:00 ile 20:00 arasında Gaziantep etiketi 743.000 tweet ile gündemde yer almıştır. Zaman ilerledikçe enkazın içinden yardım taleplerini içeren mesajları bir araya getiren etiketler Twitter gündemine girmiştir. Şekil 4'te #enkazaltındayım etiketine gönderilen tweetlerin 6 Şubat tarihindeki yoğunluğu verilmiştir.



Şekil 4.

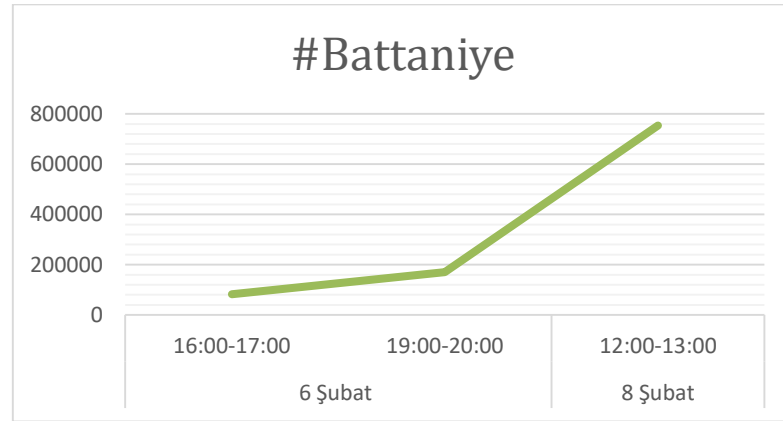
*#Enkazaltındayım Etiketine 6 Şubat'ta Gönderilen Tweetlerin Zamana Göre Yoğunluğu*

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Twitter geçmiş depremlerde de depremzedeler tarafından yoğun olarak kendi konumlarını yardım kuruluşlarıyla paylaşma, yakınlarından yardım isteme, seslerini duyurma amacıyla kullanılmıştır (Yıldız & Demirhan, 2011). Bu tür çağrıların Twitter akışında çok yüksek oranda yeniden paylaşıldığı söylenebilir. Twitter etiketleri bu tür yardım çağrılarının bir araya gelmesi bakımından önemlidir. Twitter büyük bir veri kaynağıdır ve etiketler bu verilerin aynı çatı altında toplanmasında rol oynamaktadır. Enkaz altında kalan insanların kurtarılmasında zaman büyük bir önem taşımaktadır. Bu nedenle bu süreçte enkaz altındaki insanların yaşam belirtileri göstermesi, çevrelerindeki diğer insanlarla ilgili verdikleri bilgiler, buldukları konumla ilgili bilgiler kurtarma ekipleri için de oldukça önemlidir. Yardım çalışmaları sırasında, arama kurtarma ekipleri göçük altındaki kişilerle ilgili bilgilere ulaşmaya çalışmaktadır. Bunu gelen sesleri duymaya çalışarak, imkân varsa ısıya duyarlı kameralarla ve diğer aygıtlarla yapmaktadır. Yaşamın tespiti kurtarma ekiplerinin karar aşamasında ve nasıl hareket etmeleri gerektiği konusunda önemli bir bilgidir. Sesini duyuramayan bir kişinin ya da

elektronik cihazlarla tespiti yapılamadığı durumlarda depremzedelerin mümkünse internet platformları dâhil ellerindeki araçları kullanması kurtarma çalışmalarında etkili olmaktadır. İnsanlar yalnızca mesaj ile değil çektikleri video ve fotoğraflarla da buldukları yerin yapısı, çevrelerindeki yaralıları ya da yakınlarıyla ilgili bilgileri paylaşmaktadır. Bu nedenle “#enkazaltındayım” etiketi altında - ya da grafikte yer almasa da “bina”, “sokak no”, “adres” gibi başlıklar altında- paylaşılan tweetler doğru ve güvenilir olduğu takdirde kurtarma sürecinde önemlidir.

Twitter etiketleri zamansal olarak sahada gerçekleşen sürecin bir yansımasını sunmaktadır. Twitter’da deprem olduğu bilgisinin paylaşılması, depremden etkilenen kentlerin gündemde yer alması, enkaz altında kalan depremzedelerin konumlarını paylaşması ve yardım çağrıları, depremden ve göçüklerden kurtulan insanların ihtiyaçlarının duyurulması Twitter’da güncel başlıklar üzerinden incelendiğinde bu ihtiyaçların zamansal olarak birbirini takip eden ihtiyaçlar olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Şekil 5-8 afet bölgesindeki ihtiyaçların dile getirildiği ve yardım çağrısı içeren etiketler bu başlıklardaki tweet yoğunluğunun zaman içerisindeki değişimini göstermektedir.

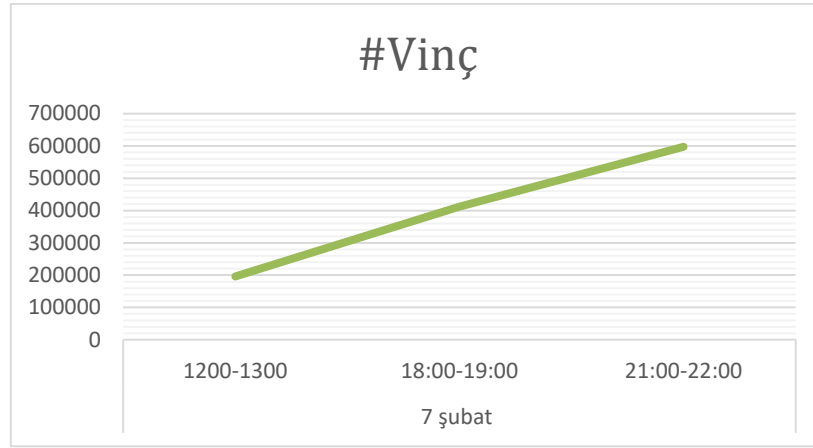


Şekil 5.

*Yardım Çağrılarının Yer Aldığı Etiketler: Battaniye*

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 5’te akşam saatlerinde giderek soğuyan hava ile birlikte battaniye ihtiyacının gündeme geldiği ve gece boyunca yükselerek sürdüğü görülmektedir.

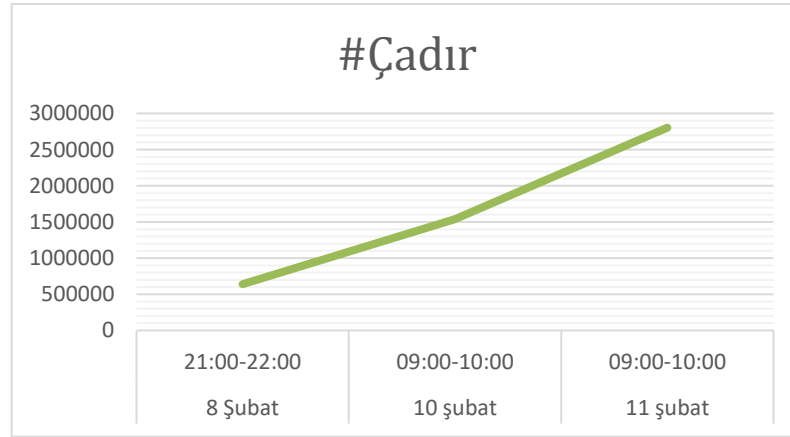


Şekil 6.

*Yardım Çağrılarının Yer Aldığı Etiketler: Vinç*

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 6’da çalışmaların hız kazandığı 7 Şubat itibariyle vinç ihtiyacının artan bir şekilde Twitter gündeminde yer aldığı görülmektedir.

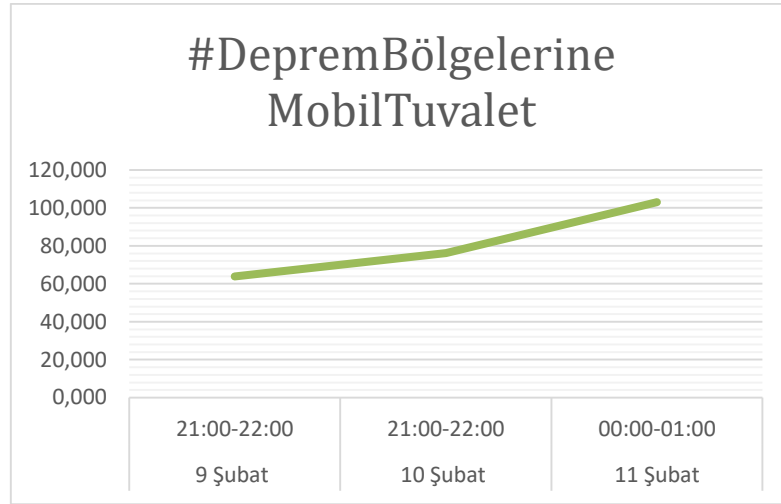


Şekil 7.

*Yardım Çağrılarının Yer Aldığı Etiketler: Çadır*

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 7’de depremin ikinci gününden itibaren artan bir şekilde çadır ihtiyacının gündeme geldiği görülmektedir.



Şekil 8.

*Yardım Çağrılarının Yer Aldığı Etiketler: Mobil tuvalet*

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 8’de mobil tuvalet ihtiyacının gündeme geldiği görülmektedir. Bu veriler deprem sonrasında ortaya çıkan ihtiyaçların zamansal olarak dağılımını da göstermektedir.



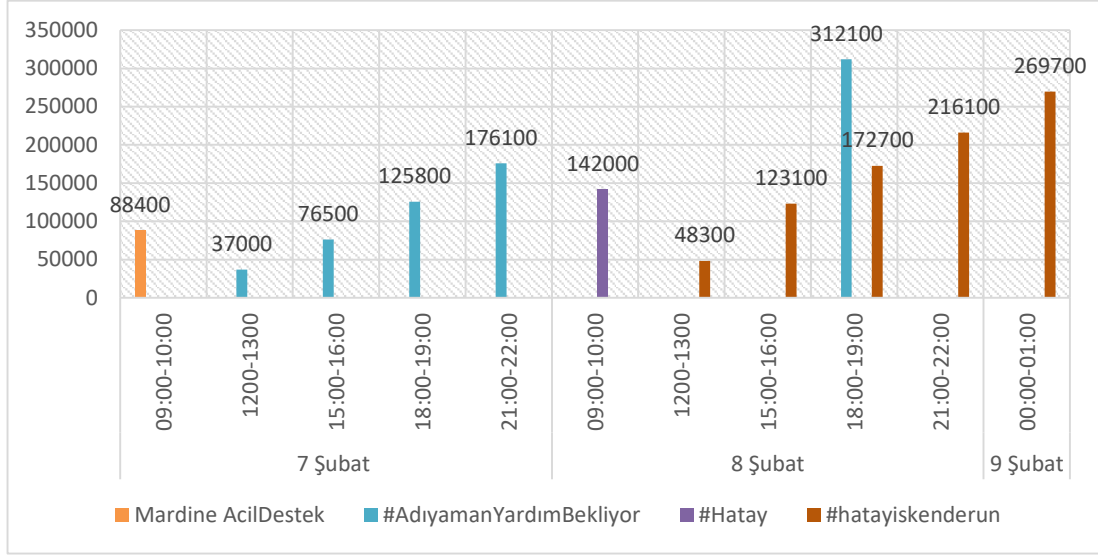
Şekil 9.

*Depremin Üçüncü Gününde Yardım Etiketleri*

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 9’a göre depremin üçüncü gününde hayatını kaybeden vatandaşların defin sürecinde kefen, kurtarma çalışmaları için kepçe, operatör ve temiz suya erişim ihtiyacı nedeniyle su taleplerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Şekil 5-9 arasında belirtilen etiketler afet bölgesinde ihtiyaç duyulan yardım malzemeleri ve bu malzemelere ihtiyacın ortaya çıkış zamanı hakkında Twitter gündemini takip eden kişilere bilgi vermektedir. Bu bilgiler deprem sonrasında öncelikli olarak ihtiyaç duyulan malzemelerin listesini önceden hazırlamak ve bunların ihtiyaç duyulduğu olası zaman dilimlerini anlamak bakımından afet hazırlıklarında kullanılabilir önemli bilgiler vermektedir.

Şekil 10'da illere göre etiketlerin zaman içerisindeki dağılımı gösterilmektedir.



Şekil 10.

*İllere Göre Yardım Etiketleri*

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 10'da özellikle Adıyaman ve Hatay'a yardım taleplerinin ön plana çıktığı, 7 Şubat tarihinde #adıyamanyardımbekliyor etiketinde paylaşılan tweetlerin, 8 Şubat'ta ise #hatayiskenderun etiketinde paylaşılan tweetlerin yoğunluk gösterdiği görülmektedir. Özellikle akşam saatlerinde etiket yoğunlukları artmaktadır. #adıyamanyardımbekliyor ve #Hatayiskenderun etiketlerinde paylaşımlar düzenli olarak artış göstermiş, Mardine AcilDestek ve Hatay etiketlerinde bu sürekliliğe rastlanmamıştır. Bu noktada #hatayiskenderun etiketinin daha kapsayıcı olduğunu da belirtmek gerekmektedir.

## 5. Sonuç

Afetlerde sosyal medya çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır. Kahramanmaraş depremlerinde de özellikle Twitter'ın afet haberciliği bağlamında ve yardım talepleri, yardım duyurma, eleştiri yapma ve politika önerme gibi amaçlarla kullanıldığını gösteren çalışmalara rastlanmıştır (Ata, 2023; Yıldırım, 2023). Afetlerde teknolojilerin ve daha özelde sosyal medyanın kullanım alanlarından biri de afet kriz yönetimidir (Apuke & Tunca, 2018; Acar & Çağdaş, 2019; Memiş & Babaoğlu, 2020; İsbir & Kaya, 2022; Yazar, 2023). Bir sosyal medya platformu olarak Twitter, afet kriz yönetiminde bilgilendirme, ihtiyaçların tespiti, kaynakların tespiti, bunların organizasyonu, iş bölümü, dayanışma, yardımlaşma, koordinasyon, haberleşme ve iletişim amacıyla kullanılmaktadır. Bu çalışmada Kahramanmaraş depremlerinden sonra açılan ve gündeme giren Twitter etiketleri afet kriz yönetimi bağlamında incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, Twitter etiketleri deprem gerçekleşikten hemen sonra depremden

ve depremin etkilediği yerlerden haber almak bakımından önemlidir. Twitter etiketleri ve içerisindeki tweet yoğunluğu depremin etkisi hakkında bir fikir vermektedir. Afetten etkilenen kişilerle haberleşme ve yer tespiti, afetin etkilerinin ve hasarın tespit edilmesi, afetzedelerin zaman içinde ortaya çıkan ihtiyaçlarını iletmeleri ve bu ihtiyaçlardan gerçek zamanlı olarak kriz yönetim sürecinin paydaşlarının haberdar olması mümkün olmaktadır. Bu bilgiler afet kriz yönetiminde müdahale, kurtarma, yardım ve destek faaliyetlerinin planlanmasına ve organizasyonuna katkı sağlama potansiyeline sahiptir. Ortaya çıkan ihtiyaçlar ve zamansal değişimin izlenmesi daha hızlı bir şekilde ihtiyaçların planlanmasını ve organizasyonunu sağlayarak gelecek afetler için hazırlıklı olunmasına katkı sağlayabilir.

Bu potansiyellerden yararlanılmasında bazı sınırlılıklar ve sorunlar da söz konusudur. Sosyal medyanın etkileri bakımından üzerinde durulan en temel sorunlar bu alanda paylaşılan bilgilerin yanlışlığı, kişilerin gizlilik haklarına ve güvenliklerine yönelik riskler taşıyabileceği ve insanları yanlış yönlendirme potansiyeli nedeniyle oluşabilecek kamusal zararlar olmuştur. Bunun nedeni sosyal medya platformlarının bilgi ve iletişim sürecindeki merkezi olmayan yapısıyla ve yapılan paylaşımların kısa sürede anonimleşebilmesiyle açıklamak mümkündür. Bunlar sosyal medyanın hem ülke güvenliği hem de kişilerin güvenliği bakımından temel riskleri oluşturmaktadır (Tuncel & Yolcu, 2022; Coşgun, 2021; Usta & Yükseler, 2021; Demiröz, 2020). Diğer taraftan, sosyal medya kamusal düzeyde iletişime imkân sağlayan yapısıyla önemli potansiyelleri de barındırmaktadır. 2020'de Covid-19 Salgınında, 2021 yılında Ege ve Akdeniz bölgesindeki yangınlarda, 2021 İzmir Depreminde ve son olarak 2023 Kahramanmaraş depremlerinde kamu kurum ve yöneticilerinin özellikle kriz iletişimi bağlamında sosyal medyayı çeşitli düzeylerde kullandığı tespit edilmiştir (Bilgili & Aktaş Sanatçı, 2022; Yazar, 2023; Şahin & Zengin Demirbilek, 2023; Tarakçı, 2023). Bu noktada kriz yönetim sürecinde sosyal medya kullanımıyla ilgili olarak karşılaşılan sorunlara ya da risklere çözüm olarak iki farklı yol izlenebilir. Bunlardan biri bazı platformları kullanmayarak iletişim kanallarını ve platformlarını azaltmak diğeri ise bu alanların etkin bir şekilde kamusal değer üretmek üzere kullanımını geliştirmek olabilir. Kamu kurumları, sivil toplum örgütleri, özel sektör, meslek kuruluşları, vatandaşlar, gönüllüler bu alanlardaki iletişim sürecinin birer parçasıdır. Afet sürecindeki tüm faaliyetlerle ilgili bilgiler bu alanda paylaşmakta, yayılmakta ve birbirinden farklı kamusal, özel, toplumsal aktörlere ulaşmaktadır. Sınırlılıkları göz ardı edilmemek ve sorunları çözülmek kaydıyla, sosyal medya toplumun kriz yönetim sürecine katılımı için motivasyonu arttırmakta ve yeni kaynakları ortaya çıkarmaktadır.

Afetler hem toplumun hem de bireylerin güvenlik ihtiyacının yoğun olarak hissedildiği dönemlerdir. Diğer taraftan sosyal yardımlaşmanın öne çıktığı ve mücadele için ortak bir çaba sarf edilmesi gereken zamanlardır. Bu durumda insanları bir araya getiren özelliklerinin korunması yine sosyal medyadaki paylaşımlara yönelik bu alandaki insanların duyarlılığı, bu platformların sağlayıcılarının sorumluluğu ve kamu otoritelerinin denetimiyle mümkündür. Bu noktada özgürlük, güven ve güvenlik dengesinin sağlanması ve korunması büyük bir önem taşımakta, sosyal medyanın yaratabileceği risklere karşı vatandaşların ve kamu otoritelerinin sorumluluklarının yanı sıra dijital teknolojilerin ileri düzeyde kullanımı da yeni olanaklar sunmaktadır.

Konuyla ilgili bir diğer sorun kriz dönemlerinde kamu kurumlarının sosyal medya kullanımında etkileşim unsurunun eksikliği sorunudur (Sobacı & Kargın, 2013; Kaygısız & Sarı, 2015: 314; Memiş, 2015: 227). Krizlerde kamu kurumu bilgi veren ve iletişim içeriklerini topluma yayan pozisyonda olduğunda kullanılan platform tercihi çok daha geniş ölçeklidir ve kurum aktif bir kaynak konumundadır. Ancak kurumlar bilgi alan ve iletişim kurulan konumunda olduğunda platform tercihi sınırlanmakta ve kurumlar daha pasif bir role bürünmektedir. Örneğin, çeşitli uyarıları topluma ulaştırma amacıyla sosyal medyanın kullanımı kurumlar için daha yaygın bir olgu iken, sosyal medya üzerinden vatandaşlardan gelen bilgilerin değerlendirilmesi daha zayıf düzeyde olabilmektedir. Vatandaşlardan gelen bilgilerin alınması bağlamında kitle-kaynaklı bilgi edinmeye ilişkin kamu kurumlarının yaklaşımı bazen teknoloji uyum düzeyleri bazen de örgütsel ve çevresel nedenlere bağlı olarak değişebilmektedir (Yavuz vd., 2020). Platform ve paylaşımlarla ilgili güvenlik ve güvenilirlik unsurları da bu nedenler içerisinde bulunmaktadır. Elazığ depremi sonrasında takipçi sayısını arttırmak için bir kullanıcının yapmış olduğu kendisini bir depremzede gibi tanıttığı yanıltıcı paylaşım bu duruma neden olan örneklerden biri olarak belirtilebilir (Demiröz, 2020).

Bu gibi nedenlerle kurumların kontrol edebilecekleri, daha güvenli kendi bilgi alma, haberleşme ve iletişim kurma platformlarını oluşturma eğilimi ortaya çıkmaktadır. Bu sayede kurumlar kontrolü zor olan sosyal medya platformlarını kullanmak yerine kendi platformları üzerinden bilgi ve iletişim süreçlerini sürdürmeyi tercih etmekte, vatandaşları bu doğrultuda yönlendirmektedir. Bu araçlar daha güvenli yollar sunmakla birlikte, sosyal teknolojilere oranla kullanım alanı daha dar ölçektedir. Bu ortamlarda verilerin sınırlı düzeyde açık olması bilgi ve iletişim içeriklerine erişimi ve bunlara bağlı olarak doğacak yeni girişimleri sosyal medyaya oranla geride bırakmaktadır.



Twitter gibi sosyal medya ve ağ platformları sosyal ilişkiler kurma, sağlama yönleri nedeniyle sosyal teknolojiler olarak açıklanmaktadır (Díaz vd., 2014). Bu durumda kamu kurumlarının karşı karşıya kalacakları temel sorun topluma sunulan teknolojilerin sosyal teknolojilere dönüşüp dönüşmeyeceğidir. Bu tür bir stratejide başarı bu uygulamaların afet ortaya çıkmadan önce bireylerin gündelik hayatlarında pratik olarak kullandıkları birer teknolojiye dönüşmüş olmasıyla aşılabılır. Diğer taraftan sosyal medya bireyler için kurulu bir düzen sunmaktadır. Sosyal medyada oluşturdukları sosyal ağlar ve paylaşım üzerine kurulu davranış kalıpları bulunmaktadır. Kişiler hayatlarında karşılaştıkları farklı durumları bu platformlarda anlık olarak paylaşmakta, güvendikleri kişileri bu alanlarda takip etmekte, gündelik iletişim pratiklerini bu uygulamalar vasıtasıyla gerçekleştirmektedir. Bu çerçevede, kamunun oluşturduğu güvenli iletişim platformlarının kriz yönetim süreçlerinde kullanılması için bu platformların sosyal hayatın içerisinde yer alan teknolojiler haline dönüşmesi önem taşımaktadır. Bu da bu platformların yalnızca kriz yönetim sürecinde işlevsel değil gündelik yaşamda da işlevsel olması ve bireylerin gündelik pratiklerinde yer bulmasını gerektirmektedir. Kriz yönetim sürecinde, Twitter gibi platformların alternatif ve tamamlayıcı olarak rol oynaması bu platformların önemini sürdürmesinde önemli bir etkidir.

Diğer taraftan sosyal medyadaki verinin zayıflıkları, yanlış bilgilendirme, bot hesaplardan gelen içerikler, yanıltıcı paylaşımlar ve spekülasyonların ayıklanarak sağlıklı bilgilerin elde edilebilmesi, alana yönelik kriz yönetimi stratejilerinin ve operasyonlarının yönetimi için gerekli analizlerin yapılması gereklidir ve mümkündür (Aljabri vd., 2023). Ayrıca sosyal medya araçlarının yapısal özelliklerinden, örneğin Twitter için etiket özelliğinden etkin şekilde yararlanılarak afet sırasında çeşitli başlıklarda oluşturulan etiketlerden ilgili içeriğin bir araya toplanması gerçekleştirilebilir. Bu bir anlamda yoğun iletişim ortamında çeşitli bilgi ve iletişim tünellerinin açılması, daha küçük yoğunluktaki verilerin henüz oluşum sürecinde biraraya getirilmesine yönelik bir strateji olarak düşünülebilir. Covid-19 salgını sırasında, bağış kampanyalarında ya da hizmetlerde yaşanan sorunların tespitinde bu tür örneklere rastlanmıştır. Bunun yanı sıra, örneğin platformla işbirliği içerisinde bazı kullanıcılara uygulama içinde özel bir statü kazandırmak da bir çözüm olabilir. Örneğin “mavi tık” gibi bir sembol ile kullanıcılara “gönüllü bilgi sağlayıcı” statüsü ya da “güvenilir kaynak” statüsü verilebilir ve bu kullanıcıların yaptığı paylaşımların bilgi açısından güvenilirliğinin daha fazla olduğu varsayılabilir. Bu sayede güvenli bilgi kaynakları arttırılabilir. Ayrıca dijital gönüllüler sosyal medyada paylaşılan verilerin analizini kendiliğinden ya da sivil toplum öncülüğünde harekete geçerek yapmaktadır (Comunella & Mulargia, 2018). Bu analizlerin bir araya getirilmesi, kullanılabilir

hale dönüştürülmesi ve operasyon birimlerine sunulmasında kamu kurumları koordinasyon rolleri geliştirebilir ve bu süreçleri koordine edebilir. Bu yönüyle sivil toplum kuruluşlarının kurumsal işlevleriyle bu alandaki faaliyetleri de teşvik edilebilir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- Acar, M. & Çağdaş, D. Y. (2019). Endüstri devriminin ışığında 'afet 4.0'. İçinde E. S. Bayrak Meydanoglu, M. Klein ve D. Kurt (Ed.), *Dijital dönüşüm trendleri*, (ss. 231-257). Filiz Kitapevi.
- Aljabri, M., Zagrouba, R. & Shaahid, A. (2023). Machine learning-based social media bot detection: a comprehensive literature review. *Soc. Netw. Anal. Min.*, 13(20), 1-40.
- Apuke, O. D. & Tunca, E. A. (2018). Social media and crisis management: A review and analysis of existing studies. *LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 199-215.
- Ata, F. (2023). Afet haberciliği: Kahramanmaraş merkezli depremler sürecinde sosyal medyaya yönelik bir değerlendirme. *TRT Akademi*, 8 (18), 606-629.
- Bilgili, A. & Aktaş Sanatçı, G. (2022). Afet yönetimindeki paradoks: 2020 Ege denizi depremi. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 8(2), 408-420.
- Carley, K. M., Malik, M., Landwehr, P. M., Pfeffer, J. & Kowalchuck, M. (2016). Crowd sourcing disaster management: The complex nature of Twitter usage in Padang Indonesia. *Safety Science*, 90, 48-61
- Comunella F. & Mulargia, S. (2018). *Social media in earthquake-related communication: Shake networks*. Emerald.
- Çanakçı, M. (2020). *Afet ve kriz yönetiminde sosyal medyanın kullanımı ve rolü: Twitter örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gümüşhane.
- Çanakçı, M., Şaşmazlar, C. & Öztürk, S. (2022). Afet ve kriz yönetiminde sosyal medyanın kullanımı üzerine bir araştırma: Twitter örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 882-897.
- Demirhan, K. (2021). Kamu yönetiminde çevrimiçi kitle kaynak kullanımı: Sağlık bakanlığı tarafından covid-19 salgını sürecinde açılan #Sağlıkbakanlıgisizidinliyor etiketi örneği. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 39(Covid 19 Özel Sayısı), 55-68.
- Demirhan, K. (2023). Conceptual complexities and frameworks to analyze digital transformation and citizen-centric e-participation in public administration. In V. Göçoğlu and N. Karkın (Eds.), *Citizen-centered public policy making in Turkey. Contributions to public administration and public policy*, (pp.131-147). Springer.
- Demiröz, K. (2020). Afet kriz yönetiminde sosyal medyanın işlevselliği ve zararları üzerine bir inceleme. *Dirençlilik Dergisi*, 4(2), 293-304.
- Dereli, T., Çelik, N. & Çetinkaya, C. (2018). A literature review on big data and social media usage in disaster management. *Afet ve Risk Dergisi*, 1(2), 114-125.
- Díaz, P., Aedo, I. & Herranz, S. (2014). Citizen participation and social technologies: Exploring the perspective of emergency organizations. In C. Hanachi, F. Bénaben and F. Charoy (Eds.), *Information systems for crisis response and management in mediterranean countries*, (pp. 85-97). Springer.
- Doğuş, Ö. (2022). Twitter verisi ile doğal afet müdahale süreci için karar destek uygulaması. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(2), 408-419.

- Gülnerman, A. G. & Karaman, H. (2020). Sosyal medyanın gönüllü coğrafi veri olarak kullanımı ve sosyal medya verilerinden coğrafya sözlüğü üretimi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 20(2), 276-286.
- Houston, J. B., Hawthorne, J., Perreault, M. F., Park, E. H., Hode, M. G., Halliwell, M. R., McGowen, S.E.T., Davis, R., Vaid, S., Mcelderry, J. A. & Griffith, S. A. (2015). Social media and disasters: A functional framework for social media use in disaster planning, response, and research. *Disasters*, 39(1), 1-22.
- NASA. (2023). Earthdata. 24 Mart 2023, <https://worldview.earthdata.nasa.gov/?v=-158.21769173306774,-46.546875,44.873941733067724,53.015625&t=2023-03-24-T18%3A58%3A45Z>.
- FEMA. (2023). Flood maps. 24 Mart 2023, <https://www.fema.gov/flood-maps/tools-resources/flood-map-products/hazus/about>.
- Hürriyet. (2023). Kızılay baskını açıklama. 9 Şubat 2023, <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/kizilay-baskani-acikladi-deprem-bolgesinden-ciddi-yikim-ve-hasar-bilgileri-geliyor-42215549>.
- Inal Onal E., Tekeli-Yeşil S. & Okay N. (2022). The use of twitter by official institutions in disaster risk communication and resilience a case study from Turkey. *Journal of Emergency Management and Disaster Communications*, 3(1), 25-40.
- İsbir B. & Kaya, A. (2022). Güvenlik ve Acil Durum Koordinasyon Merkezi (GAMER) ve yapay zekânın afetlerde uygulanabilirliği. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(2), 601-622.
- Joyce, K. E., Wright, K.C., Samsonov, S.V. & Ambrosia, V.G. (2009). Remote sensing and the disaster management cycle. In G. Jedlovec (Ed.), *Advances in geoscience and remote sensing*, (pp.317-346). IntechOpen.
- Kadioğlu, M. (2008). Modern, bütünleşik afet yönetimin temel ilkeleri. İçinde M. Kadioğlu ve E. Özdamar (Ed.), *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri*, (ss.1-34). JICA Türkiye Ofisi Yayınları.
- Kadioğlu, M. (2011). *Afet yönetimi: Beklenilmeyeni beklemek, en kötüsünü yönetmek*. T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayını.
- Kahraman, S., Polat, E. & Korkmazıyrek, B. (2021). Afet yönetim döngüsündeki ana terimler. *Avrasya Terim Dergisi*, 9(3), 7-14.
- Kandilli Rasathanesi. (2023). Kandilli Rasathanesi Deprem Araştırma Enstitüsü Basın Bülteni. 24 Mart 2023, <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/06-subat-2023-ml7-5-ekinozu-kahramanmaras-depremi/>.
- Karahisar, T. (2016). Olası bir depremde koordinasyonun sağlanması ve sosyal medyanın rolü. *Beykoz Akademi Dergisi*,4(2), 43-64.
- Karaman, Z. T. (2018). Afetlerde erken uyarı ve toplumsal farkındalık yaratmada etkili kamu politikaları. *BEÜ SBE Derg.*,7(2), 493-517.
- Kaygısız, Ü. & Sarı, S. (2015). Belediyelerin sosyal medya kullanımı: Burdur Belediyesi ve Burdur ilçe belediyeleri üzerine bir araştırma. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 1(2), 309-317.

- Mavi, E. E. (2020). Afet kriz yönetiminde medya: 30 Ekim 2020 İzmir depremi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 31-53.
- Medina, R. Z. & Diaz, J. C. L. (2016). Social media use in crisis communication management: An opportunity for local communities?. In M. Z. Sobaci (Ed.), *Social media and local governments*, (pp. 321-335). Springer.
- Memiş, L. (2015). Yerel e-katılımın yeni aracı olarak sosyal ağlar: Facebook ve Twitter örneği. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 209-242.
- Memiş, L. & Babaoğlu, C. (2020). Acil durum ve afet yönetiminde süreç yaklaşımı ve teknoloji. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(4), 776-791.
- Murthy, D. (2013). *Twitter: Social communication in the Twitter Age*. Polity press.
- Özler, M. (2019). Kamu yönetimi paradigmasında afet riski yönetiminden yönetişimine. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 139-150.
- Panagiotopoulos, P., Barnett, J., Bigdeli, A. Z. & Sams, S. (2016). Social media in emergency management: Twitter as a tool for communicating risks to the public. *Technological Forecasting and Social Change*, 111, 86-96.
- Park, H. W. (2016). YouTubers' networking activities during the 2016 South Korea earthquake. *Qual Quant*, 52, 1057-1068.
- Rathore, V. (2016). Technology in disaster management and disaster risk reduction: A review of applications. *Journal of Environment and Earth Science* 6(4), 143-145.
- Reuter, C., Hughes, A. L. & Kaufhold, M.A. (2018). Social media in crisis management: An evaluation and analysis of crisis informatics research. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(4), 280-294.
- Sahin S., (2019). The disaster management in Turkey and goals of 2023. *Turk. J. Earthq. Res.*, 1(2), 180-196.
- Saroj, A. & Pal, S. (2020). Use of social media in crisis management: A survey. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 48, 1-19.
- Saylam, A. & Yıldız, M. (2022). Conceptualizing citizen-to-citizen (C2C) interactions within the E-government domain. *Government Information Quarterly*, 39(1), 1-18.
- Sefercik U.G. & T. Kavzoglu (2021). Orman yangınlarında uzaktan algılama teknolojileri ile erken uyarı, tespit, izleme ve müdahale stratejileri. İçinde T. Kavzoğlu (Ed.), *Orman yangınları: sebepleri, etkileri, izlenmesi, alınması gereken önlemler ve rehabilitasyon faaliyetleri*, (ss. 114-135). Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA).
- Sendai. (2015). Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi (2015-2030). 9 Şubat 2023, [https://uclg-mewa.org/uploads/file/748e86d91ae4409e9188794ddb6c004d/Sendai\\_TR.pdf](https://uclg-mewa.org/uploads/file/748e86d91ae4409e9188794ddb6c004d/Sendai_TR.pdf).
- Sobacı, M. Z. & N. Karkın (2013). The use of Twitter by mayors in Turkey: Tweets for better public services? *Government Information Quarterly*, 30(4), 417-425.
- Şahin, D. & Zengin Demirbilek, E. (2023). Doğal afet ve kriz yönetiminde sosyal medyanın etkisi: Kahramanmaraş merkezli deprem felaketi üzerine bir inceleme. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 51, 322-333.

- Takahashi, B., Tandoc, E. C. & Carmichael, C. (2015). Communicating on Twitter during a disaster: An analysis of tweets during Typhoon Haiyan in the Philippines. *Computers in Human Behavior*, 50, 392-398.
- Tarakci, H. N. (2023). Afet iletişimi ve Twitter: Kahramanmaraş depremi özelinde bir içerik ve duygu analizi araştırması. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(2), 1816-1850.
- Tim, Y., Pan, S. L., Ractham, P. & Kaewkitipong, L. (2017). Digitally enabled disaster response: the emergence of social media as boundary objects in a flooding disaster. *Info Systems J*, 27, 197-232.
- Tronin, A. A. (2006). Remote sensing and earthquakes: A review. *Physics and Chemistry of the Earth. Parts A/B/C*, 31(4-9), 138-142.
- Tuncel, G. & Yolcu, F.S. (2022). Kamuoyu Oluşturmada Sosyal Medya Kullanımının Yarattığı Muhtemel Riskler. *International Academic Social Resources Journal*, 7(44), 1740-1747.
- Umihara, J. & Nishikitani, M. (2013). Emergent use of Twitter in the 2011 Tohoku earthquake. *Prehospital and Disaster Medicine*, 28(5), 434-440.
- Usta, E. & Yükseler, M. (2021). Afetlerde sosyal medya kullanımı ve etik ikilemler: İzmir Seferihisar depremi örneği. *Afet ve Risk Dergisi*, 4(2), 249-269.
- Volodymyr V.M., Nina S.N.L., Zou, L., Wang, Z. & Wang, K. (2020). Use of Twitter in disaster rescue: lessons learned from Hurricane Harvey. *International Journal of Digital Earth*, 13(12), 1454-1466.
- Vural, A. M., Boztepe Taşkıran, H., Türkoğlu, S., Sarı, M., Maral, T., Keskin, R. K., Koparan, E., Yüncüoğlu, B., Gülnar, M., Şahin, H., Ünlü, T. & Ağca, M. E. (2022). İnternet gazetelerinde depremin haberleştirilmesi: Türkiye'nin en çok ziyaret edilen haber sitelerinde deprem içerikli haberlerin risk iletişimi bağlamında analizi. *Yeni Medya*, 13, 25-54.
- Yavuz, N., Karkın, N. & Sevinç-Çubuk, E. B. (2020). Explaining government crowdsourcing decisions: A theoretical model. In M. R. Bolívar and M. C. Cediell (Eds.), *Digital government and achieving e-public participation: emerging research and opportunities*, (pp. 159-183). IGI Global.
- Yazar, F. (2023). 2021 yılında Akdeniz ve Ege bölgesinde gerçekleşen orman yangınlarının afet kriz iletişimi yönetimi bağlamında incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 50, 251-272.
- Yazıcı, S. & Zincir, O. (2014). Kriz Yönetimi ve Afetlerde Sosyal Medya Kullanımı. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 49, 65-82.
- Yıldırım, F. E. (2023). 6 Şubat 2023 depreminde Türkiye'de Twitter'ın kullanımı. *Intermedia International e-Journal*, 10(19), 276-292.
- Yıldız, M. & Demirhan, K. (2016). Analysis and comparison of the role of local governments with other policy actors in disaster relief via social media: The case of Turkey. In U. Sadioğlu and K. Dede (Eds.), *Theoretical foundations and discussions on the reformation process in local governments*, (pp. 579-601). IGI Global.
- Yıldız, M. & Demirhan, K., (2012). *Van depremi sonrasında çeşitli kamu politikası aktörlerinin Facebook kullanımı*, Türkiye Bilişim Derneği 29. Ulusal Bilişim Kurultayı (ss.152-157). Ankara.



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1412367  
Araştırma Makalesi/Research Article



## GAZETECİLİK ETİK İLKELERİ ÇERÇEVESİNDE DEPREM DÖNEMLERİNDE UYGULANMASI GEREKEN DOĞRU GAZETECİLİK PRATİKLERİ

PROPER JOURNALISTIC PRACTICES TO BE APPLIED DURING EARTHQUAKE  
PERIODS WITHIN THE FRAMEWORK OF JOURNALISM ETHICAL PRINCIPLES

Arda Umut SAYGIN<sup>1</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
31/12/2023

**Kabul:**  
02/02/2024

Gazetecilik etik ilkeleri gazetecilerin haber toplarken, yazarken ve yayınlarken karşılaşılabilecekleri ahlaki çıkmazları düzenleyen yazılı metinlerdir. Depremler de toplumsal sonuçlarından dolayı haber değeri olan doğa olaylarıdır. Bu çalışma, “deprem zamanlarında uygulanması gereken doğru gazetecilik pratikleri nelerdir” araştırma sorusundan hareketle deprem zamanlarındaki habercilik pratiklerinin gazetecilik etik ilkeleri bağlamında ele alınmasını kapsamaktadır. Betimleyici bir yöntemle ele alınan çalışmada, profesyonel haber medyasının depremler söz konusu olduğunda uygulaması gereken doğru gazetecilik pratiklerinin gazetecilik etik ilkelerine yaslanarak ortaya konması amaçlanmaktadır. Çalışmadaki araştırma kategorileri, deprem dönemlerinde haberin doğruluğu ve gerçekliğini, depremzedelerin acılarına ve psikolojilerine saygı ile mahremiyetlerinin mutlaklığını, haberde nefret söyleminden kaçınmayı, haberin kaynaklarının seçimini, deprem dönemlerinde gazetecilerin her türlü çıkar çatışmasından kaçınmasını, resmî otoritelerle özdeşleşmemelerini, haber için para alıp vermemelerini içermektedir. Çalışmada, afet haberciliğine yönelik hazırlanan rehber ve kılavuzların, gazetecilik etik ilkelerinde belirtilen birçok ilkeyle uyumlu olduğu ve onlardan beslendiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte, gazetecilik etik ilkelerinde bulunan “çıkar çatışması” ve “özdeşleşme” ilkelerinin literatürde ihmal edildiği görülmüştür. Çalışmada deprem haberciliği konusunda medya kuruluşlarının gazetecileri bilinçlendirmeleri gerektiği de önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Deprem, Gazetecilik etiği, Haber.

**Jel Kodları:** Z00, Z19, L82, L89.



<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-5103-4636, arda.saygin@hbv.edu.tr

**Atıf:** Saygın, A. U. (2024). Gazetecilik etik ilkeleri çerçevesinde deprem dönemlerinde uygulanması gereken doğru gazetecilik pratikleri. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 455-484.



## **Abstract**

### ***Article Info***

**Received:**  
31/12/2023

**Accepted:**  
02/02/2024

Journalism ethical principles are written texts that regulate the moral dilemmas that journalists may encounter while collecting, writing and publishing news. Earthquakes are natural events that are newsworthy due to their social consequences. This study covers the discussion of journalism practices in times of earthquakes in the context of ethical principles of journalism, based on the research question “What should be the correct journalistic practices to be applied in times of earthquakes?” This study, which is handled with a descriptive method, aims to reveal the correct journalistic practices that professional news media should apply when it comes to earthquakes, based on the ethical principles of journalism. The research categories in the study include the accuracy and reality of the news during earthquake periods, respect for the pain and psychology of earthquake victims and their absolute privacy, avoiding hate speech in the news, selection of sources of the news, journalists' avoidance of any conflict of interest during earthquake periods, not identifying with official authorities, not taking money for news. In the study, it was determined that the guides and guides prepared for disaster journalism were compatible with and nourished by many principles specified in the ethical principles of journalism. However, it has been observed that the principles of “conflict of interest” and “identification” in the ethical principles of journalism are neglected in the literature. The study also suggests that media organizations should raise awareness of journalists about earthquake reporting.

**Keywords:** Earthquake, Journalism ethics, News.

**Jel Codes:** Z00, Z19, L82, L89.



## **Extended Summary**

Journalism ethical principles determine the rules of correct behavior that journalists should follow during the whole news production process. Journalists can only overcome the moral dilemmas they may encounter while collecting, writing and publishing news by adhering to the ethical principles of journalism. When we look at the ethical principles of journalism around the world, we see that they are generally grouped under five categories. The principle of “accuracy”, which is one of the five categories, means that all data and information in the news must be verified and correct. According to this principle, journalists should always pursue the truth. The principle of “independence” states that journalists should not be influenced by any political or commercial power while performing their profession. The principle of “impartiality” emphasizes that the distinction between news and commentary should be made objectively. The principle of “humanity” refers to the importance of not harming people while doing journalism. The principle of “accountability” states that journalism should be done responsibly from start to finish.

Earthquakes are important natural events that have a lot of news value and therefore journalists follow the developments from beginning to end. Since earthquake times are extraordinary times, journalists should be more careful than their usual news gathering practices. During earthquakes, journalists who are caught up in the magnitude of the event may ignore the privacy of the people who are the subject of the news. For example, patients receiving treatment in hospitals should not be filmed without permission, and journalists should not enter the tents of earthquake victims without permission. Moreover, they may forget that earthquakes are times that require special attention and may not take into account the psychology and pain of earthquake victims. Journalists should take a more careful approach when talking to people who have experienced trauma, lost loved ones, or been injured, and should not ask questions that will bleed people’s emotional wounds. To put it more clearly, the pursuit of news does not require excessive involvement in people’s lives. It is also important for journalists to approach the news sources they receive information from in times of earthquakes both humanely and critically which means journalists have a duty not to passively report information and to challenge news sources. Similarly, the accuracy and authenticity of news is vital in times of earthquakes. In other words, accurate information is of vital importance during earthquakes, as misinformation threatens life safety. Journalists should also attribute news value not only to negative news but also to positive news such as solidarity and cooperation during earthquake times. Additionally, journalists must not fall into the trap of hate speech based on race, ethnicity, gender or religion

In this study, it is aimed to discuss the issue in the context of ethical principles of journalism, based on the research question “What should be the correct journalistic practices to be applied in times of earthquake?” In the study, when looking at the ethical principles of journalism published by various news organizations around the world, it was seen that detailed principles regarding earthquakes were not created. This gap is filled by detailed guides and academic studies prepared by academics and experts, conveying accurate journalism approaches for disasters, catastrophes and crisis periods. In the study, it was determined that the guides and guides prepared for disaster journalism were compatible with and nourished by many principles specified in the ethical principles of journalism. However, it has been observed that the principles of “conflict of interest” and “identification” in the ethical principles of journalism are neglected in the literature. It has been determined that some correct journalistic practices that are not covered by the ethical principles of journalism are included in the relevant guides. For example, recommendations for journalists to choose their news sources from people who are experts on the subject, recommendations for journalists to work in earthquake areas where conditions are difficult, and suggestions for protecting the life safety of people in the region are included in the guides and guides. As a result, ethical principles of journalism and disaster journalism literature feed each other and point to correct journalistic practices. Therefore, “Disaster Journalism Guides” prepared by non-governmental organizations and the academic community should be adopted by news organizations and internalized by all journalists. In other words, just as earthquake drills are carried out in schools and institutions to prepare the society for earthquakes, theoretical drills should also be carried out for journalists in the context of ethical principles.

## 1. Giriş

Modern ve modern öncesi dönemi ayıran birçok fenomen bulunmakla birlikte depremler bunlardan birisi değildir. Depremler ani bir şekilde gelişen, insanlık tarihi boyunca karşı karşıya kalınan ve yıkıcılığı insanla ilişkili unsurlara bağlı olarak artabilen doğal afetlerdir. Bazı araştırmalara göre sadece depremlerin yıkıcılığı değil oluşumu da insanla ilişkilidir. Söz gelimi, 28 Aralık 2023 tarihli *İnsan Kaynaklı Deprem Veritabanı (HiQuake)* verilerine göre dünyadaki depremlerin %32'si hidrolik kırılmalarla; %24'ü madencilik faaliyetleriyle; %18'i sıkışan baraj sularının oluşturduğu basınçla; %11'i geleneksel petrol ve gaz çıkarma yöntemleriyle ve %6'sı ise jeotermal nedenlerle oluşmaktadır (The Human-Induced Earthquake Database, 2023). Bununla birlikte, insan kaynaklı depremlerin genellikle önceden sismik aktivitenin çok az olduğu veya hiç olmadığı bölgelerde görüldüğü de iddia edilmektedir (Gibbens, 2017). Depremlerin yıkıcılığındaki insan unsurunun en belirgin olduğu eylemler ise fay hatları üzerindeki yapılaşmalar ve sağlam olmayan zeminlere sağlam olmayan binaların yapılması olduğu açıktır. Bu durum da “deprem öldürmez bina öldürür” gibi cümlelerle anlatılmaktadır. Depremlerin insan unsuruyla bağını kuran bir diğer önemli mesele ise depremden önce ve sonra doğru ve etik gazeteciliğin yapılmasıdır; çünkü böyle bir gazetecilik depremlerin önüne geçemese bile insanların depremler konusunda bilinçlenmesini ve siyasetçilerin mesele üzerine politika üretmesini sağlayacaktır. Bu da uzun vadede depremlerin yıkıcılığını azaltacaktır.

“Deprem zamanlarında uygulanması gereken doğru gazetecilik pratikleri nelerdir” araştırma sorusundan hareket eden bu çalışma, dünyadaki farklı medya kuruluşları ve haber örgütleri tarafından yayınlanan gazetecilik etik ilkelerini kapsamına almaktadır. Bu kapsamdan yola çıkarak çalışma iki amaca sahiptir. İlki, afet/felaket/kriz dönemlerindeki doğru gazetecilik pratiklerinin izlerini dünyadaki farklı medya kuruluşları ve haber örgütleri tarafından yayınlanan gazetecilik etik ilkelerinde aramak. İkincisi, afet/felaket/kriz haberciliği literatüründe eksik bırakılan doğru gazetecilik pratiklerini saptayarak gazetecilik etik ilkeleri çerçevesinde katkı sunmaktır. Bu amaçlar doğrultusunda, niteliksel ve betimleyici bir yöntemin kullanıldığı bu çalışmada ilk olarak gazetecilik etik ilkelerinin evrensel karakteri değerlendirilmiş; ardından çeşitli ülkelerde yayınlanan gazetecilik etik ilkeleri incelenerek onların doğal afetlere yönelik ne söyledikleri tespit edilmiştir. Deprem dönemlerinde uygulanması gereken doğru gazetecilik pratikleri ise afet/felaket/kriz haberciliği literatürüne yaslanarak kategoriler halinde sunulmuş ve yine gazetecilik etik ilkeleri kapsamında ilave öneriler getirilmiştir.

## 2. Literatürün Değerlendirilmesi

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli gerçekleşen ve 11 şehri ciddi bir biçimde etkileyen 7.7 ve 7.6 büyüklüğündeki depremler, üzerinden henüz çok vakit geçmemiş olmasına rağmen sosyal bilimler alanının birçok disiplininde akademik incelemelere konu olmuştur. Söz gelimi, DüNDAR (2023), depremi iş dünyasına etkileri bakımından; Korkmaz (2023), bir uluslararası örgüt olan Türk Devletleri Teşkilatı'nın yaklaşımı bağlamında; Duruel (2023), Suriyeli sığınmacılar perspektifinden; Çerçi ve diğerleri (2023), depremle ilgili sosyal sorumluluk çalışmaları ekseninde; Ata (2023), kriz yönetimi bağlamında; Doğanay (2023), depremedelerin hayatı anlamlandırma ve yas süreçlerindeki dinin rolü üzerine; Ün (2023), deprem bölgelerinde görev yapan mülki idare amirlerinin afet yöneticiliği rolleri açısından; Taşçı ve Gökçe (2023), deprem bölgesindeki yaşlıların durumları ve ihtiyaçları ekseninde; İnce ve diğerleri (2023), manevi danışmanlık ve rehberlik hizmetleri üzerine; Aydın ve Aytaç (2023) dezavantajlı gruplardan olan depremede kadınlar ve Darga (2023) ise depremede çocuklar ve ebeveynlerinin psiko-sosyal duygu durumları üzerine araştırmalar yürütmüşlerdir.

6 Şubat depremleri gazetecilik ve haber medyası bağlamında da bazı çalışmalara konu olmuştur. Özdemir ve Maral (2023), *Hürriyet*, *Sabah* ve *Cumhuriyet* gazetelerini 30 gün boyunca birinci sayfalarında kullandıkları dil ve söylem bağlamında karşılaştırmalı olarak incelemişlerdir. Araştırmacılar, gazetelerde ortak temanın depremden kurtulanların hikâyeleri ve deprem bölgesine yardım haberleri olduğunu tespit etmişlerdir. Demir (2023), depremden sonraki ilk hafta boyunca tirajı en yüksek 6 gazetenin ilk sayfalarını eleştirel söylem çözümlemesi ile incelediği çalışmasında gazetelerin ideolojik yaklaşımlarının haberleri ele alışlarında belirleyici olduğu sonucuna ulaşmıştır. Erdoğan ve Kaya (2023), çalışmalarında depremin ilk haftasında *Sözcü* ve *Hürriyet* ve gazetelerinde yer alan deprem haberlerinin eleştirel söylem analizi tekniğiyle incelemişler ve iki gazete arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koymuşlardır. Çalışmada *Sözcü* gazetesinin *Hürriyet* gazetesine göre depremin ilk haftasında yaşananlara daha eleştirel bir perspektifte yaklaştığı tespit edilmiştir. Araştırmacılar ise bu yaklaşım farkını temel olarak sahiplik yapısı ve dolayısıyla farklılaşan ideolojilerle açıklamışlardır. Benzer şekilde, Sine Nazlı ve Soylu (2023) da *Yeni Şafak*, *Yeni Çağ* ve *Evensel* gazetelerinde çıkan deprem haberlerini söylem analizi yöntemiyle incelemişler ve haber söylemlerinin benimsedikleri siyasal ideolojiler doğrultusunda farklılaştığını belirtmişlerdir. Asa ve Güllüpunar (2023) da depremi takip eden bir ay boyunca *Hürriyet*, *Sözcü* ve *Yeni Şafak* gazetelerinin haber portallarını “depremede” kavramı bağlamında analize tutmuşlardır. Araştırmacılar inceledikleri haberlerde depremedelerin en çok “mağduriyet”

teması altında sunulduğunu ve çoğunlukla olumsuz olarak tanımlandıklarını tespit etmişlerdir. Budak (2023), *Evrensel, Habertürk, Hürriyet, Sabah, Sözcü* ve *Yeni Şafak* gazetelerinin internet sayfalarındaki 6 Şubat depremiyle ilgili haberleri bir hafta boyunca nitel ve nicel içerik analizi yöntemi ile ele almıştır. Çalışmada haber örgütlerinin kamusal fayda yerine kutuplaştırıcı yayın politikasının belirgin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayan ve Keten (2023), *Sabah, Hürriyet, Sözcü* ve *Birgün* gazetelerinin ilk sayfa haberlerini çerçeveleme kuramından hareketle üç hafta boyunca incelemişler ve medyanın yapısal problemlerinin kaçınılmaz olarak afet haberciliği yapılmasına engel olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Akköprü ve Tayan (2023) ise Türk-Yunan ilişkilerinin medyada temsili ekseninde ele almışlardır. “Gündem Belirleme” kuramına dayanan ve esasen depremden önceyi de kapsayan araştırmalarında yazarlar, Türkiye’den *Milliyet* ve Yunanistan’dan *Proto Thema* gazetelerini incelemişlerdir. Çalışmada, depremden önce daha çok geçmişe uzanan çatışmaların Türk ve Yunan gündemini belirleyen konular olduğunu, depremlerle birlikte ise depremin ana tema olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Duygu (2023) ise 6 Şubat depremi haberlerini televizyon gazeteciliği bağlamında ele alarak *ATV* ve *FOX TV* örneğinde incelemiştir. Yine “Gündem Belirleme” kuramına yaslanılarak yapılan araştırmada benzer şekilde kanalların kendi yayın politikaları ile uyumlu olan ve sıklıkla dramatize edilen içerikler sunduğu tespit edilmiştir. Coşkun (2023), sosyal medya platformlarında dolaşıma giren sahte haberlerin neler olduğunu *Teyit.org* doğrulama platformu üzerinden iki ay süreyle inceleyerek haberleri bilgi düzensizlikleri kategorileri bağlamında bir araya getirmiştir. Basmacı (2023) ise *ntv.com.tr*, *cnnturk.com.tr* ve *ahaber.com.tr*’de yer alan 6 Şubat depremi haberlerindeki çocuk fotoğraflarını etik açıdan incelemiş ve söz konusu haber platformlarının çocuk görüntüleri üzerinden etik ihlaller gerçekleştirdiğini ortaya koymuştur. Deprem mağduru çocukların medyadaki temsiline yönelik bir başka çalışmada da gazetecilik etiğinin göz ardı edildiği, onların acı ve ıstıraplarının estetize edilerek gösteri objelerine indirildiği bulgularına ulaşılmıştır (Atalay ve Pehlivan, 2023).

Söz konusu akademik çalışmalara bakıldığında 6 Şubat depremlerinin ekseriyetle haberde temsil ve söylem kapsamında ele alındığı; gazetecilik etik ilkeleri bağlamında ise yalnızca çocuklarla sınırlandırılan iki araştırmanın (Atalay ve Pehlivan, 2023; Basmacı, 2023) yapıldığı görülmektedir. 6 Şubat depremlerini merkeze alarak yazılan makalelerin yanı sıra, akademi bünyesinde deprem veya afet dönemlerindeki habercilik faaliyetlerine yönelik rehber ve kılavuzlar da oluşturulmuştur. Söz gelimi, Üsküdar İletişim Fakültesi akademisyenlerince ilan edilen *Sosyal Medya Kullanıcıları ve Gazeteciler İçin Deprem Haberciliği Rehberi* (Haber Üsküdar, 2023); Ankara İletişim Fakültesi bünyesinde hazırlanan *Afet Haberciliği Kılavuzu*

(2023) ve Medya Okuryazarlığı Araştırmaları Dergisi tarafından yayınlanan *Afet Haberciliği Rehberi* (2023) iletişim akademisyenlerinin, gazetecilerin ve uzmanların katkılarıyla yayınlanan çalışmalardan birkaçıdır. Bununla bağlantılı olarak afet/felaket/kriz haberciliğine yönelik ciddi bir literatür de bulunmaktadır.

Afet/felaket/kriz haberciliği literatüründe habercilere, afetler, felaketler ve krizler gerçekleşmeden önce iktidarlara hazırlıklı olmaları konusunda uyarılarda bulunulması ve yurttaşların afetler konusunda bilinçlendirilmesi rolü verilmektedir (Houston vd, 2019: 591-569). Risklerin oluşmasına izin veren ve riskleri bertaraf ederek koruma sağlayamayan siyasi kararların ve kurumsal yapıların depremlerden önce haberleştirilmesi, insanların bir felaketin neden meydana geldiğini ve gelecekte başka bir felaketi önlemek için neler yapılabileceğini anlamaları (Clark-Ginsberg ve Roberts, 2020) açısından önem arz etmektedir. Süleyman İrvan tarafından “bir olay olmadan, bu olayın olabileceğine ilişkin kişi ve kurumları önlem almaya teşvik eden bir gazetecilik” türü olarak tanımlanan ve “önleyici habercilik” şeklinde kavramsallaştıran bu yaklaşım (Maden, 2023: 409) afet/felaket/kriz haberciliği literatüründe de sıklıkla vurgulanmaktadır (Houston vd, 2019; Koç Akgül, 2017). Haber medyasının en önde gelen kamusal sorumluluğu ülkede olup biten kamusal meseleler hakkında yurttaşları bilgilendirmek ve bilinçlendirmektir. Tüm gazetecilik etik ilkeleri de gazetecilikte kamu yararının esas olduğunu vurgulamakta ve gazetecilerin kamuya karşı sorumlu olduklarını belirtmektedir. Depremlerden önce depremlere yönelik yayıncılık yapmak da bu bakımdan kamuya hizmet etmek anlamına gelmektedir. Bunun için ilgili literatürde, deprem uzmanlarından periyodik olarak görüş almak, depremlerle ilgili yeni araştırmaları haberleştirmek, depremlerdeki ölüm oranını artırabilecek her türlü ihmalin ve kararın üzerine detaylı araştırmalar yapmak suretiyle “toplumsal felaketlerin tekrarlanmaması ya da en az zararla altından kalkılabilmesi için çözüm önerilerini de içeren” (Afet Haberciliği Kılavuzu, 2023) bir habercilik anlayışının benimsenmesi vurgulanmaktadır (Haber Üsküdar, 2023; Afet Haberciliği Kılavuzu, 2023; Afet Haberciliği Rehberi, 2023) Bu sebeple, Türkiye gibi depremlerin her an yaşanabildiği ülkelerde depremlerin yalnızca deprem zamanlarında değil, deprem olmadan da konuya yönelik yayınlarla gündemde tutulması gerekmektedir.

Afet, felaket ya da krizlerin gerçekleşmesinden sonra ise haber medyasının diğer önemli sorumlulukları gün yüzüne çıkmaktadır: “Medyanın afetlerdeki rolü sadece halkı uyarmak, olanları anlatmak ve olaydan sonra halkı bilgilendirmek değildir; medya aynı zamanda bireysel ve toplumsal hazırlığa, iyileşmeye ve dayanıklılığa katkıda bulunmada da bir rol üstlenmektedir” (Ata, 2023: 609). Bu bakımdan, afet, felaket veya kriz gerçekleşmeden önce

doğru habercilik uygulamaları, gerçekleşikten sonra uygulanması gereken doğru gazetecilik pratikleri ile tamamlanmaktadır. Böylece afet/felaket/kriz haberciliği, öncesi, esnası ve sonrası olmak üzere üç dönemi kapsayan, arama kurtarma ve yardım faaliyetlerinin verimli koordinasyonunda iletişimin rolünün altını çizen, haberin doğruluğunu garanti eden, insanın onurunu ve haysiyetini koruyan, gazetecilerin güvenli çalışma koşullarını önemseyen, fikri takibi zaruri ilan eden doğru gazetecilik pratiklerini vurgulamaktadır. Tüm bu gazetecilik pratikleri ise evrensel bir niteliği olan gazetecilik etik ilkeleri ile beslenmekte ve çerçevenmektedir.

### **3. Gazetecilik Etik İlkelerinin Evrenselliği**

Gazetecilik etik ilkeleri “sağlam” gazetecilik yapılması için gazetecilik ile ilgili meslek kuruluşları ve haber örgütleri tarafından oluşturulan yazılı metinlerdir. “Sağlam” gazetecilikten kast edilen ise bütün gazetecilik etik kodlarında da vurgulanan daima şüphelenerek ve soruşturarak gerçeği aramak, her zaman insani değerlerden yana taraf olmak ve kamu yararını gözetmek, gazetecilik yapmaya engel olacak ilişkilerin içinde bulunmamak ve yapılan haberlerle mağdur insanların mağduriyetlerini arttırmamaktır. Bu sebeple, gazetecilik etik ilkeleri gazetecilerin haber toplarken, haber yazarken ve haber yayınlarken karşılaşılabilecekleri ikilemleri ve ahlaki çıkmazları düzenleyerek “sağlam” gazeteciliğin yapılması için yol göstermektedir. Gazetecilik etik ilkeleri haberlerde çocukların ve kadınların nasıl temsil edileceğinden fotoğraf ve videoların nasıl kullanılacağına; haber kaynaklarına nasıl yaklaşılabileceğinden nefret söyleminden nasıl kaçınılabileceğine; özel hayatın gizliliğinin mutlakiyetinden gazetecilerin hediye kabul etmemesine kadar birçok mesele üzerinden gazetecilerin doğru davranış kurallarını belirtmektedir.

Gazetecilerin gazetecilik etik ilkelerini içselleştirmeleri ve meslek icralarında uygulamaları mutlak bir gerekliliktir. Türkiye’de *Anadolu Ajansı, TRT, Demirören Grubu ve Cumhuriyet* gibi birçok haber örgütünün oluşturduğu etik ilkelerin yanı sıra, *Basın Konseyi, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu, Basın İlan Kurumu ve Türkiye Gazeteciler Cemiyeti* gibi kuruluşlar da doğru gazetecilik yapabilmek için gerekli olan ilkeleri yayımlamaktadır. Ayrıca, *CNN, BBC, New York Times ve Profesyonel Gazeteciler Derneği* (Society of Professional Journalists) gibi birçok uluslararası haber örgütü ve kuruluş da kendi oluşturdukları gazetecilik etik ilkelerini herkesin erişimine açık bir şekilde listelemektedir. Yine, hemen her ülkenin ulusal haber medyasının yayınladığı etik ilkelere de ulaşmak çok kolaydır.

Hangi medya kuruluşu ya da meslek örgütü tarafından yayınlandığından bağımsız olarak gazetecilik etik ilkelerini çerçeveleyen ve besleyen birçok evrensel referans metin bulunmaktadır (Zran, 2021: 143). *İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi* gazetecilik etik ilkeleri bakımından önemli bir referans noktası olmakla birlikte, gazetecilik etik ilkelerinin evrensellik iddiasını güçlendirecek kadar da önemli bir evrensel metindir. Söz gelimi, *İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi*'nin 19. maddesinde yer alan “herkesin fikir ve anlatım özgürlüğüne hakkı vardır; bu hak fikirlerinden ötürü rahatsız edilmemek, ülke sınırları söz konusu olmaksızın bilgi ve görüşleri her yoldan aramak, almak ve yaymak özgürlüğünü kapsar” (Aybay, 2016: 17-18) ifadesi gazetecilik etik ilkelerinin özünü oluşturan ifade özgürlüğüyle yakından ilgilidir. Yine birçok gazetecilik etik ilkeleri metinlerinde “yargı kararı kesinleşmedikçe kimsenin suçlu ilan edilmemesini” söyleyen “masumiyet karinesi” ilkesi *İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi*'nin 11. maddesinde de yer alırken; haber toplarken ve yayınlarken kişilerin özel hayatların gizliliğine saygı gösterme ilkesi yine *İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi*'nin 12. maddesinden kök almaktadır. Ayrımcılık, nefret söylemi, hukuk önünde eşitlik gibi gazetecilik etik ilkelerinin de vurgulandığı temel insani değerler *Birleşmiş Milletler, Avrupa Konseyi, Avrupa Birliği* gibi uluslararası örgütlerin yayınladıkları veya kabul ettikleri ilke ve sözleşmelerle de örtüşmektedir. Söz gelimi, *Avrupa Konseyi* üyesi devletlerin imzaladıkları *Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi*'nin 7. maddesi gazetecilik etik ilkelerinde de yer alan masumiyet karinesi ilkesiyle; 8. maddesi özel hayatın gizliliği ilkesiyle; 14. maddesi ise ayrımcılık yapmama ilkesiyle doğrudan ilişkilidir. Bu bakımdan, gazetecilik etik ilkelerinin evrenselliği de uluslararası referans metinler ile uluslararası ya da bölgesel örgütlerin yayınladıkları insani değerlere yönelik ilkelerle de beslenmektedir.

Gazetecilik etik ilkelerine evrensellik ruhu yükleyen bir başka unsur ise ulusal ve uluslararası gazetecilik derneklerinin ve haber kuruluşlarının kaleme aldıkları gazetecilik etik ilkelerinin benzerlikleridir. Öncelikle bu ilkeler haber örgütleri ve gazetecilik cemiyetleri tarafından açık olarak yayımlandığından herkes için erişilebilir ve öğretici bir karaktere sahiptir. Gazetecilik etik ilkeleri bir kutsal kitap ya da bir ürünün kullanma kılavuzu gibi farklı dillere çevrilmiş tek bir metin olmamakla birlikte, çeşitli ülkelerdeki çeşitli örgütlerce ilan edilen gazetecilik etik ilkeleri birbirlerini etkileyebilmektedir. Söz gelimi, intihar oranlarının yüksek olduğu İskandinav ülkelerinde toplumsal bir gerçek olan intiharla ilgili haberlere yönelik etik ilkeler görece daha erken oluşturulmuştur. Gazetecilerin yalnızca kamusal tanınırlığı olan siyasetçilerin, ünlü kişilerin ya da kriminal bir önemi olan intihar olaylarını detay vermeden ve

yöntem öğretmeden haberleştirmelerinin genel kabul gören bir etik ilke haline gelmesi ise İskandinav ülkelerinden beslenerek olmuştur.<sup>1</sup>

Bir diğerk örnek olarak ise insansız hava aracı drone kullanımı ile ilgili etik ilkeler ülkemizdeki *Türkiye Gazeteciler Cemiyeti* tarafından yayınlanan *Türkiye Gazetecileri Hak ve Sorumluluk Bildirgesinde* yer alırken, birçok ülkedeki birçok kurumda ilan edilen gazetecilik etik ilkelerinde henüz yer almamaktadır. Hatta çok uzağa gitmeden, drone örneğine Türkiye özelinde baktığımızda bile *Basın Konseyi*'nin *Basın Meslek İlkeleri*'nde, *Basın İlan Kurumu*'nun *Basın Ahlak Yasası*'nda, *Radio ve Televizyon Üst Kurulu*'nun (RTÜK) *Görsel - İşitsel Yayıncılık Etik İlkeleri*'nde ve *Yayın İlkeleri Rehberi*'nde, *Medya Etik Kurulu*'nun *Gazetecilik Meslek İlkeleri*'nde, *Demirören Grubu*'nun *Yazılı Basın Yayın İlkeleri*'nde ve *Cumhuriyet Gazetesi*'nin *Yayın İlkeleri*'nde drone kullanımı ile ilgili bir etik ilke bulunmazken, *Anadolu Ajansı*'nın drone kullanımı konusunda ilke ve kurallar yönergesi (Anadolu Ajansı, 2021) bulunmaktadır. Buradan anlaşılması ve tekrar vurgulanması gereken, gazetecilik etik ilkelerinin birbirlerinin kopyaları olmamaları ama birbirlerini besleyen ve öğretici bir karakterde olmalarıdır. Söz konusu öğreticilik, gazetecilerin de etik ilkeleri öğrenme süreçlerine katkı sunmaktadır.

Gazetecilik etik ilkelerinin açık kaynak olması, hem gazeteciler hem de haber örgütleri tarafından kolayca ulaşılabilir olması ve ortak bir müfredat kapsamında olması onun evrensellik iddiasını güçlendirmektedir. Öyle ki dünyanın birçok bölgesinde yayınlanan gazetecilik etik ilkeleri benzer hassasiyetlerin altını çizmektedir. *Profesyonel Gazeteciler Birliği (Society of Professional Journalists)* tüm gazetecilik etik ilkelerini dört unsura indirgemıştır. Buna göre haber yapma ve yayınlama sürecinde gerçeğin peşinden koşulmalı, habere konu olan kişilere zarar vermemeye azami özen gösterilmeli, gazeteciler siyaseten ve ticareten bağımsız olmalı ve yaptıkları haberlerin sorumluluğunu alabilmelidirler (Mellinger, 2020: xi). *Time Warner ve CNN Haber Grubu* yayınladıkları ilkelere yine dört unsuru; dürüstlüğü, bakış açılarının çeşitliliğini, sorumlu içerik üretmeyi ve ifade özgürlüğünü temel almaktadır. *Etik Gazetecilik Ağı (Ethical Journalism Network)* ise dünyadaki tüm gazetecilik etik ilkelerini “doğruluk”, “bağımsızlık”, “tarafsızlık”, “insanilik” ve “hesap verilebilirlik” başlıkları altında toplamaktadır. *Etik Gazetecilik Ağı* tarafından beş kategori altında toplanan gazetecilik etik ilkelerinden “doğruluk” ilkesi, haberlerdeki tüm verilerin ve unsurların *doğrulanabilir şekilde*

---

<sup>1</sup> İntihar haberlerinin özendirici niteliği ve onları kamu yararı ile sınırlandırılan etik ilkelere yönelik daha detaylı bilgi için bkz. Özer, Ö. (2020). Kamu Yararı Haberciliği: İntihar Haberleri Üzerine Analitik Bir Çalışma. *Etkileşim*(5), 72-83.



*doğru* olması ve her zaman deforme edilmemiş gerçeğin aktarılması gerektiğini; “bağımsızlık” ilkesi gazetecilerin mesleklerini icra ederlerken siyasi veya ticari hiçbir güç unsurundan etkilenmemeleri gerektiğini; “tarafsızlık” ilkesi haber ve yorum arasındaki ayrımın nesnel bir şekilde yapılması gerektiğini; “insanilik” ilkesi sorumlu bir şekilde gazetecilik yaparak insanlara zarar vermemenin ve habere konu olan insanların itibarlarının korunması gerektiğini; “hesap verilebilirlik” ilkesi ise haberin sorumlu bir şekilde oluşturulması ve olası bir yanlışlıkta haberin sorumluluğunun alınıp düzeltilmesi gerektiğini belirtmektedir.

#### **4. Çalışmanın Metodolojisi**

Niteliksel bir yapısı olan bu çalışmada bir durumun veya koşulun ne olduğunu anlatmak için kullanılan yöntemlerden biri olan betimleyici yöntem (Erdoğan, 2012, s. 169) kullanılmıştır. Elde edilen verilerle durum tespiti yapmaya ve vaziyeti betimlemeye olanak tanıyan tarama modeli (Karasar, 2014: 77-78) vasıtasıyla önce çalışmada dünyadaki farklı medya kuruluşları ve haber örgütleri tarafından yayınlanan gazetecilik etik ilkeleri deprem haberciliği açısından incelenmiştir. Gazetecilik etik ilkelerinin afetlere, felaketlere ve krizlere yönelik ilkelerinin tespitinin ardından, bu ilkelerin temelini oluşturduğu afet/felaket/kriz haberciliği literatüründen yararlanarak deprem dönemlerinde uygulanması gereken doğru gazetecilik pratiklerine yönelik kategoriler oluşturulmuştur. Dolayısıyla, afetlere yönelik gazetecilik etik ilkelerinin tespit edildiği çalışmanın dördüncü başlığını takip eden ilk beş alt başlıkta, gazetecilik etik ilkeleri temelleri üzerine inşa edilen ve afet/felaket/kriz haberciliği literatüründe vurgulanan deprem zamanlarında doğru gazetecilik pratikleri kategoriler halinde ve yine etik ilkeler işaret edilerek aktarılmıştır. Bu kategoriler deprem dönemlerinde haberin doğruluğu ve gerçekliğini, depremedelerin acılarına ve psikolojilerine saygı ile mahremiyetlerinin mutlaklığını, haberde nefret söyleminden kaçınmayı ve haber kaynaklarının seçimini içermektedir.

Bu çalışmanın alana mütevazı katkısının ise gazetecilik etik ilkelerinde yer almasına rağmen afet/felaket/kriz haberciliği literatüründe eksik bırakılan meselelerin saptanmasıyla ve ilgili literatüre katkı sunmasıyla gerçekleşmesi arzulanmaktadır. Bu bakımdan çalışmanın son üç alt başlığında deprem dönemlerinde gazetecilerin her türlü çıkar çatışmasından kaçınmasına, resmî otoritelerle özdeşleşmemelerine ve haber için para alıp vermemelerine yönelik kategoriler oluşturulmuştur. Sonuç bölümünde ise oluşturulan deprem dönemlerindeki doğru gazetecilik pratikleri kategorilerinin hangi etik kodla ne tür uyum ve uyumsuzluğu olduğu tartışılmıştır.

## **5. Afetlere Yönelik Gazetecilik Etik İlkeleri ve Deprem Dönemlerindeki Doğru Gazetecilik Pratikleri**

Gazetecilik etik ilkeleri nefret söyleminden terör olaylarına; kadın odaklı habercilikten hasta haklarına; yargıdan cinsel saldırı mağdurlarına; çocuk odaklı habercilikten bilgi ve belge toplamaya; ifade özgürlüğünden hayvan haklarına kadar gündelik hayatta yer alan birçok alanı kapsamına alan gazetecilik faaliyetlerine yönelik doğru davranış kurallarını içermektedir. Bu bakımdan, dünyadaki çeşitli meslek kuruluşlarının ve haber örgütlerinin yayınladıkları gazetecilik etik ilkelerinde, kapsamlı olmamakla beraber doğal afetler ve felaketlerle ilgili etik ilkeler ve gazeteciler için doğru davranış kuralları da belirtilmektedir. Bununla birlikte, gazetecilik etik ilkelerinin ortak temaları benzer hassasiyetler kapsamında ele almasından kaynaklanan evrensel yapısı, afetlere ve felaketlere yönelik oluşturulan etik ilkelerde de belirginleşmektedir.

*Türkiye Gazetecileri Hak ve Sorumluluk Bildirgesi*'nde felaketlerle ilgili olaylar "Sarsıcı Durumlar" başlığı altında "üzüntü, sıkıntı, tehlike, yıkım, felaket ya da şok halindeki insanlar söz konusu olduğunda gazetecinin olaya yaklaşımı ve araştırması insani olmalı ve gizliliklere uyularak duygu sömürsünden kaçınılmalıdır" şeklinde ifade edilmektedir (TGC, 2023). *RTÜK'ün Yayın İlkeleri Rehberi*'nde (2014) de "Afet, Savaş, Terör ve Kriz Durumları" başlığı altında bu gibi zamanlarda habercilere yönelik "kan, kesik vücut parçaları, yaralanma ve ceset görüntüleri ekrana getirilmemelidir" tavsiyelerine yer verilmektedir. Hindistan'da yayınlanan *Gazetecilik Davranışı Normları*'nda (2023) doğal afetlerde özellikle haberin doğru olmasının vurgulandığı "Doğal Afetlerle İlgili Raporlama" bölümü bulunmaktadır. Bu bölümde "salgın hastalıkların veya doğal afetlerin yayılmasına ilişkin gerçekler ve veriler, gerçek kaynaklardan iyice kontrol edilip, sansasyondan, abartıdan, tahminlerden, doğrulanmamış gerçeklerden uzak bir şekilde, gerekli itidalle yayınlanacaktır" ifadelerine yer verilmektedir. *Pakistan Etik Gazetecilik Koalisyonu* (2023) tarafından Pakistan medyası için tek ve birleştirici etik kurallar oluşturmak için yayınlanan etik ilkeler listesinde ise o coğrafyaya ait bir başka sarsıcı durum olan teröre değinilmektedir. Söz konusu etik ilkeler listesinde "muhabirler terör mağdurlarının aile üyelerine duyarsız muameleden kaçınmalıdır" ifadelerine yer verilmektedir. *Suriye Medya İttifakı Etik Sözleşmesi*'nde de genel bir ifade ile "mağdurların (ölü veya yaralıların) onur ve kutsallığına zarar verecek resim ve videolar yayınlamayın" denmektedir (Suriye Medya İttifakı Etik Sözleşmesi, 2023). *Agence France Presse* (AFP) ise yayınladığı etik ilkelerde insani krizlerle ilgili olarak "zararı en aza indirmek" başlığı altında "Travmatik olaylara yakalanan insanlarla röportaj yaparken hassasiyet ve şefkat göstermeliyiz. Medyayla uğraşmak birçok kişi

için ek bir sıkıntı kaynağı olabilir ve bunu dikkate almalıyız. İnsanlar konuşmak istediklerini belirtmedikçe özel acılara müdahale etmekten kaçınmalıyız” (AFP, 2023) ifadelerine yer vermektedir. *Kanada Yayın Standartları Konseyi* tarafından kabul edilen gazetecilik etik kurallarında da “potansiyel olarak tehlikeli durumları haberleştirirken ve şiddet içeren görseller ve açıklamalar kullanırken hassasiyetle ve itidalle hareket edeceğiz” denmektedir (RTDNA Canada, 2023). *Britanya Ulusal Gazeteciler Birliği*’nin doğru davranış kuralları listesinde ise “kişisel acı veya şok içeren vakalarda soruşturmalar anlayışlı ve sağduyulu bir yaklaşımla yapılmalıdır” ifadelerine yer verilmektedir (British National Union of Journalists, 2023). Tüm bunlara ek olarak *BBC*’nin yayınladığı “Davranış Kodları” (Code of Conduct, 2022) yönergelerinde “Depremler” kılavuzu bulunmaktadır ancak bu kılavuzda deprem bölgesinde görev yapan gazetecilerden daha çok deprem bölgesinde yaşayan ve çalışanların depreme nasıl hazırlanmaları gerektiği konusunda bilgiler yer almaktadır. Söz gelimi kılavuzda, “neler yanlış gidebilir” bölümünde binaların hasar görmesinden ve uçuşan eşyalar nedeniyle yaralanmaların meydana gelebileceği; gaz borularının ve elektrik donanımının tehlike arz edebileceği gibi unsurlardan söz edilmektedir. Kılavuzda ayrıca deprem esnasında evde, dışarıda, araçta veya depremden sonra enkaz altında kalanlar için bilgiler sunulmakta, sarsıntı sonrası yapılması gerekenler açıklanmaktadır.

Dünyanın çeşitli ülkelerinde yayınlanan gazetecilik etik ilkelerine bakıldığında doğrudan depremlere yönelik herhangi bir maddenin bulunmadığı, pek azında da afet ya da felaket haberciliğine yönelik genel çerçevenin detaya girilmeden çizildiği belirgindir. Bu boşluğu ise akademisyen ve uzmanlar tarafından hazırlanan, afet, felaket ve kriz dönemlerine yönelik doğru habercilik anlayışlarını aktaran detaylı rehberler, kılavuzlar ve akademik çalışmalar üstlenmektedir. Bu çalışmalarda ise yine haberin doğruluğuna, habere konu olan insanların mahremiyetlerine, psikolojilerine ve acılarına saygı göstermeye, haberde nefret söyleminden kaçınmaya, haberlerin dramatize edilmeden sunulmasına, sosyal medyada haber paylaşımlarına, gazetecilerin güvenli çalışma koşullarına vurgu yapılmaktadır. Buradan hareketle, bundan sonraki alt başlıklarda afet, felaket ve kriz dönemlerindeki doğru gazetecilik pratikleri ilgili literatüre yaslanarak ve dünyadaki çeşitli meslek kuruluşları tarafından yayınlanan gazetecilik etik ilkelerini işaret ederek sınıflandırılmıştır.

### **5.1. Deprem Dönemlerinde Haberin Doğruluğu ve Gerçekliği**

*Yiyecek, barınak, battaniye ve bilgi: Kriz zamanlarında iyi gazetecilik neden önemlidir?* başlıklı makalenin (IMS, 2023) başlığında da vurgulandığı üzere afet, felaket veya kriz zamanlarında güvenilir bilgiye erişim temel bir ihtiyaçtır. Gazetecilik etik ilkelerinde de doğru

bilgi ve çarpıtılmamış gerçeklik üzerine sıklıkla vurgu yapılmaktadır. Bu vurgunun ardında ise gazetecilerin yurttaşlara olduğu kadar gerçeğe karşı da sorumluluklarının bulunması yatmaktadır (TGC, 2023). Doğruluğundan emin olunmadan bilgi yayınlanmamasını salık veren gazetecilik ilkeleri temel olarak halkın haber alma ve gerçekleri öğrenme hakkının gözetilmesi (Basın Konseyi, 2023) ile habercilikte teyit mekanizmasının atlanmaması gerektiğini belirtmektedir. Söz gelimi, *Basın İlan Kurumu*'nun yayınladığı *Basın Ahlak Esasları*'nda “doğruluğu kuşku uyandırabilen ve araştırılması gazetecilik imkânları içinde bulunan haberler, araştırılıp doğruluğu ve görünürdeki gerçekliği teyit edilmeden yayınlanamaz” ifadelerine yer verilmektedir. (Basın İlan Kurumu, 2023). Benzer şekilde, *Al Jazeera* (2023) de yayınladığı etik ilkelerde gerçeğe ulaşmaya çalışmanın ve bunu haber bültenlerinde doğruluğundan şüpheye mahal bırakmayacak şekilde sunmanın öneminden bahsetmektedir. *Profesyonel Gazeteciler Derneği* (Society of Professional Journalists) de gazetecilerin görsel bilgiler de dahil olmak üzere gerçekleri veya bağlamı asla kasıtlı olarak çarpıtmamaları gerektiğini vurgulamaktadır (SPJ, 2014).

Güvenilir olmayan bilgi ya da kötü niyetli olarak yayılan yanlış bilgi anlamına gelen dezenformasyon, deprem bölgelerindeki mevcut belirsizliği ve paniği kolaylıkla büyütebileceğinden, deprem dönemlerinde her zamankinden daha fazla doğru ve güvenilir bilgiye ihtiyaç bulunmaktadır. *Medya Okuryazarlığı Araştırmaları Dergisi* bünyesinde hazırlanan *Afet Haberciliği Rehberi*'nde de belirtildiği üzere “doğru ve güncel bilgi, afet bölgesinde ve arama-kurtarma sürecinde hayat kurtarabilir; sahte ve yanlış bilgi ise vereceği başka birçok zarara ek olarak masum insanların ölümüne dahi yol açabilir” (Afet Haberciliği Rehberi, 2023: 4).

İnfo (bilgi) ve epidem (salgın) kelimelerinden türetilen, doğru ve yanlış bilginin birbirine girerek yoğun bir şekilde kitlelere yayılması şeklinde tanımlanan “infodemi”, doğal afetler döneminde kısa sürede her zamankinden daha fazla bilgi düzensizliklerine neden olmaktadır. Özellikle bilgilerin, fotoğrafların ve videoların manipüle edilmesi, bağlamdan koparılması, hiç yoktan uydurulması, çarpıtılması veya hatalı ilişkilendirilmesi konusunda sahada çalışan gazetecilerden daha çok haber odalarında görev yapan gazeteciler sorumluluk almalıdır. Bu bakımdan tüm gazetecilerin ve haber örgütlerinin deprem zamanlarında topyekûn bir şekilde en başta uygulaması gereken doğru habercilik pratiği, mesleğin de özünü oluşturan doğrulanmış ve çarpıtılmamış bilgiye erişmek olmalıdır.

## **5.2. Depremzedelerin Psikolojilerine Hassasiyet ve Acılarına Saygı**

Gazetecilik etik ilkelerinde de belirtildiği üzere, haber peşinde koşmak, insanların hayatlarına aşırı müdahil olmak için bir izin değildir (SPJ, 2014). Bu, mahremiyetle ilgili olduğu kadar acıya ve kedere saygıyla da ilgili bir meseledir. İnsanları rahatsız edecek biçimde enformasyon toplamamak ve fotoğraflarını çekmemek gazeteciler için doğru davranış kurallarıdır. Bu sebeple, gazetecilerin deprem bölgesinde mağduriyet yaşayan insanların duygusal yıkımlarını dikkate alarak onlarla konuşmaları ve onlara travmalarını tetikleyecek sorular sormamaları da önem arz etmektedir. Bu, hem depremzedelerin psikolojileri hem de gazetecilerin işlerini sürdürebilmeleri bakımından önemlidir:

*“Travma yaşamış, yakınlarını kaybetmiş, yaralanmış insanlarla konuşurken onları daha fazla üzecek üslup kullanılmamalı, duygusal yaralarını kanatacak sorular sorulmamalıdır. Daha soğukkanlı, sakın bir dil kullanmak gazeteci için de yararlı olabilir. Aksi halde gazeteci de duygularına hakim olamaz ve trajik acılar yaşayan insanlarla bütünleşir. Bu da travmaya ortak olunması anlamına gelir ki, habercilik yapmayı zorlaştırabilir”* (Bildirici, 2018: 65).

Gazeteciler depremden sağ kurtulan kişilerin acılarına karşı duyarlı olmalı ve onları sırf haber yapabilmek için duygularını ifade etme konusunda baskı altına almamalıdır. Bu, gazetecilerin deprem bölgesinde mesleklerini icra ederlerken depremzedeleri daha fazla zarar görmekten korumaları anlamına gelmektedir. Söz gelimi, 6 Şubat depremlerinin ardından bir muhabirin enkazda babasının eşyalarını arayan bir depremzedeye “ararken çekelim sizi isterseniz, ağlıyorsunuz ya” demesi mağdurun acısını perçinleyen ve gazetecilik etiğiyle bağdaşmayan bir örnek olmuştur (T24, 2023). Daha da vahimi, enkaz altında kurtarılmayı bekleyen insanlara mikrofon uzatılıp görüş almaya çalışılmıştır. Bu gibi davranışlar “insanı nesneleştiren” habercilik pratikleridir ve gazeteciler deprem dönemlerinde bundan bilhassa kaçınmalıdır (Afet Haberciliği Kılavuzu, 2023). Ayrıca, bu tür insanîyet ilkesiyle bağdaşmayan davranışlara ek olarak, gazeteciler kendilerine karşı olan olası bir tepkide dahi sakın kalmayı başarmalı ve depremzedelerin psikolojilerini anlayabilmelidirler.

Bir diğer önemli doğru gazetecilik pratiği ise gazetecilerin depremde ölen veya ağır yaralanan insanların bilgilerini yetkililer yakınlarına haber vermeden yayınlamamalarıdır. Tüm bunlara ek olarak, afet/felaket/kriz haberciliği literatüründe de çokça vurgulandığı üzere, mağdurların acılarının belirgin olarak görüldüğü görüntüler ve arka plana eklenen duygusal müziklerle yapılan haberler, etik olmayan bir biçimde acının romantize edilmesi anlamına gelmektedir (Şenol, 2023). Yaralı ya da ölü bedenlerin gösterildiği görüntüler haber

izleyicilerini panik ve endişeye sevk ettiğinden dolayı, kamusal alanda yaralı vaziyette olan insanların yüzlerini yakın plan gösteren görsellerin yayınlanması da gazetecilik etik ilkeleriyle bağdaşmamaktadır. Bu tür görseller mahremiyet ihlaline neden olmakta, mağdurların ve kayıpların insanlarının travmalarını tetiklemekte ve onları bir kez daha mağdur etmektedir.

### **5.3. Deprem Dönemlerinde Mahremiyetin Önemi**

Gazetecilik etik ilkelerinin habere konu olan kişilerle ilgili sorumluluklarından biri de mahremiyet hakkı olarak da bilinen özel hayatın gizliliğinin korunmasıdır. Gazetecilik etik ilkelerinde özel hayatın gizliliğinin ihlal edilmemesi gerekliliği sıklıkla vurgulanmaktadır. Söz gelimi, *Basın Konseyi*'nin *Basın Meslek İlkeleri*'nin beşinci maddesinde “kişilerin özel yaşamı, kamu çıkarlarının gerektirdiği durumlar dışında, yayın konusu olamaz” (Basın Konseyi, 2023) ve *BBC*'nin *Editorial Değerler ve Şartlar* metninde “dünyanın neresinde faaliyet gösterirsek gösterelim, mahremiyete saygı duyacağız ve bunu iyi bir sebep olmaksızın ihlal etmeyeceğiz” ifadelerine yer verilmektedir.

Mahremiyet hakkı, insanların özel hayatlarında dış müdahalelere kapalı bir biçimde istediği gibi davranabilmesini ifade eder ancak deprem söz konusu olduğunda evlerinde değil de kamusal alanlarda bulunan depremzedelerin özel hayatlarının gizlilikleri meselesi bir muamma haline gelebilir. Söz gelimi, hastanelerde tedavi gören hastaların izinsiz bir şekilde görüntülenmeleri onların mahremiyetlerine müdahil olmak anlamına gelip gelmeyeceği bir tartışma konusudur. Mahremiyet ihlalleri Sanders'e (2004: 77) göre gazeteciler için muhtemelen en gri ahlaki alandır. Herrsche'nin (2002: 277) de belirttiği üzere öğretmenler ve akademisyenler işlerinde ve yaşamlarında neyin kamuya açık neyin özel hayata dahil olduğunu daha kolay ayırabilirlerken gazeteciler için bu oldukça zordur. Söz konusu zorluk ise gazetecilik etik ilkelerinin, mahremiyetin ancak ağır basan “kamu yararı” söz konusu olduğunda ihlal edilebileceğini belirtmesinden kaynaklanmaktadır. Yine de, hasta veya yaralı depremzedelerin yüzleri görünecek bir biçimde hastanelerde görüntülenmesi ahlaki olarak doğru görülmemektedir. *Pakistan Etik Gazetecilik Koalisyonu* (2023), yayınladığı etik ilkeler listesinde “gazeteciler hayatta kalanların/mağdurların mahremiyetine saygı göstermeli, gizliliğini sağlamalı ve onların özel alanlarına izinsiz girmekten sakınmalıdır” ifadelerine yer vermektedir.

6 Şubat depremlerinde bazı muhabirlerin çadırlarda yaşayan depremzedelerin çadırlarına sanki kamusal bir alanmışçasına girdikleri ve çadırlarının içerisini gezerek görüntüledikleri de görülmüştür. Çadır kentlerde yaşayan depremzedelerin çadırlarına girilmesi ise ancak

gazetecilerin onlardan izin almasıyla mümkün olmalıdır: “Gazeteci; halkın haber alma hakkıyla doğrudan bağlantılı olmayan hiçbir amaç için izin verilmedikçe kimsenin özel yaşamın gizliliğini ihlal edemez” (TGC, 2023).

Dünyadaki gazetecilik etik ilkelerinde sıklıkla vurgulanan özel hayatın gizliliğinin esas olması ilkesi, haber örgütlerinin insanların mahremiyet haklarını ihlal etme potansiyellerinin altını çizmektedir. Söz gelimi, *Jamaikalı Gazeteciler ve Medya Kuruluşları İçin Uygulama Kuralları*’nda (Code of Practice For Jamaican Journalists and Media Organizations, 2023) “Soruşturmaları açıkça kamu yararına olmadığı sürece, gazeteciler kişilerin özel mülklerinde rızaları olmadan fotoğraf çekmemelidir; vazgeçmeleri istendikten sonra bireylere telefon etmek veya onları sorgulamak konusunda ısrarcı olmamalıdır; ayrılmaları istendikten sonra özel mülklerinde kalmamalı ve onları takip etmemelidir” ifadelerine yer verilmektedir. Deprem gibi özel alandan kamusal alana kitlesel çıkışlar söz konusu olduğu dönemlerde ise gazetecilerin bu konuda çok daha dikkatli olması gerekmektedir. Gazeteciler bilhassa gazetecilik etik ilkelerinde ve afet/felaket/kriz haberciliği literatüründe vurgulandığı üzere özellikle çocukların mahremiyetlerine azami dikkat göstermelidirler.

#### **5.4. Deprem Dönemlerinde Nefret Söyleminden Kaçınmak**

Gazetecilik etik ilkeleri, gazetecilere nefret ve şiddet söylemi içeren ve ayrımcılığı özendiren, yani “insani değerleri incitici” yayın yapamayacaklarını belirtmektedir (Basın Konseyi, 2023). *Güney Afrika Basın Konseyi*’nin (2023) yayınladığı *Yazılı ve Çevrimiçi Medya için Etik Kurallar* listesinde gazetecilerin haberlerini yaparlarken insanların ırkına, cinsiyetine, medeni durumuna, etnik veya sosyal kökenine, rengine, cinsel tercihinine ayrımcı veya aşağılayıcı göndermelerden kaçınmalıdır ifadelerine yer verilmektedir. İlgili metin ayrıca gazetecilerin her konuda haber ve yorum yapma hakkının bulunduğunu ancak bu hakkın ırk, etnik köken, cinsiyet veya dine dayalı nefreti kışkırtan materyalleri yayınlamama yükümlülüğü ile dengelenmesi gerektiğini söylemektedir. *Australian Associated Press*’in (AAP, 2023) etik ilkeler listesinde de haberlerde insanların farklılıklarına gereksiz vurgu yapılmaması gerektiği belirtilmektedir: “Cinsiyete, dine, azınlık gruplarına, cinsel tercihe, ırka, renge ya da fiziksel ya da zihinsel engelliliğe gereksiz vurgu yapılmamalıdır. Bu tür atıflar yalnızca kesinlikle ilgili oldukları durumlarda habere dahil edilmelidir.” Bu sebeple, tıpkı “kadın şoför” demek gibi “Suriyeli depremzede” demek de yanlış bir isimlendirmedir. Dolayısıyla, gazetecilerin “nefret söyleminin yayılmasına aracılık edebilecekleri için” nefret söylemi tuzağına alet olmamak gibi önemli sorumlulukları bulunmaktadır (TGC, 2023). Hatta bu sorumluluk, nefret söyleminde bulunan kamusal tanınırlığı olan kişilerin söylemlerini aktarırken de devam etmektedir. Bu

sebeple, yine deprem bölgelerinde “afetzedelerin kimliği sorulmaz” ilkesinden hareketle afetzedeler arasında ayrımcılık yapmadan, kimseyi ötekileştirmeden ve çatışmayı körüklemeyen yayıncılık yapılmalıdır (Afet Haberciliği Rehberi, 2023: 7). Sosyal medyadan haber yapan gazeteciler de nefret söyleminin daha çabuk yayılma imkânı bulduğu sosyal medya platformlarında aynı hassasiyeti göstermelidirler. Bu mesele özellikle Türkiye gibi son yıllarda oldukça yoğun göç alan çok kültürlü ülkelerde toplumsal uyumun bozulmaması adına giderek daha da önemli hale gelmektedir.

### **5.5. Deprem Dönemlerinde Haber Kaynaklarının Seçimi**

Deprem zamanlarında gazeteciler için deprem mağdurları ve bölgede bulunan insanlar en değerli haber kaynaklarıdır. Bundan önceki kategorilerde vurgulandığı üzere, gazeteciler hem deprem mağdurlarından bilgi alırken onlara travmalarını tetiklemeyecek bir şekilde yaklaşmalı hem de bölgede bulunan herkesin her dediğini kabul etmemekle ve detaylıca araştırıp doğrulamakla görevlidirler. *Agence France Presse*'in (AFP) yayınladığı etik ilkelerde de “gerçeği aramakla, tarafımıza sunulan bilgileri pasif bir şekilde rapor etmemekle ve haber kaynaklarına meydan okumakla yükümlüyüz” ifadelerine yer verilmektedir. Bu bakımdan enformasyon sağlayan ve enformasyonu doğrulayan haber kaynaklarına her zamankinden daha fazla eleştirel yaklaşılması doğru bir gazetecilik uygulamasıdır. *Finlandiya Gazeteciler Örgütü*'nün ilan ettiği etik ilkelerde de özellikle tartışmalı konularda bilgi kaynaklarına eleştirel yaklaşmanın önemli olduğu çünkü kaynakların kişisel kazanç veya başkalarına zarar verme amacıyla yanlış bilgi yayma niyetinde olabileceği belirtilmektedir (The Union of Journalist in Finland, 2023). Deprem dönemlerinde gazetecilerin edindikleri enformasyonu adlandırılmış kaynaklarla ilişkilendirmeleri ne kadar doğruysa, resmi otoritelerden gelen açıklamaları sadece aktarmakla yetinmemeleri o kadar yanlıştır. Nitekim, kaynakların açıklamalarını kamu hizmeti adına sorularla derinleştirmek de gazetecilik etik ilkelerinde vurgulanmaktadır.

Deprem dönemlerinde televizyonlarda gelişmeleri aktarmak için sıklıkla canlı yayınlar gerçekleştirilmektedir. Haber kaynaklarının doğrudan deprem mağdurlarının olduğu canlı yayınlarda Süleyman İrvan'a göre önemli bir risk de bulunmaktadır:

*“(...) Diğer yandan, bir gazeteci elinde mikrofon ile sahada geziyorsa insanlar bazen gelip konuşmak istiyorlar. İşte bu noktada gelip konuşmak isteyen kişi muhtemelen yakınıni kaybetmesinden, göçük altında bir yakını olmasından kaynaklı olarak acılı olduğu için feryat edebilir, hatta kendisi açısından sonuçları kötü olabilecek şeyler de söyleyebilir. Başını derde sokabilecek, suç unsuru oluşturabilecek kelimeler kullanabilir. Bu nedenle de haklarında dava açılabilir. Bu yüzden canlı yayınlar risklidir. Belki de canlı*



*yayında değil de insanlar ile konuştuktan sonra haber haline getirmeniz gerekebilir. Canlı yayında bu kişileri çok fazla gösterdiğiniz zaman, bu riskleri de göz önünde bulundurmanız lazım” (Maden, 2023: 410).*

Yine de, gazeteciler kamunun sesini duyurmakla mükellef olduğundan, yurttaşların deprem gibi kamusal öneme sahip bir olay bağlamında konuşma isteklerini görmezden gelmemesi gerekir. Bununla birlikte, gazetecilerin farkındalıklarının yüksek olması, canlı yayın öncesi insanların söylemlerini tartabilmesi ve canlı yayın için yetkili ve uzman kişileri tercih etmesi önem arz etmektedir. 6 Şubat depreminde yurttaşlardan mikrofon kaçıran ve onların seslerinin duyulmasının önüne geçen bazı talihsiz gazetecilik olaylarının yaşandığı görülmüştür. Bu gibi yanlış gazetecilik pratikleri ise gazetecilik etik ilkelerinde sözü edilen “yurttaş karşı sorumluluk” ilkesinin muhabirler tarafından içselleştirilmemesinden ve esas olarak medyanın yapısal sorunlarından kaynaklanmaktadır.

Haber örgütlerinin deprem dönemlerinde bölgeyi bilen yerel kaynaklardan ve bölgeye giden bağımsız gazetecilerden yararlanmaları, haber ağlarının genişletilmesi ve daha iyi yayıncılık yapılması bakımından da önemlidir. Ayrıca, çalışmanın ilerleyen kısmında değinileceği üzere gazetecilerin kaynaklarıyla özdeşleşmemeleri haber kaynaklarıyla ilgili olan bir diğer önemli meseleyi oluşturmaktadır.

### **5.6. Deprem Dönemlerinde Çıkar Çatışmaları**

Gazetecilik etik ilkeleri gazetecilerin haber toplarken ve yayınlarken mesleklerini doğru şekilde yapmalarının önüne geçebilecek her türlü ikilemden uzak durmaları gerektiğini belirtmektedir. Çıkar çatışması olarak adlandırılan ikilem ise siyasi, ekonomik veya daha farklı kişisel çıkarların gazetecinin meslek icrasını etkilediğinde ortaya çıkar. Bu sebeple gazeteciler çıkar çatışmalarından kaçınmalı ya da kaçınamıyorlarsa bunu mesleki güvenilirliklerini korumak için beyan etmelidirler (Conflict of Interest, 2023). *Hollanda Basın Konseyi* tarafından yayınlanan ilkelerde de bu vurgulanmakta ve gazetecilerin işlerini bağımsız olarak yürütmeleri ve çıkar çatışmalarının görünümünden bile kaçınmaları söylenmektedir (Netherlands Press Council, 2023). *Türkiye Gazetecileri Hak ve Sorumluluk Bildirgesinde* de benzer şekilde “Gazeteci, bir bilginin, haberin yayını ya da yayınlanmaması karşılığı hiçbir maddi veya manevi menfaat sağlayamaz; çıkar çatışması yaratmaktan kaçınır. Gazeteci, konumu ne olursa olsun haber kaynağı olarak kişi ve kurumlarla iletişimini ve ilişkisini meslek ilkelerini gözeterek yürütür.” ifadelerine yer verilmektedir (TGC, 2023). Aynı bildirmede gazetecilerin benzer bir kaygı nedeniyle siyasi partilerde, profesyonel spor kulüplerinde, ticari kuruluşlarda aktif görevde bulunmamaları gerektiği de vurgulanmaktadır.

Deprem dönemlerinde gazetecilerin kamunun çıkarı yerine kişisel çıkarlarını ya da herhangi bir ilişki içerisinde olduğu başka kişi ya da kurumların çıkarlarını gözetmesinin önüne geçmek için hem gazetecilerin hem de bağlı oldukları haber örgütlerinin sorumluluğu bulunmaktadır. Söz gelimi, belediyede ilgili birimde çalışan yetkili ve sorumlu bir kişinin konu olduğu bir haberin, o kişinin eş, dost veya akrabası olan bir gazeteci tarafından nesnel bir şekilde yapılamaması ihtimal dahilindedir; çünkü böylesi bir ilişki haberin tarafsızlığı ve doğruluğuyla ilgili sorunlara neden olabilir. Gerçekte böyle bir sorun olmasa bile haber izleyicileri o şekilde düşünebilir. Yine, belediyeyle farklı çıkar ilişkisi içinde bulunan gazetecilerin kamunun öğrenmesi gereken gerçekler ile kişisel çıkarı arasında bir çatışma doğabilir. Benzer şekilde, herhangi bir sivil toplum kuruluşunun kurduğu çadırkentte yaşanan bir olay, ilgili kuruluşla çıkar ilişkisi bulunan bir muhabir tarafından görmezden gelinebilir. Bunların önüne geçmek için haber örgütlerinin doğru gazetecilik için doğru kişiyi görevlendirmesi önem arz etmektedir. Gazetecilerin de ilk sorumluluklarının kamuya karşı olduğunu hatırlayıp gerektiğinde ilgili haberde yer almak istemediklerini beyan etmeleri ya da çıkar çatışmasına konu olabilecek ilişkiyi peşinen açıklamaları gerekmektedir. Bu bakımdan gazetecilerin editörleriyle temas kurması gazetecilik etik ilkelerinde de vurgulanmaktadır: “Gazeteciler kişisel, ailevi veya mali nedenlerden dolayı çıkar çatışması içeren veya içerebilecek bir hikâyeyi haber yapmadan önce editörüne danışmalıdır” (AAP, 2023). Ancak, bu meseledeki asıl sorumluluk gazeteciye aittir ve mesleğini hiçbir çıkar için araçsallaştırmamalıdır. Çıkar çatışmasına neden olabilecek en belirgin ilişki ise maddiyata dayanmaktadır ve bu da gazetecilik etik ilkelerine aykırıdır.

### **5.7. Deprem Dönemlerinde Akçeli İşlerden Kaçınmak**

Gazetecilerin çıkar çatışmasına neden olabilecek bir diğer etik mesele ise herhangi bir habere karşılık olarak yapılabilecek para teklifleri ile ilgilidir. Gazetecilerin etik ilkelere uyarak bu tür teklifleri doğrudan reddetmesi gerekmektedir:

*Genellikle belli bir konumdaki haber kaynakları, gazetecileri ‘kullanılabilirlik’ derecesine göre sınıflandırarak, medyada kendileriyle ve yaptıklarıyla ilgili olumlu haberlerin yer almasını, olumsuzların yer almamasını sağlamaya çalışırlar. Bu durumda gazetecinin tavrını çok iyi belirlemesi ve kaynağın aracı haline gelmemesi gerekir. Gazeteciye para karşılığı haber yaptırmak, propaganda veya reklam amaçlı ya da kişisel yıpratma, intikam ve çıkar amaçlı olabilir (Uzun, 2007: 89)*

Nitekim gazetecilik etik ilkeleri de benzer şeyleri belirtmektedir. *Yunanistan Gazeteci Sendikası*’nın yayınladığı etik ilkelerde gazetecilerin görevlerini yerine getirirken “görüş bağımsızlığının kısıtlanması karşılığında teklif edilen hiçbir menfaati ve menfaat teklifini kabul

etmez” ifadeleri yer almaktadır (Greek Journalist Unions, 2023). *Kosova Basın İlkeleri*’nde de gazetecilerin meslekleriyle çıkar çatışmasına yol açacak ve mesleki itibarlarını zedeleyecek rüşvet veya diğer teşvikleri kabul etmeyecekleri belirtilmektedir (Press Code for Kosovo, 2023). Bu temel olarak gazetecilik mesleğinin kişisel kazanç için kullanılmaması anlamına gelmektedir.

Dünyadaki çeşitli meslek kuruluşları ve haber organizasyonları yayınladıkları etik ilkelerde gazetecilerin haber için bilgi vermeyi taahhüt eden kişilere ödeme yapmamasını da telkin etmektedir. *Hollanda Basın Konseyi* tarafından yayınlanan ilkelerde gazetecilerin tanıklara ve muhbirlerle kesinlikle para ödememesi gerektiği; ancak masrafları olursa bunların makul bir şekilde karşılanmasının kabul edilebileceği vurgulanmaktadır (Netherlands Press Council, 2023). *Agence France Presse* (AFP) de yayınladığı etik ilkelerinde kaynaklara bilgi için asla ödeme yapmayacakları ancak makul değerdeki *Agence France Presse* hatıraları gibi hediyeleri vermekte sorun bulunmadığı belirtilmektedir (AFP, 2023). Buradan hareketle, gazetecilerin deprem bölgesinde haber yaparken herhangi bir veri için haber kaynağına ödeme yapması yani haberi para ile elde etmesi de gazetecilik etiğine aykırıdır. Bilhassa sansasyon yaratan adli olayların sanıkları, mağdurları ya da tanıklarının enformasyon sağlamak için gazetecilerden para talep ettikleri bilinmektedir. Deprem bölgesinde de bu gibi isteklerde bulunan kişiler olduğu takdirde gazetecilerin sorumlu oldukları etik ilkeleri hatırlamaları gerekmektedir. *Profesyonel Gazeteciler Derneği*’nin (SPJ, 2023) belirttiği gibi “haber için ödeme yapmaktan kaçınan gazeteciler bağımsız hareket etmiş ve herhangi bir çıkar çatışmasına girmemiş olurlar.” Dolayısıyla deprem bölgesinde habercilik yapan gazeteciler “akçeli işler” ile ilgili olan etik ilkeleri bilhassa hatırlamalıdır. Connell’in (2010) de vurguladığı üzere rüşvete dayanan bir haber hikâyesi, yazmaya değmeyecek bir hikâyedir.

Gazetecilerin kişilerle ve şirketlerle çıkar ilişkisine girmesinin bir yolu da reklam yapımlarıyla gerçekleşmektedir ve bu da gazetecilik etik ilkelerinde gazeteciler için doğru olmayan davranışlardan biri olarak belirtilmektedir. Gazetecilik etik ilkeleri, kurumsal düzeyde haber kuruluşlarına reklam ve haber ayırımını net bir şekilde yapmalarını, yani örtülü reklamlardan kaçınmaları gerektiğini belirtmektedir. Haber odası ve pazarlama faaliyetleri arasındaki ayırım doğrudan haber örgütünün güvenilirliğiyle ilgilidir. Benzer şekilde, gazetecilik etik ilkeleri bireysel düzeyde de gazetecilerin reklama alet olarak mesleklerini araçsallaştırmamalarını salık vermektedir. Bu mesele hakkında *Bulgaristan Gazeteciler Birliği* yayınladığı etik ilkeler listesinde “gazeteciler adını ve mesleğini reklam ve ticari amaçlarla kullanmaz” ifadelerine yer vermektedir (Union of Bulgarian Journalists, 1994). *Türkiye*

*Gazetecileri Hak ve Sorumluluk Bildirgesi*'nde ise "Gazeteciler ilan, reklam, tanıtıcı reklam veya sponsorlu metinleri yazmamalı, reklamlarda yüzü ya da sesiyle yer almamalı, sosyal medya hesaplarında, web sitelerinde, bloglarında vs. de reklam, tanıtım, ürün yerleştirme yapmamalıdır. Tanıtım veya reklam yüzü olarak algılanmasına sebep olacak durumlardan kaçınmalıdır." cümleleri yer almaktadır. Eski *The New York Times* CEO'su Meredith Kopit Levien'in da gazetecilik ve reklamcılık ayrımı için hikâye anlatım araçlarının paylaşılabilceğini; ancak hikâye anlatıcılarının asla paylaşılmaması gerektiğini ifade etmektedir (Al Jazeera English, 2018). Bu alıntıda vurgulandığı gibi haber hikâyelerini anlatan kişiler gazetecilerdir ve kefil olmaları gereken ürünler ise kendi emekleriyle hazırladıkları haberleridir.

Deprem dönemlerinde bilhassa canlı yayın yapan muhabirlerin, serbest çalışan gazetecilerin ve dijital haber yayıncılarının kullandıkları gıda ve diğer ürünleri bağımsızlıklarına gölge düşürecek şekilde tanıtılmaları ve güzellememeleri gerekmektedir. Hatta ticari ürünlerin görünür olduğu sosyal medya paylaşımlarını da yanlış anlamaya mahal vermemek için azami dikkat göstererek yapmaları gerekmektedir. Bu sebeple, gazetecilerin haberciliklerinden kaynaklanan güvenilirliklerini ticari ürünlerin ve markaların tanıtılmasına tahvil etmemeleri (Bildirici, 2022), okurları ve izleyicileri yanıltılmaları ve onları müşteri yerine koymamaları her zaman olduğu gibi deprem zamanlarında da doğru gazetecilik pratikleridir. Zaten habercilerin her daim kaçınması gereken bir davranış olan reklamcılık, bilhassa deprem dönemlerinde iyiden iyiye sakil duracak ve hem gazetecinin hem de mesleğin itibarına gölge düşürecektir. İrvan'ın (2022: 5) da belirttiği üzere gazetecilik etik ilkeleri çokça mesleğin itibarını korumayla ilgilidir ve aslında gazetecilerin bu ilkeleri içselleştirmeleri onların doğal bir koruma kalkanı altına alınması anlamına gelmektedir.

### **5.8. Deprem Haberciliğinde Özdeşleşmeden Sakınmak**

*Türkiye Gazetecileri Hak ve Sorumluluk Bildirgesi*'nde gazetecilerin uzmanlık alanları ne olursa olsun öncelikle gazeteci oldukları belirtilmektedir: "Savunma ve polis muhabirleri, polis/asker veya sözcüsü, spor muhabirleri de kulüp yöneticisi veya sözcüsü, herhangi bir partiden sorumlu muhabir ise o partinin üyesi veya sözcüsü gibi davranmamalı ve bu yönde yayın yapmamalıdır" (TGC, 2023). Bu, gazetecilerin haber kaynaklarıyla bakış açısı ve söylem olarak aynılaşmamları, onlar gibi tutum sergilememeleri, gazeteci ve haber kaynağı arasındaki mesafenin korunması gerektiği anlamına gelmektedir. Nitekim yetkili bir kişinin veya resmi bir görevlinin bakış açısıyla haberlerini yazan gazetecilerin tarafsızlıklarını kaybetmeleri oldukça olasıdır. Bu bakımdan, kamuoyunu doğru bilgilendirilmesinden sorumlu olan gazetecilerin,

deprem dönemlerinde yargı mensubu, kolluk kuvveti, belediye çalışanı, müteahhit veya devletin resmî görevlisi olmadığını akıllarında tutması önem arz etmektedir.

## **6. Sonuç**

Depremlerin gerçekleşmesinden bir kaçış olmamakla birlikte, depremlerin yıkıcılığından kaçış insanoğlunun elinde bulunmaktadır. Mühendislik ve mimarlık gibi doğa bilimleri fiziki yıkıcılığın önüne set çeken bilimsel çalışmalar yaparken, yönetici ve idareciler de meselenin beşeri boyutundan sorumludurlar. Haber medyası ve gazeteciler ise hem kamuoyu oluşturma hem de denetleme işlevleriyle depremlerin yıkıcılığı konusundaki sorumluluğun paydaşlarını oluşturmaktadır. Bu sorumluluk afet/felaket/kriz haberciliği literatüründe sıklıkla vurgulandığı üzere deprem öncesi ve deprem sonrası doğru gazetecilik pratiklerini içermektedir. Bu sebeple, haber medyası depremler olmadan önce de depremi gündemine almalı; depremlerin yıkıcılığını artıran insan temelli nedenleri ve depremlerin olası sonuçlarını yurttaşlara periyodik olarak aktarmalı; bilgilendirici ve kamuoyu oluşturu yayınlarla kamusal bir farkındalık yaratmalıdır.

Bu çalışmada değinilen gazetecilik etik ilkelerinin evrensel karakterinin, ulusal ve uluslararası gazetecilik cemiyetlerinin ve haber örgütlerinin yayınladıkları afetlere ve felakete yönelik gazetecilik etik ilkelerinde de belirgin olduğu belirlenmiştir. Dünyadaki çeşitli haber kuruluşları tarafından yayınlanan gazetecilik etik ilkelerine bakıldığında, depremler özelinde gazetecilik ilkelerinin oluşturulmadığı görülmüştür. Bununla birlikte, afetlere ve felakete yönelik, görsellerin dikkatli seçilmesine, mağdurların korunmasına ve haberin doğruluğuna yönelik detaya girmeden benzer şeyler söyledikleri tespit edilmiştir.

Afet, felaket ve kriz dönemlerine yönelik doğru habercilik anlayışlarına daha geniş kapsamlı olarak akademi ve sektör işbirliğiyle hazırlanan rehberlerde ve kılavuzlarda yer verildiği de görülmüştür. Bu çalışmaların ise doğru davranış kurallarını işaret eden gazetecilik etik ilkeleriyle büyük oranda uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Söz gelimi, ilgili rehber ve kılavuzlar tıpkı gazetecilik etik ilkelerinde belirtilen gazetecilerin nefret söylemi yapmaması ve böylece nefret söyleminin toplumda yayılmasına vesile olmaması ilkesinin deprem dönemlerinde de geçerli olduğunu ekseriyetle vurgulamaktadır. Benzer şekilde, haberlerin doğruluk ve gerçek olmasına ve insanların mahremiyetlerinin mutlak olmasına yönelik vurgular da benzerdir. Ayrıca, mağdurların acılarına duyarlı olma ve psikolojik yaralarını haber peşinde koşarken görmezden gelmeme gibi temel gazetecilik etik ilkeleri de ilgili metinlerin kapsamında olduğu açıktır.

Gazetecilik etik ilkelerinin kapsamına almadığı kimi doğru gazetecilik pratikleri ise afet/felaket/kriz haberciliği rehberlerinde yer almaktadır. Söz gelimi, gazetecilerin haber kaynaklarını konunun uzmanı olan kişilerden seçmelerine yönelik tavsiyeler, koşulların zor olduğu deprem sahasında gazetecilerin çalışmasına ve bölgede bulunan insanların can güvenliklerinin korunmasına yönelik öneriler kılavuz ve rehberlerde yer almaktadır. Yine, deprem dönemlerinde haber değerine ve doğru yayın politikasına gazetecilik etik ilkelerinde yer verilmezken kılavuz ve rehberlerde bu meseleler kapsamlı bir şekilde ele alınmaktadır. Buna göre, korku ve endişeleri körüklemeyen, sadece kötü olana odaklanmayan, dayanışmayı görmezden gelmeyen, yalnızca sayısal verilerle yetinmeyen ve çözüm önerileri içeren haber anlatılarına yönelik öneriler sıklıkla vurgulanmaktadır.

Gazetecilerin ve yurttaşların deprem dönemlerinde doğru hashtag kullanmalarının ve dezenformasyona alet olmamalarının önemi gibi sosyal medyayla ilgili meselelere de rehber ve kılavuzlarda yer verilmiştir. *Türkiye Gazetecileri Hak ve Sorumluluk Bildirgesi*'nde "Profesyonel mesleği gazetecilik olmayan, sosyal paylaşım sitelerini haber amaçlı kullanan 'Yurttaş Gazeteciler' de bilgi toplama, haber yapma ve yayma sürecinde meslek ilkelerinden sorumludur" ifadelerine yer verilmektedir. Bununla birlikte, yurttaşların bu sorumlulukların bilincinde olup olmadığı başka bir tartışma konusudur. Ama yine de, *Sosyal Medya Kullanıcıları ve Gazeteciler İçin Deprem Haberciliği Rehberi, Afet Haberciliği Kılavuzu ve Afet Haberciliği Rehberi* gibi afet/felaket/kriz haberciliği metinlerinde sıklıkla bu sorumluluk sosyal medyadan haber paylaşan yurttaşlara hatırlatılmaktadır.

Deprem veya afet dönemlerindeki doğru gazetecilik pratiklerini işaret eden literatürün gazetecilik etik ilkelerinde yer alan bazı unsurları ihmal ettiği çalışmada belirlenmiştir. Bunların başında gazetecilerin çıkar çatışmalarından kaçınmalarına yönelik ilkeler gelmektedir. Gazetecilerin gazeteciliklerini etkileyecek maddi veya manevi herhangi bir ilişkiye temas etmemelerini vurgulayan bu ilke, doğru bilgiye ulaşmanın hayati rolünün olduğu deprem dönemlerinde bilhassa önem arz etmektedir. Benzer şekilde, gazetecilik etik ilkelerinde gazetecilerin haber yapmak için hiç kimseye ödeme yapmaması ve hiç kimseden haber karşılığı olarak ödeme almaması gerektiği belirtilmektedir. Gazetecilik mesleğini benimsemiş kişilerin zaten kaçınacağı bu davranışların, deprem dönemlerindeki doğru gazetecilik pratiklerini gösteren rehber ve kılavuzlarda da hatırlatılmasının yerinde olacağı düşünülmektedir. Yine, gazetecilik etik ilkelerinde vurgulanan gazetecinin haber kaynaklarıyla özdeşleşmemesi ve mesafeyi korumayı bilmesi deprem dönemlerindeki doğru gazetecilik pratikleri olarak rehber ve kılavuzlarda mutlaka hatırlatılmalıdır. İhmal edilen bir diğer önemli meselenin ise

masumiyet karinesi ilkesi olduğu görülmüştür. Gazetecilerin hakim veya savcı olmadıklarına; bu sebeple şüpheli veya sanıkları yargılayıp suçlu ya da masum ilan etmemelerine dayanan bu etik ilke, deprem dönemlerinde daha önemli hale gelmektedir. Özellikle toplumsal öfkenin yöneldiği müteahhitlerin ve yapılaşmayla ilgili sorumlulukları bulunan resmî görevlilerin yargı süreci tarafsız bir şekilde izlenmeli ve haberleştirilmelidir. Gazetecilerin haber toplarken kimliklerini gizlememeleri de gazetecilik etik ilkelerinde doğru davranış kurallarından biri olarak işaret edilmektedir. Deprem dönemlerindeki doğru gazetecilik pratiklerini ortaya koyan çalışmalara bu ilkenin de yerleştirilmesi önem arz etmektedir.

Afet haberciliğinin vurguladığı doğru habercilik pratiklerinin izlerini farklı ülkelerde yayınlanan gazetecilik etik ilkelerinde aramanın ve eksiklerin belirlenip katkı sunmanın amaçlandığı bu çalışmada afetler ve depremler konusunda etik ilkelerin ve literatürün teorik temelde çok büyük oranda benzer noktalara temas ettiği görülmüştür. Bu bakımdan, pratik temelde de haber örgütlerinin kendi bünyesinde çalışan gazeteciler için bu bilgileri görünür, erişilebilir ve içselleştirilebilir kılmaları önem arz etmektedir. Bunun için, deprem haberciliği konusunda medya kuruluşlarının gazetecilere deprem enkazının neresinde duracakları ve artçı sarsıntılardan kendilerini nasıl koruyacakları gibi fiziksel koşullarla ve deprem dönemlerinde etik ilkeler bağlamında doğru gazeteciliğin nasıl yapılacağıyla ilgili eğitimler vermesi önerilmektedir. Ayrıca, afetlerin ve felaketlerin geniş kapsamlı olmasından ve içerisinde orman yangınları, kuraklıklar, seller, heyelanlar, fırtınalar, depremler, salgınlar, nükleer kazalar, terör ve savaş gibi birçok durumu kapsamasından dolayı, teorik rehber ve kılavuzlar ile gazetecilere verilecek eğitimlerin de buna göre tasarlanması önerilmektedir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- Afet Haberciliği Rehberi. (2023). 22 Aralık 2023, [https://medyaokuryazari.org/wp-content/uploads/2023/02/Afet\\_Haberciligi\\_Rehberi.pdf](https://medyaokuryazari.org/wp-content/uploads/2023/02/Afet_Haberciligi_Rehberi.pdf).
- Afet Haberciliği Kılavuzu. (2023). Afet Haberciliği Kılavuzu. 25 Ocak 2024, <http://www.ilef.ankara.edu.tr/2023/07/26/afet-haberciligi-kilavuzu/>.
- AFP. (2023). AFP editorial standards and best practices. 15 Aralık 2023, [https://www.afp.com/sites/default/files/afp\\_ethic\\_decembre\\_2023.pdf](https://www.afp.com/sites/default/files/afp_ethic_decembre_2023.pdf)
- Akköprü, B. & Tayan, A. (2023). 6 Şubat Depremi Bağlamında Türk-Yunan İlişkilerinin Medyaya Yansımaları Üzerine Bir İnceleme. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(4), 461-498.
- Al Jazeera. (2023). Code of Ethics. 25 Aralık 2023, <https://www.aljazeera.com/code-of-ethics>
- Al Jazeera English. (2018). Native advertising: The new business behind news business | The Listening Post. 28 Ocak 2024, <https://www.youtube.com/watch?v=fNDFIYhRSWg>
- Anadolu Ajansı. (2021). Anadolu Ajansı drone kullanımı konusunda editoryal ilke ve kurallar yönergesi hazırladı. 15 Aralık 2023, <https://www.aa.com.tr/tr/kurumsal-haberler/anadolu-ajansi-drone-kullanimi-konusunda-editoryal-ilke-ve-kurallar-yonergesi-hazirladi/2343851>.
- Arga, H. (2023). 6 Şubat Kahramanmaraş Depremlerinde Çocukların Yaşadıkları ve Ebeveynlerinde Tanık Olduğu Duygu Durumları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (68), 213-248.
- Asa, A. N. & Doğan G. M. (2023). Afetler ve Haberin Ötekileştiren Dili: 6 Şubat Kahramanmaraş Depremleri Örneği. *İletişim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 280-300.
- Ata, F. (2023). Afet Haberciliği: Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sürecinde Sosyal Medyaya Yönelik Bir Değerlendirme. *TRT Akademi*, 8(18), 606-629.
- Atalay, G. E. & Pehlivan, B. M. (2023). Aestheticizing the Pain: A Critical Analysis of Media Representation of Earthquake Victim Children in Turkey. *Sociology Lens*, 36(4), 1-15.
- Australian Associated Press. (2023). Associated Press Code. 28 Ocak 2024, <https://accountablejournalism.org/ethics-codes/Australia-Associated-Press>
- Ayan, V. M. & Keten, E. T. (2023). Medyanın Yapısal Sorunları Bağlamında Afet Haberciliği: 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Deprem Haberlerinin Gazetelerde Çerçevenmesi. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 2(2), 116-132.
- Aybay, R. (2016). *Açıklamalı İnsan Hakları Evrensel Bildirisi*. Türkiye Barolar Birliği Yayınları.
- Basın İlan Kurumu. (2023) Basın Ahlak Esasları. 11 Aralık 2023, <https://bik.gov.tr/kurumsal/basin-ahlak-esaslari>
- Basın Konseyi. (2023). Basın Meslek İlkeleri. 10 Aralık 2023, <https://www.basinkonseyi.org.tr/basin-meslek-ilkeleleri/>
- Basmacı, G. (2023). Use Of Children's Photos in Natural Disaster News: The Example of Kahramanmaraş Earthquake. *International Journal of Social and Humanities Sciences*, 7(3), 135-148.



- Bildirici, F. (2018). *Günahlarımızda Yıkandık: Örneklerle Gazetecilik Meslek Etiği*. Ayrıntı Yayınları.
- Bildirici, F. (2018). Sosyal medyada "örtülü reklam" yapan gazeteciler. 29 Ocak 2024, <https://farukbildirici.com/sosyal-medyada-ortulu-reklam-yapan-gazeteciler/>
- British National Union of Journalists. (2023). British National Union of Journalists: British national union of journalists code of conduct. 19 Aralık 2023, <https://accountablejournalism.org/ethics-codes/british-national-union-of-journalists>
- Budak, E. (2023). Türk Medyasının Depremle İmtihanı: Kahramanmaraş Depremini Afet Haberciliği Üzerinden Değerlendirmek. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(2), 1087-1113.
- Clark-Ginsberg, A. & Roberts, S. (2020). Journalism can help communities with these five pillars of ethical disaster reporting. 12 Aralık 2023, <https://www.poynter.org/reporting-editing/2020/how-journalism-can-aid-communities-through-ethical-coverage-of-disasters/>.
- Code of Conduct. (2022). BBC code of conduct. 28 Ocak 2024, <https://www.bbc.com/aboutthebbc/reports/policies/codeofconduct>
- Code of Practice For Jamaican Journalists and Media Organizations. (2023). Jamaica: Code Of Practice For Jamaican Journalists And Media Organizations. 28 Ocak 2024, <https://accountablejournalism.org/ethics-codes/code-of-practice-for-jamaican-journalists-and-media-organizations>.
- Conflict of Interest. (2023). Introduction to Conflict of Interest. 29 Ocak 2024, <https://journalismethics.uark.edu/lesson-plans/conflict-of-interest/>.
- Connell, J. (2010). The Ethics of Earthquake Coverage. 28 Ocak 2024, <https://dartcenter.org/content/ethics-earthquake-coverage>.
- Coşkun, A. (2023). Sosyal Medyada Yalan Haberle Mücadele: Kahramanmaraş Deprem Haberlerinin Teyit.Org Üzerinden İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(2), 1151-1181.
- Çerçi, Ü. Ö., Canöz, N. & Canöz, K. (2023). Kriz Ortamında Yapılan Sosyal Sorumluluk Çalışmalarının Kurumsal Kabule Etkisi: 6 Şubat 2023 Depremi Üzerine Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 26(2), 328-344.
- Çetin Aydın, G. & Aytaç, S. (2023). Depremın Dezavantajlı Gruplardan Biri Olan Depremzede Kadınlar Üzerindeki Psiko-Sosyal Etkisi: Nitel Bir Araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(3), 2195-2218.
- Darga, H. (2023). 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinde çocukların yaşadıkları ve ebeveynlerinde tanık olduğu duygu durumları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (68), 213-248. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.1341292>
- Demir, Z. (2023). Feeling The Pain Yet Keeping Hoping: Emotion and Discourse In Crisis Journalism. *Uluslararası Toplumsal Bilimler Dergisi*, 7(2), 391-411.
- Doğanay, S. (2023). Depremzedelerin Hayatı Anlamlandırma ve Yas Süreçlerinde Dinin Rolü: Nitel Bir Araştırma. *ULUM*, 6(Özel Sayı), 157-190.

Duygu, H. H. (2023). Kahramanmaraş Depremlerinin Ana Haber Bültenlerinde Gündem Belirleme Kuramı Bağlamında İncelenmesi: Atv – Fox Tv Örneği. *İletişim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 249-263.

Duruel, M. (2023). Afetlerde Göçmen Olmak: 6 Şubat Depremi Hatay Örneği. *Mukaddime*, 14(2), 227-255.

Dündar, H. Ç. (2023). 6 Şubat Kahramanmaraş Depremlerinin İş Dünyasına Etkileri. *Çevre Şehir ve İklim Dergisi*, 2(4), 262-281.

Erdoğan, M. & Kaya, S. (2023). Haberde Söylem Farklılıkları: 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri Haberleri Üzerine Bir Analiz. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(3), 1074-1096.

Gazetecilik Davranışı Normları. (2023). Norms of Journalistic Conduct. 24 Aralık 2023, <https://accountablejournalism.org/ethics-codes/India-Norms>

Gibbens, S. (2017). How Humans Are Causing Deadly Earthquakes. 10 Aralık 2023, <https://www.nationalgeographic.com/science/article/human-induced-earthquakes-fracking-mining-video-spd#:~:text=Mining%2C%20dam%20building%2C%20and%20fracking%20are%20among%20the%20causes.&text=Earthquakes%20are%20often%20thought%20of,but%20that%20may%20be%20changing.>

Greek Journalist Unions. (2023). Greek Journalist Unions: Code of Ethics. 28 Ocak 2024, <https://accountablejournalism.org/ethics-codes/greek-journalist-unions-code-of-ethics>.

Güney Afrika Basın Konseyi. (2023). South African Press Council: Code of ethics and for Print and Online Media, 25 Aralık 2023, <https://accountablejournalism.org/ethics-codes/code-of-ethics-and-conduct-for-south-african-print-and-online-media>

Haber Üsküdar. (2023). Sosyal Medya Kullanıcıları ve Gazeteciler İçin Deprem Haberciliği Rehberi. 25 Ocak 2024, <https://uskudar.edu.tr/tr/icerik/8907/sosyal-medya-kullanicilari-ve-gazeteciler-icin-deprem-haberciligi-rehberi>

Herrscher, R. (2002). A Universal Code of Journalism Ethics: Problems, Limitations, and Proposals. *Journal of Mass Media Ethic*, 17(4). 277-289.

Houston, J. B.; Schraedley, M. K.; Worley, M. E.; Reed, K. & Saidi, J. (2019). Disaster journalism: fostering citizen and community disaster mitigation, preparedness, response, recovery, and resilience across the disaster cycle, *Disasters*, 43(3). 591–611.

IMS. (2023). Food, shelter, blankets – and information: Why good journalism is crucial in times of crisis. 27 Ocak 2024, <https://www.mediasupport.org/hy-good-journalism-is-crucial-in-times-of-crisis/>

İnce, A., Temiz, Y. E. & Erdinç, Z. (2023). 6 Şubat Kahramanmaraş Depremlerinde Din Hizmetleri: Manevi Danışmanlık ve Rehberlik Bağlamında Bir Saha Araştırması. *Eskiyeni*, (50), 683-704.

İrvan, S. (2022). Gazetecilik etiği: Zor ama mümkün. 28 Ocak 2024, [https://cgd.org.tr/wp-content/uploads/2022/04/CAGDAS\\_DERGI-4.SAYI\\_-2.pdf](https://cgd.org.tr/wp-content/uploads/2022/04/CAGDAS_DERGI-4.SAYI_-2.pdf). 12 Ağustos 2022.

Koç Akgül, S. (2017). Olağanüstü Durumlar, İletişim ve Habercilik Yaklaşımları. *TRT Akademi*, 2(3), 6-47.

Korkmaz, K. (2023). Türkiye’de Yaşanan 6 Şubat Depremleri ve Türk Devletleri Teşkilatı. *TÜRKAV Kamu Yönetimi Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(4), 161-176.

- Maden, S. (2023). 6 Şubat 2023'te Kahramanmaraş'ta Yaşanan Depremler Ekseninde Türkiye'de Deprem Haberciliğine Bakış: Prof. Dr. Süleyman İrvan ile Söyleşi. *Etkileşim*(11), 406-420.
- Mellinger, G. (2020). Journalism's Ethical Progression: A Twentieth-Century Journey. In Gwyneth M. & John P. F. (Eds.), *Journalism's Ethical Progression: A Twentieth-Century Journey*. (pp. ix-xxvi). Lexington Books.
- Netherlands Press Council. (2023). Netherlands Press Council: Guidelines of the Netherlands Press Council. 28 Ocak 2024, <https://accountablejournalism.org/ethics-codes/code-of-ethics-netherlands-press-council>
- Özdemir, M. & Maral, T. (2023). 'Hürriyet', 'Sabah' ve 'Cumhuriyet' Gazetelerinin Kahramanmaraş Depremi Sonrasında Bilişsel Yapı Bağlamında Karşılaştırılması. *Etkileşim*, (12), 190-215.
- Özer, Ö. (2020). Kamu Yararı Haberciliği: İntihar Haberleri Üzerine Analitik Bir Çalışma. *Etkileşim*, (5), 72-83.
- Pakistan Etik Gazetecilik Koalisyonu. (2023). Asia, Middle East: Pakistan. 25 Aralık 2023, <https://accountablejournalism.org/ethics-codes/code-of-ethics-for-media>.
- Press Code for Kosovo. (2023). Press Code for Kosovo. 29 Ocak 2024, <https://accountablejournalism.org/ethics-codes/Kosovo-Press>
- RTDNA Canada. (2023). Code of Journalistic Ethics. 20 Aralık 2023, [https://rtdnacanada.com/wp-content/uploads/2021/02/2016RTDNA\\_Code\\_Poster\\_EN.pdf](https://rtdnacanada.com/wp-content/uploads/2021/02/2016RTDNA_Code_Poster_EN.pdf)
- RTÜK. (2014). Yayın İlkeleri Rehberi. 14 Aralık 2023, <https://www.rtuk.gov.tr/yayin-ilkeleri-rehberi/3787>
- Salik Ata, N. (2023). Kahramanmaraş Merkezli 6 Şubat Depremlerinin Kriz Yönetimi Bağlamında Değerlendirilmesi. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 7(Özel Sayı), 59-77.
- Sanders, K. (2004). *Ethics & Journalism*. Sage Publications.
- Sine, N. R. & Soylu, B. (2023). Doğal Afet Haberlerinin Medyada Sunumu:6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri Örneği. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 44-57.
- SPJ. (2014). SPJ Code of Ethics. 20 Aralık 2023, <https://www.spj.org/ethicscode.asp>
- Suriye Medya İttifakı Etik Sözleşmesi. (2023). Ethical Charter for Syrian Media Alliance: Ethical Charter. 14 Aralık 2023, <https://accountablejournalism.org/ethics-codes/ethical-charter-for-syrian-media-alliance>
- Şenol, F. (2023). Halk sağlığı sorunu olarak afet haberciliği. 18 Aralık 2023, <https://www.gazeteduvar.com.tr/halk-sagligi-sorunu-olarak-afet-haberciligi-makale-1606493>
- Taşçı, F. & Gökçe, O. Z. (2023). 6 Şubat Sonrası Deprem Bölgesinde Yaşlılar: Mevcut Durum, İhtiyaçlar ve Öneriler. *Senectus*, 1(2), 271-291.
- TGC. (2023). Türkiye Gazetecileri Hak ve Sorumluluk Bildirgesi. 20 Aralık 2023, <https://www.tgc.org.tr/bildirgeler/t%C3%BCrkiye-gazetecilik-hak-ve-sorumluluk-bildirgesi/bildirge.html>
- The Human-Induced Earthquake Database. (2023). 29 Ocak 2024, <https://inducedearthquakes.org/>
- The Union of Journalist in Finland. (2023). Guidelines for journalists. 20 Aralık 2023, <https://journalistiliitto.fi/en/ground-rules/guidelines/>

T24. (2023, 21 Şubat). İHA muhabirinden babasını kaybeden depremzedeye: Ararken çekelim sizi isterseniz... 15 Aralık 2023, <https://t24.com.tr/video/iha-muhabirinden-babasini-kaybeden-depremzedeye-ararken-cekelim-sizi-isterseniz.52492>

Union of Bulgarian Journalists. (1994). Rules of Journalistic Ethics. 29 Ocak 2024, <https://accountablejournalism.org/ethics-codes/Bulgaria-Journalist>

Uzun, R. (2011). *İletişim Etiği: Sorunlar ve Sorumluluklar*. Dipnot Yayınları.

Ün, L. (2023). Afet Yöneticisi Olarak Mülki İdare Amirleri: 6 Şubat 2023 Depremleri Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (78), 371-384.

Zran, J. (2021). Ethics of Investigate Journalism. In Miladi, N. (Ed.), *Global Media Ethics and the Digital Revolution* (pp..140-159). Routledge.



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1398134  
Araştırma Makalesi/Research Article



## AFET İLETİŞİM EKOLOJİSİ PENCERESİNDEN AFET GAZETECİLİĞİ: “06 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ”

DISASTER JOURNALISM FROM THE PERSPECTIVE OF DISASTER  
COMMUNICATION ECOLOGY: 06 FEBRUARY 2023 KAHRAMANMARAŞ  
EARTHQUAKES

Selma KOÇ AKGÜL<sup>1</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
03/12/2023

**Kabul:**  
10/02/2024



Afete dirençli toplum hedefi ve afet okuryazarlığının geliştirilmesinde önemli bir misyon üstlenen medyanın, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleriyle tekrar tartışma konusu olması ve yeni risklerin afete dönüşme potansiyelleri bu makalenin gerekçesini oluşturmuştur. Çalışmanın amacı, gazetecilik uygulamalarını afet bilimi ve iletişim bilimi yaklaşımlarının keşiştiği “afet iletişim ekolojisi” paradigmasından değerlendirmektir. Argümantasyon araştırma tekniğinin kullanıldığı çalışmada, afetlerle mücadelede medyadan beklentiler gazetecilik pratikleriyle örtüşüyor mu?, nasıl bir habercilik olmalıdır? sorularının yanıtlarına odaklanılmaktadır. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerine yönelik tespit edilen bulgular, afet gazeteciliğinin, afet okuryazarlık yetkinliğiyle beraber haber etik kod ve normlarını içselleştiren bir uzmanlık gerektirdiği, sadece afet zamanlarında habercilikle sınırlandırılmasının ise mümkün olmadığını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, Gazetecilik, Kahramanmaraş, Afet Haberciliği, Afet İletişimi.

**Jel Kodları:** Z100, Z190, Q54, D83, Q580.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Doç. Dr. Kocaeli Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-7889-6749, [selma.koc@kocaeli.edu.tr](mailto:selma.koc@kocaeli.edu.tr).

**Atıf:** Koç Akgül, S. (2024). Afet iletişim ekolojisi penceresinden afet gazeteciliği: “06 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri”. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 485-514.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
**03/12/2023**

**Accepted:**  
**10/02/2024**

The fact that the media, which undertakes an important mission in the development of disaster literacy and the goal of a disaster-resilient society, was again the subject of discussion with the 6 February 2023 Kahramanmaraş earthquakes and the potential of new risks to turn into disasters constituted the rationale for this article. The aim of the study is to evaluate journalistic practices from the paradigm of "disaster communication ecology" where disaster science and communication science approaches intersect. Using the argumentation research technique, the study focuses on the answers to the questions of whether the expectations from the media in combating disasters coincide with journalistic practices and what kind of journalism should be used. The findings of 6 February 2023 Kahramanmaraş earthquakes show that disaster journalism requires an expertise that internalises news ethical codes and norms along with disaster literacy competence, and that it is not possible to limit it to reporting only in times of disasters.

**Keywords:** Disaster, Journalism, Kahramanmaraş, Earthquake, Disaster Journalism, Disaster Communication.

**Jel Codes:** Z100, Z190, Q54, D83, Q580.

## **Extended Summary**

In this study, a discussion on disaster journalism is carried out from the perspective of disaster communication ecology in the case of 6 February 2023 Kahramanmaraş Earthquakes. Disaster communication ecology is a subset of communication ecologies and is a multidimensional approach that includes narrative design, discourse and technical applications that are the integration of communication sciences, disaster science and different disciplines for the production and sharing of information and knowledge needed before, during and after disasters. It includes communication networks, resources and tools used to meet information and knowledge needs at three basic levels: individual, organisational and mass (Spialek & Houston, 2019; Spialek et al, 2018; Akgül Koç, 2021). The fact that the media, which undertakes an important mission in the development of a disaster-resilient society and disaster literacy and is also an important actor of disaster communication ecology, has become the subject of discussion again with the 6 February 2023 Kahramanmaraş earthquakes, as well as the potential of new risks to turn into disasters, constituted the rationale for the study. Since this mission imposed on the media requires investigating the reasons behind disasters and being a part of the solution by revealing them, it makes it a necessity to master disaster science research and terminology as well as traditional journalism knowledge. For this reason, in efforts to understand the etiology of disasters and to create a resilient society against risks, disaster journalism and its practices have been read through the window of disaster communication ecology, where disaster science and communication science approaches intersect, and a discussion has been carried out on the questions of which areas there are gaps and whether there are areas that need improvement. In the study, in which an argumentative method is used, the disaster news ecosystem, which has become increasingly important in the literature, is examined with the dimensions of journalists, news and readers, and a critical evaluation is made in the context of the 6 February 2023 Kahramanmaraş earthquakes. 6 February 2023 Kahramanmaraş Earthquakes news content is a reflection of learned helplessness which is also reflected in our disaster culture: Unpreventable deaths, collapsed unhealthy buildings, unpreparedness for earthquake, emphasis on possible Marmara (Istanbul) earthquake, problems of supervision, magnitude and effects of the earthquake, fear, tears, stories of salvation, problems in communication, coordination and co-ordination. The size of the disaster and how long it will remain on the agenda were determined by the numbers and the negativities that developed in the region - the increasing number of dead, injured and missing, the number and characteristics of destroyed and damaged buildings, the size of the affected geography, the severity of the earthquake, etc. (Akgül Koç, 2017, Akgül Koç, 2021; Anar, 2022; Vural vd., 2022a). General elections, which were on the agenda of the country, have lowered the earthquake to the lower ranks of the agenda, and the disaster agenda has been distanced from the disaster agenda as the hot news shifted the attention to other areas. He ongoing and pending problems in the earthquake region and the discourses on the prevention of disaster risks have been reminded with new disaster news. The news of floods and landslides in Adıyaman and Şanlıurfa where 20 people lost their lives is an example of this. Although it was observed that digital media, unlike conventional media, produced different content in news production, it was observed that a bridge could not be established between the media, disaster professionals and readers for the proper management of humanitarian aid operations in the region. Many people and organisations to whom the media reached out the microphone focused on telling what they were doing and what had happened, and the urgent needs of the region, the road map for meeting these needs, the application points, the areas waiting for and receiving aid, and the changing needs could rarely find a place in the news content. As a result, it has been determined that disaster journalism requires a special expertise that realises news ethical codes and norms, where social responsibility approach comes to the fore, as well as disaster literacy competence for different news sources and message designs according to disaster cycles and types, and it is not possible to be limited to reporting only during disaster periods. For this reason, it has been emphasised that for qualified and objective journalism needed in disasters, the disaster literacy competence of journalists should be improved, field research involving journalists and readers and news analyses on how they can fulfil the function of supervision and control on behalf of the public should be increased and suggestions have been presented.

## 1. Giriş

Afet iletişim ekolojisi, iletişim ekolojilerinin bir alt kümesidir. Afetle mücadelede ihtiyaç duyulan iletişim bilimiyle afet bilimi entegrasyonu anlatı ve söylemleri içermektedir. Bireysel, örgütsel ve kitlesel düzeyde iletişim ağ, kaynak ve araçlarını kapsayan çok boyutlu bir yaklaşımdır (Spialek & Houston, 2019; Spialek vd., 2018; Akgül Koç, 2021). Medya, afet iletişim ekolojisi için hem bir kaynak hem de bir kanaldır. Birleşmiş Milletler Afet Risk Azaltma Ofisi (UNSDR)'nin afete dirençli sürdürülebilir toplum vizyonu için ise önemli roller üstlenen bir aktörü temsil etmektedir. Kendisine atfedilen rolüyle medya, afet söylemlerinin geniş bir kitleye yayılmasını sağlayan, risk azaltma ve hazırlık stratejilerinin önemli bir parçasıdır.<sup>1</sup> Afetle mücadelede potansiyel tehlike ve risklerle birlikte tepkileri görünür kılması yanında medyadan insani yardım operasyonlarının destekçisi olması, akut haber ve bilgi ihtiyacını karşılaması beklenmektedir. Dezenformasyonla mücadelede ise bir çözüm yolu olarak düşünülebilecek afet okuryazarlığının geliştirilmesi için önemli bir araç olarak algılanmaktadır. Ancak, Cottle ve Nolan, medyanın küresel habercilik uygulama ve önceliklerinin, afetlere yönelik bu algıyı desteklemediğini ifade etmektedir. Araştırmacılara göre medyanın öncelikleri afet ve insani yardımların haberlerde rutin olarak yer alıp almaması, sansasyonel gösterilip gösterilemeyeceği ya da "unutulmuş acil durumlar" ve "gizli savaşlar" daki sayısız kurbanla birlikte gömülüp gömülmeyeceğine göre değişmektedir.<sup>2</sup> Bu söylemin izlerini, izlenme kaygısı ve gelir odaklı rekabetçi medya ortamında takip etmekte mümkündür. Özellikle, afet zamanlarında tarihsel arka planı ve bağlamı zayıf, fikri takibi olmayan, partizan yanlılığa açık habercilik pratikleri ile çözümü zor yapısal konular yerine, dramatik kurguya uygun iletiler buna örnek olarak gösterilebilir (Şahin, 2023).

Afet iletişim ekolojisinde, medyanın rolleri tanımlanarak, beklentiler sıralanmış olsa da afet gazeteciliği; ülkelerin afet deneyim ve kültürü yanında, medyanın siyasi sistemdeki konumu, yayıncılık norm ve etik kurallarının içselleştirilmesine göre farklılık göstermekte ve yeni bir uzmanlık alanı olarak dikkat çekmektedir (Kütükoğlu, 2020: 220). Houston ve arkadaşları, afet gazeteciliğini "gerçekleşmiş, olmakta olan veya gelecekte olabilecek olaylar hakkında" haber ve bilgi toplama ve sunma süreci olarak tanımlanmaktadır. Habercilik pratiklerini ise afet döngüsüne uygun "afet gazetecilik döngüsü" ismini verdikleri şablon üzerinde kurgulamaktadır (Houston vd., 2019). Afet gazeteciliği; değişen afet türlerinin tehlike ve risklerine göre, içeriği farklılaşan döngüsel olaylar hakkında, haber etik kod ve değerleriyle

---

<sup>1</sup> <https://www.undrr.org/news-events/media-centre>, Erişim tarihi:12.02.2023.

<sup>2</sup> <https://www.niemanlab.org/2009/11/simon-cottle-and-david-nolan-how-the-medias-> Erişim Tarihi:12.01.2022.



bilim haberciliği, yurttaş katılımı ve kamu yararının birlikte harmanlandığı, uygulamalı, özel bir eğitim gerektiren, gazetecilik “uzmanlık” alanlarından biri olarak tanımlanabilir. Deprem haberciliği, iklim haberciliği, savaş haberciliği vb. afet türlerine yönelik öne çıkan habercilik alanları yanında, özellikle risk odaklı “önleyici gazetecilik” (Vural vd., 2022a) ya da haberde olumlu ve çözüm anlayışına temelli “yapıcı gazetecilik”, (Budak, 2022) gibi daha spesifik alanları tanımlayan, habercilik türlerini “afet gazeteciliği” başlığı altında saymak mümkündür. Yazında, bu alanında yapılan akademik çalışmaların, çoğunlukla büyük can kaybı ve yıkıma neden olan afet türlerine odaklandığı, gazete haberleri ve sosyal medya içerik analizleri ile sosyal medya kullanımlarına yönelik araştırmalar olduğu görülmektedir (Eldem Anar, 2021; Boztepe Taşkıran, 2021; Yüksel vd., 2021). Gazeteci ve okuru odağına alan ya da afet gazeteciliğini, bütüncül bir bakış açısıyla değerlendiren çalışmaların sayısı oldukça azdır. Bu çalışmalar içerisinde, Sreedharan ve arkadaşlarının<sup>3</sup> UNESCO adına Nepal medyasına yönelik, gazeteciler için rehber niteliğindeki çalışması öne çıkan çalışmalardan biridir. Ülkemizde de 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrasında, benzer şekilde afetlerde habercilik ve sosyal medya kullanım kılavuzlarının hazırlandığı görülmektedir.<sup>4</sup> Ayrıca Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığının “Afet İletişim Forumu” ve “Afet İletişim Çalıştayı”<sup>5</sup> yanında, pek çok üniversitede yapılan bilimsel etkinlikler afet iletişimi ve haberciliğe bakış açısında değişimi göstermesi açısından önemli gelişmelerdir.

Afetlerle mücadelede medyadan beklentilerle birlikte, uygulama pratikleri ve bu alandaki gelişmeler dikkate alındığında; afet haber ekosisteminin irdelenerek, afet haberciliğinin nasıl algılandığı, gazetecilik için bir uzmanlık alanı olarak değerlendirilip değerlendirilmediği, gazetecilerin afet okuryazarlık yetkinliği ve uygulamalarda karşılaştıkları zorluklar, afet iletişim ekolojisi bağlamında önemli bir araştırma alanı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Açıklanan bilgiler doğrultusunda çalışma, afet iletişim ekolojisi penceresinden medyanın afet haber anlayışını okumayı amaçlamakta, Türkiye’de afet gazeteciliğinin bir uzmanlık alanı olarak gelişip gelişmediğinin izlerini sürmektedir. Çalışmanın ilk bölümünde, literatüre dayalı afet iletişim ekolojisi ve afet haber ekosistemi detaylı bir şekilde irdelenmektedir. ikinci bölümde ise, 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri özelinde, televizyon ve sosyal medya platformu “Twitter” kullanımıyla ilgili tutulan, araştırma günlüğü içerikleri

---

<sup>3</sup> <https://eprints.bournemouth.ac.uk/32769/1/Disaster%20Journalism%20-%20English.pdf>, Erişim tarihi: 10.01.2022).

<sup>4</sup> Bkz: Gazetecilere yönelik bölgede karşılaşılan zorluklar, yaşana duygusal travmaların dışa vurumu, dezenformasyon ve bilgi kirliliğinin önüne geçilmesi için hazırlanan afet haberciliği ile ilgili kılavuz ve rehber ile yazı dizileri (<http://ilaum.ankara.edu.tr/afet-zamanlarında-sosyal-medya-kullanma-rehberi/> <http://www.ilef.ankara.edu.tr/2023/07/26/afet-haberciligi-kilavuzu/> <https://medyaokuryazari.org/afet-haberciligi-rehberi/> , [journos.com](http://journos.com), [teyit.org](http://teyit.org), [newslab.org](http://newslab.org)

<sup>5</sup> <https://www.iletisim.gov.tr/turkce/haberler/detay/iletisim-baskani-fahrettin-altun-afet-iletisim-calistayinda-konustu>

üzerinden, argümantasyon<sup>6</sup> araştırma tekniği kullanılarak afet gazeteciliği pratiklerine bir ayna tutulması hedeflenmektedir. Araştırmada, “afet iletişim ekolojisi bağlamında, medyadan beklentilerle afet gazetecilik pratikleri örtüşüyor mu, nasıl bir habercilik olmalıdır? soruları üzerine yoğunlaşmaktadır. Çalışmada, medyanın afet döngüsüyle paralel, doğru ve güvenilir bilgi sağlama, toplumu bilinçlendirme ve yönlendirme rollerine vurgu yapılırken, afet gazeteciliğinin sadece haber verme değil, aynı zamanda toplumların afetlere karşı dirençli olmalarını sağlamada, önemli bir rol oynadığı ve bir uzmanlık alanı olarak gelişmesi gerektiği savunulmaktadır.

Bütüncül bir bakış açısına sahip çalışmanın, afete dirençli sürdürülebilir toplum için, uluslararası kuruluşların afet risk önleme hedeflerinin öne çıktığı, afet iletişim ekolojisi bakış açısı ve afet bilimiyle iletişim biliminin bileşkesi olan terminolojisiyle alana katkı koyacağı düşünülmektedir.

## **2. Afete Dirençli Sürdürülebilir Toplum ve Afet İletişim Ekolojisi**

UNSDR, afetle mücadelede hazırlık ve zarar azaltma çalışmalarına öncelik verilmesiyle daha az kayıp ve ekonomik zararın yaşanacağını öngörmektedir. Küresel ölçekte iş birliğine dayalı, hükümet ve kuruluşlar için çizdiği yol haritalarına uygun adımların atılması için çalışmalarını sürdürmektedir. Bu yol haritalarının en kapsamlısı, 2005-2015 dönemi için hazırlanan Hyogo Çerçeve Eylem Planı’dır. Bu planı, daha sonra Sendai Eylem Planı (2015-2030) takip etmiştir. Sendai Bildirgesi<sup>7</sup> olarak da bilinen eylem planı, Birleşmiş Milletler’e (BM) üye 187 ülke tarafından, Dünya Afet Risklerinin Azaltılması Konferansı’nda gönüllü kabul edilen bir sözleşmedir. Planın çerçevesini, afet risklerinin azaltılması ve afete dirençli toplumla ilgili planlama ve uygulamalarla ilgili öncelikli kararlar oluşturmaktadır (Varol & Kırıkkaya, 2017; Akgül Koç, 2021). Bildirge, Hyogo Bildirgesi’ne oranla sağlık, iklim değişikliği ve sürdürülebilir kalkınma konularına daha fazla vurgu yapmaktadır. BM’lerin, küresel ısınma ve iklim değişimine karşı savunmasızlığı azaltmaya yönelik, 17 farklı alanda sürdürülebilir kalkınma amaçlarıyla ortak noktalarda buluşmaktadır. BM böylece birey ve kurumları harekete geçirerek, 2030 yılına kadar savunmasızlığı gidermeyi hedeflemektedir.

---

<sup>6</sup> **Argümantasyon** araştırma tekniği kökeni Aristo’ya kadar uzanmaktadır ancak araştırmacılar 1958’de Toulmin’in “The Uses of Argument” adlı kitabında belirttiği çalışmaların bu yöntemin kabul edilmesinde etkili olduğunu savunmaktadır. Toulmin (1958, 2003) çalışmasında bilimsel tartışma süreçlerinin günlük yaşam pratikleri içinde nasıl ortaya çıktığını anlatmıştır. Argümantasyonun takip edilen sürecinin analizinde esas öğeler tanımlanmış ve aralarındaki işlevsel ilişkileri gösteren bir model sunulmuştur. Bu model bireylere tartışılan bir konunun bilimsel olarak ele alınıp iletişimde bulunma ve sosyal bir muhakeme aktivitesi yapma olanağı vermektedir

<sup>7</sup> <https://www.undrr.org/implementing-sendai-framework/what-sendai-framework>, Erişim Tarihi, 10.07.2023.

Ancak yapılan planlar, konulan hedefler ve bazı uygulamalara rağmen, Birleşmiş Milletler Afet Riski Azaltma Ofisi Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi'nin (CRED) sunduğu afet raporlarına göre, 2023 yılında da afet tür ve sayısında artış devam etmiştir. İnsan eliyle oluşan afet türlerinden, savaş ve iç çatışmaların sonucu gelişen mülteci akınları ise küresel farklı yeni sorunların kapısını aralamaktadır. Diğer taraftan, moderniteye uyumlu hibrid yaşam form ve mekanlarının da insan ve doğa ekosistemi için yeni risk ve tehlikeler oluşturduğu gözlenmektedir. Bu karamsar tablo, bir taraftan afetlerin etki ve sonuçlarının küresel çapta hissedildiğini, diğer taraftan geçmişte olduğu gibi az gelişmiş ve savunmasız ülkeler için, yıkımın gelişmiş ülkelere göre daha fazla olabileceğini göstermektedir. Dolayısıyla, toplumların sürdürülebilirliği, hem kendi coğrafyaları üzerinde gelişen, hem de küresel çapta tehdit oluşturan afet risk ve tehlikeleriyle baş etme kapasiteleriyle doğru orantılıdır. Mücadele süreci, küresel özellikler göstermesine rağmen uygulama bazında yereldir.

Potansiyel risk ve tehlikeler, nüfus yoğunluğu düşük, yapı stoğu sağlam, farkındalığı yüksek, eğitilmiş ve hazırlıklı toplumlar için bir afet nedeni olmamaktadır. Toplumların afetlerle başa çıkabilme kapasitesi, afet okuryazarlık düzeyi, erken uyarı sistemleri ve hazırlık sürecine paralel değişmektedir. Bu tespitler bizi, BM'lerin 2030 yılına kadar ulaşmak istediği 17 kalkınma hedefinin ortak noktası olan sürdürülebilir toplum olgusuna odaklanmaya motive etmektedir. Son on yılın en çok konuşulan kavramlarından biri olan sürdürülebilirlik, farklı disiplinlerin kendi bakış açısıyla yorumladığı ve açılımlar getirdiği çok boyutlu bir fenomen olarak dikkat çekmektedir. Özellikle sanayi devrimi sonrasında, ekolojik doğa sorunlarının insan ve ekonomiler üzerinde artan olumsuz etkileri sürdürülebilirlik çalışmalarına multidisipliner bir bakış açısı getirmiştir (Yeni, 2014). Afete dirençli toplumlar oluşturulamadığı sürece, sürdürülebilirlikten bahsetmek mümkün değildir. İletişim-diyalog ise dirençlilik ve sürdürülebilirlik kavramlarının ortak temasıdır. Sürdürülebilirlikte, afet iletişim ekolojisi ve bunun temel aktörü olan medya, afete mücadelede kalıcı devlet politikalarının oluşturulması yanında, erken uyarı sistemleriyle güçlendirilen, güvenli ve dirençli şehirler ile güçlü yerel topluluklar hedefinde, kitlesel motivasyon için daha fazla önem kazanmaktadır. Dirençlilik kavramı, farklı disiplinler için, farklı anlamları çağırırsa da genel olarak dayanıklılık ve adaptasyon bileşenleriyle birlikte ifade edilmektedir (İrdem & Mert, 2023: 4). Dolayısıyla, afete dirençli toplumu, yaşadığı afetlerden ders çıkararak, aynı tehlike ve risklerin yeniden afete dönüşmesini engelleyebilen, risk odaklı afet kültürünün geliştiği toplum, olarak tanımlamak mümkündür.

Bu bakış açısıyla, afetlere özgü iletişim ekolojisini değerlendirebilmek için, öncelikle iletişim süreç ve uygulamalarını tanımlayabilmek ve iletişimin var olduğu ortamı kapsamlı bir şekilde anlayabilmek gerekmektedir. Bunun nedeni, herhangi bir amaca ulaşmak için birey ve grupların, birbiriyle bağlantılı iletişim ağlarını birlikte kullanmalarıdır. Broad ve arkadaşları bu ağları, iletişim ekolojileri olarak tanımlamaktadır (Broad vd., 2013: 328). İletişim ekolojileri, bireyin veya grubun bilgiye erişmek veya bilgiyi paylaşmak için kullanabileceği, hem aracılı hem de aracısız kaynakları içermektedir (Hearn & Foth, 2007). Konvansiyonel medya, çevrimiçi medya, teknolojik cihazlar ve sistemler yanında örgütsel ve kişilerarası kaynaklar, potansiyel olarak bir iletişim ekolojisinin bileşenleridir (Houston vd., 2015; Perreault vd., 2014). Günümüz modern iletişim ve medya ortamı, bireylerin iletişim ekolojileri içinde, hem bilgi kullanıcıları hem de bilgi üreticileri olarak işlev görebilmesine olanak tanımaktadır (Houston vd., 2015). İletişim ekolojileri, iletişim hedef ve amacına özgü olduğundan, afetle mücadele etmek, sağlık sorunlarıyla ilgilenmek ya da bir siyasi krizi çözmek gibi farklı alt iletişim ekoloji kümelerine ayrışabilmektedir (Wilkin,2013). Dolayısıyla, herhangi bir birey ya da grubun afetlerle mücadele için oluşturdukları iletişim ekolojileri, farklı amaç ve hedefler için oluşturulan iletişim ekolojileriyle benzer özellikler göstermenin yanında farklılıkları da içinde barındırabilmektedir (Spialek & Houston, 2017; Mercea vd., 2016). Örneğin, afet bölgesinde yer tespitleri ve görüntülü enformasyonların alınarak yardımların iletilmesi için drone, İHA (İnsansız Hava Aracı), SİHA (Silahlı İnsansız Hava Aracı) gibi teknolojilerin etkin kullanımı, dikkat çeken iletişim uygulamalarıdır. Bu uygulamalar, afet tehlikesiyle mücadele hedefine yönelik, farklı iletişim ekoloji kümelerinin kullanılarak, afet türlerine göre spesifik afet iletişim ekolojileri oluşturulabildiğini de göstermektedir (Spialek & Houston, 2019; Spialek vd., 2016).

Afet iletişim ekolojisi, afet yönetiminin risk önleme, zarar azaltma, hazırlık, müdahale etme ve iyileştirme süreçlerinin entegre başarısı için, uzmanlık gerektiren bir iletişim türü ve uygulamasıdır. Farklı ya da benzer haberleşme/iletişim araç ve kanallarıyla, hedef kitleye uygun üretilen içeriğin yanında, bu içeriği kullanan ve paylaşan kişi ve kurumlar arasında oluşturulan, döngüsel iletişim ağını ifade etmektedir (Houston, 2012; Akgül Koç, 2021). Afete özgü bu iletişim ekolojisinde, ihtiyaç duyulan araç ve kaynaklar ile bilgi ve enformasyon, zaman içinde, hedef kitlenin özelliklerine göre değişmektedir. Afet iletişim ekolojisinin hedefi, hem bireysel hem de topluluk düzeyinde, afetle baş edebilme yeteneğinin geliştirilmesini motive etmek ve öz yeterliliği desteklemektir (Benight & Bandura, 2004; Houston, 2005; Liu vd., 2021).

Ağ bağlantılı bir yapıya sahip olan afet iletişim ekolojisi, kullanım amaçlarına göre değişiklik göstermektedir. Bu ağda, bir iletişim kaynağının kullanılması başka bir kaynağın kullanımına yol açtığı gibi, bunun tersi de geçerli olabilmektedir. Afetle mücadelede, bireyler amaç ve hedeflerine ulaşmada tek bir kaynağa güvenmek yerine, bir dizi bağlantılı iletişim kaynağını kullanmanın, daha faydalı olduğunu düşünmektedir (Broad vd., 2013). Birden fazla iletişim kaynağının kullanılmasının nedeni, çoklu kaynağın birey için, davranış geliştirme ve bilgilendirmede farklı ve daha doğru ek bilgiler sağlayabileceği algısıdır. Örneğin, birey afetle ilgili bilgi edinmek için Facebook, YouTube gibi, dijital platformlar yanında gazete, televizyon ve basılı kitap gibi konvansiyonel araçları da kullanabilir. Ayrıca birey, bilgi ve iletişim kaynaklarının bağlantı ağ ve kümelerini amaç ve hedefe ulaşmada, fayda sağladığı süre ve ölçüde iletişim ekolojilerine dahil etme şansına da sahiptir (Ball-Rokeach, 1985).

Bu özellikleriyle, afet iletişim ekolojisi, afet öncesi, sırası ve sonrasında kullanılan iletişim kaynaklarıyla, bilgiye ulaşma ve yayma yollarının analizine olanak tanırken, bireylerin afetlerde nasıl iletişim kurduğunu ve bilgi edindiğini açıklamaktadır. Odak noktasında, güven temelli ihtiyaca yönelik doğru bilgi, kanal, zaman ve kaynak yer almaktadır. Örneğin, kasırga sirenleri veya hava durumu radyoları, meteorolojik kökenli olaylar dışında düzenli olarak kullanılmayacağından, bireyin düzenli iletişim uygulamaları içerisinde yer almayabilir (M. F. Perreault vd., 2014). Afetlerde, bir iletişim kaynağına bireysel bağımlılık, hedefe ulaşmayı kolaylaştırmak için kaynağın “algılanan faydası” ile ilgilidir (Ball-Rokeach, 1985: 495). Doğru oluşturulan bir afet iletişim ekolojisi, aynı zamanda birlikte hareket etme, planlama, eylem, yansıtma ve problem çözme kapasitesini de geliştirebilir (Houston vd., 2015; Mercea vd., 2016). Houston ve arkadaşlarının CEN (Communication Ecology Network) modelinde, iletişim kaynakları kümelendiğinde daha fazla ve farklı iletişim kaynağının kullanımının olanaklı olabileceği ifade edilmektedir. Böylece birey, iletişim kaynağı ve edindiği bilgilerin doğru olduğuna inanarak, kendini daha güvenli hissedebilir (Greyson, 2018). Ancak, çok sayıda ve birbirinden farklı kaynak kullanımının, bilgi kirliliği ve boşluklarıyla ilgili sorunları da beraberinde getireceği göz ardı edilmemelidir. Özellikle, afet iletişim ekolojisinde, bilinir, güvenilir ve doğru bilgi yayan tek bir kaynak, bazen hayat kurtarıcı olabilmektedir.

Afet iletişim ekolojisinin farklı yönlerini öne çıkaran, çeşitli akademik ve profesyonel yaklaşımlar olduğu görülmektedir. Örneğin, risk iletişimi, daha çok ikna edici bir yaklaşımdır ve afetin olasılığı ve şiddeti hakkında bireysel tutumları etkilemeye odaklanmaktadır (Witte, 1995). Kriz iletişimi ise tipik olarak bir afet ya da sorun tehdidi altında olan bir kuruluşun itibarını koruma uygulamasıdır (Reynolds & Seeger, 2005; Seeger, 2006). Bu bileşenleri,

bütüncül bakış açısıyla kullanan modellerde mevcuttur. ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezlerinin (CDC), kriz ve acil durum risk iletişimi (CERC) modeli, hükümet, halk sağlığı ve kamu güvenliği aktörlerinin, acil durum ve afet iletişimine rehberlik etmeyi amaçlamıştır (Reynolds & Seeger, 2012). Afet iletişim Müdahale Çerçevesi (DCIF) ise, zihinsel ve davranışsal sağlık sonuçlarına odaklanıp, iyileşmeyi ve dayanıklılığı artırmayı ve bir afetle ilgili uyumsuz sonuçları önlemeyi hedeflemektedir (Houston, 2012). Diğer taraftan, afet ve afet yönetim sisteminin her evresi düşünülerek hazırlanmış, Bütünleşik Afet İletişim Modeli (BAİM), başta bireyler (halk) olmak üzere afet yönetim aktörleriyle, resmi erk arasındaki bilgi ve enformasyon paylaşımının nasıl olması gerektiğini açıklamaktadır (Akgül Koç, 2021). CERC ve DCIF, BAİM modelleri, genellikle birincil iletişim kaynaklarını (yayılan bilgi ve mesajların kaynağı) haber ajansları, “hükümetler” ve “kuruluşlar” olarak kabul etmekte, bu kaynakları bilgi ve haber kaynakları, içerik tasarımı, halk ve halkı yönlendiren haber aktörleri ile iletişim kanalları olarak kavramsallaştırmaktadır. Uygulama sürecinde de bilginin aktarılması ve yayılmasında, gazeteciler ve haber kuruluşları, afet iletişim ekosisteminin temel bileşenleri olarak dikkat çekmektedir (Spialek & Houston, 2018; Akgül Koç, 2021).

### **3. Afet İletişim Ekolojisinin Temel Aktörü: Medya**

Afet iletişim ekolojisi içerisinde, söylem üreticisi ve taşıyıcısı olan medya, risk tehdidi arttığında ya da bu risk afete dönüştüğünde, ihtiyaç duyulan bilgi ve enformasyona ulaşmak için, ilk başvuru kaynak ve aracıdır. Özellikle, riskler afete dönüştüğünde, bilgi ve anlamlandırma ihtiyacının medyaya bağımlılığı motive ettiği görülmektedir (Liu, 2022: 5). 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinde internet platformlarında yaşanan veri trafiği ve 24 saat ortak canlı yayınlar, bu konudaki arz ve talebin bir göstergesidir. Bu süreçte, kendine özgü dramatik anlatı yapısı ve ideolojik kurgusuyla medya, izler kitleyi haberdar etmekte, sürece dahil ederek tanık olmasına olanak tanımaktadır. Örneğin küresel ısınma ve iklim değişikliği medyanın gündemine taşınmadan önce, çevre sorunlarının dikkat çekmediği ve bu konuda az sayıda afete odaklanan araştırma veya danışmanlık organizasyonlarının bulunduğu görülmektedir (Myers,1993).

Kim ve Kang (2010) medyanın, halkı tehlikeler hakkında eğitmekten, uyarı mesajlarını yaymaya ve yardım organizasyonu hakkında bilgilendirmeye kadar çeşitli işlevleri olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde medyanın, hazırlıklı olma davranışı geliştirme yanında, tepkileri değiştirme potansiyeline sahip, eğitim ve yönetim araçları olduğu düşünülmektedir (Li, 2018). Afet döngüsüyle eş zamanlı bilgi edinmek için takip edilen medyanın (Quarantelli, 1996), afet risk ve tehlikelerine göre içerik ve haber kaynakları da değişmektedir.

Gazetecilerin yetkinliği, yayın politikası, bilinirlik ve uzmanlık alanlarına göre haber aktör seçimi değişse de, medya, toplumsal eğitim sürecinin en önemli unsurlarından biridir. Teorik olarak medya, afetlerle ilgili bilgiyi pek çok kişi ve kurumdan daha hızlı bir şekilde heterojen bir kitleye aktarma gücüne sahiptir. Doğru ve hızlı enformasyon, insanların risk ve tehlikelerle ilgili tutumlarını değiştirebilmekte, hazırlık aşamasını motive ederek, müdahale sürecini kolaylaştırmaktadır (Wenger & Quarantelli, 1989). Medyanın önemi, afetlerde kendi yaşam ve mülklerini korumaktan sorumlu olmalarını sağlamak için, halkı eğitime yeteneğinde ön plana çıkmaktadır (Blanchard & Bohem, 1998). Afet zamanlarında ise toplumsal düzeyde sorunlu bireylerden, afet okuryazarı sorumlu bireylere geçiş sürecine katkı sağlaması beklenmektedir.

Afetlerde iletişim ve haberleşmede kesintiler ve sorunlar nedeniyle, farklı medya araçlarının, farklı zamanlarda ya da birden fazla medya aracının aynı anda kullanılabilmesini görülmektedir. İçerik tasarımı ise, medya aracının özelliğine göre değişmektedir. Hâlen yaygın olarak kullanılan televizyon ve diğer kitle iletişim araçları deprem ve tsunami uyarıları da dahil olmak üzere, anında raporlar yayınlama ve afetin yıkıcı görüntülerini yorumlarla birlikte göstermeye devam etmektedir. Ancak, geniş bir alana yayılmış, çok sayıda afet mağdurları için gerekli bilgileri iletmekte etkin olamadığında, bu zayıf alanın sayısız gönüllü tarafından desteklenen internet ve sosyal ağlar tarafından telafi edildiği de son dönemlerde izlenmektedir.

### **3.1. Afet Haber Eko Sistemi: Enformasyon ve Bilgi Kaynağı Olarak Haber**

Afet iletişim ekolojisinde medya, gazeteci, okur ve haber saçı ayağından oluşan haber üretim eko sisteminde, özel bir bilgi, birikim ve beceriye ihtiyaç duymaktadır. Bu sürecin çıktıları, toplumu haberdar ederek farkındalığı arttırmakta, kamuoyu oluşumuna katkı koymakta ve bilgilendirmektedir. Afete neden olan pek çok sorunun, medyada, gündeme gelmesi, olayın hatırlanmasını, tartışılmasını ve kamu politikalarının oluşturulmasını mümkün kılmaktadır.

Sıklıkla, son dakika haberi olarak okurla bulunduğu görülen afet haberleri, “anlık, sıra dışı ve duygu dolu haberlerin en saf tanımı” olarak savunulmakta, afet bölgesinden haber almak için ekran başına, ya da internet mecralarına yönelen insanlar için, medyayı en önemli haberleşme aracına dönüştürmektedir (Sung, 2014; Steffens 2012: 7; Akgül Koç, 2017). Haber kuruluşları, afetin akut döneminde hızlı, kapsamlı ve çok sayıda haber üretmekte, sıcak etkinin azalmasıyla birlikte haber üretiminde soğuma yaşanmakta ve haber sayısı yeni gündeme göre giderek azalmaktadır (Akgül Koç, 2017; Erdoğan, 2006: 63; Vural vd., 2022b: 672). Yani afet konulu haberler, diğer haber konularına göre daha kısa ömürlüdür (Houston vd., 2012).

Özellikle, Türkiye’de afet haberlerinin, bir sonraki afete kadar unutulmaya meyilli haberler olduğu gözlenmektedir. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinde, sorunların hâlen devam ettiği deprem bölgesine yönelik haber sayısının, seçim gündemiyle azalması ya da deprem öncesinde ilgili haber sayısının medyada yok denecek kadar az olması buna bir örnek olarak gösterilebilir. Diğer taraftan okurun, ihtiyaç duyduğu bilgileri içermesi beklenen afet haberlerinin etki, sonuç ve müdahalede yaşananlara göre, zaman içinde değiştiği de görülmektedir. Hayatın bir şekilde devam ettiği mesajı verilen haberlerde, ne olduğu, neler yapıldığı ve bundan sonra yapılması gerekenler genel olarak içeriği oluşturmaktadır. Afetin sosyo-ekonomik etkileri, nedenleri, yıkım ve can kayıpları, afetzedelerin kişisel öyküleri, insani yardımlara yönelik bilgiler, uzman görüşleri ve resmi kurum açıklamaları haber içeriklerine örnektir (Antunes, vd., 2022; Akgül Koç, 2017). Vural ve arkadaşları, geleneksel medya üzerine yaptıkları araştırmalarında, risk mesaj üretimiyle ilgili anlamlı bir içerik üretiminin bulunmadığını ifade etmektedir (Vural vd., 2022a: 6).

Hükûmet yetkililerinin afet haberlerini, “bireysel/kurumsal” eylem ve tepkilere rehberlik edebilecek, “durumsal farkındalık” sağlamaya yardımcı bir olgu olarak algıladıkları, okurun ise bilişsel düzeyde var olan bilginin, uygulama alanına yansıma biçimi olarak gördüğü söylenebilir. Afeti medyadan takip eden okurlar, genel olarak afetle ilgili bilgileri, doğrudan deneyimlerinin aksine, medya haberlerinden edinmektedir (Houston vd., 2012; Pantti vd., 2012). Bu nedenle afet haberleri, yoğunlukla afet sırasında üretilen haberler olarak algılansa da, afet öncesi tehlike ve risklerle ilgili içerikler ve afet sonrasında iyileşme süreci, benzer afetin tekrar etmemesi için, yapılması gerekenleri göstermesi açısından çok önemlidir.

Haber değeri etmenleri açısından, mükemmel bir kolaj (Erdoğan, 2006: 64) olan afet haberleri, izleme oranlarının arttığı bir dönemi de ifade etmektedir. Afetin ilk günlerinde, canlı yayınlarda umut aşılama motivasyonu, “mucize” olarak nitelenen, arama kurtarma çalışmaları ve hayata tutunanların ya da yardım edenlerin, öne çıkarıldığı kahramanlık hikayeleri, sık tekrar eden içeriklerdir. Ancak çoğu kez, afet zamanlarında içeriklerde, bölgenin ihtiyaçları, insani yardım organizasyonlarının tedarik zincir bilgisi ve yardımlarda izlenmesi gereken yol ile nerelerden hangi bilgilerin, teyit edilebileceği sorularının yanıtları yer almamaktadır<sup>8</sup>. Gerçekte, daha çok yaşama dokunmak için bu soruların yanıtları, afete

---

<sup>8</sup> Örneğin, 1999 Gölcük ve Düzce depremlerinde olduğu gibi, 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinde de medyada yardımların amacına uygun dağıtılmadığının görüntülerini okurla paylaşmış, ancak resmi erk, gönüllüler ve depremedeler arasında ihtiyaca yönelik bilgi aktarımında yapısal sorunlarında etkisiyle etkin olamadığı izlenmiştir.



müdahalede etkili bir yol olarak önerilebilir. Ayrıca, mücadele sürecinde yeniliklerin ve risklere yönelik değişen uygulamalarında aktarılması, afete hazırlık sürecini bir adım öne taşıyabilir.

### **3.2. Afet Haberlerinin Hedef Kitlesi: Okur/İzleyici**

Afetle mücadelenin başarısı, toplumun bu süreçlere katılımının sağlanmasıyla mümkündür. Bu motivasyonu sağlayacak, etkili bir güç olarak görülen medya, özellikle “afet risk azaltma ve hazırlık” aşamasında, küre-yerel risk ve tehlikeler hakkında -filmler, haberler ve özel programlar aracılığıyla- farkındalığı oluşturan ve olası süreçlere halkın hazırlanmasına yardımcı olabileceği varsayılan, bir bilgi sağlayıcısı olarak tanımlanmaktadır (Rodriguez, 1997; Quarantelli, 1996). Okur, medyada kurgulanan afet haber içeriklerine maruz kalırken, edindiği bilgileri işleyerek yorumlamakta ve kişiselleştirmektedir. Dolayısıyla farklı kanallardan edindiği bilgilerle birleştirerek afetlere yönelik davranış modeli geliştirdiği söylenebilir. Ancak, dijital dönüşümle birlikte okurun pasif konumu, tartışmalı bir konu haline gelmiştir. Okur, artık hem ürettiği içeriklerle hem de haberlere verdiği tepkilerle dikkat çekmektedir. Değişen okurun, afet haberlerinden nasıl etkilendiği ve bu sürecin bilişsel düzeye ne kadar katkı koyduğu konusunda, az sayıda saha çalışması vardır. Kovid 19 küresel salgınında, halkın haber izleme tutumlarındaki değişim (Amann vd., 2021; Dong & Zheng, 2020), dijital platformlarda fenomenler ve algılanan güvenlik sorunları (Abidin vd., 2021) ile dezenformatif medya yayınlarının, bireyler üzerindeki etkileri (Yi Zheng vd., 2021) bunlardan bazılarıdır. Sosyal medyayla ilgili yapılan bazı araştırmalar, bu araçların sağladığı duygusal destek ve birlik motivasyonunun, bilgi verme ve haberdar etme işlevinden daha fazla işlevi yerine getirebildiğini göstermektedir (Qu vd., 2016, Houston vd, 2015). Ancak haber içerikleri çok yönlü olduğundan, yöneticinin bakış açısından mağdurun değişimine, güçlü, teorik ve pratik sonuçlar yaratabileceği unutulmamalıdır. Örneğin, ölüm ve mucize kurtuluş görüntüleriyle, dramatik ve duygusal dil travmatik sonuçlara yol açabilmektedir (Timisi & Dursun, 2008:7). Özellikle, afetlerin çocuklar üzerinde travmatik etkisi düşünüldüğünde (aktaran, Basmacı, 2023), afeti izlemede izleyiciye yönelik, akıllı işaretler setinin halen oluşturulmamış olması, doldurulması, gereken bir boşluğa dikkat çekmektedir.<sup>9</sup>

Medyanın, afet haber aktörlerine yönelik, okur değerlendirmeleriyle ilgili kaynaklarda oldukça sınırlıdır. Dolayısıyla medyanın, okur ve afetzedeler arasındaki duygusal destek ve sosyal bağlantı kurma rolünün açıklanması ya da haber ileti ve görsellerinin olumsuz etkileriyle

---

<sup>9</sup> RTÜK web sitesinde afet (deprem) odaklı içerikler için çocuklara yönelik akıllı değerler seti yer almamaktadır. <https://www.rtuk.gov.tr/akilli-isaretleri-kodlayici-uygulama-rehberi/3840> Erişim Tarihi: 12.09.2023.

ilgil doğru değerlendirmelerin yapılması için, daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğu görülmektedir.

### **3.3. Afet Haberlerinin Üreticisi: Gazeteciler**

Gazetecinin afetlerde normatif rolü, afet döngüsüyle eş zamanlı ihtiyaç duyulan doğru, araştırılmış, teyit edilmiş bilgi ve enformasyonları, etik kodları dikkate alarak toplumsal sorumluluk bilinciyle okura iletmek ve afet okuryazarlık düzeyini geliştirmektir. Gazeteciler için afet haberleri, toplumu afet olgularına “tanık yapma” ya da “tanıklık etme” süreci olarak da kavramsallaştırılabilir (Cottle, 2014). Afet haberlerini diğer haberlerden ayırıştıran unsur, gazetecilerin afetzede olma potansiyeliyle, tanık olduğu travmaya rağmen zorlu yaşam koşullarıyla mücadele ederek, tarafsız ve nesnel haber üretimini kesintisiz sürdürme zorunluluğudur. Gazetecinin afete tanıklığı, izler kitleyi durumsal ya da yapısal şiddet ve acıya yanıt olarak harekete geçmeye teşvik etmektedir. Tüm dünyaya yayılan haber tasarımlarıyla, insanların acı ve kayıp deneyimleri, yeniden hatırlatılır. Doğal olarak bu bir ahlaki sorumluluğu da gerektirmektedir (Pantti, 2019: 155). Sonuç olarak, hem afetzede hem haberci rolünü üstlenen gazeteciler, travmatik sonuçları olan bu süreci doğru yönetebilmek için, afet okuryazarlığı yetkinliğinin yanı sıra etik iletişim kodlarına ihtiyaç duymaktadır. Gazeteciler, afet öncesi dönemde, yaygın iletişim ekolojilerinin parçasıyken, ansızın gelişen afetlerde, (deprem, salgın hastalık, sel, radyoaktif sızıntı, küresel ısınma ve iklim değişikliğinin yol açtığı afetler vb.) belirli bir bilgi ve deneyim gerektiren afet iletişim ekolojisinin, bir parçası olmaktadır.

Gazetecilerin, afetlerde insanların, stresli ve tehlikeli olayları anlamalarına ve bunlarla başa çıkabilmelerine yardımcı oldukları düşünüldüğü için, önemli bir kamu hizmeti rolü oynadığı kabul edilmektedir (Thorson, 2012: 74). Haberlerde yer alan uyarı ve bilgiler, aynı zamanda farklı iletişim araç ve kanallarıyla da paylaşılmaktadır. Dolayısıyla, okurun, afete hazırlık ve müdahalede, hayat kurtarmaya yönelik doğru uygulamaları öğrenmesi ve risk azaltma sürecine katkı koyması mümkün görünmektedir. Bu yaklaşım, gazetecilerin afet zararlarının önlenmesinde kritik öneme sahip olduğu savını net olarak desteklenmektedir (akt. Houston vd., 2019). Sonuçta, gazetecilerin son dakika afet haberlerine odaklanmanın ötesinde, zarar azaltma ve hazırlık, uzun vadeli iyileşme ile bireyler, aileler ve topluluklar arasında dayanıklılığı da teşvik edebilecek içerikleri geliştirme potansiyeline sahip olduğu, bir gerçekliktir. Örneğin, afet öncesinde ilk yardım bilgileri yanında, sel uyarılarını takip ederek oluşturacağı erken uyarı haberleriyle, yerel topluma bu afetten etkilenmemek için kullanabileceği tahliye yollarını net bir şekilde anlatması ya da göstermesi mümkündür

(Houston vd., 2012). Diğer taraftan gazetecilerin, afet risklerini önleme, hazırlık sürecine katkı ve olumsuz etkileri azaltma eylem veya politikalarının savunuculuğunu yaparak, daha iyi bir afet yönetim sisteminin kurulmasına yardımcı olabileceği de vurgulanmaktadır (Wilkins, 2014: 6). Bunun nedeni, gazetecilerin, afete müdahaleden iyileşmeye uzanan süreçte, toplumsal rehabilite ve hizmetler hakkında bilgilendirerek toplum direncini arttırması ve yeniden inşanın kapsamını kolaylaştırmaya destek olabilmesidir (Houston vd., 2012).

Literatürde gazetecilerin, afetler hakkında nasıl haber yapması gerektiğine dair önerilere rastlamak mümkündür. Örneğin, gazetecilere hızlı, doğru ve şeffaf haber yapmaları önerilmekte (Dill & Wu, 2009; Steffens vd., 2012), afetzedelere karşı empatik ve saygılı bir şekilde davranması, haber içeriklerinde buna dikkat etmesi gerektiği söylenmektedir (Kay vd., 2010). Ancak, büyük bir yıkım var ve hâlen bireyler ya da topluluklar tehlikedeyseniz, gazeteciler normalden daha fazla duyguyla haber yapabilmekte ve bu duyguları içselleştirebilmektedir. Bu nedenle, bu tür duygusal travmalar için psikolojik destek önem taşımaktadır (Usher, 2009). Afet riskleri spesifik olarak haberlerde değerlendirilebilir ve tanımlanabilir olduğundan (Pantti vd., 2012) gazetecilerin, bireylerin ve toplulukların daha az zarar görmesine yönelik hazırlık için atabilecekleri adımları da haberleştirebildiğini hatırlanması gereklidir (Perez-Lugo, 2006; Houston vd., 2012).

Görüldüğü gibi gazeteciler, afetle mücadeleye destek verip toplumun savunmasızlığını azaltmada önemli bir araç olabileme gücüne sahiptir. Bu bağlamda, gazetecilerden beklentileri afet döngüsüne göre, üç temel başlıkta özetlemek mümkündür:

**• Afet öncesi dönemde toplumsal bilinç oluşturma ve afet risk azaltma sürecine katkı koymaya yönelik haber üretimi yapmak.**

Toplumun, afet tehlike ve riskler konusunda haberdar etme, bilgilendirme

Erken uyarı ve tedbirler konusunda farkındalık yaratma ve bilinçlendirme sürecine destek,

Kişi, kurum ve kuruluşların afet risk azaltma ve hazırlık çalışmalarına katkı.

**• Afet sırasında afetzedelerin sesi olmak, okurun haber ihtiyacını karşılamak, afet müdahaleyle ilgili uygulamaları aktarmak.**

Yaşananları ve müdahale süreçlerini şeffaf olarak haberleştirme,

İhtiyaç, talep ve yardımların iletilmesinde aracı olma ve yardım kampanya desteği,

Birlik ve dayanışmayı motive ederek duygusal destek sağlama,

İnsani yardım operasyonunun bir parçası olma.

• **Afet sonrası iyileştirmede fikri takip, hukuksal süreçler ve afetzede haklarının korunmasına yönelik çalışmaları haberleştirmek.**

Afetzedelerin normal yaşama dönüşte karşılaştığı sorunlar ve buna yönelik uygulamaları takip,

Afete yol açan unsurlarla ilgili hukuki süreci takip ve raporlama,

Bölgede yaşanan, olumlu ve olumsuz durumları kamuoyuna aktarma, kaybolan kültürel kimlik ve mekân olgusunun yeniden canlandırılmasına katkı.

Gazeteciler afetlerde temel gazetecilik işlevlerini kullanmaktadır. Bu işlevler, olay hakkında bilgi toplama, doğru haber kaynakları seçme ve kullanma, öğrenilenleri raporlama, olay yeri ve arka plan bilgisi sağlama, bilgileri doğrulama, söylentileri veya yanlış raporları düzeltme ve ek materyal toplama gibi geleneksel uygulamalardır (Scanlon, 2007; Greenberg & Scanlon, 2016). Ancak, ne zaman olacağı bilinmeyen ve ani gelişen afetler, gazeteci üzerinde de fiziksel ve duygusal travma yarattığı için bu işlevlerin olağan akışında gerçekleşmesi zorlaşmakta ve çok sayıda eşik bekçisi haber üretim sürecine dahil olabilmektedir.

#### **4. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinde Afet Gazeteciliği ve Tartışılmalı Alanlar**

50 binin üzerinde can kaybının yaşandığı 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri, bölgesel bir depremin ekranda canlı olarak izlendiği, enkaz altından duyulan yardım çığlıklarının unutulamayacağı, katastrofik bir olgudur. İnsan eliyle doğa kökenli bir olayın, nasıl büyük bir afete dönüşebildiğinin somut örneğidir. Hükûmetin 4. seviye alarm durumu ilan etmesi, yaşanan depremin ulusal düzeyde müdahale kapasitesini aşan bir yıkımın boyutunu göstermektedir.

Depremle ilgili ilk haberler, Anadolu Ajansı tarafından (4 dakika içinde) “Asrın Afeti” başlığıyla tüm dünyaya servis edilmiş, ilk günlerde TV kanalları bu manşeti, Kahramanmaraş depremlerini sembolize eden başlık olarak haberlerinde, kullanmıştır. Daha sonra yaşanan depremler için kullanılan başlıklar, “Yüzyılın felaketi”, “6 Şubat Depremleri”, “6 Şubat Asrın Felaketi”, “Yüzyılın Felaketi Kahramanmaraş merkezli depremler” ve “06 Şubat Kahramanmaraş depremleri” olmuştur. Televizyonlar rutin yayın akışını hızla değiştirerek, depreme ve deprem bölgesine odaklanmıştır. 11 ilden canlı yayınlar yapıldığı, arama kurtarma çalışmalarını özel olarak saatlerce takip ettiği ve ilk 7 gün 24 saat yayın yaptığı görülmektedir.

Bu bölümde, çalışmaya dayanak oluşturan verileri, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinin ilk dakikalarından itibaren takip edilen yaygın televizyon kanallarında yer alan haberler ile (ATV, Kanal D, Show TV, TRT, Fox TV, Halk TV, ATV Haber, Habertürk, NTV, CNN Türk), bu televizyon kanallarının haber odalarında ve sahada görev yapan gazetecilerin twitter paylaşımları oluşturmuştur. Günbegün, yayınlanan içerik ve görseller araştırma günlüğü tutularak not edilmiş, haber sayısının azaldığı seçim döneminde veri toplama sona erdirilmiştir. Afet iletişim ekolojisinin, “hız ve doğru bilgi akışı”, “haber kaynaklarının seçimi ve güvenilirliği” “duyarlılık ve empati”, erişebilirlik ve anlaşılır dil”, “iki yönlü iletişim”, “yerel bağlam, ihtiyaç ve kültürel farkındalık”, “çoklu medya kullanımı” ile “fikri takip ve değerlendirme” unsurları dikkate alınarak deşifre edilen veriler, “gazeteci”, “haber” ve “okur” pratikleri bağlamında değerlendirilmiştir.

#### **4.1. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin Eleştiri Odağı: Haberciler**

Yaşanan depremler sonrası, bölgede enerji hatları ve GSM operatörleri zarar görmüş, bölge ile haberleşme ve iletişimde büyük sorunlar ortaya çıkmıştır. Gerçekleşen yıkımda, bölgede 23 gazetecinin hayatını kaybettiği ve yerel medyanın ancak 4. günden sonra kısmen haber üretim sürecine dahil olabildiği rapor edilmiştir.<sup>10</sup>

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri afet zamanlarında habercilerin bıçaksırtında görev yaptığını görünür kılmıştır. Deprem bölgesinde, yaşayan gazeteciler herkes gibi, yıkımın bir parçası olmuştur. Onların yerine bölgeye ulaşan kişiler arasında, ilk sırada yer alan meslektaşları afet bölgesi ve depremzedelerin sesi olmuştur. Bu gerçeklik şaşırtıcı değildir. Medyanın habercilik refleksi ve izler kitlenin beklentisi de bu yöndedir. Ancak, bölgeye ilk ulaşan habercilerin depremin yarattığı duygusal travmayla beraber yaşadıkları zorlu yaşam koşullarıyla mücadele sürecini haber ve görüntüye yansıtmaları, afet zamanlarında haberciliğin rutin habercilik reflekslerinden ne kadar farklı olduğunu bir kez daha göstermiştir.

Sahadaki habercilerin çoğunun daha önce afet saha deneyimi yaşamadığı, ilk kez büyük bir afetin tanığı ya da genç ve deneyimsiz oldukları dikkat çekmiştir. Yaşadıkları duygusal travma ve zorlu yaşam koşullarına verdikleri bireysel tepkiler, farklı platformlarda paylaşımlarından takip edilmiştir. İletişim, haberleşme ve enerji hatlarındaki kopukluk ve hazırlık sürecindeki eksikliklerini gazetecilerin haber üretim sürecinde sorunlar yaşamasına yol açtığı görülmüştür. Gazetecilerin, karşılaştıkları sorunlarla nasıl baş edebileceklerini, kendilerinin keşfettikleri, depremzedelerle birlikte öğrendikleri, TV kanallarına vermiş

---

<sup>10</sup> <https://www.aa.com.tr/tr/asrin-felaketi/> Erişim Tarihi: 18.02.2023.

oldukları röportajlarda kendileri tarafından da teyit edilmiştir.<sup>11</sup> Tüm bu zorluklara rağmen, haberci, kameraman ve sürücüden oluşan haber ekipleri, enkazlar arasında yaşananları çoğu zaman içselleştirerek, “mucize kurtuluş” olarak nitelenen arama kurtarma çalışmalarına tanıklık edip tanık olunmasını sağlamıştır. Yapılanları ve ihtiyaçları kameranın görebildiği kadar anbean canlı yayınlarla aktarmaya çalışarak, sahanın sesi olmaya çalışmışlardır. Görsel öğelerin duygusal müzikle beslendiği tekrar tekrar verilen haber içeriklerini ilk günler yıkımın boyutu ve arama kurtarma odaklı içerikler oluşturmuştur. Farklılaşan ve ihtiyaca yönelik haber içeriği sayısının az olduğu gözlenmiştir. Örneğin, Habertürk sunucusu M. A. E’ nin “Canlı yayın sırasında, arama kurtarma çalışmaları nasıl yapılıyor?” sorusuna kamera ışıklarını kapattırarak verdiği yanıt, deprem bölgesinin yaşadığı karanlığı çarpıcı olarak göstermiş ve “gerçek habercilik” örneği olarak yorumlanmıştır. Uzun soluklu fikri takip gerektiren bu katastrofik depremde, ekip değişimleri yapılmış, haber odalarında görev yapan haberci ve yorumcular da sahaya giderek gözlemlerini diğer muhabirler gibi canlı yayınlarla hem konvansiyonel hem de dijital medyadan paylaşmışlardır.

Afet zamanlarında, sahada ve haber merkezlerinde birlikte ya da tek başına görev yapan pek çok habercinin, insani değerleri göz önünde bulundurarak, gözyaşına karışmış kurtuluş sevincini hikâyeleştirme konusunda, sorunlar yaşadıklarını söylemek mümkündür. Örneğin CNN Türk’ün deneyimli sunucusu “A. H.’nin” enkaz altından canlı olarak kurtarılma rekoru 185. saatte Ayça’da mı? sorusu afet haberciliğinde kullanılacak kelimelerin ciddi iletişim kazalarına yol açabileceğini göstermektedir. Enkaz altında geçirilen sürenin bir spor terimiyle açıklanması mümkün değildir. Saha ile haber merkezi arasındaki heyecanlı, duygusal ve isyankâr hatta gözyaşları içinde süren etkileşim süreçleri de dikkat çekicidir. Show TV’ de “D. G.’nin” yaşanan depremin özelliklerini açıklamaya çalışan akademisyen karşısında elindeki kağıtları masaya vurarak neden bir türlü ders alınmadığına dair isyanını dile getirmesi ve sonrasında istifa etmesi afet travması ve çaresizliğin gazeteci üzerindeki etkisini yansıtmaktadır. Benzer şekilde depremdeyle muhabir arasında yaşanan gerginlikler -Canlı yayında Show TV muhabiri “T. S.’nin” ile depremdeye arkasını dönüp gitmesi, Halk TV muhabirinin saldırıya uğraması vb. yakınlarını kaybetmiş ve neden ben hayattayım? sorusuna yanıt bulamayan depremdeye ne hissettiğinin sorulması, kendisini ifade etmesi için zaman

---

<sup>11</sup> Ulusal TV kanallarında sahada bulunan tüm muhabirleri haber sunumlarında, kendileriyle yapılan röportaj ve yaşadıklarını anlattıkları programlarda bunları ifade etmişlerdir. Ortak yayına dahil olan tüm ulusal kanallar ve dijital platformlarda yayın yapan yayın organlar muhabir değişimi sonrası bölgeden dönen muhabirleri ya haber programlarına konuk olarak almış yada yaşadıklarını anlattıkları programlar yapılmıştır. Bu yayınlar dijital platformlarında tekrar tekrar izlenebilmektedir.

tanınmaması, konuşmasına müsaade edilmemesi ya da konuşması için zorlanması gibi<sup>12</sup> sahada gazetecinin çok sayıda yaşadığı etik ikilemin haberciliğe yansıdığı örnekler gözlenmiştir.

Yaşadıkları travmayı yönetmekte zorlanan haberciler, sunumlarında gözyaşlarına hâkim olamayarak kendileri haber olmuşlardır. 24 saat canlı yayınlarda, sürekli tekrar cümlelerinin kullanıldığı, travmatize görüntülerin defalarca gösterildiği, habercilerin bazen konuşmakta zorlandıkları dikkat çekmiştir. Yıkım tüm çıplaklığıyla gösterilmesine rağmen haber içeriklerinde “bölgede her şeye ihtiyaç var söylemi”nin, insani yardım operasyonlarında öncelikli ihtiyaç ve lojistik koordinasyon için yeterli olmadığı izlenmiştir. TV ve sahada görev yapan gazetecilerin, twitter hesaplarında, hem yayın içeriğinin reklamını yaptıkları hem de benzer içerikleri paylaştıkları görülmüştür. Haberlerde, çocukların yer aldığı, “mucizevi kurtuluş hikayeleri”nde görüntü ve anlatılarda etik normlar dışında hareket edildiği, gazetecilerin partizan yanlı tutum sergiledikleri ve hak odaklı, kamusal yayıncılık anlayışında sorunlar yaşandığı dile getirilmiştir. Bu konuları eleştiren akademisyen ve meslektaşların ön plana çıkması, Kahramanmaraş depremlerini gazeteciler boyutuyla, farklı bir tartışma platformuna taşımıştır.<sup>13</sup>

Diğer taraftan sosyal medyada habercilik yapan gazetecilerin ve içerik üreticilerinin yoğun olarak takip edilmeleri<sup>14</sup> ve gündem oluşturmaları Kahramanmaraş depremlerinde sosyal medyanın daha baskın olduğu hibrit medya yayıncılığının öne çıktığının bir göstergesidir. Dolayısıyla, çevrim içi mecrada canlı yayın yapan ya da yayına katılan bağımsız habercilerin izler kitle için alternatif bir enformasyon aracı olabileceği de görülmüştür.

#### **4.2. Depremde Bilinen Haber Tipolojileri Ancak Değişen Okur Kitlesi**

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinde, haber içerikleri daha önce yayımlanan haber içerik formatlarıyla benzer özellikler taşımaktadır. Değişmeyen haber içerikleri, afet kültürüne de yansıyan öğrenilmiş çaresizliğin bir yansıması şeklinde yorumlanabilir: Önlenemeyen ölümler, yıkılan sağlıksız binalar, depreme hazırlıksız olma, olası Marmara (İstanbul) depremi vurgusu, denetim sorunları, depremin büyüklüğü ve etkileri, korku, gözyaşı, kurtuluş hikayeleri, iletişim, eşgüdüm ve koordinasyonda yaşanan sorunlar. Afetin boyutunu ve ne kadar gündemde kalacağını yine “sayılar ve bölgede yaşanan olumsuzluklar artarak çoğalan ölü, yaralı ve kayıp sayıları, yıkılan ve hasarlı bina sayısı ve özellikleri, etkilenen

---

<sup>12</sup> Bkz: [www.cnn.turk.com](http://www.cnn.turk.com), [www.halktv.com](http://www.halktv.com)

<sup>13</sup> <https://journos.com.tr/tv-deprem-haberleri-gazetecilik>, Erişim tarihi:12.06.2023.  
<https://www.dailymotion.com/video/x8i4zb8>, Erişim tarihi, 16,12,2023.

<sup>14</sup> Araştırmada takip edilen sosyal medya platformu Twitter’da 6-7 Şubat 2023’te atılan tweet sayısı 56 milyondur, <https://www.haberturk.com/twitter-deprem-bolgesinin-sesi-oldu-3564115-teknoloji>

coğrafyanın büyüklüğü, depremin şiddeti vb.” belirlemiştir (Akgül Koç, 2017; Anar, 2022; Vural vd., 2022a). Ülke gündeminde yer alan genel seçimler, depremi gündemin alt sıralarına düşürmüş, sıcak haberler ilgiyi başka alanlara kaydıracağı için, afet gündeminden uzaklaşmıştır. Deprem bölgesinde devam eden ve çözüm bekleyen sorunlar, afet risklerinin önlenmesine yönelik yinelenen söylemler, gelişen yeni afet haberleriyle hatırlanmıştır. Adıyaman ve Şanlıurfa’ da 20 kişinin hayatını kaybettiği, sel ve heyelan haberleri bunun bir örneğidir.<sup>15</sup>

Dijital medyanın haber üretiminde farklı içerikler ürettiği izlense de, bölgede insani yardım operasyonlarının doğru yönetilebilmesi için medyanın, afet profesyoneli ve okur arasında bir köprü kurulamadığı izlenmiştir. Medyanın mikrofon uzattığı pek çok kişi ve kurum ne yaptığını ve ne olduğunu anlatmaya odaklanmış, bölgenin acil ihtiyaçları, bu ihtiyaçların karşılanması için yol haritası, başvuru noktaları, yardım bekleyen ve yardımın ulaştığı alanlar ile değişen ihtiyaçlar haber içerikleri arasında nadiren kendine yer bulabilmiştir. Depremden kısa bir süre sonra, gönderilen yardım malzemelerinin çöp yığına döndüğünü gösteren haber içerikleriyle hâlen bölgenin devam eden sorunlarının nadiren medya gündemine girebilmesi bu savı desteklemektedir. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı ve AFAD tarafından yürütülen bilgilendirme sürecinde teyitli bilgilerin aktarıldığı ifade edilmiş, düzenli yapılan basın toplantıları canlı olarak tüm TV kanallarında verilmiştir. Cumhurbaşkanı, devlet bakanları, belediye başkanları, siyasi parti temsilcileri, depremedeler, STK temsilcileri ve deprem uzmanlarının<sup>16</sup> sosyal medya hesaplarındaki bazı paylaşımlar, haber kaynağı olarak kullanılmıştır. Haber içerik ve sunumlarında, afet terminolojisiyle ilgili sorunlar yaşandığı daha sade ve anlaşılır olması gerektiği görülmüştür. Kahramanmaraş depremleriyle ilgili, televizyon kanallarında farklı üniversiteden çok sayıda deprem uzmanı yanında Japonya ve diğer ülkelerden deprem uzmanlarının da yorumlarıyla medyada yer aldığı dikkat çekmiştir. Deprem uzmanı olarak televizyonda yer alan haber aktörlerinin hangi kanallarda kendilerinin takip edileceğini sosyal medya hesapları (Twitter) paylaştıkları görülmüştür.<sup>17</sup> Yaygın medyada yer almayan haber aktörlerin de sosyal medya platformu Twitter’da sürekli içerik üreterek kendi alternatif iletişim alanlarını yarattıkları görülmüştür. İlgi gören içeriklerin, yaygın medyanın

---

<sup>15</sup> <https://www.bbc.com/turkce/articles/cye4lpprkn5o> Erişim Tarihi: 10.04.2023.

<sup>16</sup> 1999 Gölçük depreminde medya tarafından deprem konusunda konuşan kişiler deprem uzmanı olarak tanıtılmıştır. Ancak “deprem uzmanı” kimdir? sorusu sorunlu bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Jeofizik uzmanı aynı zamanda sismolog olan Prof. Dr. Haluk Eyidoğan deprem fayları ve özellikleri ilgili araştırmaların odağında yer alan Sismoloji (deprem bilim) bilim dalının Jeofizik bilim dalı içerisinde yer aldığı ifade etmektedir. Depremle ilgili konuların multidisipliner olduğunu ve medyanın hangi dalda uzmanlığı varsa o uzmanlık alanının ön plana çıkarmasının doğru olacağını söylemektedir (Görüşme, 26.01.2024).

<sup>17</sup> <https://twitter.com/nacigorur>, Erişim tarihi: 24.02.2023.



gündemine taşınması, okurun afetlerle ilgili bilgi ve haberlerde farklı medya araçlarını kullandığının bir göstergesi olarak yorumlanmıştır. Örneğin, deprem boyunca artan izleyici sayısıyla öne çıkan YouTube TV kanalı, BABALA TV'nin içerikleri, twitter ve televizyon kanallarının haber bültenlerinde de yer almıştır. Bu tespitle birlikte, bazı araştırmacılarında bulguladığı gibi (Öztunç, 2020; Sarı, 2021), medya kuruluşlarının kendi yayın politikasına uygun olarak haber çerçevelemesi yaptığını söylemek yanlış olmayacaktır. Haber aktörleri buna uygun seçilmiş, okur da kendi seçtiği yankı odasında bu süreci takip etmiştir. Bu yoğun, hızlı enformasyon trafiği, aynı ya da benzer haberlerin senkronize olarak hem sosyal medyada hem de konvansiyonel medyada yer almasını sağlarken, haber çeşitliliği ve fikri takibin geri planda kalmasının nedenlerinden birini oluşturmuştur.

Kahramanmaraş depremlerinde, iletişimde yaşanan sorunlarla birlikte Twitter (X) başta olmak üzere, sosyal ağlarda bant daraltma<sup>18</sup>, dezenformasyon ve teyit sitelerinde artış, partizan yanlılık ve havuz medya söylemlerine yönelik tartışmalar, her platformda dile getirilmiştir. 7 günlük yas sürecinde TV kanalları ortak canlı yayınlarında, siyasi iktidar yanlısı ve muhalif olarak konumlanmıştır. “Türkiye Tek Yürek” deprem yardım kampanyasında yaygın medyanın çok izlenen kanallarının katılımıyla 215 televizyon 563 Radyo kanalı bir araya gelmiş, muhalif medya kendi özel yardım kampanya yayını yapmıştır.<sup>19</sup> Twitter, eleştirel içerik üretimi için alternatif bir alan olarak görülürken, TV kanallarında bu süreç daha gri bir alanda sürdürülmüştür. Bazı TV kanallarına bu bağlamda RTÜK tarafından ceza verildiği görülmüştür.<sup>20</sup>

Takip edilen sosyal medya paylaşım sitesi Twitter başta olmak üzere, depremin ilk günlerinde sosyal medyada paylaşım içeriklerinin neredeyse tamamının depremle ilgili olduğu gözlenmiştir. Her içeriğin depremle ilgili olması ileti sayısında bir artış gibi algılanmasına neden olmuştur. Twitter içeriklerinde, ilk paylaşımların deprem, arama kurtarma, yardım toplama ve ulaştırma konularına odaklı olduğu görülmüştür (#depremoldu, #deprem #7.6, #enkazaltındayım, #depremiUnutmaUnutturma, gibi). Müdahale ve yardım sürecini hızlandırmaya yönelik, iyi niyetli içeriklerin teyide muhtaç olması, sosyal medyayı bir kez daha tartışmaların odağına yerleştirmiştir. Artan dezenformasyon ve nefret söylemlere yönelik paylaşımlarla mücadele için, “Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı Dezenformasyonla

---

<sup>18</sup><https://medyascope.tv/2023/02/08/guneydogudaki-depremin-ardindan-sosyal-medyada-bant-daraltma-elektronik-haberlesme-kanunu-mu-uygulandi/> , Erişim tarihi: 12.06.2023.

<sup>19</sup> Halk TV ve KRT televizyonları ayrı bir yardım programı yürütmüştür.

<sup>20</sup> <https://www.rtuk.gov.tr/UstKurulKarar/Detay/19542>, Erişim tarihi:27.07.2023.

Mücadele Merkezi” kurularak twitter hesabı üzerinde doğrulama teyitleri içeren paylaşımlar yapılmıştır.<sup>21</sup>

## **5. Sonuç**

“Afet iletişim ekolojisi penceresinden afet gazeteciliği nasıl algılanıyor ve uygulama pratikleri bu algıyla örtüşüyor mu?” soruları üzerinden 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri özelinde eleştirel bir okumanın yapıldığı bu çalışmada, afet döngüsüyle eş zamanlı bir haber anlayışının ön kabulü, ana eksenini oluşturmuştur. Çünkü afet iletişim ekolojisi, afetle mücadelede bir döngüyü takip eden bilgi ve enformasyon tasarımıyla, farklı pek çok iletişim araç ve kanal kullanımını kabul etmekte, medyayı da önemli bir araç ve kaynak olarak görmektedir. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri, haber üretim ve gazetecilik pratiklerini değerlendirmede, afet zamanları ve sonrasını tespitinde bir fikir sunabildiği için, çalışmanın sınırlılığını oluşturmuştur. Benzer şekilde literatürde de afet ve medyaya yönelik araştırmaların, genel olarak afet zamanlarına odaklandığı, haber iletileriyle ilgili analizlerde, benzer bulgulara ( ölü-yaralı sayısı, yıkımın boyutları, afetin nedenleri ve yapılması gerekenler, korku çekiciliği, dramatik, sansasyonel başlıklar, ideolojik yanlılık vb.) ulaşıldığı görülmektedir (Değer, 2017; Kütükoğlu,2021; Vatandaş, 2021; Kaymak & Coşkun, 2022). Bu araştırma bulgularıyla birlikte, haber içeriklerinde tespit edilen bulgular, afet haberlerinde benzer haber tipolojilerinin kullanıldığını göstermektedir. Bu tespit, afetlerin doğallaştırılması yanında halkın risk anlayışındaki boşluğa katkı sunarken, sosyal meseleleri, zarar görebilirliği ve nüfusun dayanıklılığını göz ardı ederek gelecekteki afetlere hazırlık söylemini desteklemekten uzaklaşılmasına neden olmaktadır. Gazetecilerin, afet mücadeleye katkı için afetlere hazırlık yanında, afet okuryazarlık yetkinliği ve travmaya yönelik desteğe ihtiyaç duydukları görülmektedir. Dolayısıyla, Kahramanmaraş depremleri özelinde gazetecilik pratikleriyle ilgili bulgular afet iletişim ekolojisi penceresinden değerlendirildiğinde, afet müdahalede medyaya yüklenen misyon ve beklentilerle uyuşmamaktadır. Bu tespit, afet öncesi hazırlık ve afet sonrası iyileşme süreçlerinde fikri takip ve kolektif hafızayı canlı tutma noktasında da sorunlu alanlar olduğuna işaret etmekte ve Türkiye’de afet gazeteciliğinin istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir.

Bu sonucu yorumlamada, Liu’ nun araştırması (2022) farklı bir bakış açısı sunmaktadır. Liu afetle mücadelede medyanın bir çıkış yolu olarak görülmesinin doğru bir yaklaşım olmadığını göstermekte ve afet haberciliğinden beklentilerin daha sınırlı olması gerektiğine

---

<sup>21</sup> [https://twitter.com/dmmiletisim?ref\\_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor](https://twitter.com/dmmiletisim?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor)

vurgu yapmaktadır. Greenberg & Scanlon'da (2016) afet haberciliğinin çoğu zaman afet olaylarının nasıl ve neden meydana geldiğini, sahip olduğu farklı etkileri ve bunların gelecekte gerçekleşmesini nasıl önleyeceğimizi anlamak için beklememiz gereken veya ihtiyaç duyduğumuz habercilik türünü sağlamakta yetersiz kaldığını ifade etmektedir. Bir diğer önemli nokta ise mesajın hedefi olan okurların editoryal aktörler kadar olmasa da eşik bekçisi olarak kendi ihtiyaçlarına göre haber seçip yorumlama özelliğine sahip olmalarıdır (White, 1950: 390). Dolayısıyla, afet türlerine ve döngüsüne eş zamanlı haber kurgusu, okurun eğitim, inanç, kültür ve etnik yapısı, beklentileri, tercih ettiği kitle iletişim aracı, ideolojik bakış açısı ve gazetecinin yetkinliği gibi pek çok parametre “afet gazeteciliğinin” afete dirençli sürdürülebilir toplum hedefi için farklı konumlandırılmasını gerektirmektedir.

6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinde “afet gazeteciliği” nin yoğun bir tartışma ve eleştiri alanı olarak ön plana çıkması bu bağlamda bir şanstır. Bunun pek çok nedeni vardır: İlki pek çok afet potansiyeli riskin hem ülkemizi hem dünyayı tehdit etmesidir. Haber üzerinde etkisi artan okurun küre-yerel boyutta afete tepki ve müdahale süreçleri hakkında kıyaslama yapabilme şansı vardır. Dolayısıyla gazetecilerden beklentiler değişmiş ve artmıştır (Pınarbaşı & Astam, 2020, Şahin, 2023). İkincisi medyanın sahiplik yapısı ve yayın politikası yanında partizan yanlılığa daha fazla eğilimli olması<sup>22</sup> ve rekabet koşulları afet haber içerik ve söylemlerinde nesnellikten uzaklaşılmasına neden olmaktadır (Şahin,2023). Afet haberciliğinin odak noktasında ise insan vardır ve bu asla unutulmamalıdır. Üçüncüsü hem yerel hem ulusal düzeyde görev yapan gazetecilerin afet okur yazarlık yetkinliğinin istenilen düzeyde olmadığına anlaşılmasıdır. Kendi can güvenliği yanında travma süreçlerine dayanıklılık ve zorlu yaşam koşullarına adaptasyon gazeteciler için zorlu olmuştur. Ayrıca uluslararası düzeyde kriterleri ön plana alan afet bilimi ve yönetim uygulamalarında gazeteciden beklentilerle medyanın bu süreçte rol ve pratiği birbiriyle tam olarak örtüşmemektedir. Afet gazeteciliği afet zamanlarında gazetecilik ya da kurum uygulamalarının aktarımı olarak algılanması risk odaklı habercilik anlayışından uzaklaşılmasına neden olmaktadır.

Afet iletişimiyle ilgili literatür gelişmesini sürdürmektedir. Sosyal medyada, güvensizliği ve duyarsızlığı körükleyen, etik normlardan uzak, kaynağı belli olmayan içerikler ve nefret söylemleri afetler konusunda dezenformasyonu arttırmakta toplumu yanlış yönlendirmektedir. Pazarbaşı'ya göre sosyal medyada gerçekliği denetlenemeyen çevrim içi bilgi hacminin artması bilgi ekosisteminin ve gazetecilik kalitesinin güvenilirliğini tartışmaya açmaktadır (Pazarbaşı,

---

<sup>22</sup> Yaygın medya platformlarında iktidar partileri ve siyasi partilerin lider ve temsilcilerine ayrılan süre, veriliş sırası ve haber çerçevelerine bakıldığında net olarak görülmektedir.

2020: 212). Bu nedenle, gazetecilerin ürettiği haberlerle, sosyal ağlarda üretilen ve kaynağı belli olmayan içeriklerin birbirinden ayrı tutularak, değerlendirilmesi gerekmektedir. Diğer taraftan, tük odaklı habercilik anlayışına uygun haber içerikleri, istihdam koşulları ile araştırma ve özgürlük alanlarındaki daralma ve gazetecilerin travmatik olaylara yönelik hazırlık süreçlerindeki eksiklik (Gönden & Şafak, 2022) neredeyse, her bir afet türü hakkında belli bir bilgi birikimi ve fikri takibi gerektiren afet haberciliğini eleştiri oklarının hedefi haline getirmektedir.

Gazetecilerin, afet bilgi ve terminolojisine hâkim olması oldukça önemlidir. Önlenabilir ölümlerin<sup>23</sup> yaşanmaması için haberciliğin odağında risk ve savunmasızlığı azaltmaya yönelik bilişsel düzeye katkı, resmi erk politika ve uygulamaların yanında bilimsel çalışmaların takibi gerekmektedir. Sonuç olarak, afet haber ekolojisinin afet döngüsüyle paralel bir bütün olarak düşünülmesi ve bu sistemi oluşturan her bir unsurla ilgili çalışmaların afet türlerine göre derinleştirilerek saha çalışmalarıyla desteklenmesi gerekmektedir. Afet gazeteciliğinin çatı bir uzmanlık alanı olarak kabul edilmesi, norm ve etik kodlarının belirlenerek afet döngü ve türlerine entegrasyonu ile gazetecilerin afet okuryazarlık yetkinliğinin geliştirilmesi, habercilikte niteliği arttıracaktır. Ayrıca bu olguyu, afet zamanlarında habercilikle sınırlandırmak da mümkün değildir. Afet türlerine yönelik, alt habercilik türleriyle zenginleştirilmesi gerekir. Deprem kaynaklı her afetten sonra, “somut adımlar atılması ve değişim” baskın düşüncedir. Ülke deneyimleri, afet zamanlarında aktivist çalışmaların ivme kazandığını ancak afet gündeminin yerini başka gündemler alınca ya da bulunan kaynak tükeninceye kadar devam ettiğini ve sonra sönümlendiğini göstermektedir. Bu nedenle, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleriyle gündeme gelen, “afet gazeteciliği” nin bir uzmanlık alanı olarak geliştirilmesine yönelik motivasyonun devam etmesi ve akademide sahaya yönelik çalışmalarla desteklenmesi oldukça önemlidir. Medya kuruluşları, haber odalarında, toplumsal sorumluluk yaklaşımıyla afet ve afet dışı haber üretiminde pratikte farklılıkların neler olduğunu tartışmalıdır. İletişim fakültelerinde, “afet iletişimi ve haberciliği” ders modüllerinin oluşturularak müfredat programlarında yer alması, lisans düzeyindeki gazeteci adaylarının afet okuryazarlık yetkinliğini arttıracaktır. Sahada görev alacak gazetecilerin, afet haberciliği ve travma yönetimi konusunda uygulamalı eğitimler alabilmesi için, üniversitelerin Afet Araştırma Enstitüleri içinde “Afet Medya Eğitim Merkezleri” nin kurulması yararlı olacaktır. Afetle mücadelede, büyük bir deneyime sahip olan Türk medyasının küresel düzlemde rol

---

<sup>23</sup>Bu tanım Afet Araştırmaları Derneği Başkanı Prof. Dr. Mehmet Eryılmaz’a aittir.

model olması mümkündür. Bu nedenle, afet bilimi içinde İletişim bilimi çalışma alanının genişlemesi, saha çalışmalarının artması ve bilimsel yayınların çoğalması gerekmektedir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

---

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study

---

## KAYNAKÇA

- Abidin, C., Lee, J., Barbetta, T. & Miao, W. S. (2021). Influencers and COVID-19: Reviewing key issues in press coverage across Australia, China, Japan, and South Korea. *Media International Australia*, 178 (1), 114-135.
- Amann, J., Sleight, J. & Vayena, E. (2021). Digital contact-tracing during the Covid-19 pandemic: An analysis of newspaper coverage in Germany. *Austria, and Switzerland. Plos one*, 16 (2), 1-16.
- Antunes, M.N., da Silva Pereira, S. & Zêzere, J.L. (2022). Disaster journalism in print media: Analysis of the top 10 hydrogeomorphological disaster events in Portugal, 1865–2015. *Int J Disaster Risk Sci*, 13, 521–535. <https://doi.org/10.1007/s13753-022-00425-2>.
- Akgül Koç, S. (2017). Olağanüstü durumlar, iletişim ve habercilik yaklaşımları. *TRT Akademi*, 2 (3), 6-47.
- Akgül Koç, S. (2021). *Afet odaklı iletişim*. Hiperyayın.
- Aral, N. (2023). Depremin çocuklar üzerindeki etkileri, *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 6 (11), 93-105.
- Benight, C. C. & Bandura, A. (2004). Social cognitive theory of posttraumatic recovery: The role of perceived self-efficacy. *Behaviour Research and Therapy*, 42 (10), 1129-1148.
- Ball-Rokeach, S. J. (1985). The origins of individual media-system dependency: A sociological framework. *Communication Research*, 12 (4), 485-510.
- Ball-Rokeach, S. J., Kim, Y. C. & Matei, S. (2001). Storytelling neighborhoods: Paths to belonging in diverse urban environments. *Communication Research*, 12, 485–510. <https://doi.org/10.1177/009365001028004003>.
- Baudrillard, J. (2006). *Sessiz yığınların gölgesinde- toplumsalın sonu*. (Çev. O. Adanır). Doğu Batı Yayınları.
- Boztepe Taşkıran, H. (2021). Risk iletişiminde sosyal medya kullanımının kamu kurumu odağında değerlendirilmesi: Sağlık bakanlığı üzerine bir inceleme. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi (e-gifder)*, 9 (1), 193-224.
- Broad, G. M., Ball-Rokeach, S. J., Ognyanova, K., Stokes, B., Picasso, T. & Villanueva, G. (2013). Understanding communication ecologies to bridge communication research and community action. *Journal of Applied Communication Research*, 41, 325–345. <https://doi.org/10.1080/00909882.2013.844848>.
- Budak, E. (2022). Haberciliğin odak noktası yapıcı gazetecilik ile değişiyor mu?, *Kastamonu İletişim Araştırmaları Dergisi*, (8), 248-267. 10.09.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/kiad/issue/70627/1107990>.
- Cottle, S. (2014). Rethinking media and disasters in a global age: What’s changed and why it matters. *Media War & Conflict*, 7 (1), 3–22.
- Değer, K. (2017). Olağanüstü durum haberciliğinin Atatürk Havalimanı terör eylemi üzerinden incelenmesi. *Trt Akademi*, 2(3), 98-115, <https://dergipark.org.tr/en/pub/trta/issue/28362/302183>.
- Dill, R.K. & H.D. Wu. (2009). Coverage of Katrina in local, regional, national newspapers. *Newspaper Research Journal*, 30 (1), 6–20.

Dong, M. & Zheng, J. (2020). Letter to the editor: Headline stress disorder caused by Netnews during the outbreak of COVID-19. *Health Expectations: An International Journal of Public Participation in Health Care and Health Policy*, 23 (2), 259-260.

Eldem Anar, Ü. İ. (2021). Sosyal medya ortamında yer alan afet haberlerinde etkileşim; İzmir depremi örneği. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 11 (3), 1129-1147.

Erdoğan, İ. (2006). Türkiye'de ulusal ve yerel gazetelerin habercilik anlayışları: deprem haberlerinin karşılaştırmalı analizi. *Selçuk İletişim* 4 (3), 51-64. <https://dergipark.org.tr/en/pub/josc/issue/19013/200756>.

[Greenberg, J, Scanlon. & T. Joseph \(2016\). Old media, new media, and the complex story of disasters. 10.06.2023, https://oxfordre.com/naturalhazardscience/display/10.1093/acrefore/9780199389407.001.0001/acrefore-9780199389407-e-21.](https://oxfordre.com/naturalhazardscience/display/10.1093/acrefore/9780199389407.001.0001/acrefore-9780199389407-e-21)

Gönden, M. & Şafak, A. (2022). Doğal afetlerde gazeteciler ve travma deneyimleri. *Sakarya İletişim*, 2 (2), 133-151. <https://dergipark.org.tr/en/pub/silet/issue/74453/1210749>.

Hearn, G. & Foth, M. (2007). Communicative ecologies: Editorial preface. *Electronic Journal of Communication*, 17 (1-2), 2-6.

Houston, J. B., Schraedley, M. K., Worle, M. E., Reed, K. & Saidi, J. (2019). Disaster journalism: fostering citizen and community disaster mitigation, preparedness, response, recovery, and resilience across the disaster cycle. *Disaster*, 43 (3). <https://doi.org/10.1111/disa.12352>.

Houston, J. B., Pfefferbaum, B. & Rosenholtz, C. E. (2012). Disaster news: Framing and frame changing in coverage of major u.s. natural disasters, 2000–2010. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 89 (4), 606–623. <https://doi.org/10.1177/1077699012456022>.

İrdem, İ. & Mert, E. (2023). Deprem, dirençli kent ve acil afet yönetimi: Türkiye örneği. *Kamu Yönetimi ve Politikaları Dergisi*, 4 (2), 241-276. <https://doi.org/10.58658/kaypod.1319821>.

Kahraman, S., Polat, E. & Korkmazıyrek, B. (2021). Afet yönetim döngüsündeki ana terimler. *Avrasya Terim Dergisi*, 9 (3), 7 – 14.

Kay, L., Reilly, R. C., Connolly, K. & Cohen, S. (2010) Help or harm? Symbolic violence, secondary trauma and the impact of press coverage in a community. *Journalism Practice*, 4 (4), 421–438.

Kaymak, S., & Çoşkun, A. (2022). Çocuk Odaklı Habercilik Bağlamında Savaş Konulu Haberlerde Kullanılan Çocuklarla İlgili Fotoğrafların Göstergibilimsel Analizi: Suriye İç Savaşı Örneği. *Erciyes İletişim Dergisi*, 9(2), 803-823, <https://dergipark.org.tr/en/pub/erciyesiletisim/issue/71307/1079037>.

Kim, Y. C. & Kang, J. (2010). Communication, neighbourhood belonging and household hurricane preparedness. *Disasters*, 34 (2), 470–488. <https://doi.org/10.1111/j.0361-3666.2009.01138.x>.

Kütükoğlu, E. (2021). Afet gazeteciliğine gündem belirleme kuramı ve İzmir depremi haberlerinden bakış. *MEDIAJ*, 4 (2), 211-233.

Liu, W. (2022). Disaster communication ecology in multiethnic communities: Understanding disaster coping and community resilience from a communication resource approach. *Journal of International and Intercultural Communication*, 15 (1), 94-117.

- Liu, X. (2018). Media exposure, perceived efficacy, and protective behaviors in a public health emergency. *International Journal of Communication*, 12, 2641–2660.
- Liu, X., Li, Z. & Zhang, Y. (2021). Understanding news coverage of tourism safety: A comparative analysis of visitors and non-visitors. *Tourism Review*, 76 (4). <https://doi.org/10.1108/TR-10-2020-0500>.
- Mercea, D., Iannelli, L. & Loader, B. D. (2016). Protest communication ecologies. *Information, Communication & Society*, 19 (3), 279-289.
- Matthews, J. & Thorsen, E. (2020). *Introduction: Media, journalism and disaster communities*. In J. Matthews & E. Thorsen (Eds.), *Media, journalism and disaster communities* (pp.1-16). United Kingdom & Palgrave Macmillan.
- Öztunç, M. (2020). İnternet haberciliğinde koronavirüs salgınının sunum biçimi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 2825-2840. 12.10.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/itobiad/issue/56503/756934>.
- Pantti, M., Wahl-Jorgensen, K. & Cottle, S. (2012). *Disasters and the media*. *University of Tasmania Book*. [https://figshare.utas.edu.au/articles/book/Disasters\\_and\\_the\\_Media/23042360](https://figshare.utas.edu.au/articles/book/Disasters_and_the_Media/23042360).
- Pantti, M. K. (2019). *Journalism and witnessing*. In K. Wahl-Jorgensen & T. Hanitzsch (Ed.), *The Handbook of Journalism Studies*. (2nd Edition), (pp.151-164). *edn, ICA Handbook Series*, Routledge, New York and London, <https://doi.org/10.4324/9781315167497-10>.
- Pazarbaşı, B. (2020). *Dijital çağda “habere inanmıyorsunuz” sahte haber, gazetecilik/ ve gerçek*. İçinde S. Koç & B. Pazarbaşı (Eds.). *Dijital(in) Ritmi İletişim, Medya ve Kültür Alanlarında Yeni Perspektifler*, (ss.202-227). Hiper yayım.
- Perreault, M. F., Houston, J. B. & Wilkins, L. (2014). Does scary matter?: Testing the effectiveness of new national weather service tornado warning messages. *Communication Studies*, 65 (5), 484-499.
- Pınarbaşı, T. E. & Astam, F. K. (2020). Haberin dönü(şü)mü: sosyal medya gazeteciliği pratikleri. *İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi (İNİF E-Dergi)*, 5(1), 70-87. 13.10.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/inifedergi/issue/55020/717704>.
- Reynolds, B. & Seeger, M.W. (2005) Crisis and emergency risk communication as an integrative model. *Journal of Health Communication*. 10 (1), 43–55.
- Sarı, E. (2021) . Popüler Basında Covid-19 Haberleri: Yeni Tip Koronavirüs Eski Tip Banal Milliyetçilik. *Ankara Üniversitesi İlef Dergisi*, 8(1), 63-108. <http://ilefdergisi.ankara.edu.tr/en/pub/issue/58244/798007>.
- Seeger, M.W. (2006). Best practices in crisis communication: an expert panel process. *Journal of Applied Communication Research*. 34 (3), 232–244.
- Sreedharan, C. & Thorsen, E. (2018). Shock and aftershock: mapping the postearthquake challenges of Nepali journalists. In C. Sreedharan & E. Thorsen, (Eds.), *Voices from Nepal: Lessons in post-disaster journalism*, (pp.15-49). United Kingdom: Bournemouth University.
- Scanlon, J. (2007) Research about the mass media and disaster: Never (well hardly never), the twain shall meet. In D.A. McEntire (Ed.), *Disciplines, disasters, and emergency management*, (pp.75–94). Charles C. Thomas Publisher, Springfield, IL.



- Spialek, M.L., Czlapinski M.H. & Houston, J.B. (2016). Disaster communication ecology and community resilience perceptions following the 2013 central illinois tornadoes. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *17*, (August 2016), 154-160.
- Spialek, M.L. & J.B. Houston (2018) The development and initial validation of the citizen disaster Communication assessment (CDCA). *Communication Research*, *45* (6), 934–955.
- Spialek, M.L. & Houston, J.B. (2019). The influence of citizen disaster communication on perceptions of neighborhood belonging and community resilience. *Journal of Applied Communication Research*, *47* (1), 1-23.
- Sung, K. (2014) How breaking news handbooks guide member stations. *NPR Digital Services*, 30.08.2023. <http://digitalservices.npr.org/post/how-breaking-news-handbooks-guide-member-stations> .
- Steffens, M. (2012) Covering disasters without becoming one. In [L.Wilkins.](#), M. [Steffens.](#), E, [Thorson.](#), G, [Kyle.](#), K, [Collins.](#), F, [Vultee](#) (Eds.). *Reporting disaster on deadline: A handbook for students and professionals* (pp. 1–9). Routledge, New York, NY.
- Şahin, T. (2023). İnternet gazetelerinde toplumsal sorumluluğu aramak: Covid-19 haberlerinin analizi: Odatv, Medyadarar, İnternet haber Örneği. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi* *13*(1), 470-484.
- Thorson, E. (2012). The quality of disaster news: frames, disaster stages, and a public health focus. In [L.Wilkins.](#), M. [Steffens.](#), E, [Thorson.](#), G, [Kyle.](#), K, [Collins.](#), F, [Vultee](#) . (Eds.) *Reporting Disaster on Deadline*, (pp. 69-80). Routledge,
- Timisi,N.&Dursun.Ç (2008). *Medya ve Deprem, 17 Ağustos 1999 Depreminin Medyada Temsili*, Öncü Basımevi.
- Toulmin, S. (1958). *The uses of argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Toulmin, S. (2003). *The uses of argument*. (Updated Edition First Published), Cambridge: Cambridge University Press.
- Usher, N. (2009) Recovery from disaster: How journalists at the new orleans times-picayune understand the role of a post-katrina newspaper. *Journalism Practice*, *3* (2), 216–232.
- Wenger, D. E. & Quarantelli, E. L. (1989). Local mass media operations, problems and products in disasters. 20.02.2023. <https://udspace.udel.edu/items/f3f726eb-1a85-40d1-952a-d848c31789c9>.
- Wilkin, H. A. (2013). Exploring the potential of communication infrastructure theory for informing efforts to reduce health disparities. *Journal of Communication*, *63* (1), 181–200. <https://doi.org/10.1111/jcom.12006>.
- Wilkins, L. (2014). Media coverage of two floods. In D.J. Parker (Ed.): *Floods*, Routledge.
- Varol, N. & Kırıkkaya, E. B. (2017), Afetler karşısında toplum dirençliliği. *Journal of Resilience*, *1* (1). <https://dx.doi.org/10.32569/resilience.344784>.
- Vatandaş, S. (2021). Gazete haberlerinde korku sunumunun göstergebilimsel çözümlemesi (COVID-19 örneğinde). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *20*(78), 1060-1079, <https://dergipark.org.tr/en/pub/esosder/issue/59802/733616>.
- Vural, A. M., Boztepe Taşkıran, H., Türkoğlu, S., Sarı, M., Maral, T., Kutluay K, [R. Koparan](#), E., [Yüncüoğlu](#), B., Gülnar, M., Mahmut, E. A., [Şahin](#), H. & Ünlü, T. (2022a). Risk iletişiminde geleneksel medya: gazete

haberlerinin deprem felaketleri örnekleminde analizi. *Selçuk İletişim*, 15 (2), 672-701. DOI: <https://doi.org/10.18094/josc.1116550>.

Vural, A. M., Boztepe Taşkıran, H., Türkoğlu, S., Sarı, M., Maral, T., Kutluay K, R., Koparan, E., Yüncüoğlu, B., Gülnar, M., Mahmut, E. A., Şahin, H. & Ünlü, T. (2022b). İnternet gazetelerinde depremin haberleştirilmesi: Türkiye'nin en çok ziyaret edilen haber sitelerinde deprem içerikli haberlerin risk iletişimi bağlamında analizi. *Yeni Medya*, 2022 (13), 25-54. <https://doi.org/10.55609/yenimedya.1111441>.

White, D. M. (1950). The “GateKeeper”: A casestudy in theselection of news. *Journalismquarterly*, 17.07.2023, <http://www.aejmc.org/home/wpcontent/uploads/2012/09/Journalism-Quarterly-1950-White-390.pdf>.

Yüksel, B., Sarılar, Ö., Gültekin, M. H., Çağlar, U., Gelmiş, M. & Özgör, F. (2021). The role of social media as an information source in covid-19 pandemic. *Turkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 6 (3), 592-597. <https://doi.org/10.5336/healthsci.2020-77283>.

Yeni, O. (2014). Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma: Bir yazın taraması, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 16 (3), 181-2.



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1385620  
Araştırma Makalesi/Research Article



**2023 KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ  
DEPREMLERDE ENKAZ ALTINDA KALAN KIBRIS TÜRK VOLEYBOL TAKIMI  
HABERLERİNDE DOĞRULUK SORUNU: ENFORMASYON,  
MİSENFORMASYON, DEZENFORMASYON**

ACCURACY PROBLEM IN THE NEWS OF THE TURKISH CYPRUS VOLLEYBALL  
TEAM, WHICH WAS UNDER THE RUBBLE IN THE 2023 KAHRAMANMARAŞ  
CENTERED EARTHQUAKES: INFORMATION, MISINFORMATION,  
DISINFORMATION

**Nuran ÖZE<sup>1</sup>**

**Öz**

***Makale Bilgi***

***Gönderilme:***  
**03/11/2023**

***Kabul:***  
**11/02/2024**



Deprem, önlem alınmadığında felakete dönüşebilen doğal bir olaydır. Çalışma, 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli meydana gelen, 11 ili etkileyen depremlerle ilgilidir. Kuzey Kıbrıs'tan Türkiye'deki voleybol müsabakalarına Adıyaman'da katılmak için giden 39 kişilik kafilden dört kişi depremden sağ kurtulmuş, yaşları 12-14 arasında değişen 24 sporcu hayatını kaybetmiştir. Toplam 49 KKTC vatandaşının hayatını kaybettiği bu depremler, Kıbrıs Türklerinin 1974 savaşından sonra yaşadığı en büyük ve toplu kayıptır. Olayın akabinde Cumhurbaşkanı eski İletişim Danışmanı ve Cumhurbaşkanlığı sözleşmeli personeli Kartal Harman kendi sosyal medya hesabından Adıyaman'daki ekipten iyi haberler alındığına dair yaydığı asılsız haberlerle çocukların aileleri ve toplumu yanıltmış, umutlanmasına neden olmuştur. Çalışmanın amacı, bilgi, misenformasyon ve dezenformasyonun doğrulukla olan sorunlu ilişkisini incelemek, doğru haberciliğin önemine değinmek ve haberlerde dezenformasyonu önleyebilecek öneriler yapmaktır. Amaca ulaşmak için dezenformasyona sebep olan haberler elektronik arşiv taraması ile saptanmış, ardından 219 kişi üzerinde alan araştırması yapılarak haber kaynakları ve bu kaynaklara güven ilişkisi bağlamındaki sorular katılımcılara elektronik anketlerle ulaştırılmış, sonuçlar doğrultusunda depremlerle ilgili haberlerin Kuzey Kıbrıs'ta en çok takip edildiği gazeteciyle yüz yüze görüşme gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların ana akım medya kanallarına güveni çok düşükken, sosyal ağlardan alınan haberlere geleneksel medyada yayınlanan haberlere göre daha çok güvendiği ancak sosyal medyayla ilgili ciddi güven sorunları yaşadığı saptanmıştır. Misinformasyon ve buna bağlı dezenformasyon bunun temel sebebi olarak belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dezenformasyon, Enformasyon, Kahramanmaraş Depremleri, Kuzey Kıbrıs, Misinformasyon, Voleybol Takımı.

**Jel Kodları:** Q54, H84, Z10.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Doç. Dr., Arkin Yaratıcı Sanatlar ve Tasarım Üniversitesi, ORCID:0000-0003-0879-205X, e-posta: [nuran.oze@arucad.edu.tr](mailto:nuran.oze@arucad.edu.tr)

**Atıf:** Öze, N. (2024). 2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerde enkaz altında kalan Kıbrıs Türk voleybol takımı haberlerinde doğruluk sorunu: Enformasyon, misinformasyon, dezenformasyon. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-*, 515-543.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
**03/11/2023**

**Accepted:**  
**11/02/2024**

An earthquake is a natural event that can become a disaster if precautions are not taken. The study is about the earthquakes on February 6, 2023, centered in Kahramanmaraş, affecting 11 provinces. Four people from the 39-person group that went from Northern Cyprus to participate in the volleyball competitions in Adıyaman in Turkey survived the earthquake, and 24 athletes aged between 12-14 lost their lives. These earthquakes, in which a total of 49 TRNC citizens lost their lives, are the largest and most collective loss experienced by the Turkish Cypriots after the 1974 war. Following the incident, Kartal Harman, former Communications Advisor to the President and contracted personnel of the Presidency, misled the children's families and the society by spreading false news on his social media account that good news was received from the team in Adıyaman, causing them to become hopeful. The study aims to examine the problematic relationship between information, misinformation disinformation, and accuracy, to touch upon the importance of accurate journalism, and to make suggestions to prevent disinformation in the news. To achieve the goal, the news that caused disinformation was determined by electronic archive scanning, then field research was conducted on 219 people, questions about news sources and the relationship of trust in these sources were delivered to the participants through electronic surveys, and in line with the results, a face-to-face interview was held with the journalist whose news about earthquakes is most followed in Northern Cyprus. It was determined that while the participants' trust in mainstream media channels was very low, in comparison to traditional media news they trusted the news received from social networks more. However, they had serious trust problems with social media as well. Misinformation and related disinformation have been identified as the main reason for this.

**Keywords:** Disinformation, Information, Kahramanmaraş Earthquakes, North Cyprus, Misinformation, Volleyball Team.

**Jel Codes:** Q54, H84, Z10.

## **Extended Summary**

An earthquake, a natural event, can become a disaster if necessary precautions are not taken. The damage caused by any earthquake can be measured not only by the size of the earthquake but also by its intensity. While the magnitude of the earthquake can be measured with the Richter scale and similar technological devices, the intensity of the earthquake is determined by the destruction experienced after the earthquake, changes in the natural environment, and the number of injured and dead. If the necessary risk prevention systems are created, the effects of a possible impactful earthquake can be minimized.

This research is about two earthquake disasters in Kahramanmaraş on February 6, 2023, that affected 11 provinces across Turkey. Following the earthquakes, it was understood that the students, teachers, and parents of the Famagusta Turkish Maarif College team, who went from Cyprus to participate in volleyball competitions in Turkey, were under the destruction in Adıyaman. With the news from the region on the sixth day of the incident, it became clear that on the first day of the earthquake, only three parents and one teacher out of 39 people survived the earthquake with their means, while six parents, five teachers and 24 young athletes aged between 12-14 had lost their lives. 49 TRNC citizens lost their lives in these earthquakes that occurred in Kahramanmaraş in total. This event went down in history as the largest mass loss experienced by the Turkish Cypriots after the 1974 war. Shortly after the incident, Kartal Harman, former Communications Advisor to the President and the contracted personnel of the Presidency of TRNC spread false news on his personal social media account that good news was received from the team in Adıyaman and that some students and teachers were pulled out of the rubble, causing both the children's families and the whole society to have false hope and to be misled. This study aims to reveal how important accurate journalism is and to determine what needs to be done to prevent disinformation in the news. To achieve this, a three-step research was conducted. An electronic archive search was conducted using the keywords 'TRNC volleyball team' and 'earthquake'. In the second stage, field research was conducted on 219 people between 19 February and 22 March 2023. The snowball sampling method has been used and semi-structured questions regarding news sources and the relationship of trust in these sources were delivered to the participants through electronic surveys. Finally, a face-to-face interview was held with journalist Hüseyin Ekmekçi, whose news about earthquakes based in Kahramanmaraş was the most followed in Northern Cyprus.

Many factors such as power-economic interests-political concerns are among the factors that create the news and inaccuracy problem. With technological developments, news sources have now gone beyond traditional media channels, personal shares can be made from corporate and individual accounts using social networks, deepening the problem of accurate news. Nowadays, people are more conflicted about which source is reliable, and they follow news sources closer to their perception. While perception is a very individual issue in itself, the problem of accuracy and the relationship between news turns into an even more complicated issue. In addition to the mainstream media, alternative media channels can reflect events with many different perspectives compared to the periods when only traditional media dominated. At this point, the problem of how people and institutions that are producing news use information, their potential to produce false information (misinformation), and the conscious circulation of this misleading information (disinformation) comes to the fore.

According to the results of the research, it was revealed that the participants with a generally high level of education had shallow faith in mainstream media organs, they believed in social media news more, but on average, one-sixth of the participants had a trust problem with social media as well. Another determination is that disinformation is the most important problem regarding trust.

Especially in recent years, while the speed of news is important, sources producing news should not forget that the accuracy of the news is more important. Considering the social effects that false news on sensitive issues may have, all necessary precautions for accurate journalism should be taken by news sources, and unconfirmed information should not be reported.

Kahramanmaraş Earthquakes are crises that create social shock and people need accurate information. In such events, ensuring a central information flow, having official bodies as the institutions that will establish the most trust, and sharing accurate information from these centers are among the measures that can be taken to prevent the spread of false information and disinformation. The transformation of misinformation originating from Kartal Harman in Northern Cyprus into disinformation resulted in the loss of trust in institutions that can be considered central on the second day of the incident.

## 1. Giriş

Doğal bir olay olarak bilinen deprem, gerekli önlemler alınmadığı takdirde felakete dönüşebilmektedir. Herhangi bir depremin yaratacağı hasar, sadece depremin büyüklüğüyle değil şiddetiyle birlikte ölçülebilmektedir. Depremin büyüklüğü Richter ölçeği ve benzeri teknolojik cihazlarla ölçülebilirken, depremin şiddeti deprem sonrası yaşanan yıkım, doğal ortamda meydana gelen değişimler, yaralı ve ölü sayısıyla belirlenmektedir. Modern anlamda jeoloji mühendisliğinin gelişmesi, teknolojik gelişmeler depreme dayanıklı altyapı ve binaların yapılabilmesi mümkündür. Bilim alanındaki gelişmeler sayesinde dünya deprem haritasının yanı sıra bölgesel bazda detaylı deprem kuşakları belirlenmiş, haritalanmış ve deprem kuşağındaki riskli bölgeler tespit edilmiştir. Coğrafi bilgi sistemleri tabanlı analitik hiyerarşi süreci modelleme uygulaması belirli bölgelerdeki risk düzeylerinin karşılaştırılarak mahallelere göre müdahale türlerinin saptanmasına imkan sağlayabilmektedir. Daha detaylı analiz gerektiren durumlarda ise parsel bazında jeoteknik etüdlerin ve yapı bazında ayrıntılı veriler kullanılabilir (Yavaşoğlu & Varol Özden, 2017). Taban izolasyonu (sismik izolasyon), deprem amortisörleri, sismik görünmezlik pelerini, şekil hafızalı alaşımlar, sarkaç gücü gibi uygulamalar ise binalarda deprem riskinin en aza indirgenmesini sağlayabilecek bazı deprem risk önleme sistemleridir (Arena, 2023). Gerekli risk önleme sistemleri oluşturulduğu takdirde, olası güçlü bir depremin yaratacağı etkiler en aza indirgenebilmektedir.

Doğal olay olarak bilinen birçok, yer, hava ve su ile ilişkili ekolojik olaylar (deprem, fırtına, sel, aşırı sıcak dolayısıyla yangın, kuraklık) yaşam tehdidi oluşturmaya başlayınca afet olarak nitelendirilmektedir (Quarentelli, 1987; Akao & Sakamoto, 2018; Arcaya vd., 2020; Peek vd., 2021). Dünya Sağlık Örgütü (WHO, 2002, s. 3) afet kavramını, dış yardım gerektirecek kadar büyük ve ani bir doğal olay olarak tanımlanmaktadır. Dünya genelinde kayda alınmış doğal afetler, depremler, kasırgalar, seller, tsunamiler, yangınlar, kasırgalar ve aşırı sıcaklıklar gibi ekolojik güçlerden kaynaklanır (Noji, 1991; Guo, 2010). Dünya genelinde 2022 öncesi son yirmi yılın istatistiklerine bakıldığında 2022'deki 387 felaket olayının toplamının, 2002'den 2021'e kadar olan ortalamasının (370) biraz üzerinde olduğu saptanmıştır. Afet türlerinin her birinin görülme sıklığı da son yirmi yılın ortalama seviyelerine yakın olmasına rağmen 2022'de toplam ölü sayısı 30.704 2021'e göre üç kat daha yüksek olduğu saptanmış, ancak bu oran 2002-2021 ortalaması olan 60.955'in de altında olduğu anlaşılmıştır. Bu istatistikler 2010'da yaşanan Haiti depremi (222.570 ölüm) gibi birkaç büyük felaketten etkilenmiştir. Daha yararlı bir karşılaştırma yapmak gerekirse, 2022'deki ölü sayısı, 2002-2021'deki 16.011 ölüm ortalamasının neredeyse iki katı olarak tespit edilmiştir.

Depremlere gelince, 2022'de üç olay öne çıkmış ve bunlardan ikisi en ölümcül on afet olayı arasında yer almıştır: Haziran ayındaki Güneydoğu Afganistan depremi (1.036 ölüm) ve Kasım ayındaki Endonezya depremi (334 ölüm). Son olarak 2022 yılındaki Fukushima depremi 8,8 milyar ABD dolarına mal olan hasarla dördüncü en büyük ekonomik etkiye sahip deprem olmuştur.

Dünya deprem kuşakları incelendiğinde (USGS, 2023) Türkiye'nin yüksek tehlikeli deprem kuşakları ile çevrili olduğu görülmektedir. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) Deprem Dairesi Başkanlığı'nın paylaştığı istatistiklere göre Türkiye'de 1900 ile 2019 arasındaki “son 119 yılda 4.0 ile 7.9 arasında değişen büyüklüklerde ise 13 bin 687 deprem meydana geldi. Bu depremlerde 86 bin 456 kişi hayatını kaybetti, 603 bin 131 yapı ise ya yıkıldı ya da ağır hasar gördü” (TRT Haber, 2019). Bu depremlerin 240 tanesi Kuzey, Doğu ve Batı Anadolu fay hatlarındaki deprem kuşağında bulunan Türkiye'nin çeşitli kentlerinde can kaybı, ağır hasar veya yıkıma neden oldu (TRT Haber, 2019). 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporuna (2023) göre Doğu Anadolu Fayı (DAF) 19. yüzyıl boyunca sismik olarak hareketli olmakla birlikte 6 Şubat 2023'e kadar en büyük ölçekli yaşanan deprem 6.8 idi. “2000'li yıllarda daha aktif bir döneme giren DAF üzerinde sırasıyla; 01.05.2003 Bingöl (Mw: 6.3), 14.03.2005 Karlıova (Bingöl) (Mw: 5.8), 21.02.2007 Doğanyol (Malatya) (Mw: 5.7), 08.03.2010 Kovancılar (Elazığ) (Mw: 6.1), 24.01.2020 Sivrice (Elazığ) (Mw: 6.8), 14.06.2020 Karlıova (Bingöl) (Mw: 5.7) hasar yapıcı depremleri meydana gelmiştir” (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023, s. 24). Yine aynı rapora göre “Türkiye, tarih boyunca büyük depremlerin meydana geldiği yüksek sismik aktif Anadolu plakası üzerinde bulunmaktadır. Türkiye'de, 1900'den günümüze 7'nin üzerinde 20 deprem meydana gelmiştir. Bu da Türkiye'yi depremlerden dolayı zarar gören ülkeler sıralamasında en üst sıralara taşımaktadır. Türkiye'de 1900-2023 yılları arasında can kaybına veya hasara neden olan 269 deprem meydana gelmiştir. Yaşanan bu depremlerde can kaybı ve ağır hasar bakımından en büyük depremler sırasıyla 2023 Kahramanmaraş, 1939 Erzincan ve 1999 Gölcük merkezli Marmara Depremleridir” (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023, s. 6). Birçok bilim insanının Doğu Anadolu Fay hattında beklenen olası büyük bir depremle ilgili yaptığı uyarılar devlet yetkililerince dikkate alınmamış gerek altyapı gerekse bina güvenlikleri deprem riskine karşı düzenlenmemiştir (Gazete Duvar, 2020; Sputnik Türkiye, 2021; Akit, 2022). Kahramanmaraş Merkezli Depremlerde son verilere göre 53 bin 537 kişi hayatını kaybetmiştir (Sabah, 2024). Kahramanmaraş Merkezli depremlerin 2023 yılı doğal afetlerden yaşanan can kaybı

istatistiklerini yükseltecektir. Ayrıca bu depremlerin Türkiye ekonomisine maliyetinin 70 milyar Amerikan Doları dolayında seyredeceği belirtilmiştir (Şen, 2023).

Bu çalışma, Türkiye saatine göre 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'ta birincisi 04:17 (Pazarcık, Mw: 7.7) ve ikincisi 13:24 (Elbistan, MW: 7.6) sıralarında meydana gelen ve ülke genelinde 11 ili etkileyen deprem felaketini konu almaktadır. Uzmanlardan gelen tüm uyarılara rağmen gerekli önlemler yetkili organlarca yıllar içinde alınmamış ve depremin ardından yıkımın büyüklüğü ortaya çıkmıştır. Deprem sabahı bu yıkımın altında Kıbrıs'tan Türkiye'deki voleybol müsabakalarına katılmak için giden Gazimağusa Türk Maarif Koleji voleybol takımı öğrenci, öğretmen ve velilerinin de olduğu anlaşılmıştır (Kıbrıslı Gazetesi, 2023). Olayın dördüncü gününde enkaz altındaki çocukların cansız bedenlerine ulaşılmaya başlanmış ve altıncı gününde netleşen haberle, depremin ilk gününde 39 kişiden sadece üç veli ve bir öğretmenin kendi imkanlarıyla depremden sağ kurtulduğu belirlenmiştir. Adıyaman'daki İsias Otel yıkıntısının altında altı veli, beş öğretmen ve yaşları 12-14 arasında değişen 24 genç sporcu hayatını kaybettiği olayın altıncı gününde netleşmiştir (Bianet, 2023). Kahramanmaraş'ta meydana gelen bu depremde toplam 49 KKTC vatandaşı hayatını kaybetmiş (Haber Kıbrıs, 2023) ve bu olay Kıbrıs Türklerinin 1974 savaşından sonra yaşadığı en büyük ve toplu kayıp olarak tarihe geçmiştir. Olay olduktan kısa bir süre sonra KKTC Cumhurbaşkanı eski İletişim Danışmanı ve Cumhurbaşkanlığı sözleşmeli personeli Kartal Harman kendi sosyal medya hesabından Adıyaman'daki ekipten iyi haberler alındığı, bazı öğrenci ve öğretmenlerin enkazdan çıkarıldığına dair yaydığı asılsız bilgi paylaşımlarıyla hem çocukların ailelerinin ve hem de tüm toplumun yanılgıya düşmesine, umutlanmasına neden olmuştur (Özgür Gazete, 2023a). KKTC Cumhurbaşkanlığı danışmanlarından Aydın Akkurt, deprem sırasında Adıyaman İsias otelde bulunan Kıbrıslı Türk yurttaşların durumuyla ilgili yalan bilgi yayan eski Cumhurbaşkanlığı İletişim Danışmanı ve sözleşmeli cumhurbaşkanlığı personeli Kartal Harman'ın, o paylaşımları sırasında görevde olmadığını iddia etmiştir (Özgür Gazete, 2023c) Ancak Özgür Gazete'nin aynı gün yayımladığı diğer bir haberde Kartal Harman'ın son Sosyal Sigorta yatırımının KKTC Cumhurbaşkanlığı sözleşmeli personeli olarak 1 Şubat 2023'te yapıldığı belgelenmiştir (Özgür Gazete, 2023b). Böylesi ciddi bir konuda halkın en çok güven duyması gereken kurum olan devlet, krizin yaşandığı ilk günden itibaren güven tahsis etmeyi başaramamıştır. Bu çalışmanın amacı enformasyon (bilgi), misenformasyon (zarar vermek amacıyla üretilmemiş yanlış bilgi) ve dezenformasyon (bilinçli yanıltıcı bilgi yaymak) arasındaki sorunlu ilişkiyi incelemek ve doğru haberciliğin önemine değinmek ve bunun için yetkili organların yapması gerekenleri tartışmaktır. Yapılan alan araştırmasında Kuzey



Kıbrıs'ta haber takibinin nasıl yapıldığı, haber kaynağına güven/güvensizlik ilişkisi sorgulanan konular arasındadır.

## **2. Kavramsal Çerçeve**

### **2.1. Deprem**

Deprem yer katmanlarında sismik hareketlilikten kaynaklı bir doğa olayı olarak bilinmektedir. Yer katmanlarındaki kaymalar, uzaklaşmalar, yakınlaşmalar yer yüzündeki dokuda hareketlenmelere sebep olmakta ve yer sarsıntıları meydana gelmektedir. 1879'dan beri değişen dünya için bilimin gelişmesini ve toplumun ihtiyaçlarına cevap vermeyi amaçlayan Birleşik Devletler Jeoloji Araştırma (US Geology Survey- USGS) kurumuna göre deprem yerin iki bloğunun aniden birbirinin üzerinden kayması sonucu meydana gelen olaydır. Kaydıkları yüzeye fay veya fay düzlemi denir. Depremin başladığı yer yüzeyinin altındaki konuma merkez üssü (hypocenter), dünya yüzeyinde onun hemen üzerindeki konuma ise dış merkez (epicenter) adı verilir. Bazen depremin öncüsü olabilmektedir. Bunlar, takip eden daha büyük depremlerle aynı yerde meydana gelen daha küçük depremlerdir. Bilim insanları, daha büyük bir deprem meydana gelene kadar bir depremin öncü olduğunu söyleyemez. En büyük ana depreme ana şok denir. Ana şokları her zaman artçı şoklar takip eder. Bunlar daha sonra ana şokla aynı yerde meydana gelen daha küçük depremlerdir. Ana şokun büyüklüğüne bağlı olarak artçı sarsıntılar, ana şoktan sonra haftalar, aylar, hatta yıllar boyunca devam edebilmektedir. Dünyanın dört ana katmanı vardır: iç çekirdek, dış çekirdek, manto ve kabuk. Kabuk ve mantonun üst kısmı gezegenimizin yüzeyinde ince bir kabuk oluşturmaktadır. Ancak bu kabuk tek parça değildir; dünya yüzeyini kaplayan bir yapboz gibi pek çok parçadan oluşmaktadır. Sadece bu da değil, bu yapboz parçaları yavaş yavaş hareket etmeye, birbirlerinin yanından kaymaya ve birbirlerine çarpmaya devam etmektedir. Bu yapboz parçalarına tektonik plakalar, plakaların kenarlarına da plaka sınırları denmektedir. Plaka sınırları birçok faydan oluşur ve dünya çapındaki depremlerin çoğu bu faylar üzerinde meydana gelir. Plakaların kenarları pürüzlü olduğundan plakanın geri kalanı hareket ederken onlar sıkışır. Sonunda levha yeterince uzağa hareket ettiğinde faylardan birinin kenarları açılır ve deprem meydana gelir (USGS, 2023b). Bu sarsıntıların ne derece tehlike yaratacağı belli başlı unsurlara bağlıdır. Kırılmanın şiddeti, yeryüzüne yakınlığı sismolojik etmenler arasında iken, depremin olduğu bölgedeki altyapı ve teknolojik olarak depreme dayanıklı yapıların inşa edilmiş olması insan kaynaklı etmenler arasında sayılmaktadır. Kırılma veya hareketlenmenin yer yüzüne ne kadar yakında meydana geldiği bu etmenlerden biridir ki bu yıkımın büyüklüğünü önemli ölçüde etkileyen bir unsurdur. Derinlerde meydana gelen bir kırılma yeryüzünü daha az etkilerken, yer kabuğuna yakın

yerlerde meydana gelen sarsıntılar, depremin şiddetini artırarak çok daha büyük can ve mal kayıplarına sebep olabilmektedir. Can ve mal kayıplarına sebep olduğu zaman doğal afete dönüşmektedir. “06.02.2023 günü, Türkiye saati ile 04:17’de ve 13:24’te merkez üssü Pazarcık (Kahramanmaraş) ve Elbistan (Kahramanmaraş) olan Mw: 7.7 ve Mw: 7.6 büyüklüğünde iki deprem meydana gelmiştir. 7.7 büyüklüğündeki deprem yerin 8.6 km derinliğinde meydana gelirken, 7.6 büyüklüğündeki deprem yerin 7 km derinliğinde meydana gelmiştir. Söz konusu depremlerin artçı şok aktivitesi devam ederken 20 Şubat 2023 tarihinde Yayladağı’nda (Hatay) Mw: 6.4 büyüklüğünde “tetiklenmiş” bir deprem daha meydana gelmiştir. Depremler; Kahramanmaraş, Hatay, Adıyaman, Gaziantep, Malatya, Kilis, Diyarbakır, Adana, Osmaniye, Şanlıurfa ve Elazığ’da çok şiddetli hissedilmiş can kaybı ve ağır hasara neden olmuştur” (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 1).

## **2.2. Medya, İktidar ve İdeoloji**

20. yüzyılın ikinci yarısında ideoloji kavramı üzerindeki tartışmalar “kapitalizmin neden kolay yıkılmayan bir sistem olduğuna ilişkin çözümlerlerin ağırlığı, kapitalizmin ekonomik sisteminin niteliğinden politik, kültürel ve ideolojik süreçlerle kapitalizmin kendini yenileme potansiyeline kayar” (Sancar Üşür, 1997, s. 25). Eleştirel Kuram içerisinde ideoloji ve hegemonya kavramlarının tartışmaya açılmasını sağlayan Gramsci, “hegemonya teriminin çekirdeğinde sınıfsal egemenlik ilişkilerinin yeniden üretimi ve toplumsal biçimin izleklerinin yanı sıra, siyasal iktidarın toplumu nasıl yönettiğini de gözlemleme” olasılığına çalışmalarıyla ışık tutmuştur (Dural, 2012, s. 312). Lull’a göre ideoloji “düşüncenin, tüm değerlerin, yönelimlerin ve teknolojik olarak dolayımlanmış olan ve kişilerarası iletişim aracılığıyla ifade edilen fikirsel bakış açılarının biçimlenme eğilimlerinin örtülü duruma gelmesidir” (Lull, 2001, s. 19). Williams’a (1976) göre ideoloji maddi çıkarlar dizisinden beslenen, belli bir sınıfın faydalarını koruyacak şekilde oluşan fikirler dizisidir. “Dar anlamda hegemonya sadece sınıflararası üstünlük değil, politikanın özgüllüğü, siyaseti yapma ve şekillendirme ilişkisiyle de ilgilidir” (Dural, 2012, s. 312). Gramsci, devletin sadece zor kullanarak değil ideolojik aygıtlar vasıtasıyla rıza kazandığı ve hegemonyayı bu şekilde tesis ettiğini ortaya atarak ideoloji tartışmalarının eleştirel kuram içerisinde değişimine sebep olmuştur (Dural, 2012; Gramsci, 1986; Sancar Üşür, 1997).

Althusser’in (2002) *İdeoloji ve Devletin İdeolojik Aygıtları* kitabında belirttiği gibi Devletin İdeolojik Aygıtları (DİA) Dinî, Öğretimsel, Aile, Hukuki, Siyasal, Sendikal, Haberleşme ve Kültürel DİA’lardır. Devletin Baskı Aygıtları (Hükümet, ordu, polis, mahkemeler, hapisahaneler, vb.) “zor kullanarak işler, oysa DİA’lar ideoloji kullanarak

işlerler” (Althusser, 2002, s. 35). Egemen İdeoloji Kuramının temelini Gramsci ve Althusser kurmuştur. Bu kuram “kapitalizmin ekonomik düzeyde egemen sınıfların varlığını açık bir şiddete baş vurmadan sürdürebilmesinin belli bir politik ve ideolojik dolayımın gerçekleşmesine bağlı olduğunu iddia etti” (Sancar Üşür, 1997, s. 27). Lull (2001) ise DİA’lar arasında yer alan kitle iletişim araçlarının bazı ideolojileri imaj sistemlerini kullanarak (fikirselleştirilmiş ve dolayım sistemleri) yücelttiklerini ve böylece meşruluk zemini oluşturduklarını iddia etmiştir. Bu bağlamda ayrıntılı olarak ele alınan ideolojiler, geniş izleyici kitlelerine ikna edici içerik ve imajlarla sunulurlar. Kitle iletişim araçları, egemen ideolojileri etkili bir biçimde yaymak üzere kullanılan DİA olarak ele alınmaktadır.

### **2.3. Toplumsal Gerçeğin İnşasında Haber ve Doğruluk İlişkisi**

Bilgi toplumunda, hatta muhtemelen bilgi çağında, bilgi bizi çevrelemekte, ekonomiye, iktidara güç vermekte ve herkesi bilgiye bağımlı hale getirmektedir. Bu yaygınlık göz önüne alındığında, doğru bilginin gerçekte ne olduğunu anlamak gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Stahl’a (2006, s. 86) göre “bilgi (information) ile yanlış bilgi (mis-information) ve dezenformasyon (dis-information) arasındaki en önemli ayrım, doğruluk sorunudur. Diğer yandan Søe (2021), bilginin doğru olduğu yerde, yanlış bilgi veya dezenformasyonun doğru olmadığını söylemektedir. Ayrıca misenformasyonu ve dezenformasyonu sıklıkla bilginin karanlık yüzü olarak nitelemekte ve uğruna çabalanan iyi ve doğru bilginin yanlış karşılığı olarak ele almaktadır. Bu bağlamda enformasyon, misenformasyon ve dezenformasyon arasında bir tür ilişki olduğuna değinmektedir (Søe, 2021). Sonuç olarak Søe’ye (2021: 5930) göre, “misenformasyon ve dezenformasyon genellikle orada bilgi olmayan başka bir şey” olarak tanımlanmalıdır. Bu durumda misenformasyon, belirli türdeki belirteçlerin söz konusu bilgi içeriğinden yoksun olduğu yanlış beyanın sonucu olarak tanımlanabilmektedir. Başka bir deyişle, önce bilgi (enformasyon) gelir, ardından Grice’in (1957) ifadesiyle (doğal olmayan) anlam, bilgiyi anlamlandırmak için araçlar tarafından eklenir ve bu süreçte yanlış beyan ve sonuçta yanlış bilgilendirme (misenformasyon) meydana gelebilir. Kısacası misenformasyon, gerçek olmayan bir anlamdır (Dretske, 1981). Farklı bir yaklaşım, hem bilgiyi hem de yanlış bilgiyi, belirlenmiş ve sabit doğruluk değerlerine sahip anlamsal içerik (yani iyi biçimlendirilmiş, anlamlı veriler) olarak tanımlamaktır (Floridi, 2005; Floridi, 2013). İki kavram arasındaki fark, bilginin anlamsal içeriğin gerçek kısmı, yanlış bilginin ise yanlış kısmı olmasıdır. Bu nedenle, bilgi ve yanlış bilgi (misenformasyon) birbirinin zıttıdır ve dezenformasyon, yanlış bilginin kasıtlı olarak verilen yanıltıcı kısmıdır (Floridi, 2005). Bu anlatımlarda bilgi ve yanlış bilgi arasındaki bağlantılar farklı olsa da hem bilgi hem de yanlış

bilgi için sabit doğruluk değerleri açısından benzerlikler vardır. "Türk Dil Kurumu'na göre 'Dezenformasyon', bilginin çarpıtılmasıdır. Daha geniş anlamda ise "eksik, yanlış ya da bir başka deyişle inandırıcı olmaktan uzak bilgilerin, belli bir kitleyi gerçekler hakkında yanıltmak amacıyla yayılmasıdır" (Fetzer, 2004b). 'Yanlış bilgi' (misinformation) basitçe yanlış, hatalı veya yanıltıcı bilgi olarak tanımlanabilirken, 'dezenformasyon' yanlış veya yanıltıcı bilginin kasıtlı veya amaçlı bir çabayla yanıltma, aldatma veya karmaşa yaratmak üzere yayılması olarak değerlendirilebilmektedir (Fetzer, 2004a). Dolayısıyla dezenformasyon "tutumlu yanlış bilgi" olarak da tanımlanabilmektedir (Fetzer, 2004a: 231).

Daha açık bir ifade ile anlatılacak olursa Avrupa Konseyi'nin 2017 yılında yayımladığı "Information Disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making" isimli raporunda misenformasyon, "yanlış bilginin paylaşıldığı ama zarar vermenin amaçlanmadığı durum" olarak tanımlamıştır (Wardle & Derakhshan, 2017, s. 5). Ancak dezenformasyon ve misenformasyon sonuçları itibariyle birbirine çok benzemektedir. Misinformasyonu toplumları etkilemek ve manipüle etmek; yani provokasyon amacıyla paylaşanlar dezenformasyonun kaynağını oluştururlar. Fakat bu bilgilerin gerçekliğini sorgulamadan paylaşımına sokan iyi niyetli kullanıcılar ise misenformasyonun kaynağı haline gelirler. Çoğu zaman paylaşımlarının neye hizmet ettiğini bilmezler fakat sonuçlarına maruz kalırlar. Burada kritik nokta ise, bu bilgilerin gerçeği yansıtmadığının her zaman kolay anlaşılabilmesidir. Özellikle afetler gibi kriz anları misenformasyonun arttığı zamanlardır. Kriz yaşanan bölgede insanlara faydalı olabilmek için hızlı bir refleksle paylaşımlar yapılır ve bu paylaşımların doğruluk oranı bilinmez (Sarsılmaz, 2022).

"Haberin toplumsal gerçekliği inşa ettiği önermesinin haber eleştirisindeki gelişimi, esasen toplumsal kuramda gerçekliğin inşa edildiğinin vurgulanmaya başlamasıyla paralel bir seyir izlemiştir" (Dursun, 2004, s. 40) Haberin bir çerçevede (frame) üretildiğini iddia eden Tuchman (1978) medya kurumların haber üretirken kendi kaygılarını öne alarak içeriği belirlediğini ve bu içeriklerin toplumsal yargıların oluşmasını etkilediğini söylemektedir. Haberin toplumsal bir kurum olması şu sebeplere dayandırırmaktadır: Öncelikle haber, bilgiyi tüketiciler için elverişli hale getiren bir kurumlaşmış bir yöntemdir. İkinci olarak habercilik, meşru kurumlarla (devlet gibi) birlikte ve koordineli hareket eder. Son olarak haber gazeteciler (profesyonel olarak bir kurumda çalışan insanlar) tarafından toplanan ve dağıtılan bir üründür (Tuchman, 1978, s. 4). Bu noktada DİA olarak haberin kullanılabilmesi ve toplumsal gerçekliğin haber yardımıyla tesis edilmesi egemen ideolojinin yerleşmesine zemin oluşturur.

Ulrich Beck, risk toplumunda tehlikenin asıl kaynağının bilgi olduğunu ve bu bilginin çözüm sağlamaktan çok soruna sebep olduğuna değinir (Beck, 2011). Teknolojik gelişimlerle birlikte dijital dünyada sürekli değişen gündemlerle zamanın akışı gündelik yaşama göre çok daha hızlı akmaktadır. Dijital dünyada bu yüzden gerek yapılan paylaşımlar doğruluk sorunu yaratabilmekte gerekse okuyucular takip ettikleri bilginin doğruluğu hakkında güven problemi yaşayabilmektedir. Teknolojik gelişmeler neticesinde medyada yaşanan dönüşüm, haber ve doğruluk ilişkisinin, günümüz medyasının haber üretim, dağıtım ve tüketim dinamiklerinde değişime neden olmuştur. Büyükavşar ve Özçağlayan'ın (2019) haber ve doğruluk ilişkisine dair doğruluk kavramı ve haber olgusu temelinde kavramsal ve tarihsel bir tartışma yürüttükleri çalışmalarında yeni iletişim teknolojilerinin ve ortamlarının, haberin dönüşümündeki haber ve doğruluk ilişkisini yeniden düzenleyen bir etken olarak görev aldığına işaret edilmiştir. Bu çalışmaya göre “haber doğruluğu denildiğinde haberde verilen bilgilerin doğru olduğu, yanlış veya yalan bilgilerin haberde yer almadığı anlaşılır. Haberin gerçekliği denildiğinde de haberde verilen bilgilerin gerçeğe uygunluğu anlaşılır. Bu uygunluk ilişkisinden, haberleştirilen olayın oluşma biçimine uygunluk anlaşılmalıdır, haberde verilen bilginin gerçek bir olaya ait olması durumu anlaşılmalıdır. Yani maddi gerçeklikle olay örtüşmelidir. Bu noktada, doğruluğu, gerçeklikle örtüşme olarak tanımlayabiliriz. Habercilikte, haberin kaynaktan ilk ve önce alınması kadar doğru alınması da önemlidir. Bu iki ilke çoğu kez birbirleriyle çatışır” (Büyükavşar & Özçağlayan, 2019, s. 38). Ancak haberi ilk veren olmak ve bundan prim yapmak uğruna editoryal kontrolün ortadan kalkması, teyit edilmemiş haberlerin yayınlanarak doğruluktan vazgeçilmesi, bir habercinin esas amacı olması beklenen ‘doğru bilgi aktarma’ ilkesine uyulmadığını ve bundan dolayı etik sorunların ortaya çıkacağını gösterir (Aslan, 2002).

Kriz durumu olarak ele alınan doğal afetlerle ilgili medya tutumları üzerine son yıllarda bilhassa teknolojik gelişmelerle birlikte haber alma kaynağı olarak yeni iletişim teknolojileri temelli sosyal ağların devreye girmesiyle birlikte bilim insanlarının yeni çalışma alanı haline gelmiştir. Daha çok krizle ilgili bilgi kaynaklarını ve formlarının, toplumların gerek geleneksel gerekse sosyal medya yoluyla verdiği tepkileri anlama ve açıklamaya çalışmalara önem verdiler (Arcaya vd., 2020; Austin & Jin, 2018; Houston vd., 2015; Liu vd., 2016)

### **3. Metodoloji**

#### **3.1. Çalışmanın Amacı, Örneklem ve Yöntem**

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de Kahramanmaraş merkezli depremlerin olduğu andan itibaren doğru haberciliğin ne kadar önemli olduğu ve haberlerde dezenformasyonun böylesi travmatik bir olay karşısında, toplumu duygusal anlamda olumsuz yönde etkileyebileceğini

haber ve doğruluk sorunu üzerinden tartışmaktır. KKTC Cumhurbaşkanı eski İletişim Danışmanı Kartal Harman'ın (sosyal medya paylaşımlarını yaptığı zaman hala KKTC Cumhurbaşkanlığı sözleşmeli personeli olarak görevine devam etmekteydi) kişisel sosyal medya hesabında yayınladığı bildirimlerle yanlış bilgilerin yayılmasının kaynağı olmuş, bu paylaşımlar sosyal ağlarda hızla yayılmıştır, şu an ulaşılamamasına (yayından kaldırılmış olması dolayısıyla) rağmen yanlış bilgi haber olarak da dolaşıma girmişti.

Hipotez 1: Kriz durumlarında yanlış bilgi paylaşımı gerek geleneksel gerekse sosyal ağlar üzerinden paylaşılan haberlerde haber doğruluk ilişkisindeki en büyük problem olarak görülmektedir.

Hipotez 2: Afet sonrası kriz iletişiminde haber-doğruluk ilişkisinin doğru kurgulanmaması toplum üzerine negatif etkiye sahiptir.

Bunu gösterebilmek için üç ayaklı bir araştırma planı uygulanmıştır. Birinci aşamada ilk dezenformasyona neden olan sosyal medya paylaşımlarını bulabilmek ve bu paylaşımlar sonrası gerçekleşen gelişmeleri takip edebilmek adına Kuzey Kıbrıs'ta çevrimiçi ortamda yayınlanan gazeteler üzerinden 'Kartal Harman', 'asılsız bilgi', 'Adıyaman' ve 'KKTC voleybol takımı', 'deprem' anahtar kelimeleri kullanılarak elektronik arşiv taraması yapılmıştır.



Gün boyu yalan paylaşımlarla toplumu yanılttı

Kartal Harman, dün gün boyu kişisel sosyal medya hesabından kamuoyuna doğruluğu teyit edilmemiş bilgiler verdi

Kendisini 'gazeteci' olarak lanse eden Kartal Harman, dün gün boyu kişisel sosyal medya hesabından kamuoyuna doğruluğu teyit edilmemiş bilgiler verdi. Kartal Harman'ın toplumu ve arama kurtarma ekiplerini yanıltıcı paylaşımları nedeniyle aleyhinde yargı süreci başlatılması için hukukçuların devreye girdiği de öğrenildi.

Kartal Harman, dün gün boyu kişisel sosyal medya hesabından kamuoyuna doğruluğu teyit edilmemiş bilgiler verdi. Kişisel sosyal medya hesabını dün aktif şekilde kullanan Harman, Adıyaman'daki göçük altında kalan yurttaşlarla ilgili kamuoyunu yanlış bilgilendirdi.

Harman, Haziran 2022'de Cumhurbaşkanlığı'na İletişim Danışmanı olarak atanmıştı. Harman'ın, dün gün boyu kişisel sosyal medya hesabından yaptığı açıklamaların bazıları şöyle:



Şekil 1.

*Cumhurbaşkanı Eski İletişim Danışmanı ve Cumhurbaşkanlığı sözleşmeli personeli Kartal Harman hakkında çıkan haber*

Kaynak: Gıynık Gazetesi, 2023

Harman'ın kişisel sosyal medya hesaplarından yaptığı paylaşımların yayınlandığı eleştirel haberin (dezenformasyona sebep olan haberlerin tümü elektronik ortamlardan kaldırıldı) bulunmasının ardından ikinci aşamada, elektronik anket formları Google Forms kullanılarak hazırlanmıştır. Kapalı ve açık uçlu sorulardan oluşan soru formu hazırlandıktan sonra Medya ve İletişim Çalışmaları alanında uzman (doktoralı) iki akademisyen soru formlarını incelemiş, düzeltmeler talepleri doğrultusunda tamamlanmıştır. Toplumun hangi kanallardan bilgi aldığı, hangi haber kaynaklarına güvendiği, Kuzey Kıbrıs'ta hangi gazeteciyi deprem haberleriyle ilgili takip ettiği, dezenformasyondan etkilenip etkilenmediği ve bu olaydan genel olarak nasıl etkilendiği sorgulanmıştır hem nicel hem de nitel sorularla sorgulanmıştır. Nicel (ne) ve nitel (niçin) soruların birbirini tamamlayabileceği bir soru cetveli hazırlanmıştır. Hem nicel hem de nitel verilere ulaşmasını olanaklı kılan bu araştırma karma araştırma yöntemi kullanmıştır. Araştırma Etik Kurul onayına gönderilmeden Arkin Yaratıcı Sanatlar ve Tasarım Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Araştırma Enstitüsüne bağlı Araştırma Teknikleri ve Bilimsel Etik (GRAD501 Research Methods and Scientific Ethics) dersini alan 10 lisans üstü öğrencisi üzerinde pilot bir çalışma yapılmıştır. Alınan geri-bildirimler

doğrultusunda araştırma sorularına son şekli verilmiş ve etik kurul başvurusu yapılmıştır. Araştırma sorularına Arkin Yaratıcı Sanatlar ve Tasarım Üniversitesi Etik Kurul'undan 17 Şubat 2023 tarihinde 2022-2023/01 etik kurul onay numarası ile onay alınmıştır. 19 Şubat – 22 Mart 2023 tarihlerini kapsayan dönemde 219 kişi üzerinde elektronik anket araştırması yapılmıştır. Depremin Kıbrıs Türk toplumu üzerindeki etkisi, kartopu örnekleme tekniği kullanılarak hem kapalı hem de açık uçlu soruları barındıran elektronik soru formları katılımcılara gönderilmiştir. Açık uçlu sorularla katılımcıların duygusal bakış açıları ve konuya ilişkin algıları anlaşılmaya çalışılmıştır. Kartopu yönteminin kullanılma sebebi böylesi hassas ve üzücü bir konuda ancak tanıdığınız ve tanıdıklarınızın tanıdıklarının böylesi bir çalışmaya destek vermesinin söz konusu olmasıdır. Bu örneklem yöntemi kullanılarak daha fazla sayıda katılımcıya ulaşmak mümkün olabilmektedir. Nicel verilerin sonuçlarıyla tablolar ve grafikler hazırlanmış, nitel verilerden elde edilen bilgilerle anlatı analizi yapılmıştır. Benzer temalardaki yorumlar bir araya toplanmış ve direkt alıntılarının kavramsal çerçeveye olan ilişkisi kurulmuştur.

Yapılan anket çalışması sonucunda Türkiye’de arama kurtarma çalışmaları devam ederken, Kuzey Kıbrıs’ta en çok takip edilen yerel gazetecinin Hüseyin Ekmekçi olduğu saptanmıştır. Araştırmanın üçüncü aşamasında Hüseyin Ekmekçi’nin Kuzey Kıbrıs genelinde neden bu kadar takip edildiğinin ve bunun doğru habercilik ile nasıl bir ilgisi olduğu yüz yüze bir mülakat yapılarak anlaşılmaya çalışılmıştır.

### **3.2. Ölçütler**

Araştırma kapsamında katılımcılara demografik bilgiler ve deprem ve medya başlıklı iki bölümde sorular sorulmuştur. Demografik sorular arasında kapalı uçlu olarak sorulmuş yaş (18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75-84, 85+), cinsiyet (Kadın, Erkek), uyruk (KKTC, KKTC-TC, TC) ve eğitim seviyesi (okuma yazma bilmiyor, ilkokul, ortaokul, lise, ön lisans, lisans, yüksek lisans, doktora) bulunmaktadır. Deprem ve medya başlığı altında kapalı uçlu ve kısa cevaplı olmak üzere birçok soru soruldu. Sorulardan ilki birden çok seçeneğin işaretlenebileceği kapalı uçlu olarak sorulmuş ‘Depremle ilgili haberleri en çok hangi kanallardan takip ediyorsunuz?’ idi. İkincisi yine kapalı uçlu ‘evet’ ve ‘hayır’ olarak cevapları sınırlanmış ‘Ana akım (iktidar yanlısı) televizyon kanallarının, radyoların ve gazetelerin olayları doğru aktardığına inanıyor musunuz?’du. Bu noktada evet cevabı verenlere kısa yanıtlarla cevaplayabilecekleri açık uçlu ‘neden inanıyorsunuz?’ ve hayır cevabı verenlere ‘neden inanmıyorsunuz?’ soruları yönlendirildi. Devamında ana akım ve sosyal medya kanallarını kıyaslayabilmek için sosyal medyadan haber takibi hakkında ‘Evet’ ve ‘hayır’



seçenekleriyle sınırlandırılmış ‘Sosyal medyada (Facebook, Twitter, Instagram, TikTok, vb.) yayınlanan haber ve/veya bilgilerin doğru olduğuna inanıyor musunuz?’ sorusu yöneltildi. ‘Evet’ ve ‘Hayır’ yanıtlarının nedenlerini açıklamaları kısa cevaplı açık sorularla talep edildi. Sonrasında birden çok seçeneğin işaretlenmesine olanak sağlayan ‘Yaşanan son depremle ilgili haberleri Kıbrıs’ın kuzeyinde yer alan hangi medya aracılığıyla takip ettiniz?’ sorusu katılımcılara yöneltildi. Son olarak yine birden fazla seçeneğin işaretlenebileceği ‘Yaşanan son deprem haberleri en yoğun olarak Kıbrıs’ın kuzeyinde faaliyet gösteren hangi gazeteci vasıtasıyla takip ettiniz?’ sorusuyla alan araştırması tamamlandı. Kapalı uçlu sorulara verilen cevaplarla grafikler ve tablolar oluşturulurken, kısa cevaplı sorulara verilen yanıtlarla ana akım medya ve sosyal medyaya güvenme ve güvenmeme temelinde, katılımcıların verdikleri yanıtlardan direkt alıntılar yapılmıştır. Katılımcıların verdiği yanıtlardan değiştirilmeden yapılan Anlatı Analizi (Narrative Analysis) olarak adlandırılan analiz yönteminin kullanıldığı bu çalışmada direkt alıntının kaç numaralı katılımcıdan yapıldığı, hangi yaş grubuna dahil olduğu ve cinsiyeti her anlatı alıntısının yanında gösterilmiştir. 22 Mart 2023’de tamamlanan saha araştırmasını sonuçlarının derlenmesi anlamlı sonuçlar çıkarılması 15 günlük bir süreç gerektirmiştir. Hüseyin Ekmekçi ile mülakat yapılmasına elektronik anket araştırmasının sonuçlarının analizinin bitmesi ardından karar verilmiştir. Kahramanmaraş Merkezli Depremlerin haberlerinin KKTC’de en yoğun olarak takip edildiği gazeteci Hüseyin Ekmekçi ile 11 Nisan 2023’de yüz yüze görüşme gerçekleştirdi (Hüseyin Ekmekçi, “Kahramanmaraş Merkezli Depremlerde Doğru Habercilik Anlayışı” (Görüşmecisi: Xxxxx Yyy, Ses Kaydı, 11 Nisan 2023)). Görüşmede kendisine ‘Doğru habere nasıl ulaştınız? Enkaz başında mıydınız? Size bilgi sağlayan insanlar kimlerdi? Çocuklar enkaz altından ne zaman çıkarılmaya başlandı?’ soruları yöneltildi. Hüseyin Ekmekçi ile olan röportaj ses kaydı olarak alındı ve röportaj sonrası çözümlenerek araştırmada haber-doğruluk ilişkisini yorumlamak üzere kullanıldı.

Tablo 4.

*Demografik Özellikler*

<b>Demografik Özellikleri</b>	<b>Çalışma Grubu</b>
Katılımcı, n (%)	219 (100)
Yaş, n (%)	
	18-24 22 (10.0)
	25-34 54 (24.7)

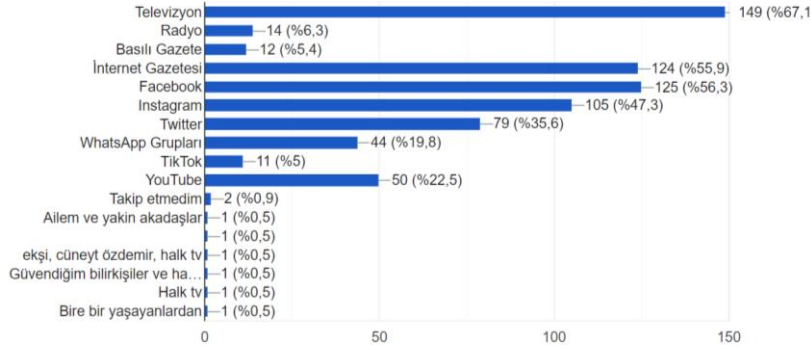
*Öze, N. / 2023 Kahramanmaraş Merkezli Depremlerde Enkaz Altında Kalan Kıbrıs Türk Voleybol Takımı Haberlerinde Doğruluk Sorunu: Enformasyon, Misenformasyon, Dezenformasyon*

	35-44	66 (30.2)
	45-54	39 (17.8)
	55-64	27 (12.3)
	65-74	7 (3.2)
	75-84	4 (1.8)
Cinsiyet, K/E, n (%)		123/ 96 (56.2 / 43.8)
Uyruk n (%)		
	KKTC	164 (74.9)
	KKTC-TC	33 (15.1)
	TC	22 (10.0)
Eğitim Durumu, n (%)		
	Okuma Yazma Bilmiyor	1 (0.4)
	İlkokul	4 (1.8)
	Ortaokul	5 (2.3)
	Lise	37 (16.9)
	Önlisans	11 (5.0)
	Lisans	84 (38.4)
	Yüksek Lisans	47 (21.5)
	Doktora	30 (13.7)

Tablo 4'deki demografik bulgular incelendiği zaman, araştırmaya katılan 219 katılımcının yarısından fazlası kadınlardan (56.2%) oluşmaktadır. Araştırmaya en yoğun katılım sergileyen yaş kitlesinin %30.2 ile 35-44 yaş aralığı olduğu saptanmıştır. Depremde hayatını kaybeden çocukların yaş ortalamasına bakıldığında araştırmaya yoğun katılım sağlayan bu yaş grubunun benzer yaş aralığında çocuklara sahip olduğu gözlemlenmektedir. Araştırmaya katılanlar uyruklarına göre ayrıma tabi tutulduğunda %74.9'nun Kıbrıslı Türk olduğu saptanmıştır. Çalışmaya katılanların büyük çoğunluğunun yüksek eğitim seviyesinde olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %73.5'i lisans ve üstü dereceye sahiptir.

#### 4. Bulgular ve Değerlendirme

##### 4.1. Depremle ilgili Haber Takibi



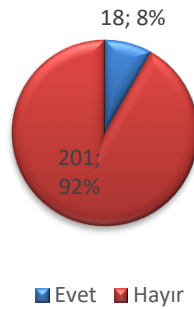
Şekil 2.

##### *Depremle İlgili Haber Takibi*

Şekil 2’de de görüleceği üzere birden çok seçeneğin işaretlenebileceği bu soruda katılımcıların depremle ilgili haberleri en yoğun televizyonlardan (%67,1), ardından Facebook’tan (%55,9) ve internet gazetesinden (%56,3) takip ettikleri görülmektedir. Haber takibinde %47,3 ile Instagram dördüncü sıraya yerleşirken, %35,6’yla Twitter beşinci, %22,5 ile YouTube altıncı ve %19,8 ile WhatsApp yedinci sıraya yerleşmektedir. Şekil 2’den anlaşılacağı üzere Televizyon ana akım medya kanalı olarak ilk sırada çıkmış olmasına rağmen, genel çerçeveye bakıldığında internet tabanlı sosyal ağların geleneksel medya organlarına nazaran çok daha yoğun takip edildiği saptanmıştır. Televizyon dışındaki geleneksel medya organlarından radyo %6,3 ve basılı gazetenin %5,4 oranında katılımcı tarafından takip edildiği tespit edilmiştir.

##### 4.2. Ana Akım Medya Kanallarına Güven Sorunsalı

Ana Akım (iktidar yanlısı) televizyon kanallarının, radyoların ve gazetelerin olayları doğru aktardığına inanıyor musunuz?



Şekil 3.

##### *Ana Akım Medya Kanallarına Güven*

Şekil 3'te görüleceği üzere 219 katılımcının 201'i (92%) ana akım medya kanallarının doğru haberleri aktardığına inanmazken, yalnız 18 katılımcı ana akım tarafından aktarılan haberlerin doğruluğuna inanmaktadır. Bu sonuçlar ana akım medyaya karşı KKTC'de ciddi bir güven sorunu olduğunu göstermektedir.

#### **4.2.1. Haber – Doğruluk Sorunu**

Katılımcılara neden ana akım medya organlarına güvenmedikleri sorulduğunda verilen cevaplara birkaç örnek şu şekildedir:

- “Ana akım devletin tekelinde devletin talepleri doğrultusunda ve sadece devlet kaynakları ile haber yapmaktadır. Ölü sayıları da dahil olmak üzere hiçbir verinin gerçeği yansıttığını düşünmüyorum” (K34, Erkek, 25-34 yaş aralığı).
- “Ben Hataylıyım ve Hataylı biri olarak orada ölen sayısının medyada yansıtılardan daha çok fazla olduğunu biliyorum ve duyuyorum o nedenle medyada yansıtılan ölü sayısı sadece bir hikayeden ibarettir” (K52, Kadın, 25-34 yaş aralığı)
- “Gerçekleri saptırdıklarını ve olayları düzgün şekilde anlatmadıklarını düşünüyorum. Doğruları söyleyen spikerleri da istifaya zorladıkları bunun en basit örneği olduğunu ispatlıyor” (K80, Erkek, 35-44 yaş aralığı).
- “İktidar ana akım medya sayesinde kendi 10 tane başarısızlığını gizleyip 1 tane doğru işi ise en şaşalı şekilde göstermiştir. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın (AFAD) 1 enkazda yaptığı yardımları övülerek anlatılırken, yetişmesi gereken 9 enkaza yetişemediğinden asla bahsedilmemiştir. Bu ana akım medyanın depremi ne kadar taraflı gösterdiği ile ilgili binlerce örnekten sadece biridir” (K39, Erkek, 25-34 yaş aralığı).
- “Gündem onların elinde. Herhangi bir kriz anında olan olayın yarı şiddetini bile yansıtmaması ve zaten hiç güven veren tarafları olmadı. Yanlı ve yanlış haberler. Süt beyaz dese siyah olduğunu savunurum” (K49, Ekek, 25-34 yaş aralığı).
- “Gerçeklerin yansıtılmadığı, bir şeylerin gösterilmek inandırılmak istediği gibi anlatıldığına yıllardır şahidim. Halkın ağzından dinlediğimiz şahit olduğumuz bölgedeki vekillerin anlattıklarıyla örtüşmeyen bir tablo görüyorum” (K66, Kadın 25-34 yaş aralığı).
- “Gerçekleri iktidar lehine sakladıklarını düşünüyorum. Olaylar ve insanların yaşadıkları ortadayken sanki bu olayı kader gibi göstermeleri ve kendi kusurlarını ört bas etmelerini büyük bir acizlik olarak görüyorum” (K84, Kadın 35-44 yaş aralığı).

- “Çünkü olayların gerçekçiliğini tam olarak bizlere yansıtmadıklarını gösterdikleri kayıplarımızdan fazla kayıp olduğuna inanıyorum (K115, Kadın 35-44 yaş aralığı).
- “Önceki değerlendirmelerimden, gerçeklerin filtre edilerek, kesilerek ve taraflı yansıtılmasından dolayı izlemiyorum” (K132, Kadın 35-44 yaş aralığı).

Yukarıdaki yoruma bakıldığında katılımcı ana akım medyanın egemen söylemi hâkim kılmak için eksik ve yanıltıcı bilgi paylaşımı görülmektedir. Haber- doğruluk sorunu yukarıdaki yorumlarda görülebilmektedir.

#### **4.2.2. Egemen İdeoloji- Medya- İktidar İlişkisi**

Aşağıdaki yorumlarda ise egemen ideoloji- medya- iktidar ilişkisi doğrultusunda doğruların gizlenmesi ve çarpıtılmış yani dezenforme edilmiş haberlere atıf yapılmaktadır.

- “Sahibi iktidar yanlısı insanların olduğu medyada tabii ki iktidarı eleştirecek haberler yapılmayacaktır.” (K144, Erkek, 45-54 yaş aralığı).
- “Haber ve gelişmeleri doğru ve olduğu gibi değil iktidarın geleceğini korumak ve bundan yararlanmak için yalan haber yaptıklarını düşünüyorum” (K94, Erkek, 35-44 yaş aralığı).
- “Tamamı iktidara yaranma derdinde ve yanlış haber veriyor” (K156, Erkek, 45-54 yaş aralığı)

#### **4.2.3. Dezenformasyonun Propaganda Amaçlı Kullanımı**

Bu cevaplarda ise medya- iktidar- güç üçgeninde politik gücü elinde tutanlara yardımcı olabilmek için doğru bilgi yerine, yanlış bilginin, yanıltıcı haberlerle sunulduğuna vurgu yapılmaktadır.

- “Durumun ciddiyetini saptırarak, yanıltıcı ve yanlış bilgiler vererek iktidar yanlısı kesimi kendi menfaatleri için manipüle ettiklerini düşünüyorum ve inanıyorum” (K14, Erkek, 18-24 yaş aralığı).
- “Suçlu olduklarını bildikleri için. Hala istifa etmeyi bile düşünmedikleri ve halkı kandırmaya devam ettikleri için” (K16, Kadın, 18-24 yaş aralığı).
- “Çünkü yancı medya halkın ne kadar bilmesini isterse o kadarını gösterir. Yaşananla aktarılanlar hiçbir zaman aynı olmadı ki şimdi olsun. İstedikleri konuya değinir istedikleri şekilde gündem yaratırlar. Bu da halkın algısını istedikleri tarafa yöneltmeye yarar. Hele ki şimdi seçim zamanı altından kalkamadığı bir zorluğun ortasına düştü yani yapılan izin verilen binalar çöktü müdahaleler gecikti bunların hiçbirini yansıtarak oy kaybetmeyi göze alamaz” (K58, Kadın, 25-34 yaş aralığı).

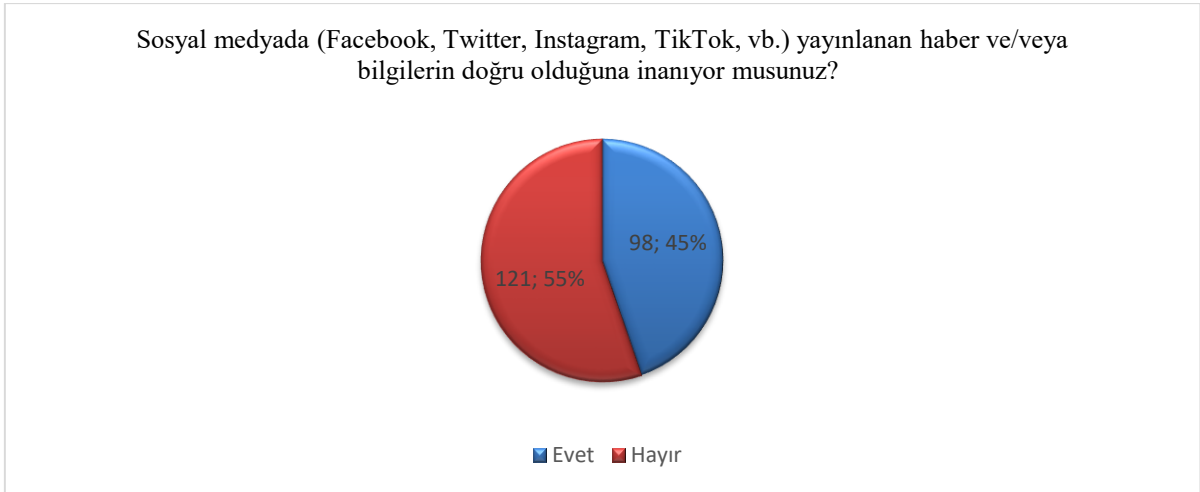
- “Gerçekleri iktidar lehine sakladıklarını düşünüyorum. Olaylar ve insanların yaşadıkları ortadayken sanki bu olayı kader gibi göstermeleri ve kendi kusurlarını ört bas etmelerini büyük bir acizlik olarak görüyorum” (K83, Kadın, 35-44 yaş aralığı).
- “Toplum iktidarın lehine manipüle ettikleri için” (K146, Erkek, 45-54 yaş aralığı).

#### **4.2.4. Doğru Bilgi- Yanlış Bilgi Çelişkisi**

Aşağıdaki yorumlar gerçek ve kurgu arasındaki ilişki doğru bilgi ve yanlış bilgi çelişkisine ve bunların yanıltıcı haberler şeklinde yansımalarına örnektir.

- “Enkaz yerine nişanlım gittiği ve ondan farklı haber alıp haberlerde farklı bir şeyler söyledi” (K13, Kadın, 18-24 yaş aralığı)
- “Birçok yerde arkadaşım müdahale ve destek için hala orda haberlerin bir kısmı ile onların şahit olduğu şeyler aynı değil ne yazık ki ☹” (K32, Kadın, 25-34 yaş aralığı).
- “İlk gün bize çeşitli yollardan edindiğimiz haberlerin aksine ne yazık ki arkadaşlarımızı ve çocukları kaybettik” (K88, Kadın, 5544 yaş aralığı).

#### **4.3. Sosyal Medya Kanallarına Güven Sorunsalı**



Şekil 4.

#### *Sosyal Medya Kanallarına Güven*

Şekil 4’teki verilerden de görüleceği üzere sosyal medya ana akım medyaya göre katılımcıların yarısından fazlası (%55) tarafından güvenmemekle birlikte, ana akım medyaya göre sosyal medya daha güvenilir bir haber kaynağı olarak saptanmıştır.

#### **4.3.1. Algi Operasyonu, Rant ve Popülerlik Uğruna Yanlış ve Yanıltıcı Bilgi Paylaşımı**

Sosyal medyayı güvenilir bulamama nedenleri çok fazla dezenformasyon ve misenformasyon içerikli haberlerin dolaşıma girmesi, popüler olmak ve ilgi çekmek isteyen kişilerin, yanlış paylaşımlarda bulunması gibi sebepler gösterilmiştir.

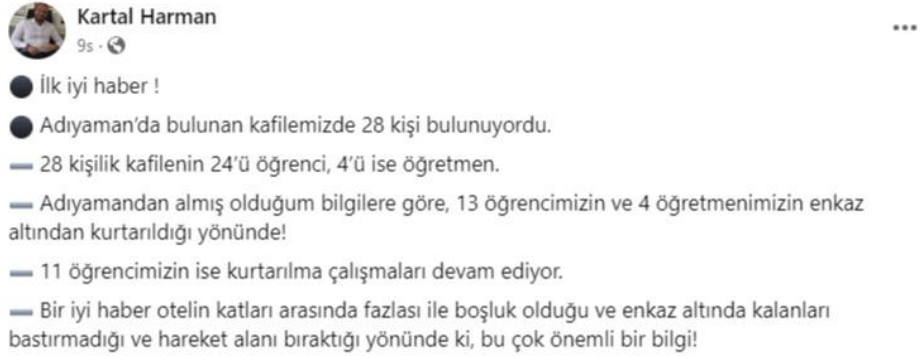
- “Tıpkı kitle iletişim araçlarında olduğu gibi sosyal medyada da algı operasyonlarının yürütüldüğünü düşünmekteyim” (K16, Kadın, 18-24 yaş aralığı).
- “Ara sıra nitelikli veriler çıksa da genellikle sosyal medya dezenformasyon ile dolu bir platformdur” (K34, Erkek, 25-34 yaş aralığı).
- “Günümüzde kaynağı belli olmayan haberin birçoğu halkı galeyana getirmek amacıyla asparagas haberler olduğunu fark ediyoruz. Fakat bu doğru olmayan bilgilerin yanında ne yazık ki doğru haberler de önemsenememe gibi durumlarla karşı karşıya kalıyor” (K47, Erkek, 25-34 yaş aralığı).
- “Birçok haber sitesi haberin doğruluğunu araştırmadan oturduğu yerden haber ve yayın yapmaya başladığı için doğruluklarına inanmıyorum” (K80, Erkek, 35-44 yaş aralığı).
- “Doğru olanlar da çıkıyor evet, fakat insanlar bu tarz kaos olaylarını eğlence amaçlı zannedip saçma paylaşım yaparak insanları yanlış yönlendirip , bilgilendiriyorlar” (K5, Erkek, 18-24 yaş aralığı).
- “Sadece dijital mecralar değil, tüm mecralar için geçerli bu durum. Teyit edilmeden, acelecilik, tıklanma yüzünden birçok "haber" teyit edilmeden servis ediliyor. O yüzden, haberler biraz mesafeli yaklaşmanın faydalı olabileceği kanısındayım” (K128, Erkek, 35-44 yaş aralığı).
- “Bilgi kirliliği olduğunu düşünüyorum” (K187, kadın, 55-64 yaş aralığı).

Haberde devlet erkinin hegemonyayı kurmak üzere haber kurumlarının algıyı yönetecek şekilde tasarlaması, daha fazla okunmak/tercih edilmek için etik kaygıların haber yaparken güdülmemesi dolayısıyla doğru habercilikten uzaklaşılması kimi zaman misenformasyonun kimi zaman bilinçli yalan haberin dezenformasyona sebep olması, kişisel veya kurumsal prim yapmak için yanlış bilginin teyit edilmeden acelece yayılması, bilgi kirliliği gibi kavramlar yukarıdaki yorumlardaki en temel işlenen kavramlar arasındadır.

- “Yanlış bilgi yayarak insanları umutlandıran şahıslar oldu. Bu bilgilerin yanlış olduğu kısa sürede teyit edildi” (K77, Kadın, 25-34 yaş aralığı).
- “Yalan olduğu tespit edilmiş yayınlar yüzünden” (K81, Erkek, 35-44 yaş aralığı)

- “Kısmen inanıyorum. Süzgeci bende. Mantığa bilime akla yatkınsa, hurafe hissettirmiyorsa bilgilerden faydalanıyorum. Ama Adıyaman’da herkes sağ salim bilgisini yaymak vicdansızlık” (K101, Kadın, 35-44 yaş aralığı).
- “Bu süreçte o kadar çok bizi ümitlendirici boş bilgi aldık ki körü körüne inanmamak gerektiğini acı şekilde tecrübe ettik!” (K111, Kadın, 35-44 yaş aralığı)

Katılımcıların bahsettiği ümitlendirici boş bilgi bu çalışmaya konu olan eski Cumhurbaşkanı İletişim Danışmanı ve bu söylemi yaydığı zamanda sözleşmeli Cumhurbaşkanlığı personeli Kartal Harman’ın kendi sosyal medya hesabından yaptığı paylaşımdır (Gıynık Gazetesi, 2023) (Şekil 4).



Şekil 5.

*Cumhurbaşkanı Eski İletişim Danışmanı ve Cumhurbaşkanlığı sözleşmeli personeli Kartal Harman sosyal medya mesajı*

Kaynak: Gıynık Gazetesi, 2023

Harman’ın yaptığı paylaşım, Adıyaman'daki ekipten iyi haberler alındığı, bazı öğrenci ve öğretmenlerin enkazdan çıkarıldığına dair yaydığı asılsız haberlerle hem çocukların ailelerinin ve hem de tüm toplumun yanılığa düşmesine, umutlanmasına neden olmuştur. Yanlış bilgi paylaşımının ardından 7 Mart'ta 4 kafilenin sağ salim adaya geri döneceği haberi yayınlanmıştır (Gıynık Gazetesi, 2023). Yukarıdaki yorum Kartal Harman’ın kendi sosyal medya hesabından yaptığı misenformasyonun veya bilinçli yanlış bilgi paylaşımının dezenformasyona dönüşümünün ve doğruluk sorununun bir örneğidir. Bu kadar hassas bir konuda yayınlanan ve bilgi kaynaklarına erişimi bu derecede kolay olan, kanaat önderi olma vasfını taşıması gereken biri tarafından yayınlanmış olması manidardır. Gıynık Gazetesi yapılan bu paylaşım ile ilgili haberi şu başlıkla vermiştir “Kartal Harman’a büyük öfke... Asılsız haberlerle toplumu yanılttı” (Gıynık Gazetesi, 2023). Böylesi bir durumda şu soru akla gelmektedir: ‘Toplum Cumhurbaşkanı eski iletişim danışmanının sözüne bile güvenemeyecekse, kime güvenmelidir?’



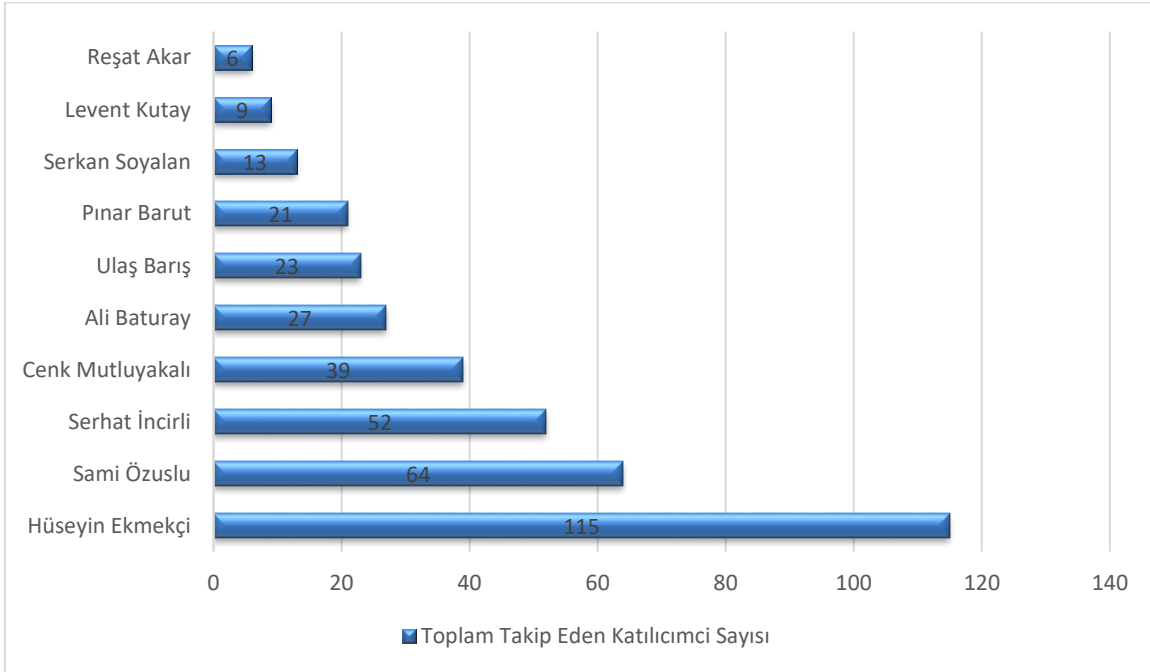
#### **4.3.2. Haberde Teyidin Önemi**

Sosyal ağlarda doğru habere erişim için araştırma katılımcısının teyit edilmiş haber kaynaklarını takip önerisi çalışma için önemli bir yorumdur.

- “Teyit edilmemiş hiçbir habere inanmam” (K83, Kadın, 35-44 yaş aralığı)
- “Sosyal medyanın gücü bir kez daha kanıtlanmış oldu. Her gördüğümüze inanmak yerine onaylı kurumları takip ettiğim için inanıyorum” (K84, Erkek, 35-44 yaş aralığı).
- “Teyit edilmiş bilgilere dikkat edilmeli. Aksi takdirde manipülasyon yüksek” (K92, Erkek, 35-44 yaş aralığı)
- “Sadece dijital mecralar değil, tüm mecralar için geçerli bu durum. Teyit edilmeden, acelecilik, tıklanma yüzünden birçok "haber" teyit edilmeden servis ediliyor. O yüzden, haberler biraz mesafeli yaklaşmanın faydalı olabileceği kanısındayım” (K128, erkek, 35-44 yaş aralığı).
- “Manipülatif olabilir. Teyid.org adresinden doğrulamak gerek” (K215, Kadın, 65-74 yaş aralığı)

Yukarıdaki yorumlar, doğru bilgiye erişim için kullanılması gereken kaynaklar, haberin teyit edilmesi için kurulan mekanizmalar ve bilincin önemine değinmektedir.

#### **4.4. Kuzey Kıbrıs'ta En Çok Takip Edilen Gazeteciler**



Şekil 6.

*Deprem Haberleri Takibinde Kıbrıs'ta Öne Çıkan Gazeteciler*

Şekil 6’da ‘depremle ilgili haberleri KKTC’de en yoğun hangi gazeteci aracılığıyla takip ediyorsunuz?’ sorduğunda katılımcılar birden çok gazeteciyi seçebilme şansına sahipti. Verilen cevapların toplamına bakıldığında katılımcıların %52.5’ünün (115 kişi) Haber Kıbrıs’ta görev yapan Hüseyin Ekmekçi’yi deprem haberleriyle ilgili takip ettiği saptanmıştır. İkinci ve üçüncü sırada o dönemde Kanal Sim, Sim Raydo’da canlı yayınlar yapan ve köşe yazıları Yenidüzen’de yayınlanan %29.2 (64 kişi) Sami Özuslu ve %23.7 (52 kişi) ile Serhat İncirli’nin takip edildiği katılımcılarca belirtilmiştir. Yenidüzen Gazetesi’nden Cenk Muluyakalı %17.8 (39 kişi), Bağımsız Medya Grubu’ndan Ali Baturay %12.3 (27 Kişi), Kıbrıs Postası’ndan Ulaş Barış %10.5 (23 kişi), Özgür Gazete’den Pınar Barut %9.6 (21 kişi), Kanal Sim’den Serkan Soayalan %5.9 (13 kişi), BRTK ve Kıbrıs Postası’ndan Levent Kutay %4.1 (9 kişi) ve Diyalog Gazetesi’nden Reşat Akar %2.7 (6 kişi) depremle ilgili haberler için takip edilen gazeteciler arasındadır.

#### **4.5. Kriz Durumunda Haberde Güven Tesisi**

Şekil 6’da çıkan sonuçlara dayanarak araştırmanın üçüncü kısmında Hüseyin Ekmekçi ile yüz yüze röportaj gerçekleştirilmiştir. Yerel medya organlarının takibi ve takip edilen gazetecilerle ilgili bulgular arasında paralellik gözlemlenmemesi dikkat çekicidir. En çok takip edilen gazeteci olan Hüseyin Ekmekçi’nin çalışmanı olduğu Haber Kıbrıs haber kanalının takip edilen ilk on medya organı arasında çıkmamıştır. Bu da kişilerin medya organı seçerken medya organına güvene, gazeteci takibi yaparken ise gazeteciye olan güvene dayalı olarak seçim yaptığının göstergesidir.

##### **4.5.1. Acil Durumlarda Doğru Haberciliğin Önemi**

Ekmekçi (2023) ile yapılan mülakat sonrasında günümüz koşullarında teyit edilmemiş haberlerin kolaylıkla dolaşıma girebildiğini, bunun kimi zaman bilinçsizce (misenformasyon), kimi zaman ise bilinçlice (dezenformasyon) yapıldığını dile getirdi. Kahramanmaraş Merkezli Depremlerde olduğu gibi tüm kriz durumlarında doğru habercilik için güvenilir haber kaynaklarının saptanmasının önemine değinen Ekmekçi, özellikle olay yerinden haberlerle ilgili farklı kaynaklardan canlı destek alınmasının gerekliliğini öne çıkardı. Çok yakın geçmişte tüm dünyanın yaşadığı pandemi krizinde de benzer bilgi kirliliklerinin, toplumları panik, endişe ve yanlış hareket etmeye sürüklenme tehlikesi olduğuna dikkat çekti. Gazeteciliğin temel ilkelerinden olan objektifliğin yakalanması için farklı kaynaklardan (olay yerindeki aileler, kafiyeledeki bireyler, antropologlar, devlet yetkilileri) olay hakkında bilgi alınmasının doğru habercilik açısından önemli olduğu aktarıldı. Afet gibi kriz durumlarında insan psikolojisinin (enkaz altındaki çocuklarıyla ilgili haber bekleyen aileler, eşi ve çocuklarıyla ilgili haber

bekleyen aile yakınları) çok önemli olduğu ve hangi haberin kim veya hangi kurum tarafından ne şekilde paylaşılması gerektiği noktalarının dikkat edilmesi gereken hususlar olarak belirtildi.

“Cansız bedenine ulaşılan ilk iki kişinin ismini canlı yayında verdim. Sonra bunun yanlış olduğunu anladım. Antropolog ve doktorlardan bir anda enkazdan çıkarılan cansız bedenlerin kimlik bilgileri gelmeye başladı. Bunun doğru olmadığını idrak edip, canlı yayındaki diğer gazeteci arkadaşlarımı arayarak, herkese yayınları durdurmasını telkin ettim. Dönüp Başbakanlığı, Nazım Çavuşoğlu'nu aradım, dedim ki ‘sizin açıklamanız lazım. Ailenin önce bilgilendirilmesi, cenazesini teslim alması ve açıklamanın ardından yapılması gerekiyor’.

Orada insanlar acı çekiyor. Yanlış yaptığımı anladım ve bu saatten sonra gazeteciler olarak isimlerin devlete bildirilmesi, oradan devlet yetkililerince ailelere aktarılması gerektiğini ve ailelerin açıklama yapması gerektiğini düşündük” (Ekmekçi, 2023).

Devlet erkinin bu noktadaki rolünün ön plana çıkması ve doğru haberin, en uygun yol ile paylaşılmasının önemli bir husus olarak saptandı. Ailelerin çocuklarının enkaz altından çıkan cansız bedenlerini ne gazeteciler ne de sosyal medya paylaşımları vasıtasıyla öğrenmemeleri gerektiğine değinildi.

## **5. Sonuç**

Doğruluk ve haber ilişkisi göz önüne alındığında, haberin manipülatif gücü dolayısıyla, konu özünde sorunlu bir ilişkidir. İktidar, güç dengeleri, ekonomik çıkarlar, politik kaygılar gibi birçok unsur haber ve doğruluk sorununu oluşturan etmenler arasındadır. Teknolojik gelişmelerle birlikte artık haber alma kaynakları geleneksel medya kanallarının ötesine geçmiş, sosyal ağlar kullanılarak gerek kurumsal gerekse bireysel hesaplardan kişisel paylaşımlar da yapılabilmektedir ve bu doğruluk ile haber sorununu derinleştirmektedir. Artık insanlar hangi kaynağın güvenilir, hangi kaynağın güvenilmez olduğu konusunda daha çok çelişki yaşamakta ve kendi algısına daha yakın olan haber kaynaklarını takip etmektedir. Algı kendi içinde oldukça bireysel bir konu iken doğruluk sorunu ve haber ilişkisi daha da çetrefilli bir konuya dönüşmektedir. Ana akım medyanın yanı sıra alternatif medya kanalları olayları sadece geleneksel medyanın hakim olduğu dönemlere nazaran çok daha farklı perspektiflerle yansıtabilmektedir. Doğru tek olsa bile gerek geleneksel gerekse sosyal medyaya yansıtılan haberlerin ne kadar doğru olduğu tartışmalı konulardır. Tam da bu noktada haber üreten kişi ve kurumların bilgiyi nasıl kullandıkları, yanlış bilgi üretme potansiyelleri ve bu yanıltıcı bilginin bilinçli şekilde dolaşıma girme sorunsalı gündeme gelmektedir. Böylesi bir durumda doğru haberin hangisinin olduğunun kabulü özünde algı meselesine dönüşmektedir. İnsanların algıları

bilinç, eğitim, algıların açıklığı düzeyi gibi birçok unsurdan etkilenmekte ve paylaşılan bilgiye inanç ister ana akım ister alternatif medya kanalları, isterse kişisel hesaplardan yapılmış olsun, seçici algı ile şekillenmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre eğitim seviyesi genel olarak yüksek olan katılımcıların ana akım medya organlarına inançlarının çok düşük olduğu, sosyal medya haberlerine daha çok inandıkları ancak bununla ilgili de sosyal medyaya karşı katılımcıların ortalama altıda birinin güven sorunu olduğu ortaya çıkmıştır. Dezenformasyonun güven ile ilgili en önemli problem olduğu yapılan diğer bir saptamadır.

Dezenformasyonun engellenebilmesi için gazetecilerin ve haber kaynakları olan kurumların üzerine büyük görevler düşmektedir. Bilhassa günümüzde haberin hızlılığı önemliken, haberin doğruluğunun daha önemli olduğunu haber üreten kaynakların unutmaması haber yaparken etik kaygıların öne çıkması gerekmektedir. Hassas konularda verilecek yanlış haberlerin toplumsal olarak yaratabileceği etkiler göz önünde bulundurularak doğru habercilik yapılması için gereken tüm önlemler haber kaynakları tarafından alınmalı, teyit edilmeyen bilgiler haberleştirilmemelidir.

Covid-19, Kahramanmaraş Merkezli Depremler toplumsal olarak şok yaratan, insanların doğru bilgiye ihtiyaç duyduğu kriz durumlarıdır. Böylesi olaylarda merkezi bir bilgi akışının sağlanması, en güven tesis edecek kurumun resmi organlar olması ve doğru bilginin bu merkezlerden paylaşılması yanlış bilgi yayılmasının, toplumun dezenforme edilmesinin önüne geçebilmek için alınabilecek önlemler arasındadır. Kuzey Kıbrıs'ta Kartal Harman kaynaklı yaşanan yanlış bilgi (bilinçli/ bilinçsiz bilgi paylaşımı olduğu konusunda herhangi bir yargıya varmak mümkün değil) paylaşımının dezenformasyona dönüşmesi, merkezi olarak sayılabilecek kurumlara olan güvenin olayın daha ikinci gününde sarsılması ile sonuçlanmıştır. Konuyla ilgili Harman, Kıbrıs Türk toplumundan herhangi bir özür de dilememiştir.

Kriz durumlarında doğru haberlerin topluma ulaşması noktasında devletin aktif bir rol alması, kriz masaları ve teyit edilmiş haberlerin yayılmasını sağlayacak merkezler yaratması gerekmektedir. Gazetecilerle iş birliği içinde toplumsal kaosa sebep olmayacak şekilde, etik kaygılarla hareket edecek bir yapıya ihtiyaç vardır.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study

---

## KAYNAKÇA

- Akao, K.-I., & Sakamoto, H. (2018). A theory of disasters and long-run growth. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 95, 8-109. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2018.08.006>
- Akit. (2022, Ocak 13). “Fay hattı aktif! Dikkat” diyerek o bölge için deprem uyarısı yaptı. 10 Nisan 2023. <https://www.yeniakit.com.tr/haber/fay-hatti-aktif-dikkat-diyerek-o-bolge-icin-deprem-uyarisi-yapti-1616701.html>
- Arcaya, M., Raker, E. J., & Waters, M. C. (2020). The social consequences of disasters: Individual and community change. *Annual Review of Sociology*, 46:135–58 <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-121919>
- Bianet. (2023, Mart 2). İsias Otel ayrıca soruşturulacak. 14 Nisan 2023. <https://bianet.org/haber/isias-otel-ayrica-sorusturulacak-275014>
- Dretske, F. (1981). *Knowledge and the flow of information*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ekmekçi, Hüseyin. “Kahramanmaraş merkezli depremlerde doğru habercilik anlayışı” (Görüşmecisi: Xxxxx Yyy, Ses Kaydı, 11 Nisan 2023). <https://drive.google.com/file/d/1OaPE1yYXvqV5PkMMqIAiBg4A5MeJCwK/view?usp=sharing>
- EM-DAT. (2022). *2022 Disasters in Numbers*. 5 Nisan 2023. <https://reliefweb.int/report/world/2022-disasters-numbers>
- Fetzer, J. H. (2004a). Disinformation: The use of false information. *Minds and Machines*, 14, 231–240 <https://doi.org/10.1023/B:MIND.0000021683.28604.5b>
- Fetzer, J. H. (2004b). Information: Does it have to be true? *Minds and Machines* 14, 223–229. <https://doi.org/10.1023/B:MIND.0000021682.61365.56>
- Floridi, L. (2005). Is semantic information meaningful data? *Philosophy and Phenomenological Research*, 70(2), 351-370. <https://doi.org/10.1111/j.1933-1592.2005.tb00531.x>
- Floridi, L. (2013). Semantic conceptions of information. İçinde N. Zalta (Ed.), *Stanford encyclopedia of philosophy (Spring 13)*. <http://plato.stanford.edu/archives/spr2013/entries/information-semantic>
- Gazete Duvar. (2020, Ocak 25). Naci Görür: Doğu Anadolu fay hattı uyandı. <https://www.gazeteduvar.com.tr/gundem/2020/01/25/naci-gorur-dogu-anadolu-fay-hatti-uyandi>
- Gıynık Gazetesi. (2023, Mart 7). Kartal Harman’a büyük öfke... Asılsız haberlerle toplumu yanılttı. 10 Mart 2023. <https://giynikgazetesi.com/kartal-harmana-buyuk-ofke-asilsiz-haberlerle-toplumu-yaniltti/>
- Grice, H. P. (1957). Meaning. İçinde P. Grice (Ed.), *Studies in the way of words* (ss. 213-223). Harvard University Press.
- Guo, H. (2010). Understanding global natural disasters and the role of earth observation. *International Journal of Digital Earth*, 3(3), 221-230. <https://doi.org/10.1080/17538947.2010.499662>
- Haber Kıbrıs. (2023, Şubat 14). Depremde hayatını kaybeden KKTC vatandaşı sayısı 49’a yükseldi. 7 Mart 2023. <https://haberkibris.com/depreme-hayatini-kaybeden-kkct-vatandasi-sayisi-49a-yukseldi-1240-2023-02-14.html>

Kıbrıslı Gazetesi. (2023, Şubat 6). Adıyaman'daki 43 kişiden haber alınmıyor! 10 Mart 2023. <https://www.kibrisligazetesi.com/kibris/adiyamandaki-43-kisiden-haber-alinamiyor/>

Noji, E. K. (1991). Natural Disasters. *Critical Care Clinics*, 7(2), 271–292.

NTV. (2023, Nisan 22). Kahramanmaraş merkezli depremlerde can kaybı 50 bin 783'e yükseldi. 30 Eylül 2023 <https://www.ntv.com.tr/turkiye/kahramanmaras-merkezli-depremlerde-can-kaybi-50-bin-783e-yukseldi,y8gMM7CAIE2ltf8TFbXryQ>

Özgür Gazete. (2023a, Şubat 7). Tatar'ın danışmanı dün gün boyu yalan bilgi verdi. 10 Şubat 2023. <https://www.ozgurgazetekibris.com/manset/108706-tatarin-danismani-dun-gun-boyu-yalan-bilgi-verdi.html>

Özgür Gazete. (2023b, Şubat 14). Akkurt'un iddiasını çürüten sosyal sigorta yatırım dökümü: Maaşı da 55 bin TL! 10 Şubat 2023. <https://www.ozgurgazetekibris.com/kibris/109138-akkurtun-iddiasini-curuten-sosyal-sigorta-yatirim-dokumu-maasi-da-55-bin-tl.html>

Özgür Gazete. (2023c, Şubat 14). Bir hafta sonra açıklama: Kartal Harman yalan bilgi yayarken görevde değilmiş! 15 Şubat 2023. <https://www.ozgurgazetekibris.com/kibris/109105-bir-hafta-sonra-aciklama-kartal-harman-yalan-bilgi-yayarken-gorevde-degilmis.html>

Peek, L., Wachtendorf, T., & Meyer, M. A. (2021). Sociology of disasters. İçinde *Handbooks of sociology and social research* (ss. 219-241). Springer Science and Business Media B.V. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-77712-8\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-030-77712-8_11)

Quarentelli, E. L. (1987). Disaster studies: An analysis of the social historical factors affecting the development of research in the area. *International Journal of Mas Emergencies and Disasters*, 3, 285-310.

Søe, S. O. (2021). A unified account of information, misinformation, and disinformation. *Synthese*, 198(6), 5929-5949. <https://doi.org/10.1007/s11229-019-02444-x>

Sputnik Türkiye. (2021, Temmuz 18). Prof. Dr. Naci Görür: Hem Yedisu hem de Göynük fayında büyük deprem bekliyoruz. 5 Nisan 2023. <https://sputniknews.com.tr/20210728/prof-dr-naci-gorur-hem-yedisu-hem-de-goynuk-fayinda-buyuk-deprem-bekliyoruz-1045082265.html>

Stahl, B. C. (2006). On the difference or equality of information, misinformation, and disinformation: A critical research perspective. *Informing Science Journal*, 9, 83-96.

Şen, S. (2023). Kahramanmaraş merkezli depremlerin ekonomiye etkisi. *Diplomasi ve Strateji Dergisi*, 4(1), 1-55. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3049226>

TRT Haber. (2019, Ağustos 17). Türkiye'nin son 119 yıllık istatistikleriyle deprem gerçeği. <https://www.trthaber.com/haber/turkiye/turkiyenin-son-119-yillik-istatistikleriyle-deprem-gercegi-427056.html#:~:text=Kuzey%2C%20Do%C4%9Fu%20ve%20Bat%C4%B1%20Anadolu,bin%20687%20deprem%20meydana%20geldi.>

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). 2023 Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu. [https://deprem.afad.gov.tr/assets/pdf/Kahramanmara%C5%9F%20Depremi%20%20Raporu\\_02.06.2023.pdf](https://deprem.afad.gov.tr/assets/pdf/Kahramanmara%C5%9F%20Depremi%20%20Raporu_02.06.2023.pdf)

USGS. (2023a). Global earthquake hazard map. *The Global Earthquake Model Foundation*. 15 Nisan 2023  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8409534>

USGS. (2023b). The science of earthquakes. Earthquake Hazard Program. 15 Nisan 2023  
<https://www.usgs.gov/programs/earthquake-hazards/science-earthquakes>

WHO. (2002). Disasters and emergencies: Definitions, training package. 15 Nisan 2023  
<https://apps.who.int/disasters/repo/7656.pdf>



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1372546  
Araştırma Makalesi/Research Article



## DEPREM ZAMANINDAKİ GSM OPERATÖRLERİNE İLİŞKİN TÜKETİCİ ALGILARININ SOSYAL MEDYA PAYLAŞIMLARINDA ARAŞTIRILMASI \*

INVESTIGATING CONSUMER PERCEPTIONS OF GSM OPERATORS AT THE TIME OF EARTHQUAKE ON SOCIAL MEDIA POSTS

Murat Fatih Tuna<sup>1</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
07/10/2023

**Kabul:**  
08/02/2024



Bu çalışmanın amacı 6 Şubat Depremi olarak da bilinen Kahramanmaraş (Pazarcık) Depremi sonrasında GSM operatörlerinin sağladığı hizmetle alakalı sosyal medya kullanıcı yorumlarının konu modellemesi ve duygu analiziyle incelenmesidir. Araştırmanın verileri ilgili konuda yayınlanan ve en çok yorum alan üç videoda yer alan kullanıcı yorumlarından oluşmaktadır. Çalışmanın sonucunda oluşturulan konu başlıkları içerdiği kelimelere göre sınıflandırılmış ve konular içinde en çok tekrar eden kelime frekansları çok kriterli karar verme problemlerinde kullanılan ABC yöntemiyle sıralanmıştır. Böylelikle modellenen konuların (bir anlamda YouTube kullanıcıları nezdinde öne çıkan problemlerin) önem sırası saptanmıştır. Ek olarak gerçekleştirilen duygu analizi sonrasında GSM operatörleriyle alakalı negatif duyguların pozitif duygulardan daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Konu modellerine bakıldığında genel olarak sağlanan hizmetlerin yetersizliğinden, reklâmlarda verilen vaatleri yerine getirilmemesinden ve düzeltilmesi yönündeki umutlarından bahsedildiği görülmüştür. Çalışmanın sonuçları büyük felaketlerde GSM operatörlerinin etkinliğine vurgu yapmaktadır ve çalışmanın ileride yapılabilecek multidisipliner metin analitiği temelli çalışmalara rehberlik edeceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** 6 Şubat Depremi, GSM operatörleri, Konu modellemesi, YouTube kullanıcıları, Tüketici algıları.

**Jel Kodları:** M30, M31, C61, C88.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-8634-8643, mftuna@cumhuriyet.edu.tr

**Atıf:** Tuna, M. F. (2024). Deprem zamanındaki gsm operatörlerine ilişkin tüketici algılarının sosyal medya paylaşımlarında araştırılması. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 15*(1)-Deprem Özel Sayısı, 544-570.





## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
07/10/2023

**Accepted:**  
08/02/2024

This study aims to examine the social media user comments related to the service provided by GSM operators after the Kahramanmaraş (Pazarcık) Earthquake, also known as the 6 February Earthquake, via topic modelling and sentiment analysis. The data of the study consists of user comments in the three videos published on the relevant topic and receiving the most comments. The topics created as a result of the study were classified according to the words they contain and the most recurring word frequencies within the topics were ranked using the ABC method used in multi-criteria decision making problems. Thus, the order of importance of the modelled topics (i.e. the prominent problems for YouTube users) was determined. In addition, after the sentiment analysis, it was determined that negative sentiments related to GSM operators were higher than positive sentiments. When the topic models are examined, it is seen that the inadequacy of the services provided, the failure to fulfil the promises made in the advertisements and the hopes for correction are generally mentioned. The results of the study emphasise the effectiveness of GSM operators in major disasters and it is thought that the study will guide future multidisciplinary text analytics-based studies.

**Keywords:** February 6th Earthquake, GSM providers, Topic modelling, YouTube users, Consumer perceptions.

**Jel Codes:** M30, M31, C61, C88.

## **Extended Summary**

Social media communication is an effective way to reach information and individuals in earthquakes. In this context, while the earthquake has been the subject of online and television journalism discussions, right and wrong practices have been focused on from various angles. Also, internet access and social media became the sole means of communication in the region after the disaster, as communication channels were largely damaged. This situation makes the comments of social media users evaluating the services of GSM operators in the aftermath of the earthquake a topic worthy of research in terms of eliminating existing problems and improving the service provided. Many victims (i.e. customers of GSM providers) expressed their complaints and complaints about GSM operators in the media channels, which increased the interest of the researchers conducting the current study. When the words "earthquake" and "GSM operators" are searched together on YouTube, it is seen that the videos emphasize the fact that GSM operators do not have a disaster plan and that their infrastructure has collapsed. On the other hand, GSM operators claim that the problem was not caused by inadequate service infrastructure but rather by the high number of collapsed buildings and the size of the earthquake's impact area. After this disaster, GSM operators also emphasized the strong bond between their brands and consumers, love and the country's recovery, considering the possibility that their consumers may have been affected.

The disruption of mobile communication facilities caused internet access and social media to become the sole means of communication during the earthquake. This situation makes it essential to analyze the comments on social media, which is the primary means of communication. Therefore, the aim of this research, which can be summarized as a kind of instant scanning method, is to investigate social media user perceptions about GSM operators in the period after the massive earthquake. This study analysed user comments on the 3 most watched YouTube videos about GSM operators in the earthquake zone. The comments were extracted from the relevant videos by the web crawling process. User comments were first preprocessed and converted to lowercase letters to create the main corpus. During the preprocessing of the comments, Zemberek Library was used to remove unnecessary words and punctuation marks. Spelling errors were corrected, and words were parsed into their morphological roots.

When the frequencies of the words in the corpus are analyzed, it is seen that the five most repeated words account for 32.8% of the total. Therefore, earthquake survivors are thought to search for a solution for communication continuity. Among these words, "to be" was included in seven different topics, "to do" in six various issues, "to do" in four other topics, "station" in one topic and finally "Turkcell" in five different topic models. It is observed that there are words demanding GSM operators to take action, time expressions, and words expressing feelings of satisfaction and reproach. When the words contained in the topic models are evaluated by considering their common meaning integrity, they were named from Topic#1 to #10 as "Internet Services"; "GSM Operators and Service Quality"; "GSM Operators and Lines"; "Communication Times and History"; "Advertisements and Current Issues"; "Energy Alternatives and Earthquake Safety"; "Information and Health Content"; "GSM Operators and Mobile Device Relationship"; "Advertisement Content and Customer Feedback"; "GSM Operators and Satellite Services", respectively. After the topics were classified according to the words they contained, the most recurring word frequencies within the topics were ranked using the ABC method used in multi-criteria decision-making problems. So, it was possible to show the order of importance of the modelled topics (in a sense, the problems that stand out in the eyes of YouTube users). In addition, after the sentiment analysis, it was determined that negative sentiments related to GSM operators were higher than positive sentiments.

This study limitedly focuses on social media user comments in a single language specific to a national disaster. Therefore, future research could examine consumers' comments in multiple disaster settings to determine whether the disaster's context affects the sentiment and content of the comments. In addition, it is thought that applying different and advanced text analysis techniques to the comments of users/consumers in disaster areas can lead to developments and advances in the literature gap pointed out by this study. It is also possible to conduct many follow-up studies concerning scientific disciplines such as information technologies and information systems, psychology, sociology and marketing. It is thought that this research and the findings obtained will lead to follow-up studies and contribute to academicians who are oriented towards interdisciplinary earthquake research.

## **1. Giriş**

Telekomünikasyon hizmet sağlayıcıları olarak da bilinen GSM operatörleri, cep telefonlarının yararlanabileceği iletişim altyapısı hizmeti sunan firmalardır (Ribeiro vd., 2023). Bu firmalar bir yandan güçlü bir rekabet ortamında hayatta kalmayı ve pazar paylarını artırmayı hedeflerken (Kyei & Bayoh, 2017), bir yandan da müşterilerine düşük hizmet bedeli karşılığında sürdürülebilir bir kalite düzeyi sağlamaya çalışmaktadır (Kumar vd., 2018). Yeni müşteri çekmenin hem zor hem de maliyetli olduğu düşünüldüğünde bu firmaların mevcut müşterileri elde tutma yönünde çaba sarfetmesi gerekmektedir. Öte yandan bilişim ve iletişim teknolojilerinin verdiği imkânlar bu sektördeki müşterilerin haberleşmesine ve deneyimlerini birbirlerine sosyal bağlarla rahatlıkla aktarmasına imkân tanımıştır (Dasgupta vd., 2008). Bu noktada sosyal medya kullanıcıları, Kostić vd.'ne (2020) göre müşterilerin en yoğun kaçış sergilediği sektörlerden biri olan telekomünikasyon firmalarının gözetmesi gereken tüketici grupları arasında yer almaktadır. Telekomünikasyon hizmetlerine satın alma kararı verirken tüketicinin enformasyon kaynakları; tüketici deneyimleri, bilgi arayışı sonucu elde edilen bilgiler ve referanslardan elde edilen olumlu ya da olumsuz deneyimlerdir (Kızılgın, 2008). Günümüzde bu deneyimler en çok sosyal medya kanalları ve sosyal ağlar aracılığıyla aktarılmaktadır (Osatuyi, 2013).

Telekomünikasyon sektörü dünyanın lokomotif sektörlerinden biridir. 2022 yılında dünya nüfusunun %66'sının (yani 5,3 milyar bireyin) internet kullandığı bilinmektedir (ITU, 2023). 2023'ün ilk çeyreği itibariyle küresel telekomünikasyon trafiği 114,6 exabayt boyutundadır ve küresel geliri 1,130 milyar € seviyesine ulaşmıştır (STATISTA, 2023). Ayrıca 2022 yılı itibariyle telekom hizmetlerine harcanan miktar 1,46 trilyon \$ iken, 5G alt yapısından elde edilen küresel gelir 19,13 milyar \$ düzeyine ulaşmıştır (STATISTA, 2022). Türkiye'de 1994 yılında, önce Turkcell ve ardından Telsim GSM operatörleri faaliyet göstermeye başlamış, 2000 yılında Aria ve Aycell'in pazara girmesiyle operatör sayısı dört olmuştur ve 2004 yılında Aycell ve Aria, Turk Telekom çatısı altında Avea markasıyla birleşmişlerdir (Meral & Baş, 2013). 2006 yılında da Telsim operatörü Vodafone Türkiye ismiyle hizmet vermeye başlamıştır.

Çok fazla sayıda artçılarla devam eden ve doğası gereği yıkım getiren büyük depremler, gerçekleştiği bölgedeki sosyal ve ekonomik hayatı olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Gerek toplumsal gerek mekânsal düzen üzerinde yıkıcı etkilere sebep olan doğal afetler kapsamında gerçekleştirilen zarar önleme ve azaltma çalışmaları afetin öncesi, sırası ve sonrası olarak planlanmaktadır (Erdin vd., 2023). Bu planlamalardan biri deprem sonrasındaki bireysel ve

kurumsal iletişim devamlılığının sağlanmasıdır (Ran, 2011; Shaw vd., 2004). Nitekim iletişimin devamlılığı depremden zarar gören bireylere ulaşılmasında hayati öneme sahiptir. Ayrıca sosyal medya iletişimi, depremde bilgiye ve bireylere ulaşmanın etkili bir yolu olarak görülmektedir (Mano vd., 2019). Bu bağlamda deprem, hem internet haberciliği hem de televizyon haberciliğinde tartışmalara konu olurken, doğru ve yanlış uygulamalar çeşitli açılardan odağa alınmıştır (Maden, 2023). Ayrıca iletişim kanallarının büyük ölçüde hasarlı hale gelmesiyle internet erişimi ve sosyal medya, bölgede felaket sonrasında bir dönem yegâne iletişim aracı haline gelmiştir. Bu durum GSM operatörlerinin deprem durumundaki hizmetlerini değerlendiren sosyal medya kullanıcılarının yorumlarını, mevcut problemlerin ortadan kaldırılması ve verilen hizmetin geliştirilmesi açısından araştırılmaya değer bir konu haline getirmektedir.

Literatürde GSM operatörlerinin hizmetlerini ve abonelerin tercih nedenlerini değerlendirmeyi amaçlayan araştırmalar bulunmaktadır. Susanti vd. (2017) GSM hizmetleri üzerine yapılan kullanıcı yorumlarını duygu analiziyle incelemiştir. Yöntem temelli çalışmalarının sonucunda müşteri tatminin sağlanmasında GSM operatörüne ilişkin sosyal medya yorumlarının önemli olduğunun altını çizmişlerdir. Kızgın (2008), genç GSM abonelerinin operatör seçimlerini etkileyen faktörleri araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda operatör seçiminde demografik, sosyoekonomik ve ürün kullanım düzeyi şeklindeki faktörlerin farklı operatörler için farklı düzeylerde etkili olduğu öne sürülmüştür. Meral & Baş (2013) hizmet kalitesi bakımından Türkiye’de faaliyet gösteren GSM operatörlerini Servqual yöntemiyle karşılaştırmıştır. Araştırmanın sonucunda hizmet kalitesinin müşteri memnuniyeti için anahtar unsur haline geldiğini ve kalite algısının ise müşterinin beklentilerinin karşılanma düzeyi ile ilintili olduğunu iddia etmişlerdir. Şengün & Menteş (2018), GSM operatör markalarının tüketici açısından nasıl değerlendirildiğini araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda katılımcıların operatör tercihlerinde en etkili unsur olarak tarife ücreti uygunluğunu gördüğü, daha sonra sırasıyla GSM kalitesi ve kampanyalarını önemsedikleri tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada genç yaştakilerin operatör tercihinde önceliğin kampanya, buna karşın orta yaştakilerde önceliğin GSM kalitesi olduğu saptanmıştır. Almuqren & Cristea (2021) Suudi Arabistan’da faaliyet gösteren bir telekomünikasyon şirketine ilişkin Twitter gönderilerine duygu analizi uygulamıştır. Çalışmalarında kullanıcıların telekomünikasyon hizmetinden büyük ölçüde memnun oldukları ve pozitif tweet sayılarının negatif olanlardan daha fazla olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır. Kızgın & Benli (2013) ise GSM operatörlerinin şikâyet yönetim uygulamalarını karşılaştırmak için anket analizi gerçekleştirmiştir. Yazarlar

çalışmalarında müşterilerin şikâyetlerini kolayca yapabileceği fırsatlar ve kanallar sunan firmaların hızlı dönüş sağlamaları durumunda müşterilerinin sadakatlerini artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Depremle ilgili sosyal medya gönderilerini analiz eden birtakım çalışmalar bulunmaktadır (Ahn vd., 2021; Chae vd., 2012; Resch vd., 2018; Mano, 2019; Saldaña, 2022). Bu çalışmalardan birinde Ahn vd. (2021), Amerika’da 2019 yılında yaşanan Ridgerest depreminde kamuoyunun bilgi oluşturmaya katılımını araştırmak amacıyla Twitter platformundan aldığı verilerle konu modellemesi gerçekleştirmiştir. Yazarlar çalışmalarının sonucunda sosyal medya platformlarında yoğun bir kamuoyu katılımının gerçekleştiğini ve sosyal medya platformlarının bunun için uygun bir kanal olduğunu vurgulamışlardır. Bir diğer çalışmada Chae vd. (2012), karşılaşılan ciddi olaylara ilişkin zaman ve mekân bilgisini birlikte içeren (*spatiotemporal*) verilerin oluşturulmasında sosyal medya platformlarının önemli bir kaynak olduğunu ve toplumsal farkındalığın bu yolla artırılabilirliğini öne sürmüştür. Buna paralel bulgulara erişen bir diğer çalışmada Mano vd. (2019), sosyal medyanın sağladığı bilgilerin risk farkındalığı oluşturduğunu ve bu farkındalığın depremlere yönelik hazırlıklı olmayı mümkün kıldığını ifade etmiştir. Saldaña (2022) ise 2014 yılında meydana gelen Şili depreminin hükümet ve medya tarafından nasıl bir çerçevede ifade edildiğini tespit etmek için konu modellemesi kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda elde edilen bulgular, hükümetin kendi performansını, afet sonuçlarını en aza indirmek için tüm aktörlerin görevlerini yerine getirdiği başarılı bir performans olarak tasvir ettiğine işaret etmektedir. Bununla birlikte, medya anlatısının hükümetin etkinlik çerçevesini yansıtamadığı, resmi müdahaleyi önceki bir felaketten alınan derslerin bir sonucu olarak tasvir ettiği ileri sürülmüştür.

Tüm Türkiye için elim bir yas dönemi olarak tabir edilebilecek bu günlerde iletişimin ve telekomünikasyon hizmetlerinin ne kadar önemli olduğu bir kez daha ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte medya kanallarında birçok mağdurun (yani GSM sağlayıcıların müşterilerinin) GSM operatörleriyle ilgili serzenişlerini ve şikâyetlerini dile getirmesi, mevcut çalışmayı gerçekleştiren araştırmacıların bu duruma olan ilgisini artırmıştır. Buna ek olarak Youtube platformunda “deprem” ve “GSM operatörleri” kelimeleri birlikte aratıldığında, ortaya çıkan videoların GSM operatörlerinin afet planına sahip olmamaları ve altyapılarının çökmüş olması konularına vurgu yaptığı görülmektedir. Ayrıca “*ahlak yoksunusunuz!*”, “*çuvalladınız!..*” ya da “*sınıfta kaldınız!..*” gibi söylemlerin bu tarz videolara başlık olarak eklendiği de aynı aramada görülmektedir. Öte yandan GSM operatörleri yaşanan problemin yetersiz hizmet alt yapısından kaynaklanmadığını, buna karşın yıkılan bina sayısının fazla olmasının ve depremin etki alanının

büyükliğünün ortaya çıkan tabloda etkili olduğunu iddia etmektedir (Youtube platformunda bkz. “Vodafone Türkiye CEO'su Engin Aksoy-Depremde İletişim Neden Kesildi? | Hakan Çelik”). Bu felaket sonrasında GSM operatörleri de tüketicilerinin etkilenmiş olma ihtimalini gözetererek markalarıyla tüketicilerinin arasındaki güçlü bağa, sevgiye ve memleketçe toparlanmaya vurgu yaptıkları görülmektedir (Youtube platformunda bkz. “Turkcell Gönül Bağı Projeleri #UnutmakYok”). Ayrıca operatörler afet bölgesindeki depremzedelere bir sosyal sorumluluk hareketi olarak bedava internet erişim noktaları ve konuşma dakikası sağlayarak mağduriyetlerini hafifletmeyi amaçlamışlardır (TURKCELL, 2023; TÜRK TELEKOM, 2023; VODAFONE, 2023).

Mobil iletişim imkânlarının aksaması, deprem sürecinde internet erişiminin ve sosyal medyanın yegâne iletişim aracı konumuna gelmesine sebep olmuştur. Bu durum, birincil iletişim aracı olan sosyal medyaya ilişkin yorumların analiz edilmesini önemli hale getirmektedir. Dolayısıyla bir tür anlık tarama yöntemi olarak özetlenebilecek bu araştırmanın amacı depremin sonrasındaki zaman dilimi içerisinde GSM operatörleriyle alakalı sosyal medya kullanıcı algılarını araştırmaktır. Çalışmanın sonuçlarının deprem zamanı GSM operatörlerinin yarattığı atmosferi yansıtacağı ve şayet iddia edildiği üzere problemler varsa operatörlerin hizmet altyapılarını etkileyen sorun temalarını ve önem sıralamalarını ortaya koyacağı düşünülmektedir.

## **2. Kavramsal Çerçeve**

### **2.1. GSM Operatörleri**

GSM operatörleri cep telefonları için telekomünikasyon altyapı hizmeti sağlayan firmalardır (Yaşa & Bozyiğit, 2012). Sürekli olarak büyüme gösteren bir sektörün parçaları olan bu firmalara, Türkiye'deki en rekabet yoğun sektörlerden biridir (Kızgın & Benli, 2013). Özellikle yeni markaların da pazara girmesiyle yoğun rekabet ortamını yaşanmaya başladığı GSM operatörleri pazarında marka sadakatinin önemi de gün geçtikçe artmaktadır (Akın, 2016). Bu durum mobil sağlayıcıların kullanıcı deneyimlerini sürekli araştıran ve kullanıcılarını mobil aktivitelerine göre sınıflandıran dinamik bir şirket yapısı halini almasına sebep olmaktadır (Wang vd., 2021). Bir firmanın başarılı olması hatasız bir hizmet sunmasına bağlıdır (Kızgın&Benli, 2013) ve GSM operatörleri bu amaçla müşterilerinden farklı kaynaklardan gelen geri bildirimleri sürekli analiz etmektedir (Ranjan vd., 2018). Bu operatörlerin ekonomik varlıklarını sürdürmesi ve müşterilerinin firmadan kaçışını engellemesi bir anlamda analiz edilen geri bildirimlerden elde edilen bilgilerin pazarlama kararlarında kullanılmasına bağlıdır (Phadke vd., 2022).

Giderek yüksek büyüme eğilimi gösteren GSM sektörünün Türkiye'deki durumu ve faaliyet gösteren operatörlere yönelik güncel istatistikler "Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri" başlıklı raporda yayınlanmıştır (BTK, 2022). Buna göre, GSM operatörlerinin 2022 yılı dördüncü çeyrekte net satış gelirleri toplamı 95,2 milyar ₺ olarak hesaplanmıştır (BTK, 2022, s. 24). Yine aynı yıl itibariyle GSM operatörlerinin toplam yatırım miktarı 5,1 milyar ₺'dir ki bu gelirin; %12,6'sı TT Mobil, %23,1'i Turkcell, %17'sini Türk Telekom, %20,5'ini Vodafone ve %26,8'ini diğer operatörler (Bimcell, vs.) elde etmiştir. Yine aynı yıl itibariyle yurtiçi toplam sabit telefon trafiğinin 1,2 milyar dakika, buna karşın toplam mobil trafiğin 80,6 milyar dakika olduğu görülmektedir (BTK, 2022, s. 25). Aynı raporda bir diğer dikkat çekici istatistik tüketicilerden kurumlara iletilen şikâyetlerdir. Toplam 56.536 adet tüketici şikâyetinin %49,9'u internet servis sağlayıcılığı hizmeti ile ilgili olmuştur (BTK, 2022, s. 30-31).

### **2.2. 6 Şubat Depremi**

Bir faydan meydana gelebilecek orta büyüklük ( $M \geq 6$ ) veya üzerindeki bir deprem yer yüzeyinde deformasyona ya da yüzey faylanmasına sebep olabilmektedir ve bunlar fay geometrisi, odak derinliği, depremin büyüklüğü, kırılma süreci ve yayılımı gibi olgularla ilişkilidir (Aksoy vd., 2023; Gürboğa vd., 2016). 6 Şubat 2023 tarihinde Güneydoğu Anadolu bölgesindeki 10 ilde fay geometrisi ve kırılma süreci açısından oldukça büyük iki deprem meydana gelmiştir. İlk büyük ve yıkıcı depremin büyüklüğü  $M_w=7.7$  iken diğerinin büyüklüğü  $M_w=7.5$  olarak hesaplanmıştır. Türkiye'de aletle ölçüm yapılmasından bu yana ölçülmüş olan en büyük deprem Erzincan'da yaşanan 1939 depremidir ve dolayısıyla 6 Şubat depreminin büyüklüğündeki depremlerin yaklaşık 100 yılda bir görüldüğü ifade edilebilir (Laleoğlu, 2023). Dolayısıyla depremin bölgesel yıkım etkisinin yanı sıra ülke düzeyinde ihracata da darbe vuran bir etkisinin olduğunu söylemek mümkündür. Öte yandan AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı) sadece 10 günde farklı büyüklüklerde 7.184 artçının meydana geldiğini rapor etmiştir (AFAD, 2023a).





gruplandırılmakta ve böylelikle bu mecra, yeni müşteri kazanmak isteyen tüm firmalar için önemli bir iletişim kanalı haline gelmektedir (Du vd., 2019). Müşterilerin yoğun etkileşimi, bu mecradaki GSM operatörlerinin kampanya ve reklam savaşlarıyla sürekli olarak yeni müşteriler kazanma faaliyetlerine girişmelerine olanak tanımaktadır (Vidya vd., 2015). Sosyal medya pazarlaması olarak adlandırılabilir bu çalışmalar, telekomünikasyon ürünleriyle alakalı marka farkındalığının oluşmasına ve markanın çatısı altında bulunan ürünlere yönelik olumlu bir tutumunun gelişmesine öncülük etmektedir (Evans, 2010: 320-321). Dolayısıyla telekomünikasyon firmaları müşterileriyle sosyal ağlar temelinde karşılıklı fayda temelinde şekillenen bir iletişim ve ilişki kurmakta ve bu ilişkiyi kurumsal amaçlara ulaşmak üzere yönetmektedirler (Sunny & Abolaji, 2016). Bu ilişki ise telekom endüstrisindeki müşteri tatmininin temel dinamiği olarak görülmektedir (Kurnia & Suharjito, 2018; Tundjung Sari, 2013).

### 3. Yöntem

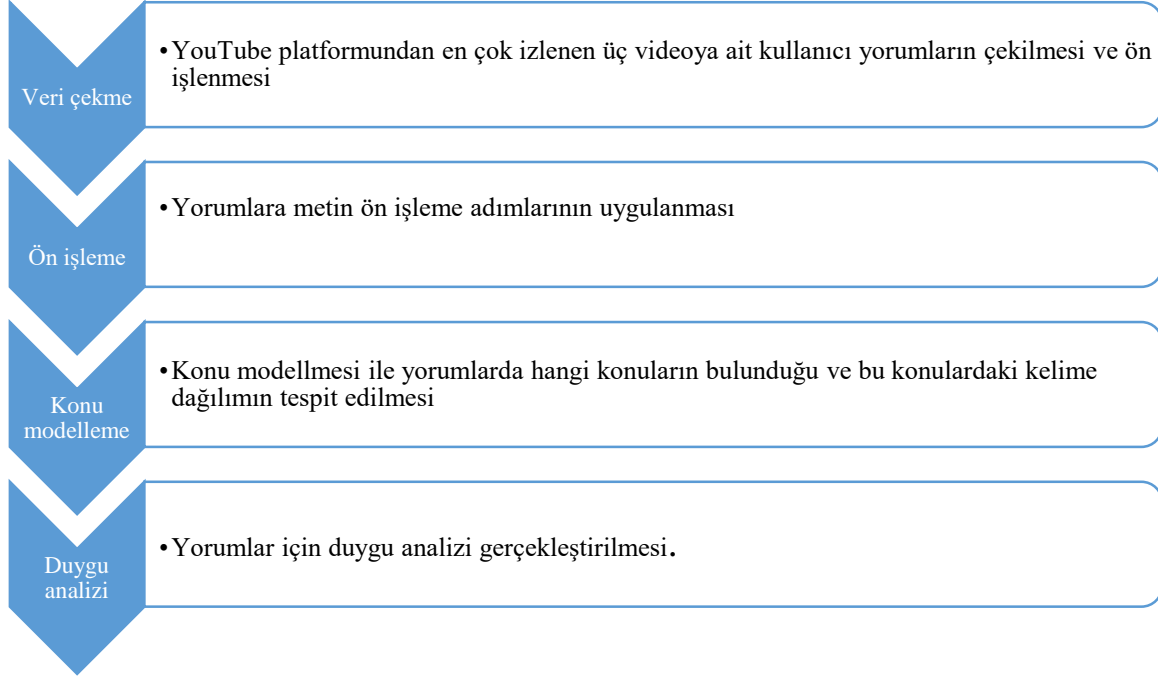
Çalışmada deprem bölgesindeki GSM operatörlerini konu edinen YouTube videolarına yapılan kullanıcı yorumları analiz edilmiştir. Yorumlar ilgili videoların altından 01.09.2023 itibarıyla webden sökmeye (*web crawling*) prosesiyle çekilmiştir. En çok izlenen 3 videoya ait toplam 971 adet kullanıcı yorumu incelenmiştir. Videolar ile ilgili bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

*Kullanıcı yorumlarının kullanıldığı videolar*

Video Adı	Yayın Tarihi	Yayıncı (Kanal)	İzlenme Sayısı
Bu depremde GSM operatörleri neredeydi?	16/03/2023	Donanım Arşivi	51,000
<b>Video URL:</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=N1u1fWu2lig&amp;t=20s">https://www.youtube.com/watch?v=N1u1fWu2lig&amp;t=20s</a>			
Ulusal roaming’i kim neden devreye almadı? Vodafone afette ne yaptı, hazır mıydı?	16/02/2023	Mesut Çevik	46,000
<b>Video URL:</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=LiTjAiZfupM">https://www.youtube.com/watch?v=LiTjAiZfupM</a>			
Nerede bu Turkcell DroneCell? Afet sonrası operatörler ne yaptı, ne yapmadı?	16/02/2023	Mesut Çevik	73,000
<b>Video URL:</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=fNJWqzqDUhw">https://www.youtube.com/watch?v=fNJWqzqDUhw</a>			

En çok izlenen bu üç videoya ait kullanıcı yorumları Python dilinde yazılan bir program ile kazanarak elde edilmiştir. Çalışma kapsamında daha önce Polatgil (2023b) tarafından gerçekleştirilen konu modelleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada izlenen yöntemin adımları Şekil 2’de verilmiştir:



Şekil 2.  
*Çalışma Kapsamında İzlenen Yol*

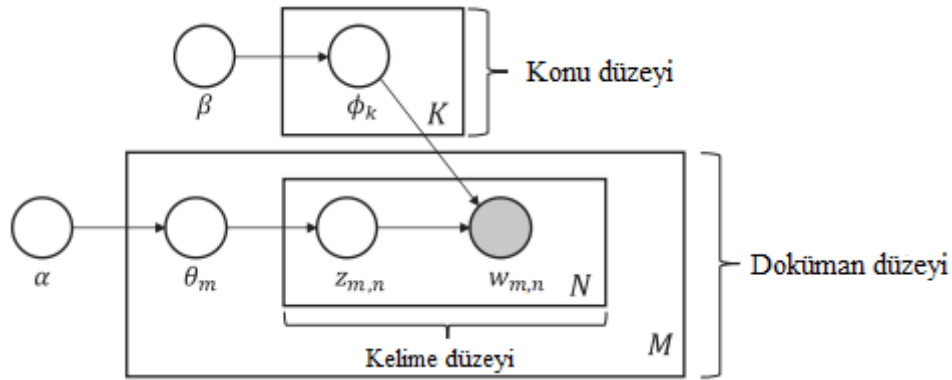
Şekil 2’den de anlaşıldığı üzere kullanıcı yorumlarına önce veri ön işleme yapılmıştır ve tüm yorumlar derlemin oluşturulması adına küçük harflere dönüştürülmüştür. Yorumların ön hazırlık sürecinde Zemberek Kütüphanesi kullanılarak gereksiz kelimeler ve noktalama işaretleri metin derleminden çıkartılmıştır. Ayrıca yazım hataları düzeltilerek kelimeler morfolojik köklerine ayrıştırılmıştır. Metin ön işleme adımlarının ardından veri setine ait bir ekran görüntüsü Şekil 3’te verilmiştir.

```
▶ print(processed_docs.head())
```

```
tweet
0      hasa Tahsin gibi konu kurşun atmak
1      yorum hediye etmek abi
2      bilgilenmek video olmak teşekkür
3      olmak konumlanmak yapmak konumlanmak yapmak za...
4      yahu konu olmak Hak bazen öyle başlık kabul et...
```

Şekil 3.  
*Metin Ön İşleme Adımlarından Geçirilmiş Veri Seti Görüntüsü*

Şekil 3'te bir kesiti gösterilen yorumlardan bütünsel bir metin derlemi oluşturulmuştur. Her ne kadar konu modellemesinde Gizli Anlamsal Analiz (LSA), Negatif Olmayan Matris Faktörizasyonu (NMF) gibi yöntemler kullanılsa da (Güven vd. 2019), çalışma kapsamında elde edilen metin derlemine Gizli Dirichlet Ayırımı (LDA) yöntemi ile konu modellemesi yapılmıştır. Latent Dirichlet Allocation (LDA), metin madenciliği için istatistiksel (Bayesian) konu modellerine dayanan ve çok yaygın olarak kullanılan bir algoritmadır (Alghamdi ve Alfaqi, 2015). (Polatgil, 2023a)'e göre konu modellemesi bir dokümandaki gizli katmanların tespit edilmesidir ve LDA bu konuda en yaygın bilinen yöntemlerden biridir. LDA'nın genel yapısı Şekil 4'te görülmektedir.

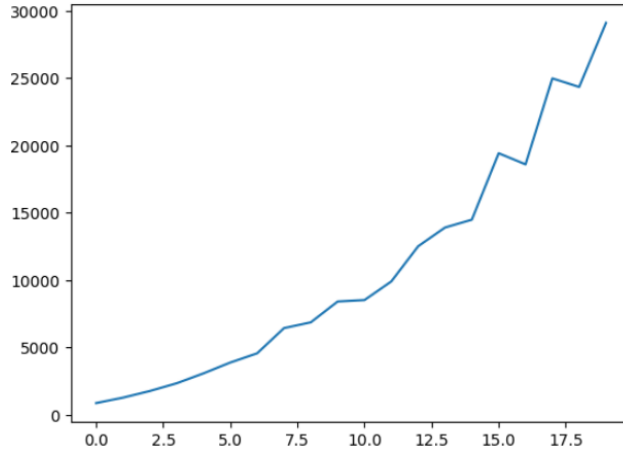


Şekil 4.

*LDA Modelinin İşlevi*

Kaynak: Pavlinek & Podgorelec (2017)

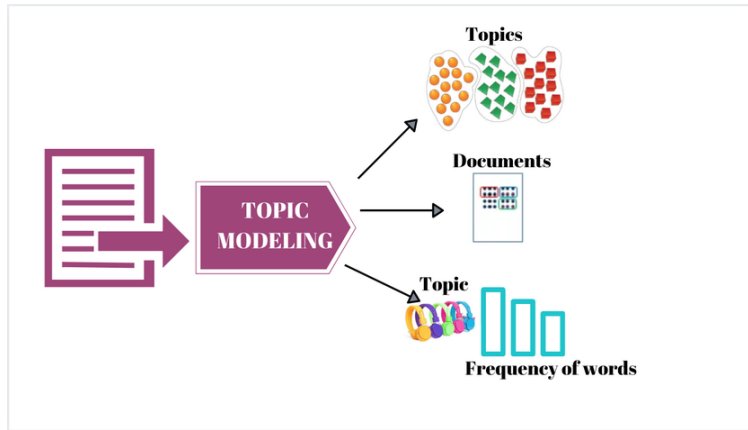
Şekil 4'te  $\alpha$  ve  $\beta$  parametreleri, metin derlemi için bir konu dağılım seti olarak  $\theta$  üzerindeki ve tüm konular üzerine bir kelime dağılım seti olarak  $\phi$  üzerinde Dirichlet önceliğini belirleyen hiperparametrik vektörlerdir (Güven vd.,2019). Konu modellemesinde önemli olan konulardan biri konu sayısına karar verilmesidir. Bunun için literatürde pek çok çalışma perplexite (Huang vd., 2017) ve birleşme skorunu (Omar vd., 2015; Polatgil 2023a, 2023b) konu sayısını belirlemek için kullanılmıştır. Bu çalışmada ise birleşme skoru (coherence score), konu model sayısının birleştirilmesinde kullanılmıştır. Birleşme skorunun grafiği Şekil 5'te verilmiştir.



Şekil 5.

*Konu Modellemesinin Birleşme Skoru*

Şekil 5 incelendiğinde, konu sayısının birleşme skoruna bakıldığında 10'dan sonra ciddi bir farklılaşmanın olduğu ve varolan durumun konu modellemesine sorun oluşturacağı Şekil 4'ten de görüldüğünden model sayısı 10 olarak belirlenmiştir. Nitekim literatürde açık şekilde vurgulandığı üzere, çok fazla dar konu başlığı kullanmak aşırı bilgi yüklemesine neden olmaktadır, çok fazla birkaç geniş konuyu anlamının da zor olabilmektedir (Vakulenko vd., 2014). Seçilen konu sayısına göre konu modellemesi gerçekleştirilmiş ve konular ile bu konulara ait kelimeler aşağıda verilmiştir. Gerçekleştirilen konu modellemesini özetleyen bir gösterim Şekil 6'da verilmiştir.



Şekil 6.

*LDA ile Konu Modellemesi*

Koenig (2023)

Şekil 6'da görüldüğü üzere bir ana derlemin konu modellemesi sonucunda LDA modellenen konularda kelimelerin frekanslarından yararlanmaktadır.

#### 4. Bulgular

Araştırma kapsamında 10 farklı konu modellemesi gerçekleştirilmiştir. Derlemin analiziyle ortaya çıkan 1-10 numaralı konu modellerinde en fazla geçen kelimeler ve kelimelerin frekansları sırasıyla Tablo 2’de verilmiştir:

Tablo 2.

##### *Konu Modelleri ve Kelime Frekansları*

<p><b><u>Konu #1 için en çok tekrar eden 10 kelime:</u></b></p> <p>['bile', 'internet', 'geri', 'olmak', 'çekmek', 'vodafone', 'ben', 'operatör', 'kalmak', 'sınıf'] [2,647142417616284, 2,742374329884292, 2,787947312136455, 2,9338274718046993, 3,021669075993695, 3,140584389790587, 3,27565162959598, 3,5904284497326953, 4,324706694088674, 5,205312456432744]</p>
<p><b><u>Konu #2 için en çok tekrar eden 10 kelime:</u></b></p> <p>['mesut', 'zaman', 'operatör', 'vermek', 'kötü', 'fiyat', 'hizmet', 'teşekkür', 'yapmak', 'kardeş'] [1,0834644631178922, 2,0894910304413856, 2,1544522288919215, 2,3320812073711314, 2,340634427998631, 2,59864747487464, 2,76920765540706, 2,775109485855668, 2,961094673807804, 3,741961647559231]</p>
<p><b><u>Konu #3 için en çok tekrar eden 10 kelime:</u></b></p> <p>['hat', 'turkcell', 'val', 'abi', 'vermek', 'telekom', 'kesmek', 'vodafone', 'çöz', 'türk'] [1,8965825712119906, 1,9070976003874918, 1,9451976141181226, 2,154343532923944, 2,264875022190688, 2,302040802980467, 2,4156969405981084, 2,516173708688546, 2,6532937590817154, 2,858619231503969]</p>
<p><b><u>Konu #4 için en çok tekrar eden 10 kelime:</u></b></p> <p>['geçirmek', 'turkcell', 'vodafone', 'hoca', 'yapmak', 'etmek', 'açık', 'saat', 'olmak', 'geçmiş'] [1,5250531336179172, 1,5300459739606465, 1,7613983060100715, 1,834244815557894, 1,8801029745695286, 1,8927413255037782, 2,039267018359819, 2,128985612866058, 2,655260994612024, 3,8167053566079043]</p>
<p><b><u>Konu #5 için en çok tekrar eden 10 kelime:</u></b></p> <p>['kazanmak', 'mı', 'devre', 'reklâm', 'huawei', 'deprem', 'sadece', 'turkcell', 'yapmak', 'olmak'] [2,1957980675517317, 2,2245366032619276, 2,3339559125356146, 2,49727627785404, 2,5059956857827195, 2,6244418727881014, 3,6307843855733126, 4,566915143855566, 4,842821011427802, 5,247331040048878]</p>
<p><b><u>Konu #6 için en çok tekrar eden 10 kelime:</u></b></p> <p>['jeneratör', 'etmek', 'kullanmak', 'enerji', 'çalışmak', 'deprem', 'güneş', 'yapmak', 'istasyon', 'olmak'] [9,82801398124013, 10,117383960541911, 10,199847076109538, 10,543853642026736, 11,745349251800876, 12,304468020889427, 13,224370769883587, 14,798953390985307, 18,02506332366004, 20,52495684234523]</p>
<p><b><u>Konu #7 için en çok tekrar eden 10 kelime:</u></b></p> <p>['etmek', 'bilgilenmek', 'engin', 'mesut', 'video', 'emek', 'sağlık', 'olmak', 'güzel', 'teşekkür'] [3,6535791196935508, 3,7989641158898166, 3,959299550235957, 4,6455158949312665, 4,944317257413504, 4,969054502054353, 4,996997364207875, 6,488672453834217, 8,435680955569971, 11,609240687657998]</p>

**Konu #8 için en çok tekrar eden 10 kelime:**

['yapmak', 'olmak', 'olur', 'huawei', 'bina', 'kabul', 'nere', 'turkcell', 'türkcell', 'etmek']

[1,975419807034223, 2,13707200749932, 2,2330375656259407, 2,242749961117341, 2,307048582160916, 2,3383614311738556, 2,3437416861227978, 2,8154137947171725, 2,896161951989435, 5,702748355289302]

**Konu #9 için en çok tekrar eden 10 kelime:**

['reklâm', 'yapmak', 'şarj', 'dilemek', 'operatör', 'özür', 'izlemek', 'unutmak', 'göndermek', 'yorum']

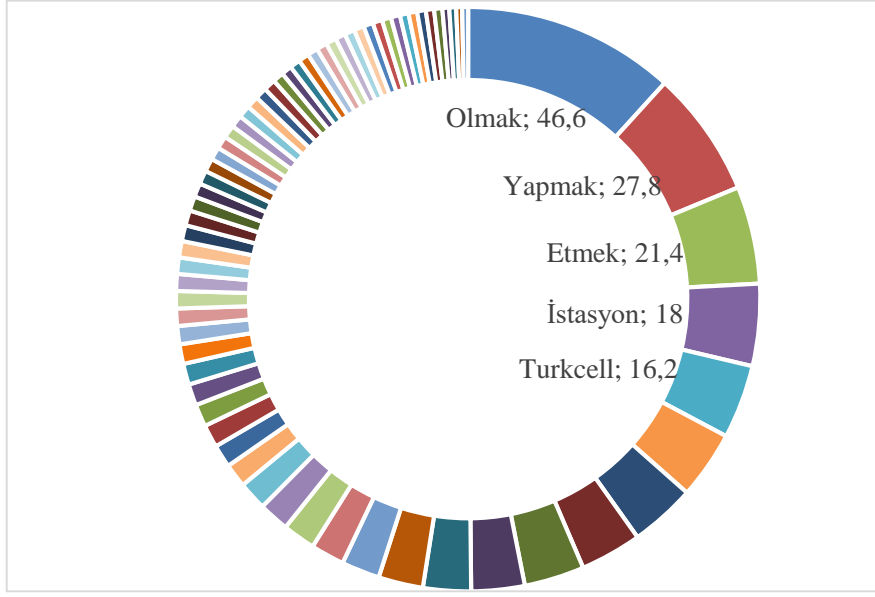
[1,2773917010705471, 1,2833467061232862, 1,2875789772323054, 1,3297582606898353, 1,391532709422524, 1,5106548403612032, 1,7967034252950793, 1,8824592966480078, 1,9865996585756607, 2,154845173378204]

**Konu #10 için en çok tekrar eden 10 kelime:**

['reklâm', 'turkcell', 'uydu', 'almak', 'hesap', 'gelmek', 'kullanmak', 'ummak', 'artık', 'olmak']

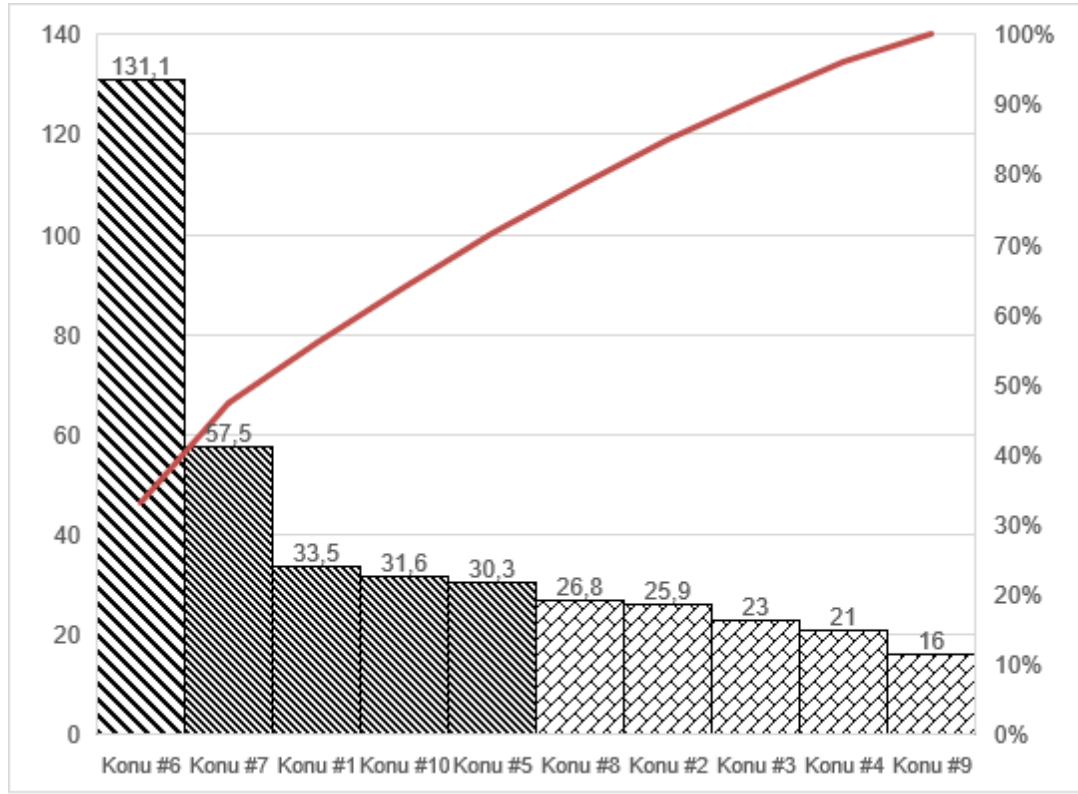
[2,5156132909842626, 2,538513976277407, 2,7333295205552446, 2,834467143342307, 3,0098170990797852, 3,189808102542844, 3,2930449028225928, 3,4516792889875925, 3,632213896323667, 4,495240903446049]

Üretilen konu modelleri incelendiğinde, kullanıcıların ilk dört model için operatörlerin başarısızlıklarını ve reklamlarında sergiledikleri vaatleriyle müşteriye sundukları hizmetin arasındaki örtüşmezliği vurguladıkları görülmektedir. Ayrıca kullanıcılar operatörlerin deprem sonrası hizmet vermede sınıfta kaldığını ifade etmişlerdir. Beşinci yorumdan itibaren kullanıcıların deprem esnasında yaşadıkları ve genel olarak yetersizlik gelen kaynakların neler olduğuna odaklandığı görülmektedir. Sekizinci modelde ise kullanıcıların operatörlere haklarını helal etme noktasında tereddüt yaşadıkları ve bu noktada kardeşlik bağlarının yaşadıkları olumsuzluklardan hareketle daha güçlendiğini ifade ettikleri görülmektedir. Dokuzuncu modelde kullanıcıların enerji kesilmelerine alternatif geliştirmeleri gerektiği yönünde yorumların ağırlıklı olduğu görülmektedir. Son iki model ise Türk halkının ihtiyaç duyduğu hizmeti verebilecek güçlü operatörlere olan özlemin ve operatörlerden beklediği özrün bir ifadesi olarak özetlenebilir.



Şekil 7.  
*En Sık Tekrar Eden Kelimelerin Derlemedeki Frekanslarına Göre Gösterimi*

Derlemede yer alan kelimelerin frekansları incelendiğinde (Şekil 7), en çok tekrar eden beş kelimelerin toplam %32,8’lik kısmını içerdiği görülmektedir. Bu noktadan ele alınırsa depremedelerin iletişim konusunda net bir şekilde çözüm arayışında oldukları düşünülmektedir. Aynı zamanda bu kelimelerden “olmak” yedi farklı konu içerisinde, “yapmak” 6 farklı konu içerisinde, “etmek” dört farklı konu içerisinde, “istasyon” bir konu içerisinde ve son olarak “Turkcell” beş farklı konu modelinde yer almıştır. Kelimeler incelendiğinde, GSM operatörlerinden eyleme geçmelerini talep eden kelimelerin olduğu, zaman bildiren ifadelerin yer aldığı, memnuniyet ve sitem ifade duygularını ifade eden kelimelerin yer aldığı gözlemlenmektedir. Konu modellerinin içerdiği kelimeler ortak anlam bütünlükleri göz önünde bulundurularak değerlendirildiğinde, Konu #1 “İnternet Hizmetleri”; Konu #2 “GSM Operatörleri ve Hizmet Kalitesi”; Konu #3 “GSM Operatörleri ve Hatlar”; Konu #4 “İletişim Süreleri ve Geçmiş”; Konu #5 “Reklamlar ve Güncel Konular”; Konu #6 “Enerji Alternatifleri ve Deprem Güvenliği”; Konu #7 “Bilgi ve Sağlık İçerikleri”; Konu #8 “GSM Operatörleri ve Mobil Cihaz İlişkisi”; Konu #9 “Reklam İçerikleri ve Müşteri Geri Bildirimleri”; Konu #10 “GSM Operatörleri ve Uydu Hizmetleri” olarak isimlendirilmeleri uygun görülmüştür.



Şekil 8.

*Modellenen Konuların Öneminin ABC Yaklaşımına Göre Gösterimi*

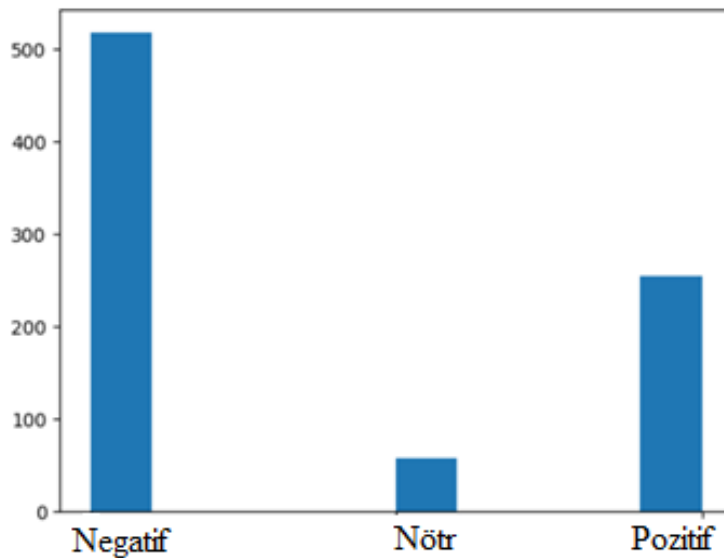
Konular isimlendirildikten sonra Youtube kullanıcılarının algılarının sınıflandırılması da yapılmış olmaktadır. Bu amaçla düzenlenen Şekil 8’de, konu başlıklarına göre öncelik sıralaması yer almaktadır. Yapılan sıralama işletmelerdeki farklı birimlere ilişkin çok kriterli karar verme problemlerinde Pareto prensibine dayanan (Flores & Clay Whybark, 1986) temel ve etkili bir yöntem olan ABC yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. ABC daha çok envanter ve stok kontrolünün optimizasyonu hususunda tercih edilen bir yöntem olmakla birlikte (Hatefi vd., 2014), metin madenciliğini kullanan risk yönetim ve değerlendirme çalışmalarında süreçlerin önem sıralamasının belirlenmesinde de kullanılmaktadır (Li vd., 2018). ABC yöntemiyle YouTube yorumlarından modellenen konuların (bir anlamda YouTube kullanıcıları nezdinde öne çıkan problemlerin) önem sırasının belirlenmesi ve gösterilmesi mümkün olmuştur. Yöntem konu modellerindeki frekans değerlerinin Excel ortamına aktarılmasıyla gerçekleştirilmiştir. Öncelik sıralamasında en önemli konu başlığının enerji alternatifleri ve deprem güvenliği (Konu #6) yer almaktadır. Kullanıcıların bu başlık altında “enerji”, “jeneratör”, “istasyon”, “güneş” gibi kelimeleri sıklıkla tekrar ettiği görülmektedir. ABC yönteminden de bilindiği üzere mevcut unsurlardan en önemlileri genelin en az %20’lik kısmına sahip olan unsur ya da unsurlardır. Buna göre Konu #6 (%33.0) tek başına önem arz etmektedir. Orta derecede önemlilik tüm unsurların %30 ila 40’ını kapsamaktadır. Buna göre sırasıyla Konu#7, Konu#1, Konu#10 ve Konu#5’te yer alan yorumlara dikkat edilmesi doğru





eksik olduğu kullanıcılar tarafından dile getirilmiştir. GSM operatörlerinin bu durumdan ötürü yıkımlara ve dolayısıyla binaların sağlam yapılmamasına işaret ettiklerini ifade eden bazı kullanıcılar, GSM operatörlerinin gösterdikleri başarısızlıkları devlet kurumlarına vs. yansıtmaya çalıştıklarını, oysa ki bu başarısızlıkların operatörlerin kendi öngörülerindeki eksikliklerden kaynaklandığını dile getirmişlerdir. Bu eksikliklerin başında sayılabilecek elektrik kesintisiyle devreye girmeyen jeneratörlere yorumlarda sıklıkla değinilmektedir. Ayrıca kullanıcılar deprem ortamında jeneratörü çalışır halde tutmanın muhtemel sorunlarına değinmiş ve bunun çaresinin uzun süreli enerji ihtiyacını karşılayabilecek inovasyonlar olduğunu dile getirmişlerdir. Öte yandan bazı kullanıcılar, GSM operatörlerinin konuyla ilgili açıklamalarını samimi bulurken, bazıları tam tersine samimiyetsiz bulmuşlardır. Samimi bulanlardan bir grup kullanıcının, yorumlarında firmalara “*Acaba bu durumda ... şeklinde bir çözüm mantıklı olmaz mıydı?*” gibi önerilerde bulunduğu görülmektedir.

Konu modellemesinin ardından metin derlemine duygu analizi yapılmıştır. Duygu analizi için daha önce eğitilmiş hazır bir Transformers modeli kullanılmıştır. Tasarlayan kişi tarafından verilen isimle “akoksal/bounti”, Türkçe yorumlar ve metinsel ifadeler için geliştirilmiş olan ince taneli (fine-grained), sonuçlarını da Türkçe için özelleştirilmiş BERTurk algoritmasıyla sınıflandıran ön eğitilmiş bir duygu analizi modelidir (Koksal, 2023). Duygu analizi gerçekleştirilirken her bir kullanıcı yorumuna ait duygu sınıfı tespit edilmiştir. Yani her kullanıcı yorumuna pozitif, negatif ya da nötr sınıflarından birisi atanmıştır. Araştırma verilerine uygulanan ve pozitif, negatif ve nötr olmak üzere üç kutuplu duygu durumlarının histogram dağılımı Şekil 9’da verilmiştir.



Şekil 10.  
*Kullanıcı Yorumlarına Ait Duygu Dağılımı*

Şekil 10 incelendiğinde kullanıcı yorumlarının genellikle negatif yönlü olduğu görülmektedir. Kullanıcı yorumlarında ayrıca nötr sınıfının oldukça az olduğu yani kullanıcıların deprem ve GSM ile ilgili genellikle ya pozitif ya da negatif yorumlar yapıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca nispeten az da olsa nötr yorumlara rastlanmaktadır. Duygu analizi sonucunda tespit edilen bir diğer durum, şekilde de görüldüğü üzere negatif duyguların pozitif duygulardan oldukça fazla olmasıdır. Dolayısıyla deprem zamanında GSM operatörlerinin müşterilerini memnun etmekten oldukça uzak olduklarını söylemek mümkündür. Derlemede geçen kelimelerle birlikte yorumların içeriği gözetildiğinde, duygu analizinde neden negatif yorumların daha yoğun çıktığının anlaşılması olasıdır.

## **5. Sonuç**

Her ne koşulda olursa olsun müşterilerden gelen geri bildirimlerin işletmeler nezdinde önem arz edeceği muhakkaktır. Literatürde müşteri şikâyetleri ve geri bildirimlerin işletmelerin sürdürülebilirliği üzerine birçok çalışma bulunmaktadır. Söz konusu telekomünikasyon hizmetleri olduğunda, bu hizmetlerden faydalanan tüketicilerin sayısı mobil iletişim kuranların sayısından ve iletişim teknolojilerini kullanma yaşının son derece düşmüş olmasından ötürü artmaktadır. Bu tüketicilerin sayısının artması, telekomünikasyon hizmet sağlayıcıların müşteri tatmini sağlama potansiyelini düşürmektedir. Bahsedilen potansiyel ağır can kayıplarının yaşandığı ulusal çaptaki felaketlerde bir memnuniyet sağlama çabasıyla çok hayata bağlama işlevine dönüşmektedir. Ayrıca deprem ortamında yapılan tüm cansiperane çalışmaların etkinliğinin sağlanmasındaki aksaklıklar, bir yerde iletişim ve koordinasyon sorunlarına dayanmaktadır. Dolayısıyla iletişimin sorunsuz olması, bir anlamda ortaya konan tüm çabaların anlaşılabilirliğini belirleyen bir faktör konumuna gelmektedir. Bu noktada mevcut çalışma, GSM operatörlerinin deprem ortamında kendilerinden beklenen potansiyeli sergileyemediklerini, en azından kullanıcılar nezdinde bu yönde bir algı oluşturduğunu destekleyen bulgular saptamıştır. Çalışma bu yönüyle Almuqren & Cristea (2021) tarafından ifade edilen bulgularla ayrılmaktadır.

Depremi beraberinde getirdiği hasarın yanı sıra büyük sosyolojik problemlere sebep olduğu da aşikârdır. Depremi bireyin sosyal hayatıyla ilgili olan barınmayla olan bağdaşımı, depremin sosyal, ekonomik ve kültürel açıdan da birtakım sonuçlar doğurmasına neden olmaktadır. 6 Şubat depremi sonrasında açık bir şekilde bu çalışmada da ortaya konulduğu üzere müşterilerin iletişim hizmetlerinden muzdarip oldukları ve bu muzdaripliği nispeten operatörlere atfettikleri görülmektedir. “Bugün 12. Gün, ilk 5 gün neredeyse hiç çekmedi...”, “Operatörler bu gibi durumlarda işe yaramayacaklarsa ne anlamı var”, “Deprem de en kritik

*şey gsm operatörleridir hata kabul etmez çalışsaydı binlerce insan kurtulabilirdi*” gibi yorumlar da bu görüşü desteklemektedir. Bazı kullanıcılar firmalara olan nefretlerini daha keskin bir şekilde ifade ederek *“hiçbir operatöre haklarını helal etmediklerini”* bile belirtmişlerdir. Kaldı ki iletişim sıkıntılarının yaşandığı bir ortamda depremden etkilenen bireylere ulaşmanın mümkün olamaması literatürün de desteklediği bir durumdur (Shaw vd.,2004). Bu durum, felaketin vatandaşlar üzerindeki etkisini de artırıcı bir nitelik taşımaktadır. Şöyle ki deprem anında mobil telefonlar, uzun süren kurtarma süreci sonrasında kişinin yaşamsal belirtilerinin takip edilebileceği yegâne araç haline gelmektedir. Yine deprem sürecinde anlaşıldığı üzere firmalar videolarında dile getirdikleri teknik alt yapı sıkıntılarında ve yıkım etkisinden dolayı etkin hizmet verebilmiş sayılamamaktadır. YouTube kullanıcılarının aynı zamanda birer mobil iletişim tüketicisi olduğu düşünüldüğünde, deprem senaryolarından dahi bu firmaların çıkarabilecekleri büyük derslerin olduğu da muhakkaktır. Ayrıca çalışmanın başlangıçta öne sürdüğü *“sosyal medyanın kullanıcılarının gönderileri işletmelerle ve yetkililerle bir iletişim aracı olarak gördüğü”* savını destekleyen *“goygoysuz 10 numara bölüm olmuş helal olsun inşallah yetkili birileri bu videoyu izler ve bir şeyler yapar”* gibi yorumlara da derlemde rastlanmıştır.

Bu çalışmada kullanılan konu modellemesi, yığın metinsel verilerin sınıflandırılmasında başarılı sonuçlar üretebilen bir yöntemdir. Bahsedilen metinsel veriler üzerinden gerçekleştirilen analizler sayesinde bir felaketin iletişim firmalarını ne yönden etkileyebileceğine dair öngörüler sağlandığı gibi telekomünikasyon firmalarının sunduğu hizmetlerin felaket ortamında müşteriye nasıl yansıdığına dair içgörü tespiti de yapılabilmektedir. Çalışmada ayrıca hangi sorunların kullanıcılar nezdinde önemli olduğu da ortaya konulmuştur. Literatürde deprem ortamındaki sosyal medya gönderilerini analiz eden çalışmalara rastlanmaktadır (Ahn vd., 2021, Chae vd., 2012, Resch vd., 2018, Mano, 2019, Saldaña 2022). Buna karşın çalışma, bir ulusal felaket ortamındaki telekomünikasyon müşteri geri bildirimlerini incelemesi ve bunun 6 Şubat depremi özelinde yapılması açısından özgünlük taşımaktadır. Çalışmada Saldaña (2022)’den farklı olarak konu modellemesine basın ya da devlet kurumlarına ilişkin açıklamalardan elde edilen metinsel ifadeler dahil edilmemiştir. ABC analiziyle konu modelleme frekanslarının karşılaştırılması da mevcut çalışmanın Saldaña (2022)’den bir diğer farkıdır ve aynı zamanda çalışmaya literatürde belirgin bir özgünlük kazandırmaktadır. Ayrıca Ahn (2021) ve Chae (2012) tarafından ifade edilen bulgular da mevcut çalışmada desteklenmiştir. Daha açık ifadeyle, sosyal medya kullanıcıların tepki ve bilgilerini topluca aktarmada önemli bir kanaldır. Ayrıca toplumsal farkındalığın sosyal medya

gönderilerinde yüksek olduğu ve kullanıcıların mevcut sorunlara yönelik çözüm önerme eğilimi gösterdikleri de derlemden anlaşılmaktadır.

Mevcut araştırmanın ulusal bir felaket özelinde tek dildeki sosyal medya kullanıcı yorumlarını konu edinmesi araştırma açısından bir kısıt oluşturmaktadır. Dolayısıyla ileride yapılacak araştırmaların birden fazla felaket ortamındaki tüketicilerin yorumlarını inceleyerek felaket bağlamının yorumların duygu ve içeriğine etki edip etmediğini net olarak tespit edebileceği düşünülmektedir. Ayrıca felaket bölgelerindeki kullanıcılara/tüketicilere ilişkin yorumlara farklı ve ileri metin analizi tekniklerinin uygulanmasının bu çalışmanın işaret ettiği literatür boşluğunda gelişme ve ilerlemelere öncülük edebileceği düşünülmektedir. Yine mevcut teknikleri farklı ve kompleks sayısal analizlerle destekleyecek nicel çalışmaların yanı sıra deprem bölgelerindeki farklı demografileri içerecek coğrafi bilgi sistemi (CBS) temelli araştırmaların bölgesel tüketici geri bildirim ve şikâyet profili oluşturabileceği, bu sayede uluslararası alana katkı sağlayabilecek multidisipliner nitelikte devam çalışmalarının üretilebilmesine zemin oluşturulabileceği düşünülmektedir. Nitekim deprem gibi çok yönlü sonuçlar doğuran bir afetle ilintili olarak bilgi teknolojileri ve bilişim sistemleri, psikoloji, sosyoloji ve pazarlama gibi bilimsel disiplinlerle ilişkili olarak birçok devam araştırmasının yapılması da mümkündür. Bu araştırmanın ve elde edilen bulguların yapılacak devam çalışmalarına öncülük edeceği ve interdisipliner deprem araştırmalarına yönelen akademisyenlere katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- AFAD. (2023a). Basın Bülteni-Kahramanmaraş'ta Meydana Gelen Depremler HK. - 34. 15 Eylül 2023, <https://www.afad.gov.tr/kahramanmarasta-meydana-gelen-depremler-hk-34>.
- AFAD. (2023b). 6 Şubat Deprem Bölgesindeki Aktivite Haritası. 15 Eylül 2023, <https://twitter.com/DepremDairesi/status/1628044504061157377/photo/1>.
- Ahn, J., Son, H., & Chung, A. D. (2021). Understanding public engagement on twitter using topic modeling: The 2019 Ridgecrest earthquake case. *International Journal of Information Management Data Insights*, 1(2), 100033.
- Akın, M. (2016). Impact of brand experience built by gsm operators in turkey on young consumers' brand loyalty. *International Review of Management and Business Research*, 5(2), 438-450.
- Aksoy, E., Akgün, E., Softa, M., Koçbulut, F., Sözbilir, H., Tatar, O., & Erol, S. Ç. (2023). 6 Şubat 2023 Pazarcık (Kahramanmaraş) depreminin Doğu Anadolu Fay Zonu Erkenek ve Pazarcık segmentleri üzerindeki etkisi: Çelikhan-Gölbaşı (Adıyaman) Arasından Gözlemler. *Türk Deprem Araştırma Dergisi*, 5(1), 85-104.
- Alghamdi, R., & Alfaqi, K. (2015). A survey of topic modeling in text mining. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 6(1), 147-153.
- Almuqren, L., & Cristea, A. (2021). AraCust: A Saudi Telecom Tweets corpus for sentiment analysis. *PeerJ Computer Science*, 7, e510.
- BTK. (2022). Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri. 12 Eylül 2023, <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/pazar-verileri/2022-q3.pdf>
- Chae, J., Thom, D., Bosch, H., Jang, Y., Maciejewski, R., Ebert, D. S., & Ertl, T. (2012). *Spatiotemporal social media analytics for abnormal event detection and examination using seasonal-trend decomposition*. 2012 IEEE conference on visual analytics science and technology (VAST). (pp. 143-152). Seattle, WA.
- Corte, V. D., Iavazzi, A., & D'Andrea, C. (2015). Customer involvement through social media: The cases of some telecommunication firms. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 1(1), 1-10.
- Cui, W., Wu, Y., Liu, S., Wei, F., Zhou, M. X., & Qu, H. (2010). *Context preserving dynamic word cloud visualization*. 2010 IEEE Pacific Visualization Symposium (PacificVis) (pp. 121-128). Taipei, Taiwan.
- Dasgupta, K., Singh, R., Viswanathan, B., Chakraborty, D., Mukherjea, S., Nanavati, A. A., & Joshi, A. (2008). *Social ties and their relevance to churn in mobile telecom networks*. Proceedings of the 11th international conference on Extending database technology: Advances in database technology. (pp. 668-677). Nantes, France.
- Du, H. S., Ke, X., He, W., Chu, S. K. W., & Wagner, C. (2019). Achieving mobile social media popularity to enhance customer acquisition: Cases from P2P lending firms. *Internet Research*, 29(6), 1386-1409.
- Erdin, H. E., Çelik, H. Z., Aydın, M. B. S., & Partigöç, N. S. (2023). Afet ve acil durumlarda sosyal altyapı alanlarının toplanma alanı olarak belirlenme kriterleri ve yöntemi. *Türk Deprem Araştırma Dergisi*, 5(1), 1-21.
- Evans, D. (2010). *Social Media Marketing: The Next Generation of Business Engagement*. John Wiley & Sons.
- Flores, B. E., & Clay Whybark, D. (1986). Multiple criteria ABC analysis. *International Journal of Operations & Production Management*, 6(3), 38-46.

- Gürboğa, Ş., Gökçe, O., Mustafa, V., & Tüfekçi, K. (2016). Türkiye’de yüzey faylanması tehlikesinin değerlendirilmesi ve fay sakinim bantlarının oluşturulması. *Doğal Kaynaklar ve Ekonomi Bülteni*, 21, 29-45.
- Güven Z. A., Diri B., & Çakaloğlu T. (2019). *Comparison of topic modeling methods for type detection of turkish news*. International Conference on Computer Science and Engineering (UBMK). (pp. 150-154). Samsun, Türkiye.
- Hatefi, S. M., Torabi, S. A., & Bagheri, P. (2014). Multi-criteria ABC inventory classification with mixed quantitative and qualitative criteria. *International Journal of Production Research*, 52(3), 776-786.
- Huang L., Ma J., & Chen C. (2017). *Topic detection from microblogs using t-lda and perplexity*. 24 th Asia-Pacific Software Engineering Conference Workshops (APSECW). (pp. 71-77). Nanjing-China.
- ITU, 2023. Committed to Connecting the World-Statistics, Erişim adresi: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>
- Kızıgın, Y. (2008). Genç Gsm abonelelerinin operatör seçimlerini etkileyen değişkenlerin konumlandırılması üzerine bir alan araştırması: Muğla Üniversitesi öğrencileri örneği. *Journal of Management and Economics Research*, 6(10), 142 - 161,.
- Kızıgın, Y., & Benli, T. (2013). The examining of gsm operators’ customer complaint management (ccm) applications in Turkey with discriminant analysis. *International Journal of Business and Management*, 8(3), 1-17.
- Kobayashi, H. (2014). *Perplexity on reduced corpora*. 52nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics. (pp. 797-806). Baltimore, MD.
- Koenig, N. (2023). Topic modeling company reviews with lda. 20 Eylül 2023, <https://nkoenig06.github.io/gd-tm-lda.html>.
- Koksal A. (2023). Turkish Sentiment Analysis model is a fine-tuned checkpoint of pretrained BERTurk model 128k uncased with BounTi dataset. 30 Eylül 2023, <https://huggingface.co/akoksal/bounti>
- Kostić, S. M., Simić, M. I., & Kostić, M. V. (2020). Social network analysis and churn prediction in telecommunications using graph theory. *Entropy*, 22(7), 1-23.
- Kumar, V., Leszkiewicz, A., & Herbst, A. (2018). Are you back for good or still shopping around? investigating customers’ repeat churn behavior. *Journal of Marketing Research*, 55(2), 208-225.
- Kurnia, P. F. & Suharjito. (2018). Business intelligence model to analyze social media information. *Procedia Computer Science*, 135, 5-14.
- Kyei, D. A., & Bayoh, A. T. M. (2017). Innovation and Customer Retention in the Ghanaian telecommunication industry. *International Journal of Innovation*, 5(2), 171-183.
- Laleoğlu B. 2023. Verilerle 6 Şubat Depremleri ve Özellikleri, Erişim adresi: <https://www.setav.org/verilerle-6-subat-depremleri-ve-ozellikleri/>
- Li, J., Wang, J., Xu, N., Hu, Y., & Cui, C. (2018). Importance degree research of safety risk management processes of urban rail transit based on text mining method. *Information*, 9(2), 26.
- Maden, S. (2023). 6 Şubat 2023’te Kahramanmaraş’ta yaşanan depremler ekseninde Türkiye’de deprem haberciliğine bakış: Prof. Dr. Süleyman İrvan ile Söyleşi. *Etkileşim*, 6(11), 406-420.

- Mano, R. M., Kirshcenbaum, A., & Rapaport, C. (2019). Earthquake preparedness: A Social Media Fit perspective to accessing and disseminating earthquake information. *International Journal of Disaster Risk Management, 1*(2), 19-31.
- Meral, A. B., & Baş, M. (2013). Türkiye’de Faaliyet gösteren gsm operatörlerinin hizmet kalitesi bakımından karşılaştırılması ve uygulanan rekabet stratejileri. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 15*(2), 41-70.
- O’Callaghan, D., Greene, D., Carthy, J., & Cunningham, P. (2015). An analysis of the coherence of descriptors in topic modeling. *Expert Systems with Applications, 42*(13), 5645-5657.
- Omar, M., On, B.-W., Lee, I., & Choi, G. S. (2015). LDA topics: Representation and evaluation. *Journal of Information Science, 41*(5), 662-675.
- Osatuyi, B. (2013). Information sharing on social media sites. *Computers in Human Behavior, 29*(6), 2622-2631.
- Pavlinek, M., & Podgorelec, V. (2017). Text classification method based on self-training and LDA topic models. *Expert Systems with Applications, 80*, 83-93.
- Phadke, M., Bhattacharya, A., Shethia, M., & Shah, S. (2022). Feedback based telecom churn prediction using machine learning. 2022 5th International Conference on Advances in Science and Technology (ICAST), 481-485. <https://doi.org/10.1109/ICAST55766.2022.10039530>
- Polatgil, M. (2023a). Analyzing comments made to the duolingo mobile application with topic modeling. *International Journal of Computing and Digital Systems, 13*(1), 223-230.
- Polatgil, M. (2023b). TOGG otomobili için youtube yorumlarının konu modellemesi. International Marmara Social Sciences Congress (Imascon Spring). (pp.48-53). Kocaeli-Turkey.
- Ran, Y. (2011). Considerations and suggestions on improvement of communication network disaster countermeasures after the wenchuan earthquake. *IEEE Communications Magazine, 49*(1), 44-47.
- Ranjan, S., Sood, S., & Verma, V. (2018). twitter sentiment analysis of real-time customer experience feedback for predicting growth of indian telecom companies. 2018 4th International Conference on Computing Sciences (ICCS), 166-174.
- Resch, B., Usländer, F., & Havas, C. (2018). Combining machine-learning topic models and spatiotemporal analysis of social media data for disaster footprint and damage assessment. *Cartography and Geographic Information Science, 45*(4), 362-376.
- Ribeiro, H., Barbosa, B., Moreira, A. C., & Rodrigues, R. G. (2023). Determinants of churn in telecommunication services: A systematic literature review. *Management Review Quarterly, 1*-38.
- Saldaña, M. (2022). Who is to blame? analysis of government and news media frames during the 2014 earthquake in Chile. *Journalism Studies, 23*(1), 25-47.
- Şengün, H. İ., & Menteş, N. (2018). GSM Operatör markalarının tüketici açısından değerlendirilmesi. *Mukaddime, 9*(1), 209-228.



- Shaw, R., Shiwaku Hirohide Kobayashi, K., & Kobayashi, M. (2004). Linking experience, education, perception and earthquake preparedness. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 13(1), 39-49.
- Smith, A., Hawes, T., & Myers, M. (2014). Hierarchy: visualization for hierarchical topic models. proceedings of the workshop on interactive language learning, *Visualization, and Interfaces*, 71-78.
- STATISTA. (2022). Telecommunications Infrastructure & Equipment - Statistics & Facts. 12 Eylül 2023, <https://www.statista.com/topics/2844/telecommunications-equipment/>
- STATISTA. (2023). Telecommunications Services - Statistics & Facts. 12 Eylül 2023, <https://www.statista.com/topics/2665/telecommunications-services/>
- Sunny, E.-E., & Abolaji, O. S. (2016). Electronic customer relationship management (e-crm) & marketing performance: empirical evidence from nigeria telecom sector. *Journal of Economics, Management and Trade*, 11(1), 1-14.
- Susanti, A. R., Djatna, T., & Kusuma, W. A. (2017). Twitter's Sentiment Analysis on Gsm Services using Multinomial Naïve Bayes. *TELKOMNIKA (Telecommunication Computing Electronics and Control)*, 15(3), 1354-1361.
- Tetik N., & Albulut, İ. İ. (2023). 6 şubat 2023'te yaşanan depremin ekonomik ve finansal etkileri: ihracat üzerinden bir inceleme, İçinde M. Öztürk ve M. Kırca (Ed.), *Kahramanmaraş merkezli depremler sonrası için akademik öneriler* (ss. 93-103). 1000 Kitap.
- Tundjungsari, V. (2013). Business intelligence with social media and data mining to support customer satisfaction in telecommunication industry. *International Journal of Computer Science and Electronics Engineering (IJCSSEE)*, 1(1), 61-64.
- TÜRK TELEKOM. (2023). Deprem Bölgelerimizdeki Ücretsiz Mobil Araç ve WiFi Noktalarımız. 8 Eylül 2023, <https://www.turktelekom.com.tr/tt-hakkimizda/duyurular/Sayfalar/deprem-bolgelerimizdeki-uccretsiz-wifi-noktalarimiz.aspx>
- TURKCELL. (2023). Afetle Mücadele. 8 Eylül 2023, <https://www.turkcell.com.tr/tr/hakkimizda/kurumsal-iletisim/sosyal-sorumluluk/afetle-mucadele>
- Vakulenko, S., Müller, O., & vom Brocke, J. (2014). Enriching itunes app store categories via topic modeling. building a better world through information systems. The 5th International Conference on Information Systems (pp. 1-11). Auckland-New Zealand.
- Vidya, N. A., Fanany, M. I., & Budi, I. (2015). Twitter sentiment to analyze net brand reputation of mobile phone providers. *Procedia Computer Science*, 72, 519-526.
- VODAFONE. (2023). Afet Bilgilendirme. 8 Eylül 2023, <https://www.vodafone.com.tr/afet-bilgilendirme>.
- Wang, D., Wang, P., Liu, K., Zhou, Y., Hughes, C. E., & Fu, Y. (2021). Reinforced imitative graph representation learning for mobile user profiling: An adversarial training perspective. AAAI Conference on Artificial Intelligence (pp. 4410-4417). Vancouver, Canada.

Westerman, D., Spence, P. R., & Van Der Heide, B. (2014). Social media as information source: Recency of updates and credibility of information. *Journal of computer-mediated communication, 19*(2), 171-183.

Yaşa, E., & Bozyiğit, S. (2012). Y kuşağı tüketicilerinin cep telefonu ve gsm operatörleri tercihi: mersin ilindeki üniversite öğrencilerinin tercihlerini belirlemeye yönelik pilot bir araştırma. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 9*(1), 29-46.



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1390984  
Araştırma Makalesi/Research Article



## 6 ŞUBAT DEPREMLERİNİN TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNDEKİ MAKROEKONOMİK, SOSYAL VE ÇEVRESEL ETKİLERİ

MACROECONOMIC, SOCIAL, AND ENVIRONMENTAL IMPACTS OF THE  
FEBRUARY 6 EARTHQUAKES ON THE TURKISH ECONOMY

Ebru SABIRSIZ<sup>1</sup> Mesut ŞÖHRET<sup>2</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
14/11/2023

**Kabul:**  
04/01/2024



Doğal afetler insanların karşılaştığı en ciddi sorunlardan biridir. Bu afetler sonucunda can ve mal kayıpları, psikolojik sorunlar, ekonomik zorluklar, sosyal yaşamda kayıplar, kaynaklarda kıtlık gibi sorunlar meydana gelebilmektedir. Depremler neden olduğu can ve mal kaybının yanında ülkelerin alt yapılarına verdiği zararlar nedeniyle ülkelerin üretim, hizmetler ve istihdam yapısını olumsuz yönde etkilemekte ve bu nedenle büyük ekonomik kayıpların yanında sosyal ve çevresel etkilere neden olmaktadır. Bu kapsamda 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli meydana gelen ve 11 ili etkileyen deprem gerek şiddeti gerekse neden olduğu yıkım sebebiyle asrın depremi olarak nitelendirilmiştir. Bu çalışmada öncelikle 6 Şubat Depremlerinin Türkiye'nin makroekonomik göstergeleri üzerine etkileri incelenerek neden olduğu ekonomik kayıplar ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bununla birlikte deprem sonrasında hükümetin aldığı finansal mali tedbirler incelenmiş depremin neden olduğu etkileri hafifletmek için attığı adımların bütçe üzerinde nasıl bir etkiye neden olduğu ortaya konulmuştur. Son olarak depremin neden olduğu sosyal ve çevresel etkileri bütünsel bir bakış açısıyla ortaya konularak analiz edilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** 6 Şubat depremleri, Depremlerin ekonomik etkileri, Depremlerin sosyal ve çevresel etkileri.

**Jel Kodları:** E00, H80, H84.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Lisans Öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi, ORCID: 0009-0001-5636-7843, ebrusbrz01@gmail.com

<sup>2</sup> Doçent Doktor, Gaziantep Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-4052-9286, sohretmesut@yahoo.com

**Atıf:** Sabırsız., E. & Şöhret, M. (2024). 6 Şubat depremlerinin Türkiye ekonomisi üzerindeki makroekonomik, sosyal ve çevresel etkileri. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)- Deprem Özel Sayısı- 571-597.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
**14/11/2023**

**Accepted:**  
**04/01/2024**

Natural disasters are one of the most serious problems people face. As a result of these natural disasters, problems such as loss of life and property, psychological problems, economic difficulties, losses in social life, and scarcity of resources may occur. In addition to the loss of life and property caused by earthquakes, they negatively affect the production, services, and employment structure of countries due to the damage they cause to the infrastructure of countries, and therefore cause social and environmental impacts as well as large economic losses. In this context, the earthquake that occurred on February 6, 2023, centered in Kahramanmaraş and affected 11 provinces, was described as the earthquake of the century due to both its intensity and the destruction it caused. In this study, first of all, the effects of the February 6 Earthquakes on Turkey's macroeconomic indicators examined, and the economic losses they caused were tried to be revealed. In addition, the financial measures taken by the government after the earthquake were examined and it was revealed what effect the steps taken to alleviate the effects of the earthquake had on the budget. Finally, the social and environmental effects caused by the earthquake were analyzed from a holistic perspective.

**Keywords:** 6 February earthquakes, Economic effects of earthquakes, Social and environmental effects of earthquakes.

**Jel Codes:** E00, H80, H84.

## **Extended Summary**

The sudden and unexpected occurrence of natural disasters was perceived as inevitable by human beings and was generally seen as the "Action of God". Earthquake ranks first among natural disasters in terms of destructiveness or damage caused. Depending on their severity, natural disasters cause serious loss of life and economic imbalances. The damage caused by natural disasters to global production networks affects not only the region but also many regions and economies.

When viewed around the world, these earthquakes are an unprecedented disaster in terms of both their severity and magnitude and the psychological effects they have on individuals. "Approximately 14 million people live in 11 provinces affected by the earthquake. This number constitutes approximately 13.4% of Turkey's population. However, 7.5% of Turkey's GDP and 25% of the agricultural sector are produced in earthquake zones. In these regions, it is in a strong position in sectors such as agriculture, textile, steel, yarn, etc.

Natural disasters have social effects as well as economic consequences. Natural disasters that carry risks and affect individuals psychologically cause differentiation in individuals. Earthquake victims experience severe shock due to the fear they experience. Earthquakes cause not only physical destruction but also social destruction and trauma. In addition, it causes psychiatric diseases such as sleep disorders and depression in individuals and significantly reduces the quality of life of individuals.

Disasters generally have negative effects on children, teachers, and the education system, and these effects correspond to long periods. Although earthquakes seem to negatively affect basic parameters such as economy, unemployment, and health, it increases the risk of a secondary disaster unless environmental factors are taken into account. Environmental effects caused by earthquakes, water pollution, air pollution, soil pollution, disruption of ecosystem balance, loss of biodiversity, etc. Some chemicals are harmful to human health and the ecosystem, and harmful plastics, concrete, iron, brick, glass, paint, and wastes leak from insulation materials in the debris left over from the buildings destroyed as a result of the earthquake. In every province, impermeable and old mine sites have been preferred for the areas where these wastes will be stored.

Turkey faced one of the most severe natural disasters in the history of the Republic in the earthquakes centered in Kahramanmaraş. This disaster affected 11 provinces, which constitute approximately 10% of the production value of the country's economy. First of all, urgent needs such as conducting search and rescue activities after the earthquake, repairing emergency infrastructure damage, and feeding and sheltering were met. The cost of meeting these basic needs reached approximately 128 million TL.

When the possible effects of earthquakes on macroeconomic indicators for 2023 are examined; Earthquakes caused recessions in economic activities and negatively affected each link of the entire macroeconomic chain. In addition, when the earthquake occurred, it occurred at a time when generally accepted practices in economic policies in Turkey were deviated from, inflation and financial risk indicators reached historically high levels, the purchasing power of households decreased, and poverty and income inequality increased.

While higher growth rates were expected based on pre-earthquake statistics, it seems very difficult to meet this expectation due to the earthquake disaster. The impact on GDP of expenses to be made throughout the year, income losses, and expenses arising from the earthquake is approximately 2.6%. These losses will create negative pressure on growth rates in 2023.

In addition, although the earthquake region is not frequently visited by foreign tourists, the number of tourists coming to a country that has experienced an earthquake of this magnitude will be decreased. In this regard, the earthquake is expected to reduce economic growth by 1.2% in 2023. Furthermore, the February 6 Earthquakes are expected to increase poverty and income inequality throughout Turkey. Because the 11 provinces where earthquakes occurred are regions where the average income and socio-economic development level are lower than the rest of Turkey.

In terms of environmental factors, to take precautions after an earthquake, areas and slopes at critical landslide risk must be stabilized. Additionally, awareness should be raised about the protection of water resources, water resources in contaminated areas should be improved, and drinking water should be made safe against pollution from agricultural, industrial waste, and hazardous waste sites. In addition, long-term ecosystem improvement efforts should be reviewed, and ecosystem destruction should be prevented accordingly.

Modernization, technological developments, and globalization have led to climate changes and, accordingly, increased risks to social life. The February 6 Earthquakes reminded Turkey of this fact once again. As a result, the economic losses caused by the earthquake have, of course, negatively affected the Turkish economy and seem likely to affect it for a while longer. Economic losses can of course be compensated and recovered, but it is not possible to bring back the people who lost their lives.

## 1. Giriş

İnsanlar için, fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara sebep olan normal hayatın akışını bozan can ve mal kayıplarına neden olup topluma zarar veren olaylara afet denir. Afetler genel olarak doğal afetler ve insan kaynaklı afetler olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Hiç kuşkusuz doğal afetlerin etkisi insan kaynaklı afetlerden daha büyüktür (Şen, 2023: 4:). Doğal afetler aniden hiç beklenmedik anda ortaya çıkması, insanoğlu tarafından kaçınılmaz olarak algılanmış ve genellikle “Tanrı Eylemi” veya “Tanrıdan Gelen” olarak görülmüştür (Akar, 2013: 21). Afetler içerisinde toplumu derinden etkileyen ve ani olarak gelişen ve yıkıcılığı bakımından veya neden olduğu hasarlar nedeniyle depremler ilk sırada gelmektedir. Doğal afetler, şiddetine bağlı olarak ciddi sayıda yaşam kaybına ve ekonomi üzerinde dengesizliklere yol açmaktadır. Küresel üretim ağlarının doğal afetler ile zarar görmesi sadece yaşanan bölgeyi değil çok sayıda bölge ve ekonomiyi etkilemektedir. Şiddetli depremlerin ardından özellikle Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH), istihdam edilenlerin sayısı, kişi başına düşen gelir, kamu harcamaları gibi makroekonomik göstergelerde önemli ölçüde değişiklikler gözlenmektedir. Bu afetlerin en önemli etkisi kamu maliyesi üzerinde görülmektedir. Özellikle doğal afetlerle mücadele ederken, ortaya çıkan zararların etkisini azaltmak ve ekonomiyi eski canlılığına döndürmek amacıyla kamu harcamalarında önemli derecede artışlar görülmektedir. Afet sonrası ülkelerin ekonomik toparlanma sürecinde, para politikasına nazaran maliye politikasını daha çok tercih ettiklerini söylemek mümkündür. Doğal afet sürecinde kamu harcamalarının beklenmedik şekilde artması hükümetlere mali yükler oluşturmuştur. Bu zorlu süreçlerde artan kamu harcamalarını vergi gelirleri ile telafi etmek oldukça güçtür. Doğal afet nedeniyle, kamu harcamalarında artış yaşanması ve toplanan vergi gelirlerin de azalmaların görülmesi ülkelerin bütçelerinde ciddi açıklar vermesine neden olmaktadır. Bu sebeple artan kamu harcamalarını dengeleyebilmek için vergi oranlarında artış yöntemine başvurulabilir (Akar, 2013: 18-24).

Türkiye tarih boyunca büyük depremlerin yaşandığı sismik plaka üzerinde yer almaktadır. Ülkemiz geçmişten günümüze kadar büyük şiddetlerde depremlere maruz kalmıştır. 27 Aralık 1939 Erzincan, 24 Kasım 1976 Van, 17 Ağustos 1999 Marmara, 12 Ekim 1999 Düzce ve son olarak 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri ciddi can ve mal kayıplarına sebebiyet veren, 7 şiddetinin üzerinde yıkıcı etkiye sahip olan depremlerdir. Depremin fayların birleşerek kırılmasından, etkilediği alanın geniş olması ve yıkıcı etkisinin büyük olmasından dolayı bu felaketin asrın veya yüzyılın felaketi olarak nitelendirilmesinde önemli bir etkiye sahip olduğu gösterilmektedir (Tüfekçi, 2023: 38).

6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan Kahramanmaraş merkezli 7.7 ve 7.6'lık deprem felaketleri 11 ilde ve diğer bazı çevre illerde ciddi yıkımlara sebebiyet vermiştir. Sarsıntı yüzeye çok yakın olduğundan dolayı, etkilediği alan çok geniş olmuştur. Depremler Kahramanmaraş ile birlikte 10 ilimizi, Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır, Adana, Adıyaman, Osmaniye, Hatay, Kilis, Malatya ve Elazığ'ı yaklaşık 80 sn gibi kısa bir sürede yıkmıştır (Duran, 2023). Yaşanan bu depremler, dünya genelinde bakıldığında ne şiddeti ne büyüklüğü ne de bireyler üzerinde yarattığı psikolojik etkiler bakımından benzeri görülmemiş bir felakettir. AFAD'ın belirttiği şiddet verileri baz alındığında 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan depremlerin şiddetinin Türkiye'nin en şiddetli depremlerinden bir tanesi olan 1939 yılındaki Erzincan depremine benzediği söylenebilir, fakat 6 Şubat depremi daha fazla can kaybına sebep olmuştur (Yılmaz & Teke, 2023). 1939 yılındaki depremde 32 bin kişi hayatını kaybederken, 6 Şubat depremlerinde 50 bini aşkın insan hayatını kaybetmiştir. (BBC News, 2023). Depremlerin ve artçıların neden olduğu yıkımlar, neden olduğu psikolojik sorunlar, imkanların yetersiz olması ve yaşanan çeşitli mağduriyetler eş anlı olarak gerçekleşmiş, enkaz altında kalan insanlar hayata tutunmaya çalışırken dışarıdaki insanlar da kötü iklim koşulları ve yetersiz imkanlar ile mücadele etmeye çalışmışlardır (Öztürk & Kırca, 2023: 3). İklim koşullarının kötü olması, can kayıplarının artışına da neden olmuş ve özellikle depremin ilk 72 saatlik diliminde arama-kurtarma çalışmalarının yeterli düzeyde yapılamamasına sebebiyet vermiştir. Ayrıca depremden sağ olarak kurtulan insanların açlık yaşaması ve ülkenin dört bir yanından gelen yardım tırlarının deprem bölgesine ulaşımında sıkıntıların yaşanması güç bir koordinasyon eksikliğinin olduğuna işaret etmektedir (Koç, 2023: 168).

“Depremin etkisi altında kalan 11 ilde yaklaşık olarak 14 milyon insan yaşamaktadır. Bu sayı Türkiye nüfusunun yaklaşık %13,4'lük kısmını oluşturmaktadır. Deprem bölgesinin yüzölçümü 13,9 bin km<sup>2</sup> olup bu alan Türkiye'nin yüzölçümü bakımından %17,8'lik kısmını meydana getirmektedir. Bölgede ağırlıklı olarak tarım, sanayi ve hizmet sektörü ağırlıkta yer almaktadır. Bu bağlamda ülke ekonomisini doğrudan güçlü bir şekilde etkileyeceği kaçınılmaz görülmektedir” (Güreşçi, 2023: 53). Dolayısıyla her doğal afetin ekonomi üzerinde olumsuz etkisi olabileceği gibi asrın felaketi olarak nitelendirilen depremlerde ekonomide ciddi kayıplara sebebiyet vermiştir. Hazine ve Maliye Bakanlığının tespitine göre depremin yol açtığı maddi toplam tahribat 1,6 trilyon TL'dir. Türkiye Deprem Toparlanma ve Yeniden İmar Değerlendirmesi (TERRA) raporunda maddi ve finansal toplam maliyetin 104 milyar dolar olduğu belirtilmiştir. Ayrıca 1999 yılında yaşanan Marmara depremine nazaran 6 kat daha fazla maddi hasara neden olmuştur (Bianet, 2023).

## **2. Deprem Sonrasında Uygulanan Finansal ve Mali Tedbirler**

Deprem sonrasında ilk olarak depremden etkilenen bölgelerde arama-kurtarma çalışmalarını hızlandırmak ve daha etkin hale getirmek amacıyla olağanüstü hâl ilan edilmiştir. Ardından Hazine ve Maliye Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Türkiye Bankalar Birliği (TBK) gibi kurumlar başta olmak üzere hem finansal sistemi hem de depremin yarattığı olumsuz etkilerini bertaraf etmek amacıyla düzenleyici ve iyileştirici birçok tedbir uygulamaya koymuşlardır. Bu tedbirlerin esas amacı Borsa İstanbul'da (BİST) depremin özellikle ilk 2 günü yaşanan düşüşleri kontrol altında tutmak, hisse senetlerinde fiyat istikrarı sağlamak, piyasada meydana gelen volatilitiyi engellemek ve bankacılık sektöründe kredi mekanizmasının sağlıklı bir şekilde çalışmasını temin ederek afet bölgesinde reel sektör faaliyetlerinin devamlılığı ve yaşanan felaketin ülke ekonomisine olan negatif etkileri önlemek amacıyla uygulamaya geçirilmiştir (Şen, 2023: 9-10).

20 Şubat 2023 tarihinde Cumhurbaşkanı'nın açıklamasıyla depremde binaları hafif hasar alan her bir haneye 10 bin lira, ağır ve orta hasar alan binalarda oturan haneye 15 bin lira taşınma ve 2-5 bin arasında kira desteği ve yakınları vefat eden vatandaşların acil ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla 100'er bin lira destek sağlanmıştır (Koç, 2023: 172). Depremin yaralarının sarılması, depremden zarar gören vatandaşların barınmadan günlük gıdaya, hijyene, arama kurtarma faaliyetine destekten, içme suyuna beslenme ve diğer ihtiyaçları ilgili bakanlıklar tarafından karşılanmıştır.

Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu kredi kart limitlerini 2.000 TL'den 5.000 TL'ye yükseltmiş ve "Cebe havale" işlemi ile günlük işlem limitinin 5.000 TL'ye, haftalık işlem limitinin 10.000 TL'ye, aylık işlem limitinin ise 15.000 TL'ye çıkarmıştır (BBDK, 2023: 2). Depremden etkilenen bölgelerdeki sorunları hafifletmek amacıyla Hazine ve Maliye Bakanlığı' da bir dizi önlem almıştır. İlaç ve tıbbi malzemeler dikkate alınarak Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelere 7,5 milyar TL nakit aktarılmıştır. Ayrıca Cumhurbaşkanı kararı ile prefabrik ve konteynerlerin yıl sonuna kadar tesliminde %1 KDV uygulanmasına karar verilmiştir (T.C Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2023: 5-6).

Tarım ve Orman Bakanlığı depremde hayvanları zarar gören çiftçilere bedelsiz olarak hayvan dağıtımını yapmış ve Çiftçi Kayıt Sistemine (ÇSK) kayıtlı olan üreticilere destek vermek amacıyla Tarım Mahsulleri Ofisi kota sınırı bulunmaksızın hububat ve bakliyat alımı gerçekleştirmiştir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik kurumu da afet bölgesinde istihdamın devamlılığını sağlamak işçi ve işvereni desteklemek amacıyla olağanüstü hâl ilan edilen süreçte geçerli olan bazı uygulamalar yapmıştır. Kurum tarafından belirlenen il/ilçelerde yer alan



depremedelere kısa süreli çalışma ödeneğinin verilmesi, deprem etkisiyle iş yeri kapananlara, işsiz kaldıkları süre kadar işsizlik sigortası fonundan günlük 133,44 TL destek verilmiştir (Şen, 2023: 16-17). Depremlerde konut ve iş yerleri hasar alan vatandaşların kendi yapısını yerinde yapmaları için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından “Yerinde Dönüşüm Modeli” ile konutlar için 500 bin TL, iş yerleri için ise 250 bin TL hibe desteği verilmiştir (Habertürk, 2023). Ayrıca deprem riski olmayan alanlarda kalıcı konutların inşasına süratle başlanılacağı ve ekim kasım aylarından itibaren yapımı tamamlanan konutların tesliminin gerçekleştirilmesi düşünülmektedir. İlk bir yılda 319 bin konutun inşası tamamlanıp hak sahiplerine verileceği, toplamda 650 bin konut inşası hedeflenmektedir (Gazete Duvar, 2023).

### **3. 6 Şubat Depremlerinin Türkiye'nin Makro-Ekonomik Göstergelerine Etkileri**

Küresel ekonomide öncelikle COVID-19, ardından Rusya-Ukrayna savaşının etkileri ile uzun süredir ekonomik resesyonlar ve küçülmeler yaşanmaktadır. Bu süreçlerden sonra ekonomide toparlanmalar görülse de 6 Şubat depremlerinden sonra tekrar daralmalar gerçekleşmiştir. Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) Mart 2023'e yayınladığı ara raporda Türkiye için 2023 yılı büyüme tahmininin %3,0'ten %2,8 düzeyine düşürürken, deprem bölgelerinde konut inşaları tamamlandığında ve yeniden normal hayata geçildiğinde toplam harcamaların artması neticesinde 2024 yılında Türkiye'nin büyüme oranının %3,8 seviyelerine çıkabileceğini belirtmiştir. (Türkiye Müteahhitler Birliği: 2023, 1-4).

Bununla birlikte Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın, Temmuz 2023'te Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'yle Alman Ticaret ve Sanayi Odası tarafından düzenlenen 'Türk-Alman Konferansı: Depremden Etkilenen Bölgelerde İş Dünyasının Yeniden Güçlendirilmesinde Avrupa Özel Sektörünün Rolü' adlı konferansa gönderdiği video mesajda 6 Şubat depreminin Türkiye'ye maliyetinin 104 milyar \$ olduğunu ifade etmiştir. (Sözcü, 2023) Depremin doğrudan maliyetlerinin yanında dolaylı maliyetleri de hesaba katıldığında maliyetin 150 milyar \$'a çıkabileceği ifade edilmektedir (Eğilmez, 2023b).

Deprem süresince üretim dengeleri bozulmuş ve üretimde kayıplar yaşanmıştır. Üretimin merkezi olan Organize Sanayi Bölgeleri fazla hasar almamış olup özellikle küçük işletmeler yıkımdan daha çok etkilenmiştir. Bu durum üretimde çok fazla aksama yaşanmayacak gibi düşünülse de tesislerde yaşanan eleman sıkıntısı sebebiyle üretime başlama süresi oldukça uzun sürmüştür. Bu süreçte yaşanan bölgeyi terk etme hem de deprem sebebiyle yaşanan korku, fiziksel-psikolojik etmenler sebebiyle iş gücü kayıpları yaşanmıştır. Türkiye'nin Aralık 2022 yılında yaklaşık %10,3 olan işsizlik oranının deprem ile beraber %11'in üzerinde olacağı tahmin edilmektedir. Depremden etkilenen bölgelerde diğer makroekonomik göstergeler kısa

vadede olsa dahi etkilenmiştir. Örneğin; olağanüstü koşullarda insanların mal ve hizmetlere olan aşırı talebi, enflasyonda pozitif yönlü bir artışa sebebiyet vermiştir. Bununla birlikte depreme maruz kalan 9 il (Elâzığ ve Adana hariç) Türkiye'nin ormancılık, tarım, hayvancılık vb. üretiminin %11,71'ni karşılamaktadır. Üretimde yaşanan aksamalar ve kayıplar sebebiyle fiyatlarda buna bağlı olarak artış eğiliminde olmuştur. Bunun yanı sıra depremin neden olduğu etkilerin iyileştirilmesi için yapılacak hizmet, sanayi, inşaat gibi sektörlerde faaliyete bağlı olarak para arzında artış gerçekleşip talep yoluyla enflasyon üzerinde pozitif bir artışa neden olması kaçınılmaz görülmektedir. (Eğilmez, 2023a).

Asrın felaketi olarak nitelendirilen depremlerde bölgelerine sağlanan acil destek harcamaları, enkaz kaldırma çalışmaları sigorta ödemeleri, gelir kaybı ödemeleri, diğer tüm destek harcamaları ekonomi üzerinde ciddi bir yük oluşturmuştur. Harcamalar ve milli gelirden yaşanan kayıp nedeniyle toplam 351.4 TL'lik finansal kayıp gerçekleşmiştir (Bianet: 2023). Ayrıca deprem sonrasında AFAD, Tarım ve Orman Bakanlığının (TOB) gibi kamu kurumlarının acil durumlarda kullanabilmesi için acil ödeme ödeneği devreye sokulmuş ve ilk etapta 87 milyar TL tutarında kaynak ayrılmıştır (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 33).

Türkiye'nin GSYH'nin %7,5'lik kısmı ve tarım sektörünün %25'lik kısmının üretimi deprem bölgelerinden sağlanmaktadır. Ayrıca bu bölgelerde tarım, tekstil, çelik, iplik vb. gibi sektörlerde güçlü konumdadır. Deprem süresince üretim kapasitesinin uğradığı zarar, tedarik zincirinde aksamalara neden olmaktadır. Ham madde ve ara malların üretiminde aksamalar yaşanması, üretim esnasında kesintiler meydana getirecek ve bu durumda ülkenin diğer kalan kısmına zarar verecektir. Örneğin, deprem öncesinde ülke çapında iplik üretiminin %27'lik kısmını karşılayan Kahramanmaraş üretimde aksaması yaşaması halinde Bursa'daki tekstil üretimi yapan firmaları olumsuz etkileyecektir (Demiralp, 2023: 4-5).

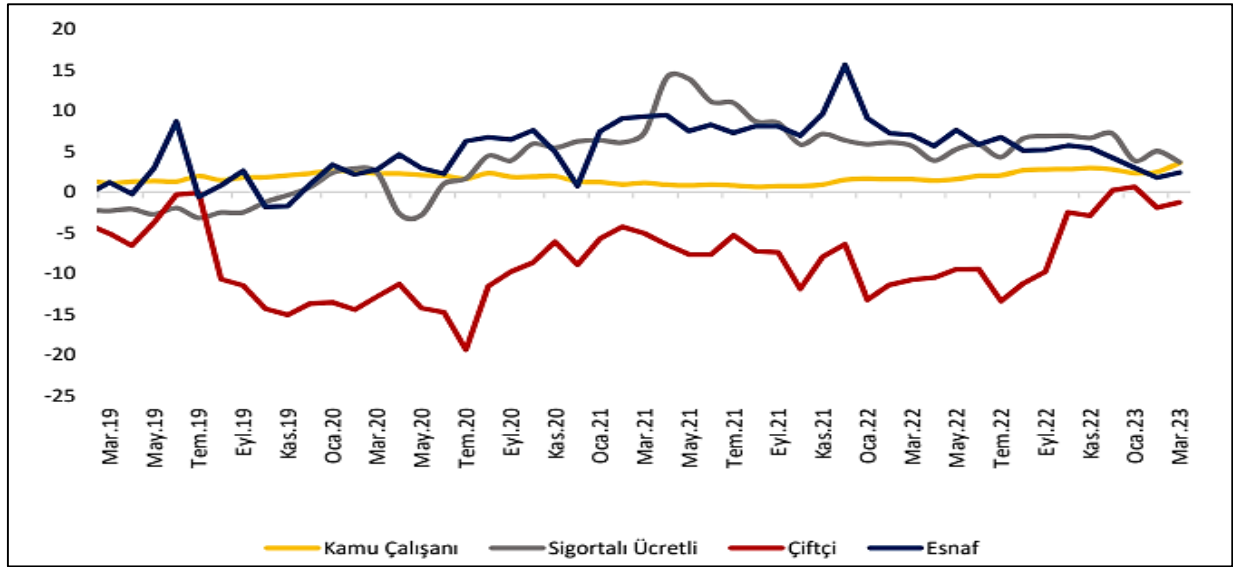
### **3.1. İşgücü Piyasası Üzerindeki Etkileri**

Deprem bölgesinde yaklaşık olarak istihdam edilen nüfus 3,8 milyon kişidir (Enflasyon Raporu, 2023: 31). Bu nüfusun yaklaşık olarak bir milyonu depremden en çok zarar alan illerde (Kahramanmaraş, Adıyaman, Hatay) istihdam etmektedir. Bu 11 ilde istihdam edenlerin, bir bölümünün hayatını kaybetmesi, bir kısmının iş yerini kaybetmesi sebebiyle işsizlik oranlarında artış beklenmektedir (Eğilmez, 2023a).

Kırsal alanlarda yaşayan insanların ekonomik güçsüzlük çekmeleri, deprem sonrasında derinleşen yoksulluk, güvenli yaşam alanlarının olmaması, gıda vb. gibi temel ihtiyaçların karşılanmasında güçlük yaşandığı durumlarda, çocuk işçiliğine olan başvurular artmaktadır.

Deprem etkisi altında kalan 11 il içerisinde Adıyaman, Şanlıurfa ve Diyarbakır mevsimlik olarak göç veren (tarım sebebiyle) iller kategorisinde yer almaktadır. Mevsimlik olarak tarım işçilerinin yaklaşık olarak %74'ü bu illerden göç etmektedir. Deprem süresince ailelerin göç etmiş olması, çocukların barınma alanlarının bulunmaması ve okulların açılış süresinin uzaması çocuk işçiliğinin artış riskine yol açmıştır (ILO, 2023: 5).

Ülke üzerinde COVID-19 salgınından sonra 2022 yılı istihdam oranlarında toparlanmalar gözlenirken, 2023 yılında yaşanan deprem ile iş gücü piyasası negatif yöne evrilmiştir. Ayrıca bu süreçte yaşanan belirsizlikler ve kuşkularda işsizlik artışına sebebiyet vermiştir. Aşağıdaki şekilde yıllara göre çalışan sayısındaki değişimin seyri yer almaktadır. Kamu kesiminde istihdam edenler istihdam dışı kalamayacağı için pek fazla kayıp yaşanmayacaktır. Daha çok zarar görecektir olan özel sektör kesimi, üretim ve hizmet sektöründe istihdam edenler olacaktır (Eğilmez,2023a). Aşağıdaki şekle bakıldığında uzun süredir düşüş gösteren çiftçi sayısı aralık-ocak aylarında artış göstermiş, fakat depremin yaşandığı şubat- mart aylarında tekrar düşüş eğilimine geçmiştir (TEPAV, 2023:1). Ayrıca Tarım ve Orman Bakanlığı depremde çiftçilere tarım ve ormancılık sektörünü desteklemek amacıyla mazot ve gübre desteğinde bulunmuş yaklaşık 2,8 milyar TL çiftçilerin hesabına yatırılmıştır (Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2023: 8).



Şekil 1.

*Çalışan Sayısındaki Değişimin Seyri (Mart 2019- Mart 2023)*

Kaynak: TEPAV, 2023: 2

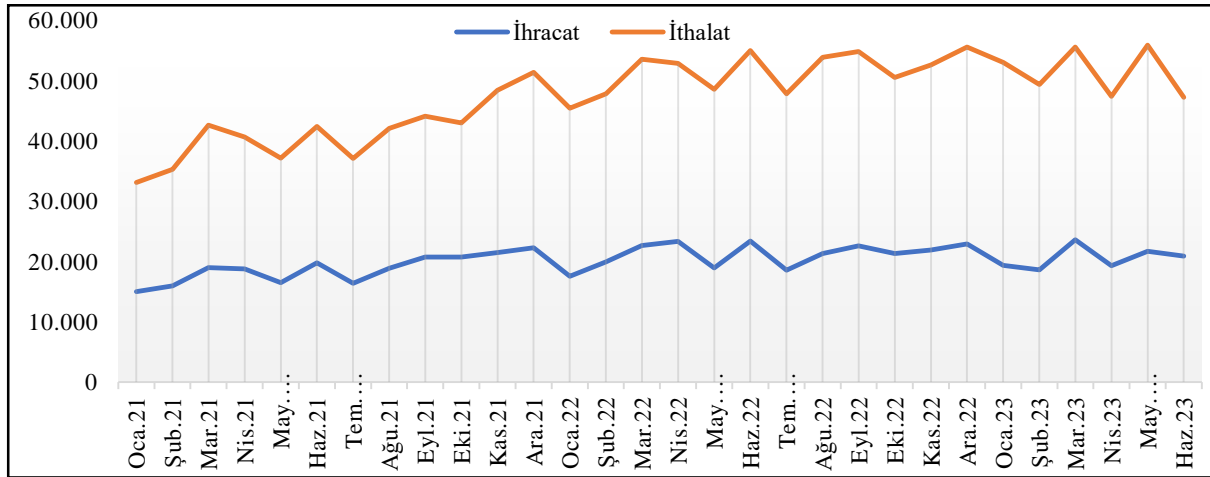
Türkiye’de yaklaşık 2,5 milyon esnaf bulunmaktadır. Her esnafın yanında yaklaşık olarak 3 kişi çalışmaktadır. Esnafın yaklaşık 7 milyon 500 bin kişiye istihdam sağlamaktadır. Yaşanan yıkıcı depremler sonrasında fiyatlarda artışlar yaşanmış ve birçok esnaf işi bırakmak zorunda kalmıştır. Bununla birlikte fiyatlar da meydana gelen aşırı artışlarda esnafın ayakta

durmasını zorlaştırmıştır (Kıraç, 2023). Şekil 1'e bakıldığında esnaf sayısında sürekli artış yaşanırken Aralık 2020'de ciddi bir düşüş yaşanmıştır. Daha sonra sürekli artış eğiliminde olmuştur. Depremin yaşandığı şubat-mart aylarında tekrar dramatik bir şekilde düşüş yaşanmıştır.

### 3.2. Mal ve Hizmet İthalatı-İhracatı Üzerine Olan Etkileri

Doğal afetler içerisinde en çok zarar meydana getiren deprem, üretim ve lojistik ağlarına hasar vermesi nedeniyle dış ticaret açısından da çeşitli kesintilere neden olmaktadır. 2023 Kahramanmaraş merkezli depremde hasar alan 11 il ihracat hacminin %8,6'lık kısmını karşılamaktadır. Bölgede ağırlıklı olarak ihraç edilen ürünleri tekstil, konfeksiyon, halı, hububat ve kuruyemiş olarak sıralamak mümkündür.

2022 yılında Gaziantep'in toplam ticaret payı %4,4, Hatay %1,6, Adana %1,2, Kahramanmaraş %0,6'lık dış ticaret hacmini karşılamıştır. Ayrıca Türkiye'de en çok ihracat yapan iller arasında Gaziantep altıncı sırada yer almaktadır. 2022 yılında depremden etkilenen 11'in ithalat hacmi ise %6,7'dir. Gaziantep ve Hatay başta olmak üzere sırasıyla %2,3 ve %2,1 oranıyla Türkiye ihracatının büyük bir kısmını karşılanmıştır (Şen, 2023: 13). Bunun yansısı afet bölgesinin deprem öncesinde ihracattaki payı %9 seviyelerindeyken depremin yaşanmasıyla %6 seviyelerine kadar gerileme kaydetmiş, fakat deprem sonrası mart ayında toparlanma gösterip %7,6 seviyelerine çıkmıştır (Enflasyon Raporu, 2023: 35).



Şekil. 2

*Dış Ticaret Dengesi (Milyon Dolar)*

Kaynak: (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023)

İhracata yönelik üretim yapan ve bu üretim için ara mallar üreten işletmelerin hasar alması ve lojistik sektöründe yaşanan aksaklıklar sebebiyle ihracat sektörünün olumsuz etkileneceği öngörülmüştür. Lojistik sektöründe yaşanan aksaklıklar ihracatçı firmaların nakit akışlarını olumsuz yönde etkilemiş ve birçok firma finansal zorluklarla karşı karşıya kalmıştır. Dünya

Bankası raporlarına göre, Türkiye'deki deprem hasarının maliyeti yaklaşık olarak 34,2 milyar olduğu varsayılmakta ve bu rakam Türkiye'nin milli gelirinin %4'lük kısmına tekabül etmektedir (Öner, 2023).

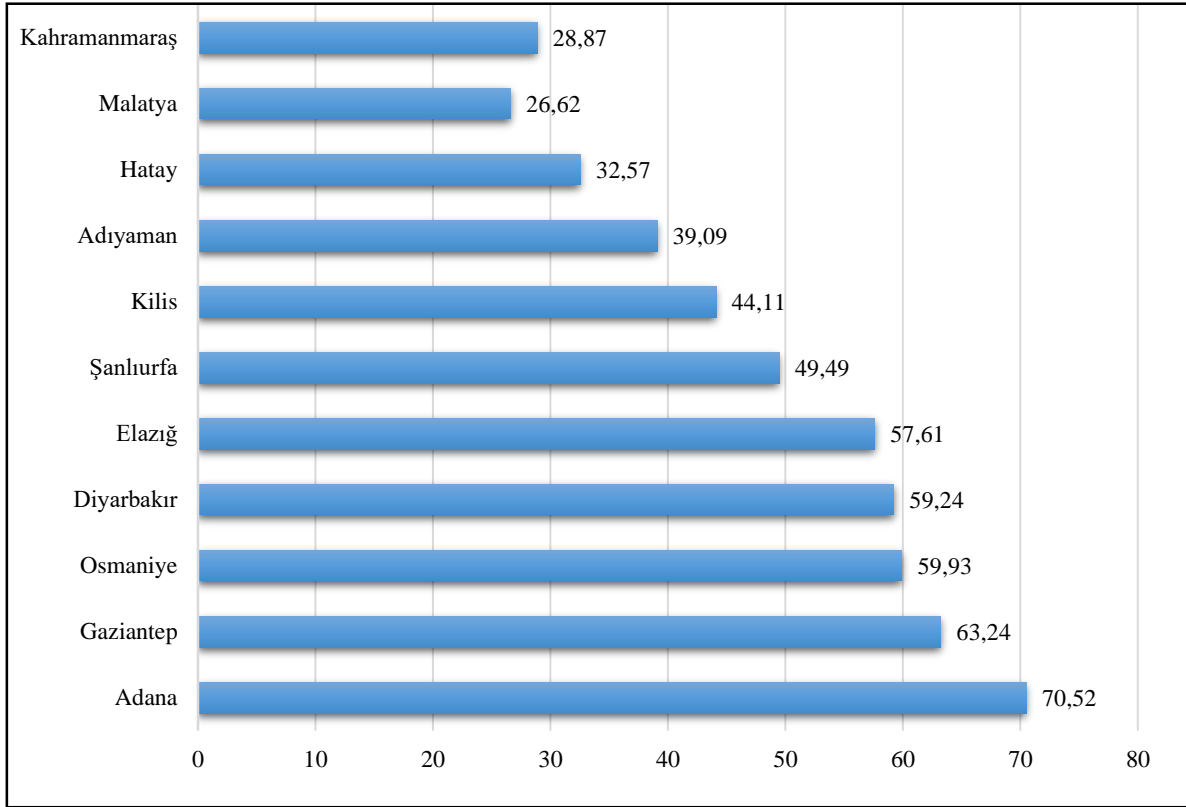
2022 yılında yüksek bir ihracat rakamına sahip olan Türkiye, şubat ayında 1,5 milyar dolarlık düşüş yaşamıştır. Ayrıca 2022 yılında %5,6 büyüme yaşayan Türkiye bu büyümenin yaklaşık %40'lık kısmını mal ve hizmet ihracatından sağlamıştır. (Habertürk, 2023). Yukarıdaki grafikte aylara ait dış ticaret dengeleri yer almaktadır. 2021 yılında Şubat-Mart aylarında ithalat verilerinin ihracattan daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca 2021 yılında ihracat verileri uzun bir sürenin ardından 200 milyon dolar seviyelerine ulaşarak rekor kırmıştır. 2022 yılına bakıldığında önceki yıla kıyasla ihracat verilerinde hızlı bir yükseliş yaşandığı göze çarpmaktadır. 2022 yılında ithalat-ihracat verileri birbirine tezat olarak ilerlemiş ve bunun sonucunda, Türkiye 110 milyar dolar gibi yüksek değerle son 27 yılın en yüksek dış ticaret açığını yaşamıştır. 6 Şubat tarihinde yaşanan deprem ile ihracat verileri %6,4 oranında negatif bir düşüş yaşamıştır. Bu düşüşün şubat ayı ihracat değerine zararı yaklaşık olarak 1,5 milyon TL civarında olmuştur. Ayrıca 20 aydır süregelen ihracat değerlerindeki rekor serisi sona ermiştir (Çengel, 2023).

Doğal afetler, işletmeleri finansal açıdan da olumsuz etkileyebilir. Afetin etkisiyle işletmelerin nakit akışını düşürerek borçlarını ödeyememe tehlikesi ile karşı karşıya bırakabilmektedir. Böyle bir durumda işletmeler finansman ihtiyacını karşılayabilmek amacıyla alternatif finansman kaynaklarına başvurmaktadır. Örneğin sıkıntı yaşayan işletmeler çoğunlukla devlet destekli kredilere başvuru yapmaktadır. Diğer yandan afet sonrasında üretim faaliyetlerini durdurmak zorunda dahi kalabilir. Bu sebeple yaşanan bu zorlu süreçlerde işletmeler maliyetlerini minimize etmeli ve finansal kaynakları daha tasarruflu bir şekilde kullanmalıdır (Tetik & Albulut, 2023: 98).

Depremden daha az hasar alan Gaziantep, Adana gibi illerde üretim araçlarında fazla hasarlar olmadığı, fakat istihdam kaybı sebebiyle üretimde aksamalar yaşanmıştır. Depremden ağır hasar alan Kahramanmaraş, Adıyaman, Hatay ve Malatya illerinde barınma probleminde yaşanan sorunlar nedeniyle insanlar göç etmek zorunda kalmıştır. Bu göçlerin önüne geçebilmek amacıyla 5 bin kişinin yaşayacağı 1.000 adet Organize Sanayi Bölgelerine (OSB) yakın konumda geçici barınma merkezleri oluşturulmuştur. Barınma merkezlerinin bu bölgede tercih edilmesinin temel sebebi hem insanların normal hayata geçmesini kolaylaştırmak hem de fabrika ve sanayi işletmelerini aktif hale getirmektir. Bu sayede deprem bölgesinde üretim kapasitesini %60 seviyelerine kadar yükseltmek amaçlanmıştır (TİM, 2023: 10).

Şekil 3.

*6 Şubat Depremleri Sonrasında Sanayi İşletmelerinin Üretim Kapasiteleri (%)*



Kaynak: (Dündar, 2023: 273)

Sanayi işletmelerinde, depremden önceye kıyasla üretim miktarlarında belli oranlarda düşüşler gerçekleşmiştir. Bu düşüşlerin en temelinde ise; ham ve ara malların tedarik edilmesinde zorluklar, çalışanların sağlık veya psikolojik sorunlar sebebiyle aktif olarak çalışmaması, müşterilere ulaşmada lojistik problemler ve çalışılan binaların, makine ve teçhizatların hasar alması gelmektedir (Dündar, 2023: 270). Yukarıdaki grafikte yaşanan depremler sonrasında illere göre sanayi işletmelerinin üretim kapasiteleri yer almaktadır. Grafikteki verilere bakıldığında en yüksek üretim kapasitesi %70,52 oranıyla Adana, en düşük üretim kapasitesinin ise %28,87 oranıyla Kahramanmaraş olduğu görülmektedir. Adana ve Gaziantep her ne kadar depremden etkilenen iller içerisinde yer alsalar da sanayi tesislerinde ve Organize Sanayi Bölgelerinde (OSB) hasar alan ya da yıkılan işletme bulunmamaktadır. Ayrıca her iki ilin üretim kapasitesinde de herhangi bir kayıp yaşanmamıştır. İpliğin başkenti olan Kahramanmaraş'ta sanayi tesisleri, iplik makinaları zarar görmüş ve yaklaşık olarak makine hatlarının %35'lik kısmı kullanılamaz hale gelmiştir. 2022 yılında 65 iplik fabrikası ile 48 ülkeye 335 milyon dolarlık pamuk ipliği ihracatı yapan Kahramanmaraş, deprem sonrasında üretimini neredeyse durdurma noktasına gelmiştir. Tesislerin durması da dünya pamuk ipliği fiyatları üzerinde artışa sebep olmuştur (Ulusal, 2023).

### **3.3. Enflasyon Üzerine Etkileri**

Doğal afetlerin gerçekleştiği bölgelerde genellikle iktisadi faaliyetler durma noktasına gelmektedir. Bu faaliyetlerin durması fiyatlara tesir etmektedir ve bu genellikle fiyatlarda artış ile kendini göstermektedir. Fiyatlarda meydana gelen artışta enflasyonu tetiklemektedir. Doğal afet gibi durumlarda temel gıda ve zorunlu ihtiyaçların fiyatlarının aşırı yükseldiği fahiş fiyat uygulamasına gidildiğini söylemek mümkündür. Bu durum da enflasyona pozitif yönlü bir baskı uygulamaktadır. Yaşanan bu enflasyonu dizginlemek adına merkez bankası faiz oranlarını yükseltmektedir (Aydınbaş, 2023: 183).

Deprem öncesinde Türkiye, küresel çapta ilk 10' da olmak üzere %55 enflasyonuna sahip ve buna bağlı olarak zor bir dönemden geçmekteydi (Demiralp, 2023: 5). 2022 yılında enflasyon rakamlarında ciddi yükselişler gözlenirken, kasım ayı ile beraber düşüşler gözlenmiştir 2023 Ocak ayında bu düşüşlere karşılık iktidar enflasyon oranlarının %20 seviyelerine kadar düşeceğini tahmin ediyordu. Ancak 6 Şubat tarihinde yaşanan ve on binlerce insanın hayatına mal olan deprem bu tahminleri alt üst etmiştir (Günaydın, 2023). Depremde harcamaların artması sebebiyle enflasyonun yükselmesinden kaçınmak imkânsızdır. Buna ek olarak depremin yaşandığı 11 ilde tarım, hayvancılık, sanayi gibi faaliyetler etkin olduğu için üretimde ciddi kayıplar yaşanacak ve fiyatlar üzerinde arttırıcı etki yapacaktır.

Deprem nedeniyle yapılacak ilave harcamaların enflasyonu artırıcı bir etki yaratması beklenmektedir. Zaten Merkez Bankası, 2023 yılsonu enflasyon tahmininin %22,3'ten %58'e çıkarıldığını açıklayarak (Yeni Şafak, 2023) bu yöndeki beklentilere uygun bir adım atmıştır. Açıkça belirtmek gerekirse depremin yol açtığı yıkım arz-talep dengesinin bozulmasına neden olarak tüketimin artmasına neden olmuş bu durum enflasyon oranının sürekli artış göstermesine neden olmaktadır.

### **3.4. Milli Gelir ve Büyüme Üzerine Etkisi**

6 Şubat tarihinde yaşanan 7.7 ve 7.6 şiddetindeki depremler ve bunun üzerine yaşanan 7.500'e yakın artçı ile Türkiye'nin güneyindeki iller ciddi bir yıkımla karşı karşıya kalmışlardır. Bu 11 il Türkiye'nin GSYH'nin %7,5'lik kısmını karşılamaktadır. GSYH'nin büyük bir kısmını karşılayan, Marmara ve İstanbul dışındaki iller ile kıyaslandığında deprem bölgesinin yüksek bir GSYH oranına sahip olduğu görülmektedir (Bakır, 2023). Depremden etkilenen 11 ilin 2021 yılında %11,4'lük büyüme oranına, deprem bölgesinin katkısı %9,8'dir. Ayrıca yaşanan büyümeye bu 11 ilin katkı payı 0.91'dir. En yüksek katkı sağlayan il 0.25 oranıyla Gaziantep, ardından 0,21 puan ile Adana ve 0,20 puan ile de Hatay olmuştur (Kıvanç, 2023). 2022 yılı

dördüncü çeyrekte Türkiye, 2021 yılı aynı çeyreğe kıyasla %3,5 büyüme gerçekleştirmiş olup, bu oranı yıl sonunda %5,6 seviyelerine kadar yükseltmiştir.

Deprem öncesi istatistikler değerlendirildiğinde daha yüksek büyüme oranları beklenmekteydi fakat yaşanan deprem felaketi sebebiyle bu beklentinin karşılanması oldukça güçtür. Yıl boyunca yapılacak harcamalar, gelir kayıpları, deprem ile ortaya çıkacak olan harcamaların GSYH’de yaratacağı etki yaklaşık %2,6’dır. Bu yaşanan kayıplar sebebiyle 2023 yılı büyüme oranlarında negatif yönlü bir baskı oluşturabilir. (Doker & Yiğit, 2023: 200).

Tablo 4.

*Depremden Etkilenen İllerin Milli Gelir İçindeki Payı (2021)*

	TARIM ORMANCILIK VE BALIKÇILIK	SANAYİ	İNŞAAT	BİLGİ VE İLETİŞİM	GAYRİMENUL FAALİYETLERİ	GSYH (%)
ADANA	2,5	2,2	1,7	0,7	1,6	2,0
HATAY	1,3	1,8	1,0	0,1	1,3	1,4
KAHRAMANMARAŞ	1,4	1,4	0,8	0,1	0,8	0,9
OSMANİYE	0,6	0,7	0,3	0,0	0,5	0,4
MALATYA	0,9	0,5	0,7	0,1	0,8	0,5
GAZİANTEP	1,3	3,6	1,7	0,2	1,6	2,0
ADİYAMAN	0,8	0,3	0,3	0,0	0,5	0,3
KİLİS	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
ŞANLIURFA	3,0	0,4	0,8	0,1	0,8	0,8
DİYARBAKIR	2,2	0,4	1,2	0,6	1,1	0,9
ELÂZİĞ	0,8	0,2	1,3	0,1	0,5	0,5
TOPLAM	15,1	11,4	10,0	2,2	9,7	9,8

Kaynak: T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 15

Deprem sırasında meydana gelen fiziki hasar GSYH’nin büyüme performansını olumsuz yönde etkilemektedir. Bunun temel nedeni kısa vadeli meydana gelen sermaye stoğuna, ulaşım, tedarik altyapısına vermiş olduğu zararlardır. Bu zararlar yatırımda durgunluk ve ivme kaybı, iş gücünün kalitesinde kayıplar yaşanması gibi önemli ekonomik değişkenleri negatif yönlü etkiler. Bu zararların GSYH üzerindeki büyümeye olumsuz etkisi gelişmiş ülkelere kıyasla gelişmekte olan ülkelerde daha fazladır. Yukarıdaki grafikte depremden etkilenen illerin milli gelir içindeki payı yer almaktadır. Deprem bölgesinin iktisadi faaliyet kollarına bakıldığında milli gelire en çok katkı sağlayan sektörün tarım olduğu görülmektedir. Türkiye’nin 2021 yılındaki 402 milyarlık tarım üretim faaliyetinin, %14,3’lük kısmı bu bölgelerden sağlanmıştır. Deprem bölgesinde tarım sektörüne en çok katkı sağlayan iller %3,0 ile Şanlıurfa, %2,5 ile Adana ve son olarak %2,2 oranıyla Diyarbakır yer almaktadır Söz konusu illerden sanayi sektörüne olan GSYH payı yaklaşık olarak %11,2’dir. Sanayide ilk sırayı %3,6 oranıyla Gaziantep alırken ardından %2,2 oranıyla Adana, %1,8 oranıyla Hatay ve %1,4 oranıyla



Kahramanmaraş ilimiz izlemiştir. Bölgesel GSYH’de sektörler ele alındığında %8,6 oranıyla tarım sektörü, %30,5 sanayi sektörü, %5,2 oranıyla inşaat sektörü olduğu görülmektedir. Yani sonuç olarak, deprem bölgesinin ağırlıklı olarak üretim, sanayi, hizmet sektörlerini barındırdığını söyleyebiliriz. Ayrıca hizmet ve sanayi sektörlerinin bölgede güçlü olması ekonomik bakımdan büyüme, gelişme ve kalkınması açısından önem teşkil etmektedir (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 13).

### **3.5. Depremlerin İş Yaşamına Etkileri**

Ülkemiz coğrafyasının %96’sı deprem kuşağında yer almakta olup, nüfusunun ise %84’lük kısmı depremlerle karşılaşmaktadır. 6 Şubat tarihinde yaşanan ve 11 ili etkisi altına alan depremlerde ekonomik, sosyal, fiziksel, duygusal ve psikolojik açıdan bireylere zarar vermiştir. Deprem sonrası yaşanan travma sebebi ile bireyler üzerinde stres bozukluğu meydana gelmektedir. Buna bağlı olarak da kişilerin iş hayatındaki verimlilikleri düşüş göstermektedir (Güldür, Kadir, 2002). Deprem bölgesindeki illerde yaklaşık olarak 3,8 milyon kayıtlı çalışan bulunmaktadır. Bu rakam yaklaşık olarak toplam istihdamın %13,3’lük kısmını oluşturmaktadır. Bölgelerde genel olarak, Türkiye’ye kıyasla istihdam oranı ve iş gücüne katılım oranı düşük işsizlik oranının yüksek olduğu söylenebilir. Türkiye geneli iş gücüne katılım oranı %51,4, istihdama katılım oranı %45,2’dir. Deprem bölgesi içerisinde yer alan Şanlıurfa ve Diyarbakır sırasıyla %40,6 ve %34,5 oranları ile en düşük iş gücüne sahip olan illerdir. Bu oranın yüksek olmasının sebebi Şanlıurfa ve Diyarbakır’da tarım sektörünün önemli bir işgücüne sahip olmasıdır. Türkiye genelinde istihdam edenlerin %17,2’lik kısmı tarım sektöründe yer alırken, Şanlıurfa ve Diyarbakır’da bu oranın %31,8 gibi yüksek seviyelerde olduğu gözden kaçırılmamalıdır. Diğer yandan Türkiye işsizlik ortalaması %12,0 iken Hatay, Kahramanmaraş ve Osmaniye illeri %17,1 gibi yüksek seviyelerde işsizlik oranına sahiptir. Bu yüksek işsizlik oranının temel sebebi ise bölgede ağırlıklı olarak hizmet sektörünün yer almasıdır (İşkur, 2023: 23). Özellikle ihracat yapan firmalar depremin ardından finansal açıdan sıkıntılarla karşı karşıya kalmışlardır. Bu sıkıntıların temel nedeni; ihracat yapan firmaların depremin ardından üretim süreçlerini durdurması ve tedarik zincirlerinde aksamaların yaşanmasıdır. Bu olumsuz etkenler ihracat faaliyetlerinin ivme kaybetmesine ve firmaların gelirlerinde azalmaya sebebiyet vermiştir (Tetik & Albulut, 2023: 93).

Depremlerde yaklaşık olarak 220.000 iş yeri depremden hasar almıştır. Yaşanılan deprem felaketinde çalışma sürelerinde azalmalar meydana gelmiştir. 2021 yılına kıyasla %16,0 civarlarında olacağı tahmin edilmektedir. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından yapılan değerlendirmede kaybedilen çalışma sürelerindeki kayıpların yaklaşık olarak 657.147 çalışanın

yaptığı işe eşdeğer olduğu belirtilmiştir. Bölgedeki istihdam eden bireylerin çalışma sürelerindeki kayıplara cinsiyet açısından bakıldığında, en çok kayıp %72,5 oranıyla erkeklerde, %27,5 oranıyla kadınlarda yaşanmıştır (ILO, 2023: 3).

#### **4. 6 Şubat Depremlerinin Sosyal Etkileri**

Depremlerde en çok öne çıkan hususlardan bir tanesi de yardımlaşma ve dayanışmadır. Özellikle deprem zamanlarında toplumlarda yardımlaşma duygusu ağır basmaktadır. Depremlerden sonra bir grup insan yardımlaşmak amacıyla ortak doğrultuda hareket eder. Bu yardımlaşma birey bazında olabileceği gibi Sivil Toplum Örgütlerinin destekleriyle de gerçekleşebilir (Fırat, 2022: 51-54). Depremlerde millet ve devlet depreme erken müdahale etmiş büyük deprem ve yaşanan sayısız artçı depreme rağmen daima depremzedelerin yanında yer almışlardır. Bu destek ile insanların dayanışma duygusu ortaya çıkmıştır (Akkaş, 2023: 26).

Kahramanmaraş merkezli depremin ardından depremzedelerin yaralarının sarılması amacıyla birçok kurum maddi ve ayni olarak büyük yardım kampanyaları düzenlemiştir. Kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları bu konularda başlıca öncülük etmiştir. Deprem sürecine en büyük destek kampanyası 15 Şubat 2023 tarihinde yurt içi ve yurt dışından 213 televizyon kanalı ve 562 radyo kanalı ile yayımlanan “Türkiye Tek Yürek” kampanyası olmuştur. Bu büyük kampanyadan yaklaşık olarak 116 milyar TL yardım toplanmıştır” (Şen, 2023: 45).

Doğal afetlerin ekonomik sonuçlarının yanı sıra bir de sosyal açıdan etkileri bulunmaktadır. Riskler taşıyan ve bireyleri psikolojik olarak ağır etkileyen doğal afetler, bireyler üzerinde farklılaşmaya neden olmaktadır. Depremzedeler yaşadıkları korku ile ağır bir şok yaşamaktadırlar (Marangoz & İzci, 2023: 14). Deprem sadece fiziksel olarak yıkıma sebep olmakla kalmaz toplumsal bir tahribata, travmaya neden olur. Yaş doğal afetlerde önemli bir faktördür. Çocukların afet sırasında kendilerini koruyamamaları onların zarar görme derecesini arttırmaktadır Uluslararası Pediatri Kurumu (IPA) tarafından yapılan çalışmada yaklaşık 4,8 milyon çocuğun deprem felaketinden etkilendiği belirtilmektedir. Çalışma sonucunda Türkiye’de her 5 çocuktan 1 tanesi depremden psikolojik, sosyal veya fiziksel olarak etkilenmiştir (TRT Haber, 2023).

#### **4.1. Sosyal Yaşama Etkileri**

Doğal afetler engellenemeyen, ani gelişen olaylar olarak sosyal hayatın bir parçasıdır. Diğer doğal afetlere kıyasla deprem daha güç etkilere sahiptir. Yıkımın ardından meydana gelen hasarlı bölgelerin yeniden inşa edilmesi ve insanların yerleştirilmesi sebebiyle genellikle etkileri uzun süreye tekabül eder. Bunun yanı sıra bireyler üzerinde de uyku bozuklukları,

depresyon gibi psikiyatrik hastalıklara sebebiyet verip bireylerin yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltmaktadır. Depremi getirmiş olduğu psikososyal etki ile bazı bireyler başa çıkmakta zorlanabilir. Bu durumda bireyde şok, panik, çaresizlik, güvensizlik gibi olumsuz durumlar baş gösterebilir. Ayrıca gerçekleştirilen bir çalışmada birinci dereceden yakını kaybetmiş olmanın üzüntüsünü yaşayan bir depremzedenin, psikolojik stres seviyesini arttırması ve diğer insanlara kıyasla yaşam kalitesinin daha çok azalması söz konusu olabilir (Marangoz & İzci,2023:16). Deprem sonrası Aile ve Sosyal Hizmetler bünyesinde psikososyal destek ekipleri depremlerin yaşandığı dönemlerde hastanelerde, enkaz başlarında, çadırlarda vatandaşların barındığı her yerde psikolojik destek, bireysel görüşmeler içeren çalışmalar yürütmüştür (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 109).

Engelliler, çocuklar, kadınlar ve yaşlılara hizmet veren birçok kurum binasının depremlerde yıkılması bu gruptaki bireyleri daha savunmasız hale getirmiştir. Olağanüstü bu koşullarda bakıma ihtiyacı olan yaklaşık olarak 1.133 engelli ve 533 yaşlı afet bölgesinden farklı illerdeki kurumlara yerleştirilmiştir. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı kapsamındaki kurumlarda 18 binada ağır, 82 binada orta veya az hasar meydana gelmiştir. Bu binalarda meydana gelen hasarın maliyeti yaklaşık olarak 890 milyon TL olarak hesaplanmaktadır (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 108).

#### **4.2. Sağlık Üzerindeki Etkileri**

Ani gelişen ve şiddetli etkilere sahip olan depremler, yaşandıktan sonra da etkileri bireyler üzerinde devam etmektedir. Depremi yaşayan bireyler fiziksel ve psikolojik problemler yaşamaktadır. Özellikle gençler depremden psikolojik olarak etkilenmektedir. Bu durum yaşam kalitesine negatif olarak tesir etmektedir (Marangoz & İzci, 2023: 16). Psikolojik problemlerin yanı sıra ele alınacak başka bir diğer konu sağlık açısından salgın hastalıklardır. Özellikle depremlerden sonra bulaşıcı hastalıklar artış göstermektedir. Tıpkı depremde hatalı yapıların ve zayıf binaların insanların ölümüne sebep olması gibi, depreminde kendisi değil depremden sonra ortaya çıkan olumsuz koşulların var olması salgın hastalıkların yayılımını arttırır. Depremden sonra salgınların artma sebeplerinden bazıları şunlardır; sağlıklı içme suyuna erişim sıkıntısı, kişisel hijyeni sağlayamamak, insan hareketliliğinde artış, güvenli gıdaya erişememe, olumsuz hava koşulları sebebiyle salgın hastalıklarda ciddi artış gözlenmektedir. Yaşanan bu depremlerde sağlık sektöründe de ciddi kayıplar yaşanmıştır. Sağlık Bakanlığının yaptığı açıklamaya göre 448 sağlık çalışanı hayatını kaybetmiş ve yaklaşık olarak 528 kişide yaralanmıştır (Azap, 2023). Strateji ve Bütçe Başkanlığı verilerine göre, sağlık bakanlığına ait 27, üniversitelere ait 6 ve özel sektöre ait 9 olmak üzere toplam 42 hastane binası ağır ve orta

hasarlı durumdadır. Az hasarlı ise sağlık bakanlığına ait 75, üniversitelerde 12, özel sektöre ait 7 olmak üzere toplam 94 tane hastane binası bulunmaktadır. Ayrıca sağlık sektöründe oluşan toplam hasar yaklaşık olarak 80,9 milyar TL'dir (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 57-58).

Deprem gibi etkisi geniş alana yayılan afetlerde en çok etkilenen unsurlardan biri de sağlıktır. COVID-19 ile temelleri sağlamlaştırılan sağlık sektörü ile afet gibi durumlarda daha koordinasyonlu bir şekilde müdahale yapılmaktadır. Fakat bu afetler içerisinde en ağır etkilere sahip olan deprem söz konusu olduğunda bazı sebeplerden dolayı sağlık sektöründe acil müdahaleler güç hale gelebilir. Hastanenin depremde hasar alması veya yıkılması, personel kayıplarının yaşanması, afet durumlarında müdahaleleri kısıtlayan unsurlardır. Bu durumlarda acil afet planlarının yapılması önemli bir yer teşkil etmektedir (Doker & Yiğit, 2023: 201).

### **4.3. Eğitim Üzerindeki Etkileri**

Afetler genel olarak çocuklar, öğretmenler ve eğitim sistemi üzerinde olumsuz etkilere sahip ve bu olumsuzlukların etkisi de uzun sürelere yayılabilmektedir. Yakın zamanlarda yaşanan COVID-19 salgını, seller, orman yangınları ve Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde yaşanan depremler eğitimi çeşitli yönlerden etkileyerek sektöre uğratmıştır. Asrın felaketi olarak nitelendirilen depremlerde yaklaşık 7,1 milyondan fazla öğrenci ve toplamda 20.344 öğretim kurumunda görev yapan 281.927 eğitim görevlisi için yüz yüze eğitim faaliyetleri kesintiye uğramıştır. Deprem bölgesinde yer alan okulların hasar durumuna göre okullar 3 ile 7 hafta arasında eğitim süreci durmuştur. Daha uzun kesintilerin önüne geçmek amacıyla esnek politikalar uygulanmış olup, okul öncesi, ilkökul ve orta öğretim düzeyindeki 242.904 çocuk ve belirsiz sayıda üniversite öğrencisi eğitimlerine devamlılık açısından afet bölgesi dışındaki eğitim kurumlarına yerleştirilmiştir (TERRA, 2023: 151-152). Bu süreçte öğrenciler, ebeveynler ve öğretmenler fiziksel ve psikolojik olarak olumsuz etkilenmiştir. Deprem sonrası bu tür psikolojik problemlerin önüne geçmek amacıyla "Psikososyal Destek Eylem Planı" hazırlanmış ve uygulamaya koyulmuştur. Ülke genelinde görev yapan yaklaşık 1.2 milyon öğretmenin afet ve kriz yönetimi sonrası ruh sağlığı gibi konularda bilgilendirilmesi amacıyla Öğretmen Bilişim Ağı üzerinden seminerler düzenlenmiştir. Ayrıca depremden etkilenen çocuklar için sosyal etkinlik ve oyun alanları kurulmuş 418 çadırda 4.000 uzmanla psikolojik destek vermeye çalışılmıştır (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 45). Yaşanan bu depremlerde okullarda ciddi hasarlar oluşmuş olup, eğitimin devamlılığının sağlanması açısından uzaktan eğitime geçilmiştir. 8 Mart 2023 tarihi itibarıyla 1,842 kurum tamamen yıkılmış, 637 kurum kısmen yıkılmış, 17.951 kurumda sadece hafif hasarlar oluşmuştur. 3 Mart

2023 tarihi itibariyle hasar tespit çalışmaları sonucunda depremin eğitim kurumları üzerindeki toplam maliyeti 50,81 milyon TL olarak hesaplanmıştır (TERRA, 2023: 152).

### **5. 6 Şubat Depremlerinin Çevresel Etkileri**

Deprem, her ne kadar ekonomi, işsizlik, sağlık gibi temel parametreleri olumsuz yönde etkiliyor gibi görünse de çevresel etmenlere dikkat edilmediği sürece ikincil bir felaketin doğma riskini arttırabilir. Depremin yol açtığı çevresel etkiler; su kirliliği, hava kirliliği, toprak kirliliği, ekosistem dengesinde bozulmalar, biyoçeşitlilik kaybı vb. olarak sıralanabilir (Dindar, 2023). Ülkemizde yaşanan ve asrın felaketi olarak nitelendirilen depremlerde su ve kanalizasyon kanalları, atık su arıtma tesisleri ciddi hasarlar almıştır. Depremin yarattığı olumsuz etkilerin en büyüğü hiç kuşkusuz su sistemleri üzerinde olmuştur. Yaşanılan sarsıntılar dolayısıyla yer altı suları içme suyuna karışmış ve alınan su örneklerinde zararlı bakteri ve ağır metaller tespit edilmiştir (Yazan, 2023).

Deprem sonucu yıkılan binalardan geriye kalan enkazlarda, insan sağlığı ve ekosistem için zararlı izolasyon malzemelerinden sızan kimyasallar, zararlı plastikler, beton, demir, tuğla, cam, boya gibi malzemeler bulunmaktadır. Her ilde bu atıkların depolanacağı alanlar için zemini geçirimsiz ve eski maden sahaları tercih edilmiştir. Ayrıca inşaat atıklarına dezenfekte ve kireçleme yapılmıştır. Enkaz kaldırma çalışmaları esnasında toz ve dumanın havaya yayılımı engellemek amacıyla spreyleme yapılmıştır. Tüm bu alınan tedbirlere rağmen, deprem öncesinde de yaşanan hava kirliliği, deprem ile beraber enkaz kaldırma çalışmalarında ortaya çıkan toz partikülleri ve bölgeye elektrik ve doğalgaz verilememesi sebebiyle odun ve kömür yakılması ile daha da artış göstermiştir (TTB, 2023). Buna bağlı olarak Türkiye'nin hava kalitesinin karnesi olarak yayımlanan Kara Raporda yer alan verilere göre deprem bölgesinde %2,5 oranında olan hava kirliliği deprem ile beraber yaklaşık %7,5 kat artış göstermiştir (Bianet, 2023). Tüm bu riskler göz önünde bulundurularak kentlerin varlığını koruması ve sağlıklı yaşam sürebilmesi için bir dizi tedbiri elden bırakmaması gerekmektedir.

Depremden etkilenen 11 ilde ağır hasarlı, yıkık ve acil yıkılacak toplam konut sayısı 518,009 olarak belirlenmiştir. Bu rakamın yüksek olması, afetten etkilenen bölgelerde yaklaşık olarak 120 milyon ton deprem atığının olacağını düşündürmektedir (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 36).

Depremde meydana çıkan atık hacmi, yıllık atık hacminden 5-15 kat daha fazladır. Meydana çıkan bu atıkların geri dönüşüm ve yeniden kullanımın üzerine planlamaların yapılması zararlı atıkların çevreye yayılıp zarar vermesinin önüne geçebilir. Bu sebeple

meydana gelen atıklar canlılara temas ettirilmeden en kısa sürede bertaraf edilmelidir (Güney & Yılmaz, 2023: 299-300). Tüm bu riskler göz önünde bulundurulduğunda kentlerin hem varlığını koruması hem de sağlıklı yaşam sürüp, ardından bir sonraki nesile daha sağlıklı bir çevre bırakmak için daima önlem almanın gerekliliği unutulmamalıdır.

## **6. Sonuç**

Kahramanmaraş merkezli yaşanan depremlerde ülkemiz, Cumhuriyet tarihinden bu yana en şiddetli doğal afetlerden bir tanesi ile karşı karşıya kalmıştır. Yaşanan bu afet ülke ekonomisinin üretim değerlerinin yaklaşık %10'luk kısmını karşılayan 11 ili etkisi altına almıştır. Asrın felaketi olarak belirtilen depremlerde yaklaşık 50 bine yakın insan hayatını kaybetmiştir. Bununla birlikte yüzbinlerce bina yıkılmış ve en çok can ve mal kaybına sebep olan doğal afet olarak ülke tarihindeki yerini almıştır (Şen, 2023: 46).

Yaşanılan depremlerin öncelikle sebep olduğu maliyetler ele alındığında; ilk olarak deprem sonrasında arama-kurtarma faaliyetlerinin yürütülmesi, acil alt yapı hasarlarının giderilmesi, beslenme ve barınma gibi acil ihtiyaçlar karşılanmıştır. Söz konusu temel ihtiyaçların karşılanması maliyeti yaklaşık olarak 128 milyon TL'yi bulmuştur (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 129). Kamu kurum ve kuruluşları da depremlerden ciddi hasarlar almış ve bu hasar tutarının 240,2 milyon TL civarlarında olacağı tahmin edilmektedir. Bu hasarın büyük bir çoğunluğu kamu hizmet binası (okul, hastane, postane, belediye vb.) gibi tesislerden oluşmaktadır. Depremin vurduğu 11 ilde 872 bin bağımsız bölümün olduğu 311 bin bina kullanılamaz hale gelmiştir (Gazete Duvar, 2023). Bu sebeple hiç kuşkusuz ekonomi üzerindeki en ağır yükü de %54,9 gibi yüksek bir rakamla konut hasarı oluşturmaktadır. İkincil olarak bir diğer hasar kalemi ise kamu kurum ve kuruluş binalarındaki hasarlar oluşturmaktadır. Ayrıca iş yerleri, tarım alanları, ticarethaneler ve fabrikalar zarar görmüş olup yaklaşık olarak 14 milyon insan depremin olumsuz etkilerini yaşamıştır (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 129-131).

2023 yılı için depremlerin makroekonomik göstergeler üzerindeki olası etkileri incelendiğinde; depremler, ekonomik faaliyetlerde durgunluklara neden olup tüm makroekonomik zincirin her bir halkasına olumsuz yönde etki etmiştir. Ayrıca depremin meydana geldiği zaman da Türkiye'de ekonomi politikalarında genel kabul görmüş uygulamaların dışına çıkıldığı, enflasyonun ve finansal risk göstergelerinin tarihi yüksek seviyelere ulaştığı, hane halkının satın alma gücünün düştüğü, yoksulluk ve gelir adaletsizliğinin arttığı bir dönemde gerçekleşmiştir (Özüdoğru, 2023: 3). Aynı zamanda depremin yaşandığı bölgede tarım, hayvancılık, sanayi ve hizmet sektörünün ağırlıklı olması

da ekonomik değişkenlerin ivme kaybetmesini beraberinde getirmiştir. Örneğin; 2022 yılında işsizlik rakamlarında gözle görülür bir şekilde düşüşler yaşanırken deprem ile beraber tekrar artışlar yaşanmıştır. Benzer şekilde 20 aydır yüksek seviyelerde seyreden ihracat verileri de deprem ile beraber düşüşe maruz kalmış, bunun sonucunda depremin yaşandığı şubat ayı verilerine 1,5 milyar dolar zarar olarak yansımıştır (Enflasyon Raporu, 2023: 33). Ayrıca deprem bölgesindeki makine ve teçhizatların hasar alması sebebiyle bazı illerde üretimin durması ve diğer ülkelere ham madde ve ara madde temininin sağlanamaması enflasyonu tetiklemiş olup aynı zamanda lojistik sektöründe de aksamaları ve tedarik zincirlerinde geçici de olsa bozulmaları beraberinde getirmiştir.

Depremin sonrasında yukarıda ayrıntılı açıklandığı gibi deprem, büyümede ve ihracatta bir düşüşe, kamu harcamalarının başlamasıyla da enflasyonda bir artışa yol açmıştır. Zira bölgenin belirli bir kısmının Türkiye'nin tarımsal ürünlerinin üretildiği bir bölge olması nedeniyle gıda enflasyonunda fiyatların artmasına neden olmuştur. Bunun yanında Gaziantep, Adana ve Kahramanmaraş gibi şehirlerin özellikle tekstil sektöründe yaşadıkları üretim sorunları bu illerin yaptıkları İhracattaki düşüş cari dengeyi de olumsuz etkilemiştir. Ayrıca her ne kadar deprem bölgesi yabancı turistlerin yoğun ziyaret ettiği bir bölge değilse de bu boyutta deprem geçirmiş bir ülkeye gelecek turist sayısı düşecektir. Bu bakımdan Depremin 2023 yılında ekonomik büyümeyi %1,2 puan aşağı çekmesi beklenmektedir. Ancak deprem bölgesinde hayatın 1-2 yıl içinde normalleşmeye başlamasıyla birlikte üretimde ve ihracatta artışlar başlayacak, turizm üzerindeki olumsuz etki ortadan kalkacaktır. Normal koşullarda bütün bu gelişmelerin ekonomiyi genel anlamda olumlu etkilemesi beklenmektedir. Zira 6 Şubat depremleri kısa vadede kamu finansmanı üzerindeki riskleri artırmıştır. Ayrıca depremin neden olduğu kayıplar nedeniyle Türkiye'nin üretim ve ihracatında düşüş yaşanmıştır. Yavaşlayan küresel ticaret ve reel kur fiyat dezavantajı sebebiyle bozulan dış ticaret açığı 2023 yılında deprem nedeniyle milli gelire oranla yüksek açık vermesi beklenmektedir.

Bunun yanında 6 Şubat depremlerinin Türkiye genelinde yoksulluk ve gelir adaletsizliğini arttırması beklenmektedir. Zira Depremlerin gerçekleştiği 11 il Türkiye geneline göre ortalama gelirin ve sos yo-ekonomik kalkınma düzeyinin daha düşük olduğu bölgelerdir. Bölgede istihdam oranı düşük, kayıt dışılık yüksek ve işgücünün niteliği düşüktür. Ayrıca bölgedeki şirketler esas olarak çalışan sayısı 9 veya daha az olan mikro şirketlerden oluşmaktadır. Bu firmaların katma değeri ve kurumsalın düzeyi düşüktür (Özudoğru, 2023: 3).

Depremin zararları ele alındığında ilk olarak akla fiziksel kayıplar, ölümler ve yaralanmalar akla gelse de bunun yanı sıra sosyal, psikolojik ve çevresel etmenler açısından da

önemli sonuçlar ortaya çıkmaktadır (Altun, 2023:14). Deprem insanların hayatını, can ve mal gibi konularda tehdit eden önemli bir stres unsurudur. Bu yarattığı stres genellikle dışarıya tepki olarak psikolojik ve sosyal uyumda bozukluklar olarak yansımaktadır. Deprem sıklıkla yaşandığı ülkemizde bireyler kendi kendine ve yakınlarına yardım etme konusunda eğitilmeli ve gereken durumlarda profesyonel desteğe başvurulmalıdır (Nakajima, 2012: 154). Çevresel etmenler açısından ise; depremlerin ardından önlem almak amacıyla toprak kayması riski kritik olan alan ve yamaçlar stabilize hale getirilmelidir. Bunun yanı sıra su kaynaklarını koruma konusunda farkındalık yaratılmalı, kirli alanlardaki suların kaynakları iyileştirmeli ve içme suyu, tarımsal, endüstriyel atık ve tehlikeli atık alanlarından kaynaklanan kirliliğe karşı güvenli hale getirilmelidir. Ayrıca uzun vadeli olarak ekosistem iyileştirme çalışmaları tekrar gözden geçirilmeli ve bu doğrultuda ekosistem tahribatları önlenmelidir (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 118-120).

Modernleşme, teknolojik gelişmeler ve küreselleşme iklim değişikliklerine yol açmış ve bu doğrultuda toplum yaşamı üzerindeki riskleri arttırmıştır. Doğal afetler sıklıkla yaşanmakta ve tüm insanları etkisi altına almaktadır. Deprem, çığ, heyelan, iklim değişiklikleri gibi doğal afetler meydana gelmekte ve sonuç olarak ekolojik dengeyi alt üst ederek zengin-fakir fark etmeksizin her kesimi olumsuz yönde etkilemektedir. Küreselleşmenin etkisiyle meydana gelen tehlikeler ister insan eliyle ister doğal olarak meydana gelsin önlem alınmadığında veya geç önlem alındığında tüm insanlığın afeti haline gelmekte ve ileri ki yaşamın bir parçası olmaktadır. Bu doğrultuda insanlar için tek çarenin yaşadığı doğa ile bağlantıyı koparmadan yaşamasının gerekliliği göze çarpmaktadır. Yaşanılan bu tür doğa olaylarının afetlere dönüşmeden önce bireylerden topluma ve devlete kadar herkes bilinçlendirilmelidir. Bununla beraber yapı ve zeminin deprem standartlarına uygun ve aynı zamanda depreme karşı dayanıklı yapılar inşa etmeye dikkat edilmelidir (Akkaş, 2023: 23-32).

Sonuç olarak neredeyse tamamı deprem kuşağında yer alan Türkiye depremle yaşamasını öğrenmek zorundadır. 6 Şubat Depremleri Türkiye'ye bu gerçeği bir kez daha hatırlatmıştır. Deprem neden olduğu ekonomik kayıplar elbette Türkiye ekonomisini olumsuz etkilemiş ve bir süre daha etkilemesi olası görünmektedir. Ekonomik kayıplar elbette giderilebilir ve geri kazanılabilir ancak hayatını kaybeden insanlarımızı yeniden getirmek mümkün değildir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Katkı Oranı Beyanı:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

---



**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** Corresponding author: 50% Other author: 50%.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- Akar, S. (2013). *Doğal afetlerin kamu maliyesi üzerine etkisi Türkiye örneği*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Akkaş, H. H. (2023). Deprem bilinci. İçinde M. Öztürk ve M. Kırca (Ed.), *Kahramanmaraş merkezli depremler sonrası için akademik öneriler*, (s.23-35). Özgür Yayınları, Gaziantep. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub99>
- Altun, F. (2023). Afetlerin ekonomik ve sosyal etkileri: Türkiye örneği üzerinden bir değerlendirme". *Sosyal Çalışma Dergisi 2 (1)*, 2-3.
- Aydınbaş, G. (2023). Sosyoekonomik boyutuyla Türkiye’de depremler üzerine bir inceleme: Kahramanmaraş depremi örneği. İçinde K. Giray alp, Y. Fatih & D. Şimşek (Ed.), *Sosyal bilimlere çok yönlü yaklaşımlar: tarih, turizm, eğitim, ekonomi, siyaset ve iletişim*, (s.177-212). Özgür Yayınları, Gaziantep. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub50>
- Azap, A. (2023). 6 Şubat depremleri ve sağlık sorunları. 12 Nisan 2023. <https://www.tasarimrehberleri.com/planlamagundemi/6-subat-depremleri-ve-saglik-sorunlari/>
- Bakır, N. (2023). 10 ildeki deprem ülke ekonomisini de vurdu. 8 Şubat 2023. <https://www.dunya.com/kose-yazisi/10-ildeki-deprem-ulke-ekonomisini-de-vurdu/685263>
- Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu, (2023). Deprem sonrası devreye alınan tedbirler. 23 Ağustos 2023. <https://www.bddk.org.tr/guncel/ekgetir/77?ekid=>
- BBC News, (2023). 6 Şubat’taki depremlerde can kaybı 50 bin 500’e yükseldi. 14 Nisan 2023. <https://www.bbc.com/turkce/articles/c51kdv8d15jo>
- Bianet, (2023). 6 Şubat depremleri resmi maliyet 2 trilyon TL. 17 Mart 2023. <https://m.bianet.org/bianet/siyaset/275895-6-subat-depremleri-resmi-maliyet-2-trilyon-tl>.
- Bianet, (2023). Deprem bölgesindeki hava kirliliği DSÖ değerlerinin 7.5 katına çıktı. 23 Mart 2023. <https://m.bianet.org/bianet/iklim-krizi/276196-deprem-bolgesindeki-hava-kirliligi-dso-degerlerinin-7-5-katina-cikti>
- Çengel, F. (2023). 3 sektörün ihracat kaybı depremi katladı. 3 Mart 2023. <https://www.dunya.com/ekonomi/3-sektorun-ihracat-kaybi-depremi-katladi-haberi-687206>
- Demiralp, S. (2023). Türkiye’deki depremlerin ekonomik etkileri ve politika önerileri. 4 Nisan 2023. <https://istanpol.org/uploads/contentmanagementfile/2023-004-turkiyedeki-depremlerin-ekonomik-etkileri-ve-politika-onerileri.pdf>
- Dindar, E. (t. y.). Deprem ve çevresel etkileri. Erişim adresi: <https://www.btsoekonomi.com/haber-detay/deprem-ve-cevresel-etkileri-1>
- Doker, C. A. & Yiğit, G.A. (2023). Deprem sonrasında sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde öneriler. İçinde M. Öztürk ve M. Kırca (Ed.), *Kahramanmaraş merkezli depremler sonrası için akademik öneriler* (s.195-208) Özgür Yayınları, Gaziantep. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub99>

- Duran, R. (2023). Asrın felaketi ve 85 milyonluk büyük Türkiye ailesi. 1 Mart 2023. <https://kriterdergi.com/dosya-deprem-ve-afet-yonetimi/asrin-felaketi-ve-85-milyonluk-buyuk-turkiye-ailesi>
- Dündar, H. Ç. (2023). 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinin iş dünyasına etkileri. *Çevre Şehir ve İklim Dergisi*, 2 (4), 262-281. <https://dergipark.org.tr/pub/csidd/issue/79302/1325042>
- Eğilmez, M. (2023a). Depremlerin ekonomiye etkisi. 23 Şubat 2023. <https://www.mahfiegilmez.com/2023/02/depremlerin-ekonomiye-etkisi.html>
- Eğilmez, M. (2023b). Depremlerin maliyeti 150 milyar doları bulur. 4 Mayıs 2023 <https://www.dunya.com/ekonomi/depremlerin-maliyeti-150-milyar-dolari-bulur-haberi-692912>
- Fırat, M. (2022). Deprem ve toplumsal etkileri. 4 May 2023. [https://tezkiredergisi.org/wp-content/uploads/2022/12/tezkire-80.sayi\\_toprak4-47-72.pdf](https://tezkiredergisi.org/wp-content/uploads/2022/12/tezkire-80.sayi_toprak4-47-72.pdf)
- Gazete Duvar, (2023). Erdoğan: 6 Şubat depremlerinin maliyeti 104 milyar dolar, enkazın tamamını kaldırdık. 13 Temmuz 2023. <https://www.gazeteduvar.com.tr/erdogan-6-subat-depremlerinin-maliyeti-104-milyar-dolar-enkazin-tamamini-kaldirdik-haber-1627949>
- Güldür, İsmail K. (2002). *Deprem'in çalışma hayatına etkileri: iki firmada uygulama*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; Sakarya.
- Günaydın, A. (2023). Ekonomiye deprem darbesi: Türkiye'nin düşük alım gücüne olan mahkumiyeti uzun sürebilir. 2 Mart 2023 <https://www.indyrturk.com/node/614121/ekonomi%cc%87/ekonomiye-deprem-darbesi-t%cc%bcrkiyenin-d%cc%bc%5%9f%cc%bck-al%cc%b1m-g%cc%bcc%cc%bcne-olan-mahkumiyeti-uzun>
- Güney, N. N. & Yılmaz, B. (2023). Deprem sonrası çevre kirliliğini önlemek: geçici depolama alanları. İçinde M. Öztürk ve M. Kırca (Ed.), *Kahramanmaraş merkezli depremler sonrası için akademik öneriler* (s.297-306). Özgür Yayınları, Gaziantep. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub99>
- Güreşçi, E. (2023). Kahramanmaraş depremi sonrası yeni bir tartışma konusu olarak deprem göçü: gereken dersler. İçinde M. Öztürk ve M. Kırca (Ed.), *Kahramanmaraş merkezli depremler sonrası için akademik öneriler* (s.47-60). Özgür Yayınları, Gaziantep. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub99>
- Habertürk, (2023). Bakan Özhasseki yerinde dönüşüm Projesi'nin tanıtım toplantısında konuştu. 7 Temmuz 2023. <https://www.haberturk.com/ankara-haberleri/31615477-bakan-ozhasseki-yerinde-donusum-projesinin-tanitim-toplantisinda-konustu>
- Habertürk, (2023). Depremin ihracata ilk etkisi 1,5 milyar dolar. 2 Mart 2023. <https://www.haberturk.com/ihracat-subatta-geriledi-3570211-ekonomi>
- Hazine ve Maliye Bakanlığı (2023). Deprem sonrası devreye alınan destekler ve tedbirler. 8 Mart 2023. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2023/03/asrin-felaketi-sonrasi-hazine-ve-maliye-bakanligi-olarak-atilan-adimler.pdf>
- International Labour Organization, (2023) Şubat 2023 depreminin Türkiye'den işgücü piyasası üzerinde etkileri 8 Mart 2023. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---Europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms\\_874214.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---Europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms_874214.pdf)

- Kıraç, Ş. (2023). Depremler esnafı 'da yıktı geçti. 22 Nisan 2023. <https://www.cumhuriyet.com.tr/ekonomi/depremler-esnafi-da-yikti-gecti-2073956>
- Kıvanç, A. (2023). Tarımsal üretimdeki payları yüzde 14, 15 Şubat 2023. <https://www.haberturk.com/depremlerinin-milli-gelirdeki-payi-3563749-ekonomi>
- Koç, A. (2023). Kahramanmaraş'tan Türkiye'yi sarsan deprem felaketinin sosyal-ekonomik boyutu ve çıkarmamız gereken dersler. İçinde M. Öztürk ve M. Kırca (Ed.), *Kahramanmaraş merkezli depremler sonrası için akademik öneriler* (s.167-179). Özgür Yayınları, Gaziantep. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub99>
- Marangoz, M. & İzci, Ç. (2023). Doğal afetlerin ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerinin 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler bağlamında girişimciler açısından değerlendirilmesi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 24 (52), 1-30. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sobbiad/issue/78767/1>
- Nakajima, Ş. (2012). Deprem ve sonrası psikoloji. *Okmeydanı Tıp Dergisi* 28 (2): 150-155. [https://cms.galenos.com.tr/uploads/article\\_25404/european%20archives%20of%20medical%20research-28-150-en.pdf](https://cms.galenos.com.tr/uploads/article_25404/european%20archives%20of%20medical%20research-28-150-en.pdf)
- Öner, F. (2023). Dünya Bankası'ndan deprem açıklaması: 34 milyar doları aşacak. 27 Şubat 2023. <https://m.haber7.com/ekonomi/haber/3305561-dun-ya-bankasindan-depremaciklamasi-34-milyar-dolari-asacak>
- Öztürk, M. & Kırca, M. (2023). Kahramanmaraş merkezli depremler sonrası için akademik öneriler. Özgür Yayınları, Gaziantep. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub99>
- Özudoğru, Burcu A. (2023, Mart). 2023 Yılında Gerçekleşen Kahramanmaraş Merkezli Depremin Etkileri ve Politika Önerileri, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV), Politika Notu. Erişim adresi: [https://www.tepav.org.tr/upload/mce/2023/notlar/2023\\_yilinda\\_gerceklesen\\_kahramanmaras\\_merkezli\\_depremin\\_etkileri\\_ve\\_politika\\_onerileri.pdf](https://www.tepav.org.tr/upload/mce/2023/notlar/2023_yilinda_gerceklesen_kahramanmaras_merkezli_depremin_etkileri_ve_politika_onerileri.pdf)
- Presidency of The Republic of Turkey Presidency of Strategy and Budget, (2023). Türkiye earthquakes recovery and reconstruction assessment (TERRA). 29 Temmuz 2023. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/turkiye-recovery-and-reconstruction>
- Sözcü, (2023). Erdoğan: depremin ülke ekonomisine maliyeti 104 milyar dolar. 13 Temmuz 2023. <https://www.sozcu.com.tr/2023/ekonomi/erdogan-depremin-ulke-ekonomisine-maliyeti-104-milyar-dolar-7741982/>
- Şen, S. (2023). Kahramanmaraş depremlerinin ekonomiye etkisi. *Diplomasi ve Strateji Dergisi*, 4 (1): 1-55.
- TEPAV, (2023). TEPAV istihdam izleme bülteni – Mart 2023. 13 Temmuz 2023 [https://www.tepav.org.tr/upload/files/16873331617.tepav\\_istihdam\\_izleme\\_bulteni\\_mart\\_2023.pdf](https://www.tepav.org.tr/upload/files/16873331617.tepav_istihdam_izleme_bulteni_mart_2023.pdf)
- Tetik, N. & Albulut, İ.İ. (2023). 6 Şubat 2023'te yaşanan depremin ekonomik ve finansal etkileri: ihracat üzerinden bir inceleme. İçinde M. Öztürk ve M. Kırca (Ed.), *Kahramanmaraş merkezli depremler sonrası için akademik öneriler* (s.93-103). Özgür Yayınları, Gaziantep. <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub99>
- TRT Haber, (2023). 6 Şubat depremlerinden 4,8 milyon çocuk etkilendi. 3 May 2023. <https://www.trthaber.com/haber/cocuk/6-subat-depremlerinden-48-milyon-cocuk-etkilendi-764505.html>

Türk Tabipler Birliği, (2023). 6 Şubat 2023 depremi bilgi notu- 12: hava kirliliği ve karbonmonoksit zehirlenmesi hakkında. 17 Şubat 2023. <https://www.ttb.org.tr/635yjnd>

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2023). 27 Temmuz 2023. <https://www.sbb.gov.tr/cari-denge/>

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2023). 2023 Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu. 27 Temmuz 2023. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-kahramanmaraş-ve-hatay-depremleri-raporu.pdf>

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Enflasyon Raporu, (2023). Enflasyon raporu 2023-II. 27 Temmuz 2023. [https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/9e26992f-918e-4e2d-99a9-c00f600c2c55/enf23\\_ii\\_tam.pdf?mod=ajperes&cacheid=rootworkspace-9e26992f-918e-4e2d-99a9-c00f600c2c55-ovbrbae](https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/9e26992f-918e-4e2d-99a9-c00f600c2c55/enf23_ii_tam.pdf?mod=ajperes&cacheid=rootworkspace-9e26992f-918e-4e2d-99a9-c00f600c2c55-ovbrbae)

Türkiye İhracatçılar Meclisi, (2023). 21 Temmuz 2023. <https://tim.org.tr/files/downloads/timreport/timreport217.pdf>

Türkiye İş Kurumu, (2023). Deprem sonrası çalışma hayatına yönelik tedbirler. 21 Temmuz 2023 <https://media.iskur.gov.tr/72391/istihdamda3i-sayi-38.pdf>

Türkiye Müteahhitler Birliği Raporu, (2023). İnşaat sektörü analizi. 21 Temmuz 2023. <https://www.tmb.org.tr/uploads/publications/643d2fb1853e3a22063798ff/1681731502389-tmb-bulten-nisan-2023.pdf>

Ulusal, (2023). Kahramanmaraş'ta iplik üretim tesisleri büyük hasar gördü. 12 Mart 2023. <https://www.ulusal.com.tr/yurt/kahramanmarasta-iplik-uretim-tesisleri-buyuk-hasar-gordu-15020226>

Yazan, A. (2023). Deprem bölgesinde güvenli suya erişim ne durumda. 22 Mart 2023. <https://www.bbc.com/turkce/articles/c9r04yw6qn2o?>

Yeni Şafak, (2023). Merkez'den yeni enflasyon tahmini yüzde 58. 28 Temmuz 2023. <https://www.yenisafak.com/ekonomi/merkezden-yeni-enflasyon-tahmini-yuzde-58-4548621>

Yılmaz M. C. & Teke C. B. (2023, Mart 08). 6 Şubat depreminin karada meydana gelen en şiddetli deprem olduğu iddiası. 8 Mart 2023. <https://teyit.org/demec-kontrolu/6-subat-depreminin-karada-meydana-gelen-en-siddetli-deprem-oldugu-iddiasi>



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1411837

Araştırma Makalesi/Research Article



## 6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNİN DIŞ TİCARET ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: 11 İL ÖRNEĞİ

THE EFFECTS OF THE FEBRUARY 6, 2023 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES ON FOREIGN TRADE: THE CASE OF 11 PROVINCES

Emre ÖZSALMAN<sup>1</sup> Umut Turgut YILDIRIM<sup>2</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
29/12/2023

**Kabul:**  
16/02/2024



Bu çalışmanın amacı, 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'ta meydana gelen depremlerin Türkiye'nin ithalat/ihracatı üzerindeki etkilerini ciddi zarar gören 11 il üzerinden analiz etmektir. Çalışma, depremden etkilenen iller özelinde bir analiz yapması, aktüel bir olaya eğilmesi ve deprem sonrasında illerin dış ticaretinde meydana gelen değişimlerin sebeplerine ilişkin değerlendirme yapmasıyla literatürden ayrılmaktadır. Çalışmada hem doğal afet-dış ticaret ilişkisi genel manasıyla hem de depremlerin dış ticaret üzerindeki etkileri Türkiye özelinde birlikte ele alınmaktadır. Türkiye üzerine yapılan analiz, depremlerin etkilerinin yoğun olarak hissedildiği ilk 6 aylık şok periyodunu kapsamaktadır. Bu dönemde 11 ilin depremler sonrasındaki dış ticaret verileri karşılaştırmalı olarak ve sektör bazında incelenmektedir. Çalışmanın verileri İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) raporları ve Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) veri setlerinden derlenmiş ve çalışmada nitel araştırma yöntemleri benimsemiştir. İncelenen 11 ilin şubat ayı ihracat rakamlarında Diyarbakır hariç diğer bütün illerde sert düşüş yaşandığı; Adıyaman ve Diyarbakır illeri haricindeki diğer 9 ilde de ithalat rakamlarının radikal biçimde düştüğü tespit edilmiştir. Bir önceki yılın ocak-ağustos dönemi ile karşılaştırıldığında 11 ilin toplam ihracat ve ithalatında dramatik bir daralma yaşandığının tespit edilmesi de depremin kısa vadedeki etkilerini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dış Ticaret, Doğal Afet, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri, İthalat, İhracat.

**Jel Kodları:** O40, B17.

<sup>1</sup> **Sorumlu Yazar:** Arş. Gör., İnönü Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-3620-1122, e-posta: [emre.ozsalman@inonu.edu.tr](mailto:emre.ozsalman@inonu.edu.tr).

<sup>2</sup> Dr. Öğretim Üyesi, İnönü Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-2676-7157, e-posta: [umutturgut.yildirim@inonu.edu.tr](mailto:umutturgut.yildirim@inonu.edu.tr).

**Atıf:** Özsalman, E. & Yıldırım, U.T. (2024). 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinin dış ticaret üzerindeki etkileri: 11 il örneği. *Akademik Yaklaşım Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 598-617.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
29/12/2023

**Accepted:**  
16/02/2024

This study aims to analyze the effects of the February 6, 2023, earthquakes in Türkiye on import/export through 11 provinces where the natural disaster caused severe damage. The study differs from the literature by conducting a specific analysis on the provinces affected by the earthquake, examining a current event, and evaluating the reasons for changes in the foreign trade of provinces after the earthquake. It addresses both the relationship between natural disasters and international trade generally and the relationship between earthquakes and foreign trade in Türkiye specifically. Post-quake foreign trade data for the cities in question are analyzed in a comparative and sector-specific manner during the first six shock months following the earthquake when the effects are most severe. Qualitative research methods were used in the study, which was prepared by examining the Ministry of Internal Affairs, Disaster and Emergency Management Presidency (AFAD), State Planning Organization (DPT), Turkish Exporters' Assembly (TİM) and Turkish Statistical Institute's (TURKSTAT) datasets. As a result, all 11 provinces experienced a significant decline in export data for February except for Diyarbakır. Moreover, when examining the import data, nine provinces—aside from Adıyaman and Diyarbakır—saw a notable decline. Compared to the January-August period of the previous year, a dramatic contraction in the total exports and imports of 11 provinces reveals the short-term effects of the earthquake.

**Keywords:** Natural Disaster, Foreign Trade, February 6 2023 Kahramanmaraş Earthquakes, Import, Export.

**Jel Codes:** O40, B17.

## **Extended Summary**

Earthquakes are one of the leading natural disasters that cause serious material and moral damage. Türkiye also experiences devastating earthquakes since it is located on the Alpine-Himalayan Fold Belt, one of the most active zones in the world (Türkmen et.al., 2023: 1). On February 6, 2023 in Pazarcık (Kahramanmaraş); and in Elbistan (Kahramanmaraş) caused serious material and moral destruction in the country (AFAD, 2023: ii, 1). Due to these earthquakes, called the disaster of the century, national mourning was declared in the country for a week, and a State of Emergency was declared for the earthquake region for 3 months by the decision of President Recep Tayyip Erdoğan on February 8, 2023 (Resmî Gazete, 2023).

More than 50 thousand people lost their lives due to earthquakes and more than 100 thousand people were injured. More than 700 thousand buildings were damaged and intercity transportation, energy, and communication infrastructures were rendered unworkable (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 6). Although it is not yet possible to calculate the macro-level cost of earthquakes, it is estimated to be 2 trillion Turkish Liras in the reports announced by official sources (T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2023). On the other hand, considering the place of the region affected by earthquakes in Türkiye's socio-economy, it is obvious that the macro-economy will inevitably be negatively affected. Because the total population in 11 provinces hit by earthquakes is around 14 million, according to 2022 data, which exceeds 16% of Türkiye's population. In addition, according to 2021 data, the share of these provinces in the Gross Domestic Product (GDP) is close to 10% (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023:7-13). Some of the trade zones that are of critical importance for Türkiye's foreign trade are also within the borders of these provinces affected by earthquakes. According to 2022 export data, the share of 11 provinces in exports is close to 9%, while Gaziantep, Hatay, Adana and Kahramanmaraş are the provinces with a high share in total exports in the region. The share of 11 provinces in the country's total imports in 2022 is close to 7% (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023:14).

The 11 provinces analyzed in the study imported a total of US dollar 17,464,459.18 between January and August 2022, according to TURKSTAT (2023). Between January and August 2023, these provinces' total imports were 13,197,887.18 US dollars, and their total import contraction is 4.26 billion US dollars. According to TURKSTAT (2023) data, the contribution of 11 provinces to total exports between January and August 2022 was 14,447,918.63 US dollars. The contribution of these provinces to exports between January and August 2023 was US\$ 12,065,775.25. It was observed that the export loss in these provinces was approximately US\$ 2.4 billion in the eight-month period. This figure corresponds to approximately 10% of the total exports of 11 provinces in 2022. However, 2022 export data of the same provinces show that there was an increase in the export figures of almost all provinces towards the end of the year. Disruptions in the supply chain, the interruption in production due to the earthquake and, most importantly, the human resources that carry out the production leaving the provinces affected by the earthquake are shown as the main reasons for the decrease in export and import figures in the examined provinces.

Disruptions in the supply chain, the interruption in production due to the earthquake and, most importantly, the human resources that carry out the production leaving the provinces affected by the earthquake are shown as the main reasons for the decrease in export and import figures in the examined provinces. However, it is incorrect to state that the earthquake was the sole cause of the decrease in imports and exports compared to the prior time. In Türkiye throughout the time period studied, high inflation and high exchange rates had a direct impact on purchasing power. Furthermore, although imports have become more expensive, exports have become relatively cheaper, and export revenue has declined. When the export goods of the 11 provinces studied are reviewed, it is discovered that there are also declines due to seasonal impacts, and it is extremely difficult to determine whether the source of the overall decrease is earthquake or seasonality.



## 1. Giriş

İnsan-doğa etkileşiminin bir boyutu şüphesiz doğal afetlerdir. Geçmişten günümüze aktarılan tarih anlatısı da bu etkileşimi çeşitli boyutları ortaya koymuştur. İnsanoğlu var olduğundan bu yana birçok doğal afetle mücadele etmek durumunda kalmıştır. Depremler de maddi ve manevi olarak ciddi zarar veren doğal afetlerin başında gelmektedir. Çünkü yaşandığı coğrafyada neden olduğu can kayıplarına ek olarak insan yaşamına ilişkin faaliyetlerin aksamasına hatta durmasına yol açmaktadır. Başta barınma olmak üzere sağlık, beslenme ve eğitim temel ihtiyaç alanları depremlerden olumsuz etkilenmektedir. Bu alanlardan biri de ekonomik faaliyetlerdir. Zira şiddetli depremlerin vurduğu bölgelerde ekonomik faaliyetlerin devamı, fiziki mekânlardaki hasar, alt-yapı sorunları, sosyal sermayedeki kayıp ve tedarik zincirindeki aksamalar gibi gerekçelerle zorlaşmaktadır. Bu kayıpların minimize edilmesinde ya da afet sonrası normalleşme sürecinde yerel yönetimlere, hükümete ve sivil toplum kuruluşlarına büyük iş düşmektedir.

Türkiye de jeolojik ve coğrafi açıdan dünyanın tehlikeli deprem üretecek aktif kuşaklarından biri olan Alp-Himalaya Kıvrım Kuşağı ile birçok fay zonu üzerinde yerleşmiş bir ülke olduğundan belirli aralıklarla yıkıcı depremler yaşamaktadır (Türkmen vd., 2023: 1). Bu depremler ülkede özellikle sosyal, ekonomik ve psikolojik tahribatlara neden olmaktadır. 6 Şubat 2023 tarihinde Türkiye saatiyle 04:17’de Pazarcık’ta (Kahramanmaraş); 13:24’te de Elbistan’da (Kahramanmaraş) meydana gelen depremler, ülkede büyük ölçüde maddi ve manevi yıkıma sebep olmuştur (AFAD, 2023: ii, 1). Depremler nedeniyle ülkede bir hafta süreyle milli yas ilan edilmiş ve 8 Şubat 2023 tarihinde deprem bölgesi için Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan’ın kararıyla 3 ay olağanüstü hal ilan edilmiştir (Resmi Gazete, 2023).

“*Yüzyılın Felaketi*” olarak adlandırılan depremlerin sosyal maliyeti oldukça yüksek olmuştur. Depremler nedeniyle 50 binden fazla kişi hayatını kaybetmiş, 100 binden fazla kişi yaralanmıştır. Depremlerin neden olduğu fiziki/maddi zarar da çok büyüktür. Nitekim 700 binden fazla bina zarar görmüş ve şehirlerarası ulaşım, enerji ve iletişim alt yapıları çalışamaz hale gelmiştir (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 6). Depremler, Türkiye’ye sosyal (beşeri sermaye) ve fiziki (yapı stoku/alt yapı) maliyetiyle ilişkili olarak ayrıca bir de ciddi anlamda ekonomik maliyet yüklemiştir. Depremlerin makro düzeydeki maliyetini hesaplamak henüz olanak dâhilinde değilse de resmi kaynakların açıkladığı raporlarda 2 trilyon Türk Lirası olduğu tahmin edilmektedir (T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2023).

Depremlerin etkilediği 11 ilden oluşan bölgenin Türkiye sosyo-ekonomisindeki yeri dikkate alındığında makro-ekonominin kaçınılmaz olarak negatif etkileneceği de aşikârdır.

Çünkü 11 ildeki toplam nüfus 2022 yılı verilerine göre 14 milyon civarındadır ki bu oran Türkiye nüfusunun % 16'sını geçmektedir. Ayrıca 2021 yılı verilerine göre bu illerin Gayri Safi Yurt İçi Hasıladan (GSYH) aldığı pay % 10'a yakındır. Bu oran da 80 milyar dolara yakın milli gelirin 11 il tarafından sağlandığı anlamını taşımaktadır. Ayrıca 11 ilin 2021 yılında ülkenin ekonomik büyümesine katkısı da % 1'e yakın bir değer olarak hesaplanmıştır (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 7-13). Türkiye'nin dış ticareti açısından kritik öneme haiz ticaret bölgelerinin bazıları da depremlerin etkilediği bu illerin sınırları içindedir. 2022 yılı ihracat verilerine göre 11 ilin ihracat içindeki payı % 9'a yakın gerçekleşirken özellikle Gaziantep, Hatay, Adana ve Kahramanmaraş bölgede toplam ihracat içindeki payı yüksek olan illerdir. 11 ilin 2022 yılı içinde ülkenin toplam ithalatındaki payı da % 7'ye yakındır (T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 14).

6 Şubat depremleri, makroekonomik etkilerinin yanı sıra, 11 il özelinde ciddi ekonomik sonuçlar doğurmuştur. Bunlardan ithalat/ihracat sektörü çalışmanın odağına alınmıştır. Çalışmanın ortaya çıkış nedeni, 11 ilin ithalat/ihracatının depremlerden ne kadar/nasıl/ne ölçüde etkilendiğini açıklama niyetidir. Hâlihazırda bu niyet, genelde doğal afetler özelinde ise deprem-ekonomi ilişkisi bağlamında literatürde çeşitli araştırmacılar tarafından da benimsenmiştir (Aktürk & Albeni, 2002; Altun 2018; Bardakçı & Demirtaş; 2023; Lackner, 2018; Marangoz & İzci, 2023; Noy 2009; Selçuk & Yeldan, 2001; Şen, 2023; Yasir, 2009). Fakat 6 Şubat depremlerinin 11 il özelinde dış ticarete kısa vadedeki etkilerini inceleyen bir çalışma henüz yapılmamıştır. Çalışmanın, bu nedenle, depremlerin dış ticaret üzerindeki ilk şok etkisini ortaya koyarak gelecekteki çalışmalara referans olacağı ve ilgili literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Çalışmanın verileri ülkenin resmi kaynaklarının yayımladığı raporlara ve literatürdeki ikincil kaynaklara dayanmaktadır. Bu kaynaklar belge ve rapor incelemesi tekniğiyle irdelenmiş, çalışma nitel araştırma yöntemleri benimsenerek hazırlanmıştır. Bu bağlamda çalışmada, ilk olarak doğal afetler ile ekonomi arasındaki ilişki literatürden kanıtlarla açıklanmıştır. İzleyen bölüm çalışmanın verisini, analizini ve değerlendirmesini kapsamakla birlikte 11 ilin ithalat/ihracatı üzerindeki deprem etkisi bu bölümde değerlendirilmektedir. Sonuç bölümünde 11 il üzerindeki değerlendirme Türkiye ekonomisi ile birlikte ele alınmakta ve analizin sonuçları ortaya koyulmaktadır. Ek olarak depremlerin dış ticarete kısa ve uzun vadedeki etkileri ifade edilmiştir.

## **2. Doğal Afet-Ekonomi İlişkisi: Kuramsal Çerçeve ve Literatür**

Doğal afet ve ekonomi arasındaki ilişki çoğu zaman birincinin ikinciyi olumsuz etkilediği bir düzlemde gelişmiştir. Fakat bir ülkenin ekonomisinin yaşanan doğal afetlerdeki olumsuz etkileri minimize edebilme kapasitesini de yadsımamak gerekir. Dolayısıyla bu iki alan “baştan” birbiriyile ilişkilidir. Zira deprem ve tsunami başta olmak üzere doğal afetler meydana geldikleri merkez ile yakın coğrafyada yıkıcı etkiler yaratabilmektedir. Yaşam için temel ihtiyaç olan beslenme, barınma ve sağlık alanlarındaki faaliyetler olumsuz etkilenmektedir. Ayrıca yaşanan tahribatın ortadan kaldırılması, temel ihtiyaçların karşılanması ve normale dönülmesi adına kamu harcamaları afet bölgelerine yönlendirilmekte, özel sektör ve uluslararası kuruluşların yardımları ile buradaki yıkımın olumsuz etkileri hafifletilmeye çalışılmaktadır. Dolayısıyla doğal afetlerin belirli bir ekonomik maliyeti beraberinde getirdiği aşikârdır.

Doğal afetlerin ekonomik maliyetinin bir yönü ithalat/ihracat kaleminde meydana gelmektedir. Ülkelerin tedarik, imalat ve taşıma zincirinde doğal afet kaynaklı aksamalar, ithalat ve ihracat üzerinde de olumsuz etkiler doğurabilmektedir. Örneğin dünya ticaret hacminin giderek genişlediği ve ülkelerin üretimde devamlılığı sağlayabilmek için başka ülkelerle bağlılığını arttırdığı günümüzde bir ülkede meydana gelen doğal afetlerin yaratmış olduğu tahribat diğer ülke ekonomilerine de zarar vermektedir. Deprem sonrasında üretimde meydana gelen aksamalar sonrasında ihracat gerçekleştiremeyen ülkeler bu ürünlerin ana ithalatçısı konumundaki ülkelerin üretimlerinde gecikmelere hatta bu ülkelerin yeni pazarlar aramasına yol açabilmektedir. Dolayısıyla dünyanın herhangi bir yerinde büyük tahribata yol açan doğal afetler uluslararası ticarete doğrudan veya dolaylı olarak etki edebilmektedir (Huang, Hsu & Wong, 2018: 2368). Doğal afetler sonrasında üretim tesislerinin zarar görmesi ve üretimi gerçekleştiren beşeri sermayenin yok olması veya göç etmesi sebebiyle üretimde aksamalar meydana gelmekte, bu aksamalar da öncelikle ithalat/ihracatı ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebilmektedir.

Doğal afet-ekonomi arasındaki bu ilişki literatürde farklı yönleriyle analiz edilmiştir. Lackner’in (2018) yapmış olduğu çalışmada 1973-2015 yılları arasında dünyanın çeşitli ülkelerinde olan doğal afetlerin ülke ekonomisine olan etkisini, ülkeleri düşük, orta ve yüksek gelir düzeylerine göre ayırıp panel veri analizi ile incelemiş ve tipik bir depremin incelenen ülkede sekiz yıl sonra kişi başına geliri %1,6 azaltıcı etki yarattığını ortaya koymuştur. Ek olarak çalışmada düşük ve orta gelire sahip ülkelerin uzun dönemde ekonomik toparlanmalarının yüksek gelirli ülkelere göre daha yavaş olduğu belirtilmiştir.

Noy (2009) yapmış olduğu çalışmada dünya genelindeki büyük doğal afetleri incelemiş ve bu afetlerin makroekonomik etkilerini ve doğal afet sonrasında ülke ekonomisinin toparlanma süresini ülkelerin gelişmişlik düzeyleri bakımından karşılaştırmıştır. Çalışmada daha yüksek okuryazarlık oranına, kişi başı gelire, ticari açıklığa ve hükümet harcamalarına sahip olan ülkelerin doğal afetlerin ilk şoklarını daha az hissettiği ve bu şokların ülke ekonomisine negatif etkisinin daha az olduğu belirtilmiştir. Bu kriterlere ek olarak güçlü kurumlara sahip ülkelerin doğal afetler sonrasında ekonomik açıdan daha kolay toparlandığını belirtmiştir.

Yasir (2009) yapmış olduğu çalışmada 2005 yılında Pakistan’da yaşanan yıkıcı depremin sosyo-ekonomik etkilerini incelemiştir. 1975 ile 2008 yılları arasındaki doğal afetlerde yaklaşık 2,3 milyon kişinin hayatını kaybettiğini ve bu doğal afetlerin Pakistan ekonomisine maliyetinin 1,53 milyar dolar olduğunu belirten yazar, 2005 yılındaki depremin bu doğal afetler içinde en yıkıcılarından birisi olduğunu vurgulamıştır. Çalışmada GSYH’deki % 4’lük düşüşün yanı sıra kamu harcamalarının artması ve kamu gelirlerinin azalması sebebiyle uzun dönemde ekonominin toparlanmasının deprem nedeniyle güçleştiğinin altı çizilmiştir.

Hood vd. (2013) tarafından yapılan çalışma 2011 yılında Japonya’da meydana gelen deprem sonrasında hem bireysel hem de yabancı yatırımcı davranışlarındaki değişiklikleri analiz etmiştir. Japon borsası Nikkei’deki büyük düşüşlerin genelde yatırımcılar tarafından fırsat olarak görülmesine rağmen deprem sonrasında gerçekleşen düşüşün belirli bir süre telafi edilemediği ve satışların alımlardan çok daha fazla gerçekleştiği belirtilmiştir.

Miyakawa vd (2016) yapmış olduğu çalışmada 1995 yılında Hanshin-Awaji’de (Kobe) yaşanan deprem sonrasında bankaların ihracat yapan firmalara vermiş olduğu finansal desteklerdeki değişimi incelenmiştir. İlk olarak depremden etkilenen bölgede faaliyet göstermeyip en çok çalıştığı bankası deprem bölgesindeki ihracatçılar incelenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre depremden etkilenen bölgede faaliyet gösteren bankalar tarafından ihracatçılara verilen finansal desteklerde ciddi düşüşler olduğu kaydedilmiştir. İkinci olarak deniz ve hava yoluyla malları ihraç eden firmalar incelenmiş ve deniz yoluyla malları ihraç edenlerin daha yüksek miktarda mal ihraç ettiği için daha yoğun finansal desteğe ihtiyacı olduğu ve deprem sebebiyle deniz yoluyla ihracat yapan firmaların daha fazla etkilendiği belirtilmiştir. Çalışmada ihracatçılar için banka çeşitlendirmesi yapmanın doğal afetlerin finansal anlamda olumsuz etkilerini minimize etmeye katkı sağlayacağı da belirtilmiştir.

Asgary vd. (2019) yapmış oldukları çalışmada Japonya’da 2011’de yaşanan deprem ve tsunami sonrasında ihracattaki değişiklikleri incelemiştir. Yaşanan depremin ülke ekonomisine

maliyetinin 211 milyar dolar olduğunu belirten yazarlar, bu depremin Japon tarihindeki en maliyetli deprem olduğunu vurgulamışlardır. Depremin 2011 yılında yaşanmasına rağmen Japonya’da aynı yıl ihracatın büyüdüğünü, fakat 2012 ve 2014 yılları arasında küçüldüğünü belirten çalışma, 2011’de ihracattaki büyümenin sebebini küresel çapta ihracattaki büyümeye bağlamıştır. Depremin asıl etkinin ise 2012 yılından itibaren hissedilmeye başladığını belirten yazarlar, ihracattaki rakamsal değişimin yanı sıra Japonya’nın ihraç malları kompozisyonunda da büyük bir değişiklik olduğunu altını çizmiş ve üretim sektörünün ihracattaki payının % 36,8 arttığını ortaya koymuşlardır.

Aguirre vd. (2023) tarafından yapılan çalışmada 2010 yılında Şili’de meydana gelen yıkıcı depremin ülke ekonomisine ve depremden etkilenen illerin belediyelerine orta vadedeki etkisini incelenmiştir. Çalışmada, Şili tarihinde belediyecilik boyutundaki en yüksek 6. vergi geliri elde edilmesine ve depremin üzerinden 8-9 yıl geçmesine rağmen belediyelerin ekonomik faaliyetlerinde % 10 düşüşün gözlemlendiği belirtilmiştir.

Depremler ile ülke ekonomileri arasındaki ilişki, Dünya örneklerinin yanı sıra Türkiye özelinde de irdelenmiştir. Örneğin Selçuk ve Yeldan (2001) yapmış oldukları çalışmada 1999 depreminin hemen sonrasında depremin Türkiye ekonomisine tahmini etkisini simülasyon yöntemiyle araştırmış ve ekonominin yeniden toparlanabilmesi için politika önerileri sunmuşlardır. GSYH’deki değişimin yüzde -4,5 ile +0,8 olabileceği sonucuna ulaşan çalışma, ekonomide yaşanması muhtemel negatif etkilerin ortadan kaldırılabilmesi için dış yardımlarla finanse edilecek tersine dolaylı vergilere ihtiyaç duyulabileceğini belirtirken artacak kamu harcamalarının finansmanında kullanılmak üzere vergi artışlarının mevcut ekonomik durumu daha da kötüleştirebileceğini savunmuştur.

Aktürk ve Albeni (2002) 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 yılında Türkiye’de yaşanan depremlerin ülkenin ekonomik performansına etkisini incelemiştir. Çalışmalarında 1999 yılı sonunda Türkiye ekonomisinin bir önceki yıla kıyasla % 6,1 küçüldüğünü ve deprem bölgesindeki 164 firmanın ihracatında 103, 9 milyon; 112 firmanın ithalatında ise 77,9 milyon dolar azalma yaşandığını belirtmişlerdir. Bu küçülmenin tek sebebini depreme bağlamanın yanlış olacağını ifade eden çalışma, yerelde yaşanan ekonomik krizler ile Asya ve Rusya krizlerinin de ülkenin ekonomik performansını ve dış ticaretini olumsuz etkilediğinin altını çizmiştir.

Altun (2018) yapmış olduğu çalışmada Türkiye’de yaşanan büyük doğal afetlerin sosyal ve ekonomik etkilerini incelemiştir. 1999 ve 2011 depremlerini incelediği çalışmasında depremlerin ekonomik etkileri birincil ve ikincil olarak ikiye ayırmıştır. Buna göre depremin

ekonomiye birincil etkileri depremin şiddeti sebebiyle doğrudan etkilenen ürün stoku, üretim kapasitesi ve sermaye stoku gibi alanlar üzerinde iken ikincil etkiler daha dolaylı ve sonuçları en az bir yıl süren etkiler olarak tanımlanmıştır. Çalışmaya göre 1999 yılındaki depremin birincil etkilerinden olan alt yapı harcamalarının ülke ekonomisine maliyeti yaklaşık 600 milyon dolardır. Depremin ekonomiye ikincil etkileri olarak büyüme, enflasyon ve istihdam verilerini inceleyen çalışma, 1999 depremin milli hâsıla ve sermaye birikimi üzerindeki etkisinin 9 ila 13 milyar dolar arasında olduğunu belirtmiştir.

Tetik ve Akbulut (2023) yapmış oldukları çalışmada 6 Şubat Kahramanmaraş merkezli depremin ekonomik ve finansal etkilerini incelemiştir. Yaşanan deprem sonrasında etkilenen 11 ilin ihracatında yaşanması beklenen düşüşün nedenlerini ortaya koyan çalışma buna ek olarak deprem sonrasında yeniden toparlanma için çözüm önerileri sunmaktadır. Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeleri (KOBİ) derinden etkileyen Koronavirüs Hastalığı 2019 (KOVID-19) ile Rusya-Ukrayna krizinin ihracat üzerindeki negatif etkilerinin hala hissedildiği bir dönemde yaşanan depremin etkilerinin daha da ağır hissedildiğinin altı çizilmiştir.

Bardakçı ve Demirtaş (2023) çalışmalarında 2023 yılında yaşanan depremin dış ticarete ve turizme etkisini incelemiştir. Depremin etkilediği bölgenin Türk dış ticaretinde yüksek bir paya sahip olduğunu belirten çalışma, olası büyük İstanbul depremi için alınması gereken önlemler hakkında değerlendirmelerde bulunmuştur. Karayollarının zarar görmesi sebebiyle ortaya çıkan ihracat ve ithalattaki aksamaların depremden etkilenen illerin dış ticaretini olumsuz etkilediğini ifade eden çalışmada, depremin ihracat ve turizm üzerindeki etkileri 3 farklı senaryoda incelenmiştir. İyimser senaryoya göre ihracatta 3,8 milyar dolar; turizmde 9,3 milyar dolar kayıp yaşanması beklenirken en kötü senaryoda ihracatta 50,8 milyar dolar; turizmde ise 18,6 milyar dolarlık bir kaybın yaşanabileceğini belirtmişlerdir.

Literatürdeki çalışmalar ışığında doğal afetlerin ülke ekonomileri üzerinde çeşitli etkiler doğurduğu ifade edilebilmektedir. Örneğin ekonomide daralma, kamu harcamalarının artması, sübvansiyonların getirdiği mali yük ile iç borç stokunda artış, yatırımların gecikmesi ve rezervlerin erimesi bu etkilerden birkaçıdır. Dış ticarete daralma ve dolayısıyla cari açığın artması da doğal afetlerin neden olduğu ekonomik maliyetler arasındadır. Bu temelden hareketle, elinizdeki çalışma yakın tarihte gerçekleşen 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinin Türkiye'nin ithalat/ihracatına etkilerini 11 il özelinde araştırmaktadır. Aktüel bir konuya eğilmesi, depremin ilk-şok etkisini analiz etmesi ve 11 il özelinde yalnızca ithalat-ihracat verilerine odaklanmasıyla literatüre katkı sağlayan çalışma, hem doğal afet-ekonomi ilişkisinin irdeleyen literatüre hem de Türkiye ekonomisi çalışmalarına bilgi birikimi sunmaktadır.

### 3. Depremden Etkilenen 11 İlin Dış Ticaret İstatistikleri

Depremler; üretimin aksaması ya da durması, tedarik zincirinin bozulması, yetişmiş işgücünün azalması ve altyapının ticaret için elverişsiz bir duruma gelmesi gibi sonuçları doğurduğundan dış ticareti olumsuz etkileyebilmektedir. Özellikle şiddetinin/büyükliğünün ve etkilediği alanın boyutunun, üretimde meydana gelecek aksamalarda ve o bölgenin yeniden toparlanma sürecinde belirleyici etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir (Eğilmez, 2023).

6 Şubat Kahramanmaraş depremi de insan hayatının hemen her alanında ciddi sorunların ortaya çıkmasına neden olmasına ek olarak hem ülkenin hem de doğrudan etkilenen 11 ilin dış ticaretinde önemli sonuçlar doğurmuştur. Zira depremden etkilenen 11 il Türkiye dış ticaretinde önemli bir yere sahiptir. TÜİK (2023) verilerine göre 2022 yılında Türkiye’de gerçekleştirilen toplam ihracat 254,2 milyar dolar olurken depremden en fazla etkilenen 11 ilin toplam ihracat içerisindeki payı 19,76 milyar dolar ile %8,7 olmuştur. Gaziantep tek başına 10,52 milyar dolar ile ilk sırada yer alırken ikinci sırada 3,56 milyar dolar ihracat değerine ulaşan Hatay, üçüncü sırada 3 milyar dolar ile Adana yer almaktadır. Bu illerin ihracatında tekstil, deri ve deri mamulleri ile halı sektörleri kalemleri ilk sıralarda yer almıştır (TİM, 2023).

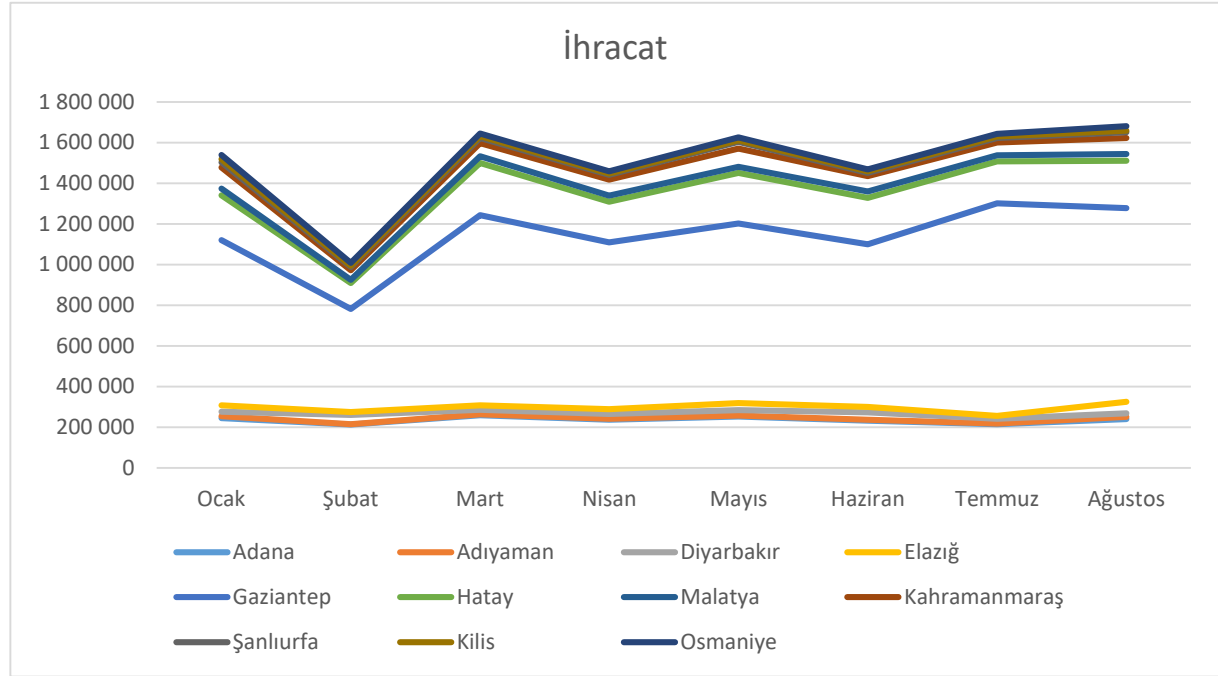
Depremlerin 11 ilin dış ticareti üzerindeki ilk-şok etkisinin belirgin bir biçimde negatif olduğu ifade edilebilir. TÜİK’in (2023) illere göre ihracat verileri ile hazırlanan depremden en çok etkilenen illerin 2023 yılı Ocak-Ağustos ihracat verileri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1.  
Ocak-Ağustos 2023 Depremden En Çok Etkilenen İllerin İhracat Verileri (Değer: Bin Dolar)

	İhracat							
	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos
<b>Adana</b>	245.166	212.451	259.266	236.929	252.352	231.023	215.137	239.110
<b>Adıyaman</b>	8.937	2.052	4.192	4.747	4.197	5.653	2.871	10.861
<b>Diyarbakır</b>	22.081	45.881	21.310	22.946	27.776	35.291	22.968	18.501
<b>Elazığ</b>	31.583	13.689	22.818	23.564	34.462	28.059	13.788	56.858
<b>Gaziantep</b>	812.411	508.011	935.321	821.268	883.585	799.084	1.045.432	952.023
<b>Hatay</b>	219.553	126.256	255.794	200.063	248.072	229.010	207.599	232.693
<b>Kahramanmaraş</b>	103.431	46.067	64.052	79.203	89.488	76.426	63.299	80.093
<b>Kilis</b>	16.016	6.823	8.282	5.601	8.954	6.444	6.704	7.573
<b>Malatya</b>	34.125	16.931	33.508	28.640	30.456	30.532	28.826	32.690
<b>Osmaniye</b>	19.957	14.063	13.341	11.200	13.756	10.297	13.229	22.281
<b>Şanlıurfa</b>	24.972	15.909	26.396	24.441	32.109	16.151	22.825	27.984

**Kaynak:** TÜİK (2023) verileri kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1'e göre 2022 yılında 11 ilde ihracatın başını çeken illerin deprem sonrasında da değişmediği görülmektedir. Bununla birlikte, 11 ilin şubat ayı ihracat rakamları incelendiğinde Diyarbakır hariç diğer bütün illerde ciddi bir azalış olduğu gözlemlenmektedir. İhracatta yaşanan bu düşüş aşağıda Şekil 1'deki kırılma ile daha net anlaşılabilir.



**Şekil 1.** 11 İlin 2023 Ocak-Ağustos Ayları İhracat Grafiği

**Kaynak:** TÜİK (2023) verileri kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 1'den hareketle depremlerin 11 ilin genelinde dış ticareti negatif anlamda etkilediği aşikârdır. Yalnızca Diyarbakır'da düşüş olmamıştır. Fakat mart ayından sonra Diyarbakır'ın ihracatı da ocak ayı seviyesine yaklaşacak düzeyde azalmıştır. 6 aylık periyotta Adıyaman, Elazığ ve Diyarbakır hariç diğer 8 ilde şubat ayındaki ciddi azalış kısa bir dönemde edilmiş, ihracat artış trendine girmiş ve belirli dönemlerde ocak ayı ihracatının aşıldığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte Adana, Diyarbakır, Kahramanmaraş, Kilis ve Malatya 6 ayın sonunda hâlâ ocak ayı verilerinin gerisinde kalmıştır. Depremlerin ihracat üzerindeki etkilerinin daha net ortaya koyulması amacıyla ilgili dönemdeki sektörel analize de ihtiyaç vardır. TİM (2023) istatistiklerine göre 2022-2023 Ocak-Ağustos ayları arasında iller bazında depremden en fazla etkilenen ihracat sektörleri Tablo 2'de belirtilmiştir.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 2022 ihracat değeri 150.000 dolar ve üzeri olan ihracat sektörleri göz önüne alınarak değişim oranları dikkate alınmıştır.



Tablo 2.

2022-2023 Ocak- Ağustos Dönemi İller Bazında İhracattın Sektörel Değişimi (Oransal Olarak En Fazla Negatif Etkilenen Üç Sektör Dolar)

		2022	2023	Değişim Oranı
Adana	Madencilik Ürünleri	11.685,99	7.970,11	-%31.8
	Çelik	96.288,15	71.388,67	-%25.9
	Demir ve Demir Dışı Metaller	68.787,81	51.054,43	-%25.8
Adıyaman	İklimlendirme Sanayii	1.024,78	80,41	-%92.2
	Çimento Cam Seramik ve Toprak Ürünleri	742,65	69,12	-%90.7
	Otomotiv Endüstrisi	3.206,41	515,15	-%83.9
Diyarbakır	Diğer Sanayi Ürünleri	153,96	5,46	-%96.5
	Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	2.206,84	82,11	-%96.3
	Otomotiv Endüstrisi	5.818,06	1.878,69	-%67.7
Elazığ	Meyve Sebze Mamulleri	30,95	1,71	-%94.5
	Diğer Sanayi Ürünleri	4,39	0,36	-%91.9
	Tütün	326,56	99,63	-%69.5
Gaziantep	Mücevher	711,05	10,53	-%98.5
	Çimento Cam Seramik ve Toprak Ürünleri	73.384,60	32.137,48	-%56.2
	Meyve Sebze Mamulleri	157.061,67	76.727,5	-%51.1
Hatay	Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	26.450,50	7.894,98	-%70.2
	Çelik	1.400.322	548.481	-%60.8
	Diğer Sanayi Ürünleri	336,63	191,13	-%43.2
Kahramanmaraş	Diğer Sanayi Ürünleri	37,78	4,09	-%89.2
	Deri ve Deri Mamulleri	94,22	26,50	-%71.9
	Mobilya. Kâğıt ve Orman Ürünleri	71.352,93	29.015,70	-%59.3
Kilis	Otomotiv Endüstrisi	1.050,30	297,61	-%71.7
	Yaş Meyve ve Sebze	115,14	38,88	-%66.2
	Mobilya. Kâğıt ve Orman Ürünleri	506,83	216,44	-%57.3
Malatya	Tütün	1.017,03	187,50	-%81.6
	Madencilik Ürünleri	4.473,53	1.450,19	-%67.6
	Otomotiv Endüstrisi	181,40	64,05	-%64.7
Osmaniye	Fındık ve Mamulleri	14,15	1,73	-%87.8
	Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	5.870,70	1.141,98	-%80.5
	Hububat. Bakliyat. Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	5.182,29	1.087,09	-%79.0
Şanlıurfa	Zeytin ve Zeytinyağı	182,46	73,54	-%59.7
	Süs Bitkileri ve Mamulleri	15,07	9,10	-%39.7
	Demir ve Demir Dışı Metaller	1.442,35	900,57	-%37.6

**Kaynak:** TÜİK (2023) verileri kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Deprem sonrasında otomotiv endüstrisinin 4 ilde (Adıyaman, Diyarbakır, Kilis, Malatya) en fazla etkilenen sektörlerden birisi olduğu; madencilik ürünleri, çelik, demir ve demir dışı metaller, çimento cam seramik ve toprak ürünleri, su ürünleri ve hayvansal mamuller meyve sebze mamulleri, tütün, mobilya, kâğıt ve orman ürünleri sektörlerinin ise diğer illerde negatif etkilenen sektörler olduğu tespit edilmiştir. TÜİK'in (2023) hazırlamış olduğu illere göre ithalat

istatistikleri incelendiğinde depremin ithalat üzerindeki etkisinin ihracattakine paralel olduğu anlaşılmaktadır. Aşağıda 2023 yılı Ocak-Ağustos ithalat verileri Tablo 3'te gösterilmiştir.

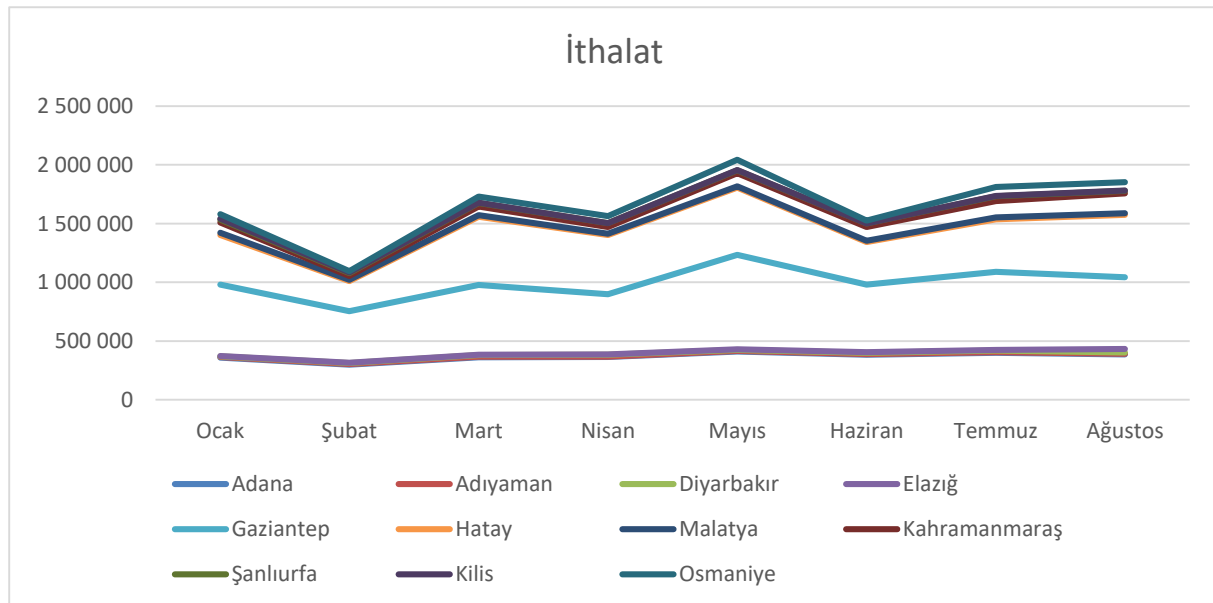
Tablo 3.

*Ocak-Ağustos Depremden En Çok Etkilenen İllerin İthalat Verileri (Değer: Bin Dolar)*

İthalat								
	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos
<b>Adana</b>	359.553	299.355	361.990	363.423	409.658	383.872	399.537	386.407
<b>Adıyaman</b>	4.443	5.636	3.944	4.259	5.280	4.557	5.137	4.904
<b>Diyarbakır</b>	6.848	7.558	14.226	15.081	10.631	11.287	15.163	12.646
<b>Elazığ</b>	2.935	1.661	4.740	3.824	4.595	5.563	4.699	28.354
<b>Gaziantep</b>	607.676	440.845	593.587	511.637	804.014	573.824	664.426	611.086
<b>Hatay</b>	421.384	255.316	580.652	505.758	572.009	363.350	447.323	531.162
<b>Malatya</b>	17.98	10.523	11.661	8.856	10.729	11.936	15.741	14.051
<b>Kahramanmaraş</b>	88.098	32.551	73.924	59.063	113.099	115.392	139.881	169.536
<b>Şanlıurfa</b>	25.885	25.257	30.248	30.753	22.299	30.876	40.466	21.417
<b>Kilis</b>	5.603	4.305	4.333	2.075	4.522	1.053	2.750	2.248
<b>Osmaniye</b>	39.725	12.112	49.951	58.110	86.246	22.804	76.320	69.696

**Kaynak:** TÜİK (2023) verileri kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

11 ilin şubat ayı ithalat rakamları incelendiğinde Diyarbakır ve Adıyaman dışındaki bütün illerde ciddi bir azalış olduğu anlaşılmaktadır. Genel olarak 6 ayın sonunda 11 ilin ithalat rakamlarının belirgin biçimde toparlandığı da ifade edilebilir. Hatta Diyarbakır, Elazığ ve Kahramanmaraş da ocak ayına nazaran radikal bir artışın olduğu da tespit edilmiştir. Bununla birlikte Adıyaman, Malatya, Şanlıurfa ve Kilis'te ocak ayı rakamları geçilememiştir. Depremin ilk-şok etkisiyle ithalatta yaşanan kırılma Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2.

11 İlin 2023 Ocak-Ağustos Ayları İthalat Grafiği

**Kaynak:** TÜİK (2023) verileri kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Bu anlamda şubat ayında ithalatta yaşanan kırılmanın ihracata kıyasla daha hafif olduğu ifade edilebilir. Yine ihracattakine benzer bir şekilde incelenen illerin tamamında ithalat şubat ayından sonra artış eğilimine girmiş ve Kilis hariç ocak ayındaki ithalat rakamlarının geçildiği dönemlerin olduğu anlaşılmıştır.

#### **4. Bulgular ve Değerlendirme**

6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinin 11 ildeki dış ticaret üzerindeki ilk-şok etkisinin incelendiği bu çalışmada, depremler sonrasında özellikle ilk ay dış ticaretin radikal bir şekilde olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir. İthalat-ihracat verilerindeki kırılma bu durumu göstermektedir. İlerleyen aylarda hem ithalat hem de ihracatta 11 il genelinde bir iyileşme eğiliminin yakalandığı ifade edilebilir. Bu bağlamda 11 ilin deprem sonrası dış ticareti normalleştirme faaliyetlerinin sonuç verdiği çıkarımı yapılabilir. Şubat ayındaki düşüşün en belirgin nedeni de şüphesiz depremin eşine az rastlanır bir biçimde şiddetli olması ve dolayısıyla yıkım gücünün yüksekliğidir. Diğer ifadeyle şubat ayındaki kırılmanın tabii olduğu ifade edilebilir.

İhracat rakamları incelendiğinde Diyarbakır hariç bütün illerin ihracat rakamlarında sert düşüş olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle Adıyaman, Hatay, Kahramanmaraş ve Malatya’da ihracat ciddi anlamda olumsuz etkilenmiştir. Bu durumun temel nedeninin ilgili illerin depremin merkez noktasına yakınlığı olduğu ifade edilebilir. Zira bu iller depremden en fazla etkilenen illerdir. Diyarbakır’ın, bu anlamda, depreme duyarsız kalması ise üç sektörde şubat ayı içerisinde yaşanan ciddi artış olduğu düşünülmektedir. Çünkü TİM’in (2023) iller bazında sektörel 1-28 Şubat ihracat rakamları incelendiğinde Diyarbakır ilinde hazır giyim ve hazır giyim sektöründe bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %1381, otomotiv endüstrisinde %1008,6 ve elektrik ve elektronik sektöründe %776,9 artış olduğu tespit edilmiştir. Fakat Diyarbakır’ın sektörel ihracat rakamları incelendiğinde bu sektörlerdeki artışın aynı eğilimde devam etmediği ve bu sebeple ihracat rakamlarının ocak ayı seviyesine gerilediği görülmektedir.

İthalat rakamları incelendiğinde ise Adıyaman ve Diyarbakır haricindeki bütün illerin ithalatlarında sert bir düşüş olduğu anlaşılmaktadır. Bu iki ilin ithalat rakamlarında yaşanan artış ise oldukça sınırlıdır. Adıyaman’ın ithalat rakamlarının şubattan sonraki dönemde ocak seviyesinde gerçekleşmiş olması, bu artışın dönemsel olarak gerçekleştiği yönündeki çıkarımı kuvvetlendirmektedir. Diyarbakır’ın ithalat rakamlarının ocak ayından itibaren düzenli olmasa da bir artış eğiliminde olduğu dikkate alındığında depreme bir anlamda duyarsız kaldığı sonucuna ulaşılabilir.

İllerin ihracat ve ithalat rakamlarında şubat ayında gözlemlenen düşüşün (Adıyaman ve Diyarbakır dışındaki) sebepleri ise iki ana başlıkta toplanabilir. Bu başlıklardan ilki şüphesiz depremin üretim üzerinde yaratmış olduğu tahribat ve yıkımdır. Deprem öylesine yıkıcı ve şiddetli olmuştur ki özellikle Hatay, Kahramanmaraş, Adıyaman ve Malatya’da tüm ticari faaliyetler belirli bir süre durmuştur. İmalathanelerin fiziki deformasyonu ile beşeri sermayedeki kayıp, bu dönemde dış ticareti olumsuz etkileyen nedenlerin başında gelmektedir. Türkiye’de üretimin modernleştirilmesi ve makineleşmek adına girişimler oldukça yüksek olsa da üretim için hala insan kaynağı vazgeçilmez bir noktadadır. Üretimi gerçekleştiren insan kaynağının deprem sebebiyle hayatını kaybetmesi ya da başka şehirlere göç etmesi üretime sekte vurmuştur. Azalan üretim de hiç kuşkusuz ihracat rakamlarının düşmesine yol açmıştır. İkinci olarak, depremin tedarik zinciri yapısına vermiş olduğu zarar dış ticareti olumsuz etkilemiştir. Depremin kış mevsiminin en sert geçtiği aylardan birinde meydana gelmesi ve kara yolları başta olmak üzere ulaşım ağına zarar vermesi, tedarik zincirinde sorunların yaşanmasına sebep olmuştur. Tedarik zincirinde yaşanan bu sorunlar üretimin aksamasına ve siparişlerin gecikmesine veya teslim edilememesine neden olarak dış ticaret gelirlerine olumsuz yansımıştır (Kargo Haber, 2023; Yücel, 2023). Örneğin Türkiye’nin dış ticaretinde önemli bir yere sahip olan İskenderun Limanı’nın zarar görmesi ithalat/ihracat tedarik zincirinde uzun süreli aksamalara sebebiyet vermiştir.

Öte yandan Elazığ, Gaziantep ve Kilis’te yaşanan meyve ve sebze ile meyve ve sebze mamullerinin ihracat payındaki düşüş, yalnızca 6 Şubat’ta meydana gelen depremlerle ilişkilendirilememektedir. Zira ocak-ağustos aylarında bu sektörlerin mevsimsellikten etkilendiğini gözden kaçırmamak gerekir. Fakat depremlerin zarar verdiği ulaşım ağlarının ve dolayısıyla tedarik zincirindeki aksamaların çabuk bozulabilen ürünleri kapsamaması nedeniyle bu sektörlerdeki düşüşe sebep olduğunu not etmekte fayda görülmektedir. Öte yandan, diğer sektörlerdeki düşüşü depremler nedeniyle ortaya çıkan hammadde tedarikinin yapılamaması ve imalathanelerin fiziki ve beşerî unsurlarında yaşanan sorunlarla açıklamak olanak dâhilindedir.

Genel tablo itibarıyla depremlerin dış ticaret üzerindeki ilk-şok etkisinin daha anlaşılır bir açıklaması, 2023’teki 6 aylık dönem ile bir önceki senenin karşılaştırılması suretiyle yapılabilir. Bu anlamda, TÜİK (2023) verilerine göre 11 ilin 2022 yılı ocak-ağustos ayları arasında toplam ihracata katkısı 14.447.918,63 dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu illerin 2023 yılının ocak-ağustos ayları arasında ihracata katkısı ise 12.065.775,25 dolardır. Sekiz aylık dönemde bu illerdeki ihracat kaybının yaklaşık olarak 2.4 milyar dolar olduğu anlaşılmaktadır. Bu rakam 2022 yılında 11 ilin gerçekleştirmiş olduğu toplam ihracatın yaklaşık olarak %10’una denk

gelmektedir. TÜİK (2023) verilerine göre 11 il 2022 yılının ocak-ağustos ayları arasında toplam 17.464.459,18 dolar ithalat gerçekleştirmiştir. Bu illerin 2023 yılının ocak-ağustos ayları arasında gerçekleştirmiş olduğu toplam ithalat ise 13.197.887,18 dolar olup ithalattaki toplam daralma 4,26 milyar dolardır.

2023 ihracat ve ithalat rakamlarının netleşmesi 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinin dış ticaret üzerine olan etkisinin yorumlanmasını kolaylaştırmaktadır. TÜİK (2024) verilerine göre 2023 yılında ithalat bir önceki yıla göre %0,5 düşerek 361.774 milyar dolar olurken ihracat ise bir önceki yıla göre yalnızca %0,6 artarak 255.777 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2021 yılındaki %32 ve 2022 yılındaki %12,9 büyüme ile kıyaslandığında 2023 yılındaki büyümenin oldukça sınırlı olduğu gözlemlenmektedir. 11 ilin 6 aylık istatistiklerine benzer bir şekilde 2023 yılı toplam ithalattaki düşüş (%0,5) ödemeler dengesi açıklarının giderilmesi açısından olumlu olarak gözüktüğü de ihracatı büyük oranda ithalata dayalı olan Türkiye ekonomisi için ithalattaki bu düşüşün olumsuz yansımalarının olacağı öngörülebilir. 2023 yılı toplam ithalat ve ihracattaki sınırlı değişme, yalnızca 6 Şubat'ta yaşanan depremlerle açıklanamayacak olsa da deprem sonrasında belirli bir süre için olumsuz etkilenen üretim, istihdam ve sermaye stokunun sınırlı etkinin yaşanmasında rolü olduğu düşünülmektedir.

## **5. Sonuç**

Depremler ve diğer doğal afetler büyüklükleri/şiddetleri ve etki alanları ile bağlantılı olarak etkiledikleri coğrafyada sosyal, fiziki, ekonomik, psikolojik vb. gibi alanlarda ciddi zararlara neden olabilmektedir. Üretim ve ithalat/ihracat sektörü de şüphe götürmez ki depremlerden olumsuz etkilenmektedir. Zira şiddetli depremlerin neden olduğu fiziki yıkım ve tahribat bölgedeki ticari faaliyetlerin aksamasına hatta durmasına yol açmaktadır.

Türk ekonomisi de belirli aralıklarla ülkede yaşanan depremler nedeniyle olumsuz etkilenmiştir. Örneğin 1999 yılındaki deprem nedeniyle ekonomi % 6,1 oranında küçülmüştür. Dış ticaret açısından bakıldığında deprem bölgesindeki firmaların ihracatında 103,9 milyon dolar azalma meydana geldiği tespit edilmiştir (DPT, 1999). 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinin de Türk ekonomisine ciddi bir yük getireceği aşikârdır.<sup>2</sup>

11 ilin depremler sonrasındaki dış ticaretini inceleyen çalışma, 6 Şubat depremlerinin etkilerini kısa ve uzun vadede olmak üzere ikiye ayırmaktadır.

---

<sup>2</sup> Dünya Bankası'na göre 6 Şubat depremleri Türkiye'de 34,2 milyar dolarlık hasara neden olmuştur. Bkz. <https://tr.euronews.com/2023/02/27/dunya-bankasi-6-subat-depremleri-turkiyede-342-milyar-dolarlik-hasara-yol-acti>

Kısa vadedeki etkiler:

- Deprem sonrası ilk 6 aylık dönemde bir önceki yıla göre dış ticaret hacmi düşmüştür.
- Şubat ayı ithalat/ihracatın en fazla düştüğü aydır.
- Şubat ayı sonrası verileri dikkate alındığında depremin sanayi alanlarında görece az tahribatının toparlanma sürecine olumlu katkı yaptığı ifade edilebilir.
- Genel tablo itibarıyla 2023 yılı Ocak-Ağustos ayları ihracat ve ithalat grafiklerinin birbirine paralel olduğu tespit edilmiştir.
- Depremin en fazla etkilediği Adıyaman, Hatay, Kahramanmaraş ve Malatya dış ticaret anlamında da en fazla olumsuz etkilenen illerdir. Bu illerde en fazla olumsuz etkilenen sektör, otomotiv sektörüdür.
- Ulaşım alt yapısının hasar alması nedeniyle ulusal ve uluslararası tedarik zinciri ve lojistik olumsuz etkilenmiştir.

Uzun vadedeki etkiler:

- 11 ilde önceliğin insan yaşamının normalleşmesi olduğu dikkate alındığında ticari faaliyetlerdeki gelişme potansiyelinin deprem öncesine göre düşeceği,
- 11 ilde dış ticarete yönelik yatırım ve finansman destek miktarlarının düşeceği,
- Deprem sonrası bölge dışına yaşanan göçün dış ticaretteki istihdamı olumsuz etkileyeceği,
- Nitelikli insan gücünde ve imalat/üretim kapasitesindeki azalma nedeniyle ülkenin makroekonomik çıktı potansiyelinin olumsuz etkileneceği,
- Deprem bölgesindeki tahribatla ilişki olarak sosyal yaşam ihtiyaçlarının kısa vadede karşılanamayacağı ve depremin psikolojik etkileri dikkate alındığında deprem bölgesinin turizm gelirlerinin düşeceği ve dolayısıyla dış ticaretin olumsuz etkileneceği,
- Deprem sonrası illerin yeniden yapılanma sürecinin gerektirdiği demir, teknolojik ürünler, petrol vb. gibi ihtiyaçlar yurtiçi talebi arttıracığından ithalatın artacağı ve cari açığın olumsuz etkileneceği öngörülmektedir.

Bölgeye yapılacak yatırımların önceliğinin barınma ve sağlık gibi temel ihtiyaçlara yöneleceği dikkate alındığında dış ticaretin gelişmesinin yavaşlaması muhtemeldir. Deprem sonrasında bölge dışına verilen göçün yetişmiş insan kaynağını azaltması üretimde nicelik ve niteliği olumsuz etkileyecektir. Bu durumun da dış ticaret üzerinde olumsuz yansımalarının olması kuvvetle muhtemeldir.

Tedarik zincirindeki aksamalar, deprem sebebiyle üretime verilen ara ve üretimi gerçekleştiren insan kaynağının depremden etkileyen illeri terk etmesi incelenen illerde meydana gelen ihracat ve ithalat rakamlarının düşmesinde temel sebep olarak gösterilmektedir. Ancak bir önceki dönem ile kıyaslandığında ithalat ve ihracatta meydana gelen daralmanın tek sebebinin deprem olduğunu söylemek de doğru değildir. İncelenen dönem itibarıyla Türkiye’de yüksek enflasyon ve yüksek döviz kuru, satın alma gücünü doğrudan etkilemiştir. Buna ek olarak ithalat malları pahalılaştırırken ihraç malları görece ucuzlamış ve ihracattan elde edilen gelir azalmıştır. İncelenen 11 ilin ihraç malları incelendiğinde mevsim etkisinden kaynaklı azalışların da olduğu ve toplam azalışın kaynağının depremden mi yoksa mevsimsellikten mi olduğunun ayrımını yapmak oldukça güçtür.

Son olarak, depremlerin genelde ülke ekonomisi, özelde ithalat/ihracat üzerindeki olumsuz etkilerini minimize etmeye katkı sağlayacak birtakım politika önerisi geliştirilebilir. Öncelikle organize sanayi alanlarının depreme dirençli yapılarla oluşturulması gerekmektedir. Hem merkez yönetim hem de yerel yönetimler bu hususta öncülük etmeli ve yapılarda deprem yönetmeliğinin tüm gereklerinin uygulandığını garanti altına almalıdır. Ayrıca merkezi yönetimin kontrolü ve denetiminde inşa edilen ulaşım/altyapı hizmetlerinin fay hatlarından uzak alanlara taşınması ve alternatif taşıma yollarının hazırlanması olası şiddetli depremler sonrasında tedarik zincirinin sürekliliğine katkı sağlayacak adımlardır. Bu noktada hükümetler, üniversiteler ve sanayicilerin dâhil olduğu yönetim modellerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Depremi ilk şok etkisi yukarıdaki verilerden hareketle ancak üretimin ve tedarik zincirinin devam etmesiyle minimize edilebilir gözükmektedir. Deprem bölgesinde ihracatı destekleyici finansal tedbirler hayata geçirilmeli ve ihracat yapan firmaların üretimlerindeki aksaklıkları giderici uygulamalar desteklenmelidir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Katkı Oranı Beyanı:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** Corresponding author: 50% Other author: 50%.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- AFAD. (2023). *06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan (Kahramanmaraş) Mw: 7.7 – Mw: 7.6 Depremleri Raporu*.
- Aguirre, P., Asahi, K., Diaz-Rioseco, D., Riveros, I. & Valdés, R. O. (2023). Medium-run local economic effects of a major earthquake. *Journal of Economic Geography*, 23(2), 277-297.
- Aktürk, İ. & Albeni, M. (2002). Doğal afetlerin ekonomik performans üzerine etkisi: 1999 yılında Türkiye’de meydana gelen depremler ve etkileri. *Süleyman Demirel İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 1-18.
- Altun, F. (2018). Afetlerin ekonomik ve sosyal etkileri: Türkiye örneği üzerinden bir değerlendirme. *Sosyal Çalışma Dergisi*, 2(1), 1-15.
- Asgary, A., Mehregan, N., Hassani, Y. & Levy, J. (2019). Export changes due to the 2011 great east Japan earthquake and tsunami: Expanding the scale of shift-share analysis. *Journal of Disaster and Emergency Research*, 2(2), 61-73.
- Bardakçı, H. & Demirtaş, F. (2023). Doğal afetlerin dış ticarete etkisi: 2023 Türkiye depremleri ve sonuçlarının değerlendirilmesi. *Avrasya Dosyası Dergisi*, 14(1), 183-204.
- BBC. (2023). *Kahramanmaraş depremi neden bu kadar yıkıcı oldu?*. 16 Temmuz 2023, <https://www.bbc.com/turkce/articles/c3gnez8eq9qo>.
- DPT. (1999). *Depremin ekonomik ve sosyal etkileri, muhtemel finansman ihtiyacı, kısa - orta ve uzun vadede alınabilecek tedbirler raporu*. Ankara.
- Eğilmez, M. (2023). *Depremlerin ekonomiye etkisi*. 13 Eylül 2023, <https://www.mahfiyegilmez.com/2023/02/depremlerin-ekonomiye-etkisi.html>.
- Hood, M., Kamesaka, A., Nofsinger, J. & Tamura, T. (2013). Investor response to a natural disaster: Evidence from Japan’s 2011 earthquake. *Pacific Basin Finance Journal*, 25, 240-252.
- Huang, Y. C., Hsu, C. I. & Wong, K. I. (2018). Contagion effect in international trade after the Japanese 311 earthquake. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(10), 2367-2381.
- Kargo Haber. (2023). *Afetlerde deniz ulaştırması önemli rol oynuyor*. 15 Aralık 2023, <https://www.kargohaber.com/afetlerde-deniz-ulasirmasi-onemli-rol-oynuyor-7296h.htm>.
- Lackner, S. (2018). *Earthquakes and economic growth*. FIW Working Paper (No:190).
- Marangoz, M. & İzci, Ç. (2023). Doğal afetlerin ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerinin 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler bağlamında girişimciler açısından değerlendirilmesi. *Journal of Social Sciences and Humanities Researches*, 24(51), 1-30.
- Miyakawa, D., Hosono, K., Uchino, T., Ono, A., Uchida, H. & Uesugi, I. (2016). *Financial shocks and firm exports: A natural experiment approach with a massive earthquake* (No: 50). Tokyo. <https://www.rieti.go.jp/publications/dp/14e010.pdf>
- Noy, I. (2009). The macroeconomic consequences of disasters. *Journal of Development Economics*, 88(2), 221-231.



- Selçuk, F. & Yeldan, E. (2001). On the macroeconomic impact of the august 1999 earthquake in Türkiye: A first assessment. *Applied Economics Letters*, 8(7), 483-488.
- Şen, S. (2023). Kahramanmaraş depremlerinin ekonomiye etkisi. *Diplomasi ve Strateji Dergisi*, 4(1), 1-55.
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2023). *2023 Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu*. 11 Temmuz 2023, <https://www.hmb.gov.tr/haberler/2023-kahramanmaras-ve-hatay-depremleri-raporu>.
- T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). *2023 Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu*. 11 Temmuz 2023, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>.
- Tetik, N. & Akbulut, İ. İ. (2023). 6 Şubat 2023'te yaşanan depremin ekonomik ve finansal etkileri: İhracat üzerinden bir inceleme. İçinde M. Öztürk ve M. Kırca (Ed.), *Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası için Akademik Öneriler*, (ss. 93-103). Özgür Yayınevi.
- TİM. (2023). *İhracat rakamları*. 15 Ekim 2023, <https://tim.org.tr/tr/ihracat-rakamlari>.
- TÜİK. (2023). *Dış ticaret istatistikleri*. 11 Ekim 2023, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Dis-Ticaret-104>.
- TÜİK. (2024). *Dış ticaret istatistikleri*. 14 Şubat 2024, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Dis-Ticaret-104>.
- Türkmen, İ., Karakoç, M. B., Ayaz, Y. & Sarıcı, T. (2023). *6 Şubat depremleri sonrası Malatya deprem raporu ve eylem planı*. İnönü Üniversitesi Yayınevi.
- Yasir, A. (2009). *The political economy of disaster vulnerability: a case study of Pakistan earthquake 2005*. MPRA (No: 20762).
- Yücel, A. (2023). *Türkiye'deki depremler tedarik zincirlerine darbe vurdu*. 15 Aralık 2023, <https://www.ekonomim.com/ekonomi/turkiyedeki-depremler-tedarik-zincirlerine-darbe-vurdu-haberi-684389>.



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1412443  
Araştırma Makalesi/Research Article



## EARTHQUAKES AND BUSINESS RECOVERY STRATEGIES: A SYNTHESIS AND RESEARCH AGENDA

Ömer Faruk ALADAĞ<sup>1</sup> Pelin KARACA KALKAN<sup>2</sup> Tuğba ERDEM ALADAĞ<sup>3</sup>

### Abstract

#### *Article Info*

*Received:*  
31/12/2023

*Accepted:*  
02/02/2024



This study presents the results of a systematic review of the literature on business recovery strategies after earthquakes. Business recovery strategies represents an important research area that has generated a substantial body of knowledge due to devastating earthquakes occurred in the worldwide. Therefore, the authors employ a systematic literature review method to delve into the existing body of literature. A total of 66 articles on this subject published in the period between 1998-2023 were examined in the review. As the main contribution, this study integrates prior fragmented research on business recovery by categorizing studies based on common themes. Thus, the research draws a picture of the literature on business recovery strategies after earthquakes by outlining its characteristics. After identifying knowledge gaps in the literature, the authors offer future research avenues for scholars with high contribution potential.

**Keywords:** Business recovery strategies, Earthquakes, Systematic literature review

**Jel Codes:** H12, M10, Q54.

<sup>1</sup>**Corresponding Author:** Asst. Prof. Inonu University, ORCID: 0000-0002-5176-679X, [omer.aladag@inonu.edu.tr](mailto:omer.aladag@inonu.edu.tr)

<sup>2</sup>Asst. Prof., Ankara Science University, ORCID: 0000-0002-7951-6389, [peilin.karaca.kalkan@ankarabilim.edu.tr](mailto:peilin.karaca.kalkan@ankarabilim.edu.tr)

<sup>3</sup> Dr., Independent Researcher, ORCID: 0009-0000-0229-2359, [erdem.mt@gmail.com](mailto:erdem.mt@gmail.com)

**Atf:** Aladağ, Ö. F., Karaca Kalkan, P. & Erdem Aladağ, T. (2024). A earthquakes and business recovery strategies: A synthesis and research agenda. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 618-641.



## **1. Introduction**

On February 6, 2023, two earthquakes with magnitudes of 7.7 (focal depth=8.6 km) and 7.6 (focal depth=7 km) occurred at 04:17 and 13:24 Türkiye time, in Pazarcık and Elbistan districts of Kahramanmaraş. On February 20, 2023, an earthquake with a magnitude of 6.4 occurred at 20:04 Turkish time in Yayladagi, Hatay. These earthquakes influenced several cities as Kahramanmaraş, Hatay, Adıyaman, Osmaniye, Gaziantep, Şanlıurfa, Malatya, Diyarbakır, Adana, Kilis and Elazığ. The total population of the 11 earthquake-affected provinces was approximately 14 million in 2022. As a result of the earthquakes, more than 48 thousand people lost their lives, more than half a million buildings were destroyed, communication and energy infrastructure were damaged and significant material losses occurred (Presidency of Strategy and Budget, 2023).

The aforementioned cities and its nearby areas experienced repeated and significant disruptions due to frequent aftershocks throughout 2023. Following disastrous earthquakes, businesses have found themselves struggling with unprecedented challenges that threaten their business continuity. The aftermath of earthquakes imposes a myriad of obstacles, ranging from physical damages to economic consequences, thereby underscoring the urgency of comprehensive business recovery strategies. Considering the devastating effects of earthquakes on businesses, priority should be given to effective recovery strategies to ensure their resilience, continuity, and successful adaptation in the face of such disasters.

Business recovery is generally assessed by comparing the post-disaster state either against pre-disaster conditions or against achieving a stable state with reduced vulnerabilities (Platt et al., 2016). Business recovery mainly explores the factors that might influence the extent of damage experienced by businesses and enables them to allocate resources and efforts, both before and after disasters (Brown et al., 2015). Studying the impacts of earthquakes on businesses is crucial in developing effective mitigation strategies for refining damage assessments, making well-informed decisions regarding recovery processes, and increasing resilience for both businesses and communities (Whitman et al., 2014). Resilience refers to “the capacity of a system to absorb disturbance and reorganize while undergoing change so as to still retain essentially the same function, structure, identity, and feedbacks” (Walker et al., 2004: 2). Through recovery initiatives, businesses can enhance their preparedness, mitigate future disaster-related risks, and build a more robust foundation, thereby improving their overall resilience against potential earthquake impacts.

Business recovery has received increased attention from scholars due to devastating earthquakes that have repeatedly struck various regions across the world. Some studies have shown the impacts of an earthquake on organizations after a disaster, while several research have focused on existing preparedness measures of businesses, and determinants of business recovery. However, there has been no attempts to consolidate and integrate the literature on business recovery in a systematic way. Given the catastrophic 2023 earthquakes in Türkiye, and major disasters in the worldwide in the last two decades, this review aims at integrating the literature and providing important insights for future studies.

In the present paper, the authors conducted a systematic literature review and sought to answer the following specific research questions:

- (1) What are the key characteristics of the literature on business recovery strategies after earthquakes?
- (2) What are the gaps in this literature?
- (3) What are the future research avenues with high contribution potential?

## **2. Methodology**

This study follows the systematic literature review (SLR) methodology described by Tranfield et al (2003). The systematic literature review method offers two types of advantages to researchers. First, it is a transparent process that can be replicated and validated by other scholars (Denyer et al., 2008). Second, it allows comparability of findings at different time points. SLR has been established as a commonly used method in business and management studies due to its many advantages (Petticrew & Roberts, 2008).

The first step in a SLR is setting conceptual boundaries according to the research objectives. In this regard, business recovery is defined as the process that restores individual businesses and their ecosystems to their former situation before the happening of a destructive phenomenon. Since this study is interested in recovery, the authors exclusively focused on the literature that covers the time horizon after earthquakes happen. Consequently, studies on the preparedness before earthquakes were excluded.

Secondly, we set out to form a comprehensive database of articles on business recovery after earthquakes. We excluded conference papers and grey literature to single out journal articles because they are subject to more meticulous evaluation procedures. Next, we identified search terms that are congruent with the multifaceted nature of disaster stricken economic structure. We searched for the articles that contained the word “earthquake” together with two

other sets of words. The first set includes the words “business”, “sme”, “enterprise”, “sector” and “industry”. The second set includes “recover\*”, “resilien\*” and “adapt\*”. We ran this search through all the social sciences databases of Scopus. We limited document types to research articles and reviews published in English. As a result, the initial search yielded 252 results. Based on the analysis of titles, research themes, and key findings in the abstracts of these articles, we identified and selected the articles relevant to the research topic. In this respect, articles empirical and review articles focusing on the aftermath of the earthquakes and addressing recovery strategies within a business context were included. For example, if an article investigates recovery activities for urban development but lacks explicit reference to business context, we exclude it from the review. Through an iterative process, we obtained the final sample which comprises 66 articles published in the period between 1998-2023. This process increases the rigor of the review by providing evidence to support arguments that are directly related to the research questions. Simultaneously, it enhances the objectivity of the evaluation while mitigating limitations stemming from subjective assessments (Tian et al., 2018).

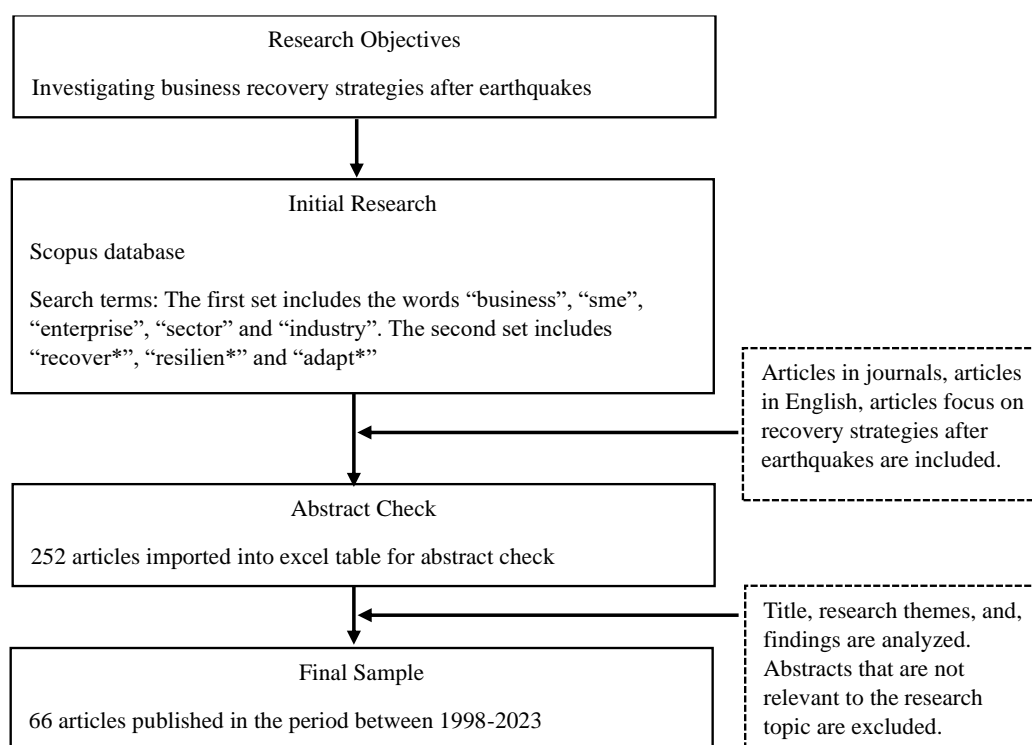


Figure 1.  
*Literature Review Process*

### 3. Findings

In this part, we draw a general picture of the literature on business recovery strategies after earthquakes by presenting its characteristics.

First of all, we provide general information on our sample. The findings show that International Journal of Disaster Risk Reduction has the highest number of articles (n=13). The other prominent journals in terms of number of articles are Sustainability (Switzerland) (n=7) and Disasters (n=5). Second, we demonstrate the number of articles according to years in Figure 1. A rising trend after 2017 draws attention as 2021 being the year with highest number of articles.

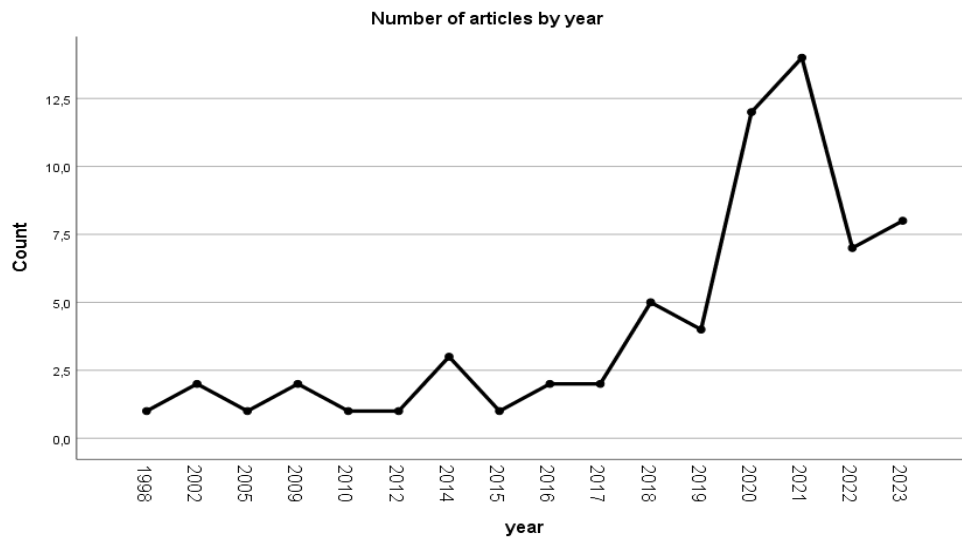


Figure 2.

*Number of Articles Published over the Years*

Thirdly we focus on research designs that were utilized in the sample. As it is shown in Figure 2, case study (n=28) and cross-sectional (n=20) designs are the most commonly preferred methodological frameworks in the sample. On the other hand, critical (n=2) and mixed method (n=4) studies are quite rare despite their potential to advance the literature.

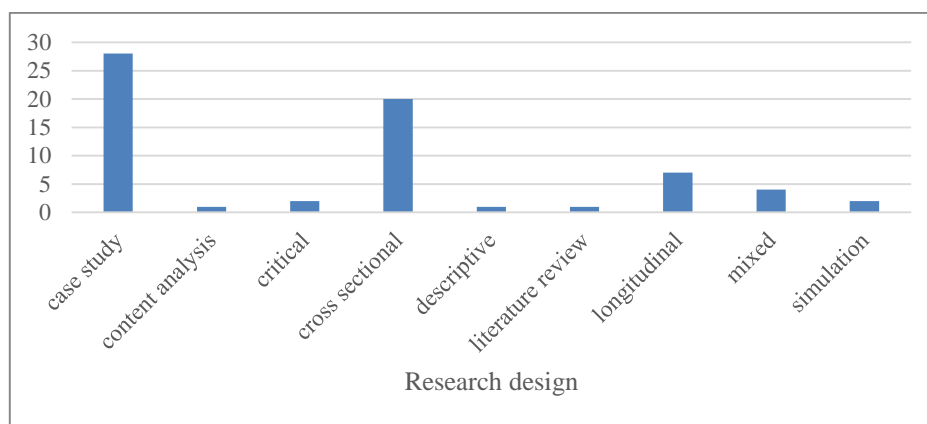


Figure 3.  
*Number of Articles by Research Design*

Fourth, we group the articles according to the country context in Figure 3. The studies in our sample mostly focused on Japan (n=17) and New Zealand (n=15). China and Indonesia are other countries that set important contexts for business recovery studies. Although its location in the intersection of active fault lines and its history of catastrophic earthquakes, Türkiye could not draw sufficient attention from the scholarly community.

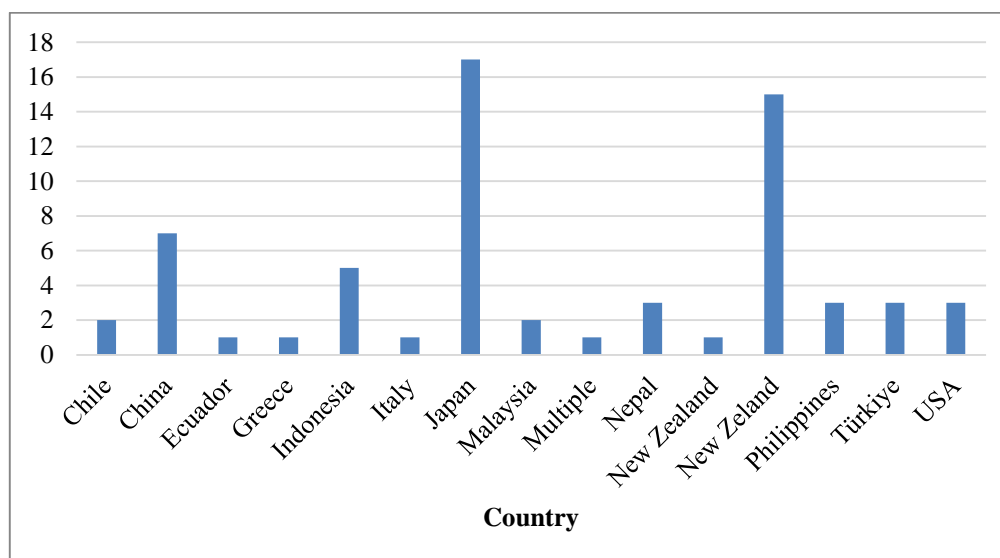


Figure 4.  
*Number of Articles by Country Context*

Fifth, we checked whether the articles in our sample focused on business recovery in certain industries. We classified the articles that do not name certain industries as articles on multiple industries. Figure 4 shows that the tourism industry is by far the main sector that business recovery studies were conducted (n=27). Other specific sectors were largely neglected.

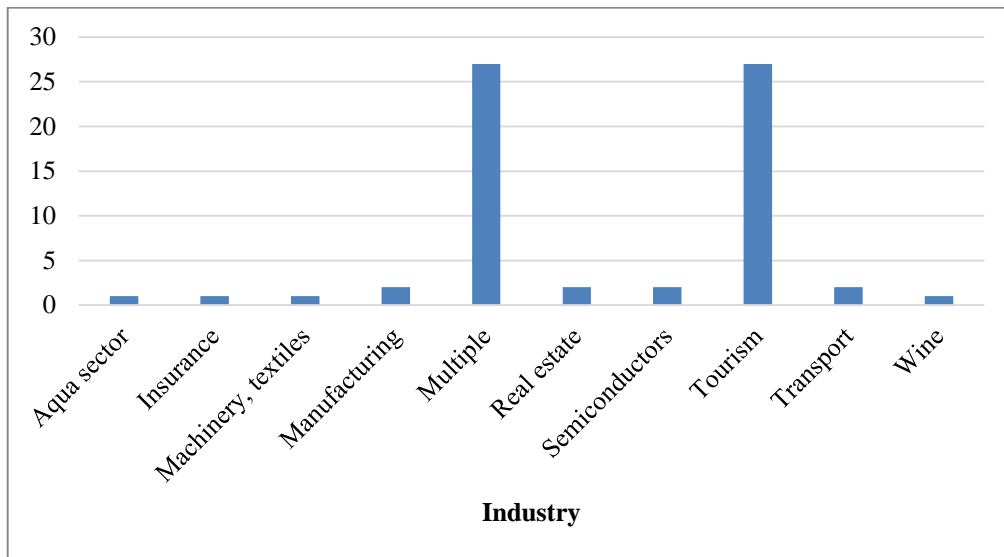


Figure 5.

*Number of Articles by Industry Contexts*

After providing descriptive characteristics about the literature, we classify the articles by their research topics in Table 1. With a thematical focus, we summarize the main findings of the literature on business recovery strategies after earthquakes. According to the findings, assessment studies lead the way among research topics (n=18). This group of studies generally focus on situation assessment after earthquakes to determine a recovery path. Articles on destination resilience follow this group as the second most crowded group (n=17). In this group, business resilience and recovery in tourism destinations are the main considerations. Organizational resilience (n=12), recovery performance (n=10), sectoral differences in recovery (n=4), urban resilience (n=3) and critical approaches (n=2) constitute the other topic groups in the sample.





Table 1.

*Research Topics and Main Findings*

<b>Main Topic</b>	<b>Sub-Topics</b>	<b>Findings</b>	<b>Representative Studies</b>
Destination resilience	Governance of collaboration	Local organizations have the potential to utilize social connections to promote business endeavors that restore economic stability to communities affected by disasters.	Alifa & Nugroho (2019); Kamarudin et al. (2019); Chan et al. (2020b); Cerquetti & Cutrini (2021); Nguyen et al. (2021); Chan et al. (2022)
		The recovery of a company heavily relies on factors such as a strong belief in bouncing back, support from family and relatives, a skilled local workforce, diversification of household incomes, and minimal damage.	
The development of products, enhancement of reputation, enrichment of local knowledge, and establishment of connections between individuals and locations all contribute to the sustainable growth of tourism.			
The abundance and comprehensiveness of grassroots cultural experiences that emerged after the earthquake can be seen as a manifestation of the social connections that aid in the economic recovery following such disasters.			
By fostering collaboration between businesses, local government, and the community, breweries were able to mitigate many of the adverse effects caused by the 2011 earthquake.			
		Post-disaster recovery can lead to the creation of new products, improved reputation, increased local knowledge, and the establishment of connections between individuals and locations, all of which foster sustainable tourism development based on long-term visions and strategies.	
		To enhance the resilience of destinations, effective cooperation between local stakeholders, the private sector, and non-governmental organizations is crucial.	
	Business diversification	Achieving resilience and revitalizing regional economic activity after natural disasters heavily relies on the diversity present in domestic tourism and business.	Zhang et al. (2021)

Environmental governance	The matrix of new and existing resources and users encapsulates the robustness of socio-ecological systems. Within this matrix, there are four possibilities for resource convergence: persistence, adaptability, changeability, and readiness.	Bui & Saito (2022)
Industrial policy	Following the earthquake, the government implemented efficient industrial policy measures that bolstered the resilience of tourism firms in Sichuan.	Xu et al. (2023)
Marketing strategy	Effective collaboration and communication among government agencies plays a crucial role in the response and recovery of the tourism industry. It is imperative for stakeholders to persistently prioritize the nurturing and enhancement of these relationships.	Orchiston & Higham (2016)
Volunteer tourism	<p>The restoration of Nepal's damaged infrastructure following the earthquake was greatly aided by volunteer tourism. However, as the affected areas recover, the number of volunteer tourists decreases. Therefore, it is crucial to develop support measures that can assist the local tourism sector in attracting new visitors.</p> <p>To maximize the potential of volunteer tourism in post-disaster scenarios, it is essential to establish a well-defined framework. This framework will ensure that communities receive all the necessary support to restore their destinations and community lifestyles, thus preventing them from missing out on any form of assistance.</p>	Beirman et al. (2018); Fukui & Ohe (2020); Wearing et al. (2020)
Positive impact of earthquake	The occurrence of the earthquake resulted in the creation of captivating natural landmarks and enticed numerous visitors to a village affected by the catastrophe. The significant surge in tourist arrivals in Melangkap subsequent to the geological calamity served as the catalyst for the development of ecotourism in the area.	Jafar et al. (2022)
Strategic planning	<p>In order to facilitate the recovery process after a disaster, it is essential to implement a comprehensive set of strategies. These strategies should encompass various aspects such as (a) establishing effective channels of communication, (b) efficiently managing the limited resources at hand, (c) fostering collaboration among key stakeholders, and (d) demonstrating unwavering determination.</p> <p>To ensure a successful recovery following an earthquake, it is imperative to adopt a range of strategies. These strategies should encompass (a) garnering support from higher levels of government, (b) implementing new marketing campaigns to raise awareness among different customer segments about the availability of the affected destination, (c) developing innovative tourism products, (d) targeting major production markets, (e) engaging in effective communication with the media, and (f) forging alliances and collaborations with industry partners.</p>	Orchiston (2013); Orhan (2016b); Xu & Grunewald (2009); Zhang et al. (2009); Huang et al. (2018)

Urban resilience	Governance of collaboration	<p>Two initiatives were undertaken during the reconstruction phase to transform the region into commercial establishments. One was spearheaded by a prominent local merchant, while the other was led by a small-scale local retailer with the backing of the community.</p> <p>Several obstacles to urban revitalization and reconstruction have been recognized, such as inadequate capabilities in handling interactions between the private and public sectors, a dearth of cooperation and collective drive, and a deficiency in visionary leadership and enduring partnerships.</p>	Komaki et al. (2021); Banwell & Kingham (2023)
	Social capital	<p>The level of resilience in towns differs based on specific attributes. The presence of businesses and social capital contribute to enhancing the resilience of towns in the aftermath of earthquake disasters.</p>	Gutiérrez (2021)
Organizational resilience	Resource dependencies	<p>Businesses that did not experience significant damage incurred substantial losses in terms of customers and revenue due to the destruction of neighborhoods and disruption of entire commercial districts.</p> <p>In times of crisis, resilience tools can play a crucial role. These tools include access to financial resources, suppliers, customers, and product markets that are geographically dispersed. Additionally, family and social support networks, both formal and informal insurance, rental status that allows for ease of movement, flexible employment arrangements, access to political and administrative mechanisms, and trade union membership can provide access to resources and political power.</p> <p>When it comes to medium-sized and large companies, employees are often the ones who receive restructuring assistance. On the other hand, small businesses heavily rely on family support as their most important resource.</p> <p>The size of a company directly impacts its ability to bounce back quickly. Smaller companies have the advantage of being able to return to their original production level at a faster pace. Furthermore, receiving grants can significantly improve the rate of recovery. The more subsidies a business receives, the quicker its recovery process.</p> <p>In Indonesia, similar businesses often come together to support each other during times of crisis. This practice of industrial clustering can be instrumental in providing the necessary support for businesses to recover effectively.</p>	Chang & Falit-Baiamonte (2002); Sapountzaki (2005); Powell (2010); Resosudarmo (2012);
	Employee resilience	<p>Employee resilience has a positive effect on the overall resilience of an organization. Additionally, the psychological resilience of each individual plays a crucial role in this regard. The psychological resilience of employees indirectly contributes to the organizational resilience by influencing their own resilience.</p>	Prayag et al. (2020)

	Managerial characteristics	The age of the manager, previous experience with disasters, financial situation before the disaster, duration of business closure, and reliance on support from family and friends were all factors that showed a positive correlation with the ability of a disaster-affected business to continue operating after an earthquake. On the other hand, there was a negative association found with the size of the company.	Li et al. (2021)
	Knowledge management	Knowledge management plays a crucial role in enhancing business adaptability and minimizing losses. Furthermore, mitigation efforts greatly contribute to boosting business adaptability, reducing losses, and facilitating business recovery. The interplay between business adaptability, losses, and recovery also holds substantial influence on overall business resilience.	Iqbal et al. (2023)
	Infrastructure	These organizations showcased a significant reliance on constructed infrastructure and highlighted the significance of stringent building regulations and the adoption of data management alternatives like cloud computing as a potential enhancement. The organizations also expressed a strong dependence on emergency services. Exploring alternative backup solutions is another aspect that offers potential for improvement in various domains.	Whitman et al. (2014)
	Dynamic capabilities	Family enterprises utilize a range of tactics to enhance their dynamic capabilities and bounce back, such as knowledge dissemination, ensuring consistent financial assets, fostering infrastructure growth, employee skill development, improved marketing approaches, and a steadfast commitment to sustainability.	Borazon et al. (2023)
	Cultural change	Moving management systems from Japanese cultural norms to more global values can yield numerous advantages. The company relinquished the organizational routines that were dependent on TMS and established fresh organizational habits.	Okada & Shirahada (2022)
	Business model	The resilience of the business model is the most accurate depiction of disaster recovery. Private owners, no matter how resilient they are, will face difficulties in surviving if their business model lacks resilience or cannot be designed to be resilient.	De Vries & Hamilton (2021)
	Ethical climate	The Renesas' flagship factory was severely impacted by the 2011 Great East Japan Earthquake, leading to a substantial decrease in production capacity. This event posed a significant threat to the global electronics industry. However, Renesas managed to overcome this crisis by relying on an ethical decision-making framework.	Mahoney et al. (2021)
Assessment	Impact assessment	Infrastructure was the most frequently reported impact of earthquakes, leading to disruptions in production, yields, and incomes. Processing and storage facilities were particularly affected by large-scale ground movements. The second most commonly reported impact was the disruption of transportation routes. Not only were winery staff affected, but also local and seasonal workers whose homes were damaged.	Cradock-Henry & Fountain (2019); Mendoza et al. (2021); Jumail et al. (2021); Suppasri et al.

	<p>By implementing effective strategies after an earthquake, the sector can mitigate the negative consequences of future events by promoting adaptability and incorporating lessons learned from previous experiences.</p> <p>The recovery of leisure and free time services was found to be the slowest, while hospitality and accommodation services showed higher levels of recovery.</p> <p>The crises resulted in a significant decrease in tourist arrivals, affecting business operations and creating opportunities for cultural tourism in specialized markets. The daily lives of local communities were disrupted, and the crises received extensive media coverage.</p> <p>The recovery of production capacity varies depending on the level of tsunami inundation. It can take anywhere from 1 to 2 months to as long as 10 to 12 months for production capacity to be fully restored, depending on the circumstances.</p> <p>Different industries experienced significant financial losses. The mining and quarrying sectors faced the highest levels of inoperability, followed by the chemical and non-metallic mineral product industries. Mining support activities also suffered significant financial setbacks.</p>	<p>(2022); Alam &amp; Ali (2023)</p>
Paths to organizational recovery	<p>The results revealed that the fear of failure exhibited a strong and positive correlation with the impact of the earthquake, and it also displayed significant associations with the financial performance and well-being of small and medium-sized enterprises (SMEs).</p> <p>Prominent themes that emerged from the investigation encompassed the displacement and relocation of businesses, demographic alterations, and market shifts within the hospitality industry.</p> <p>The objective of this study was to formulate a recovery mechanism that would aid firms in their recuperation process following a disaster. It took into consideration the initial damage rates and the availability of essential services.</p> <p>In contrast to retrofitting, implementing measures such as price increases or alterations in shipping policies after an earthquake do not effectively alleviate the losses encountered by businesses.</p>	<p>Games &amp; Sari (2020); Faisal et al. (2020); Liu et al. (2021); Rezvany &amp; Kashani (2022)</p>
Paths to sectoral recovery	<p>Significant changes are expected to occur during the long-term recovery and resolution phases, particularly in relation to tourism. Tourism plays a vital role in various aspects such as gathering information, facilitating experiential learning during disasters, implementing institutional reforms,</p>	<p>Chan et al. (2020a); Tanaka &amp; Huang (2021)</p>

	<p>devising sustainable tourism development strategies, and promoting destination marketing after a disaster.</p> <p>However, the aqua sector remains highly vulnerable and cannot fully recover solely through the capital-use subsidy, considering the financial limitations of Hakodate City. Nevertheless, the recovery policy can help reduce the impact of price fluctuations on output. On the other hand, the recreation sector has the potential to return to its pre-disaster state, although it may require significant fiscal and social expenses.</p>	
	<p>The efficacy of commercial insurance cover and the facilitation of business recovery can be improved by implementing several measures. Firstly, insurance companies can enhance the wording of policies to ensure clarity and comprehensive coverage. Secondly, they can offer sector-specific policies that cater to the unique needs and risks of different industries. Thirdly, the claims assessment systems can be improved to expedite the processing of claims and provide timely assistance to businesses. Lastly, implementing risk-based policy pricing can incentivize businesses to adopt risk reduction measures. These measures collectively contribute to the overall effectiveness of commercial insurance and support the recovery of businesses.</p>	Brown et al. (2017); Yan et al (2017); Fukumoto et al. (2018); Cremen et al. (2020)
Paths to regional economic recovery	<p>The recovery statuses and trends of post-disaster tourism, along with visually depicting the unfixed damages through photos, encompass the spatiotemporal knowledge.</p> <p>A crucial attribute of corporations that offered aid in the recovery process was their ability to engage in support activities prior to the onset of disasters. This proactive approach aimed to facilitate the efficient recovery of the affected regional society.</p> <p>The framework takes into account various forms of earthquake-induced downtime that can hinder business recovery, including both physical aspects like the time required for building recovery, and non-physical factors such as disruptions in the supply chain. Additionally, it considers the strategies implemented by businesses to mitigate these downtime periods.</p>	
Dark tourism	The post-earthquake period has witnessed a notable rise in the fluctuation of tourist numbers.	Min et al. (2020);
New assessment tools	The researchers have devised a systematic structure for the Tourism Recovery Scorecard (TOURS), which serves as an effective crisis communication tool for evaluating and tracking the advancement of a tourism destination's recovery after a disaster.	Khazai et al. (2018)
Recovery speed	The Business Recovery Assessment Framework offers a set of procedures for researchers who are keen on investigating the recuperation of organizations or businesses in a post-disaster environment.	Stevenson et al. (2018)

Recovery performance	Organizational characteristics	<p>Smaller businesses faced more challenges in the aftermath of the earthquake compared to larger corporations. While physical damage may not directly affect all businesses, their proximity to areas with extensive disruption can hinder their ability to bounce back. Surprisingly, the utilization of post-disaster aid played a significant role in predicting business recovery, albeit in an unexpected manner.</p> <p>The most influential factor in determining long-term recovery is the perception of business owners regarding the overall business climate. It appears that businesses operating in crowded, highly competitive, and financially constrained economic niches encounter the most severe difficulties following a disaster.</p> <p>Interestingly, organizations that experienced significant disruptions due to the loss of access to their premises exhibited the highest level of recovery relative to the impact they faced. Recovery outcomes are not solely determined by the level of impact, as some organizations have managed to overcome adversity more effectively than others.</p>	Dahlhamer & Tierney (1996); Webb et al. (2002); Brown et al. (2015); Orhan (2014); Orhan (2016a)
		<p>In terms of size, larger firms demonstrate superior performance in terms of recovery compared to their smaller counterparts. Additionally, it was discovered that older firms have a higher likelihood of recovering compared to younger ones. Furthermore, businesses that own their properties are more likely to recover than those that rent.</p> <p>Moreover, firms with regional connections have a higher probability of recovery compared to those with limited market reach confined to a neighborhood or urban area. Lastly, businesses managed by individuals with a higher level of education are more likely to recover compared to others.</p>	
	Spatial characteristics	<p>The earthquakes caused a significant shift in the origins of visitors. The international market, in particular, experienced a substantial decline.</p> <p>The businesses' operational status had a notable positive global spatial dependence. This dependence followed an inverted "U" trend as time progressed after the Lushan earthquake.</p> <p>These findings indicate that when assessing regional economic effects in the aftermath of a disaster, both short-term and long-term aspects should be taken into account.</p>	



		The impact of transportation disruptions on economic activity was evident and significant. Furthermore, it extended beyond the areas directly affected by the disaster due to the interconnected nature of transportation and the location-based nature of businesses.	
		The ability to reconstruct and recover after a disaster is closely linked to factors such as location, population, and altitude.	
	Organizational environment	When examining long-term recovery, factors such as industry sector, size, disaster preparedness, and disaster financing show statistical significance.	Costa & Baker (2021)
	Interconnectivity	This study identifies nine elements that facilitate modular transportation operations and emphasizes the crucial significance of physical, digital, operational, and inter-organizational connectivity in the aftermath of a catastrophic event.	L'Hermitte et al. (2023)
Sectoral differences in recovery		Different industrial sectors were affected in varying ways by customer issues, staff wellbeing, and disruption to utilities. Construction, ICT, logistics, and hospitality sectors experienced differential effects from these factors.	
	Type of sector	The impact of earthquakes on machinery and textiles resulted in increased efficiency. However, the textile industry experienced a significantly greater improvement in efficiency due to the recovery process lasting for a longer duration.	Kachali et al. (2015); Mohan et al. (2023); Liu et al. (2023)
		The ability to bounce back from the earthquake varied greatly depending on the industrial sector. Non-manufacturing sectors showed a faster recovery compared to manufacturing sectors.	
Critical approaches	Public policy	Despite the fact that the private sector primarily drives the recovery process, the state still assumes a greater responsibility for covering the costs associated with recovery. Additionally, the results indicate a lack of active involvement from the private sector in accounting for their efforts and making them publicly accessible. Furthermore, the research suggests that neoliberal reforms are more likely to be implemented following disasters. However, it is important to consider the existing politico-economic context.	Sandoval et al. (2020); Güney (2022)
		The impact of the 1999 Marmara Earthquake has been effectively utilized by both the neoliberal market and the government as a means of implementing a development model in Türkiye that is centered around construction. This approach has been favored by introducing new incentives, granting exceptional rights, and implementing interventions that would otherwise face opposition.	

#### **4. Suggestions for Future Research**

Research on business recovery strategies after earthquakes was classified based on different characteristics and the process of business recovery was illuminated through the systematic literature review. In this section, the authors suggest new avenues for future research based on the research findings.

First of all, the results of this research show that particular topics have attracted more attention while certain others have been largely neglected. For example, critical studies and studies on urban resilience are in short supply in this regard. Critical approaches may provide a fresh perspective especially on the inequalities and power conflicts brought by business recovery policies after earthquakes. By this way, critical studies may significantly contribute to strategy making processes of public authorities after earthquake disasters. Also, critical studies may inform research on market imbalances after earthquakes such as price gouging problems. On the other hand, resilience of urban economies has been evaluated in a limited fashion, taking into account mostly the tourism industry. Therefore, exclusive focus should be placed on other business activities in urban areas. A notable gap exists concerning international collaboration in business recovery. All of the studies on collaboration focused on local stakeholders in our sample. Future studies should address the international dimension of business recovery strategies. The role of multinational enterprises as an important stakeholder in earthquake-stricken regions can open a fruitful research path as a new topic.

Second, only a few countries have attracted scholarly attention while others have been overlooked. The studies in our sample mostly selected Japan and New Zealand as country contexts while other important seismic zones were neglected. Türkiye is a good example of such countries with high earthquake risk but insufficient research focus on business recovery strategies. Future research should widen the geographical focus to include other active seismic areas such as Türkiye, Iran, South America and Indonesia. In addition, researchers should pay attention to different institutional contexts and their impact on recovery efforts. Variations in cultural and social norms may be another promising research topic for further work in this literature.

Third, the industry context in most of the studies in our sample is hospitality and tourism. Tourism is a significant industry that has far-reaching economic and social consequences in earthquake prone areas. However, other sectors deserve more attention. For example, future studies may further delve into industrial characteristics and their impact on business recovery strategies. Depending on the type of industry, recovery efforts may need to be organized with

different strategic frameworks. In this line, comparative studies should be undertaken to reveal the mechanisms behind the variation in industrial recovery speed. Especially comparisons between high-tech and low-tech industries or local and international linkages will be useful in extending our knowledge of the literature.

Fourth, the prevalent methodologies in the literature were case studies and cross-sectional approaches, while longitudinal and mixed designs were seldom utilized. In this respect, future studies should adopt a diverse repertoire of methodologies to make meaningful contributions to the knowledge base. Another notable point is that the number of qualitative studies (n=33) are nearly identical to the number of quantitative studies (n=32). This indicates that the literature on business recovery strategies after earthquakes has not matured yet. Therefore, more studies with quantitative methodologies are needed. Especially longitudinal studies are likely to contribute to our understanding about the long-term recovery process after disasters.

## **5. Conclusion**

Business recovery has garnered scholarly interest, particularly following the catastrophic earthquakes in Türkiye in 2023 and major global disasters over the last two decades. Therefore, business recovery strategies after earthquakes have been an important research field that has generated a considerable body of knowledge. Based on the systematic literature review, the present study consolidated previously fragmented research findings to expand our understanding of business recovery.

This study seeks to answer three research questions. The first question was answered in the findings section by outlining a general picture of the literature in terms of its development and current state. The answer to the second and third research questions were provided by our discussion regarding the current state and future potential of the literature.

Through answering these research questions, this study contributes to the literature in three significant ways. Firstly, to the best of authors' knowledge, this is the first systematic review of the literature on business recovery strategies after earthquakes. Second, the study integrates a fragmented research area by grouping studies based on shared themes. And lastly, the present study provides valuable insights into the knowledge gaps and how to address them.

Earthquakes are one of the major catastrophes that have profound effects on economies at the national, regional and urban levels. Therefore, business recovery strategies after earthquakes constitutes a very important area of research that is responsible for guiding economic and social recovery. The authors sought to illuminate gaps and present potential

future directions in this line of research. Future studies can contribute to theory and practice by taking our suggestions into account.

---

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** First Author: 40%, Second Author: 30%, Third Author: 30%

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## REFERENCES

- Alam, I., & Ali, Y. (2023). Studying the effects of Türkiye earthquake disaster and its impact on real estate industry: A risk analysis based on input-output & non-linear optimization models. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 96, 103920.
- Alifa, S., & Nugroho, F. (2019). The role of local community enterprise towards economic recovery of disaster-affected community in Indonesia. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*, 27(4), 2333-2349.
- Banwell, K., & Kingham, S. (2023). (Un) successful urban regeneration and wellbeing inter-sector collaboration in a regenerating post-disaster city. *Built Environment*, 49(2), 267-285.
- Beirman, D., Upadhayaya, P. K., Pradhananga, P., & Darcy, S. (2018). Nepal tourism in the aftermath of the April/May 2015 earthquake and aftershocks: Repercussions, recovery and the rise of new tourism sectors. *Tourism Recreation Research*, 43(4), 544-554.
- Borazon, E. Q., De Los Santos, M. D., Lee, M. T., Yang, C. C., & Eleazar, R. N. (2023). Resilience-building in small island family-owned accommodation sector. *Island Studies Journal*, 18 (2), 1-25. <https://doi.org/10.24043/isj.413>
- Brown, C., Seville, E., & Vargo, J. (2017). Efficacy of insurance for organisational disaster recovery: Case study of the 2010 and 2011 Canterbury earthquakes. *Disasters*, 41(2), 388-408.
- Brown, C., Stevenson, J., Giovinazzi, S., Seville, E., & Vargo, J. (2015). Factors influencing impacts on and recovery trends of organisations: Evidence from the 2010/2011 Canterbury earthquakes. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 14, 56-72.
- Bui, H. T., & Saito, H. (2022). Resource convergence for post disaster recovery. *Annals of Tourism Research*, 93, 103375.
- Cerquetti, M., & Cutrini, E. (2021). The role of social ties for culture-led development in inner areas. The case of the 2016–2017 Central Italy earthquake. *European Planning Studies*, 29(3), 556-579.
- Chan, C. S., Nozu, K., & Cheung, T. O. L. (2020a). Tourism and natural disaster management process: Perception of tourism stakeholders in the case of Kumamoto earthquake in Japan. *Current Issues in Tourism*, 23(15), 1864-1885.
- Chan, C. S., Nozu, K., & Zhou, Q. (2020b). Tourism stakeholder perspective for disaster-management process and resilience: The case of the 2018 Hokkaido Eastern Iburi Earthquake in Japan. *Sustainability*, 12(19), 7882.
- Chan, C. S., Nozu, K., & Zhou, Q. (2022). Building destination resilience in the tourism disaster management process from the past experiences: The case of the 2018 Hokkaido Eastern Iburi earthquake in Japan. *Tourism Recreation Research*, 47(5-6), 527-543.
- Chang, S. E., & Falit-Baiamonte, A. (2002). Disaster vulnerability of businesses in the 2001 Nisqually earthquake. *Global Environmental Change Part B: Environmental Hazards*, 4(2-3), 59-71.
- Costa, R., & Baker, J. (2021). Smote-lasso model of business recovery over time: Case study of the 2011 Tohoku earthquake. *Natural Hazards Review*, 22(4), 04021038.

- Cradock-Henry, N. A., & Fountain, J. (2019). Characterising resilience in the wine industry: Insights and evidence from Marlborough, New Zealand. *Environmental Science & Policy, 94*, 182-190.
- Cremen, G., Seville, E., & Baker, J. W. (2020). Modeling post-earthquake business recovery time: An analytical framework. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 42*, 101328.
- Dahlhamer, J. M., & Tierney, K. J. (1996). Rebounding from disruptive events: Business recovery following the Northridge earthquake. *Sociological Spectrum, 18*(2), 121-141.
- De Vries, H. P., & Hamilton, R. T. (2021). Smaller businesses and the Christchurch earthquakes: A longitudinal study of individual and organizational resilience. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 56*, 102125.
- Denyer, D., Tranfield, D., & Van Aken, J. E. (2008). Developing design propositions through research synthesis. *Organization studies, 29*(3), 393-413.
- Faisal, A., Albrecht, J. N., & Coetzee, W. J. (2020). (Re) creating spaces for tourism: Spatial effects of the 2010/2011 Christchurch earthquakes. *Tourism Management, 80*, 104102.
- Fukui, M., & Ohe, Y. (2020). Assessing the role of social media in tourism recovery in tsunami-hit coastal areas in Tohoku, Japan. *Tourism Economics, 26*(5), 776-791.
- Fukumoto, R., Genda, Y., & Ishikawa, M. (2018). Characteristics of corporate contributions to the recovery of regional society from the great east Japan earthquake disaster. *Sustainability, 10*(6), 1717.
- Games, D., & Sari, D. K. (2020). Earthquakes, fear of failure, and wellbeing: An insight from Minangkabau entrepreneurship. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 51*, 101815.
- Güney, K. M. (2022). Earthquake, disaster capitalism and massive urban transformation in Istanbul. *The Geographical Journal*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/geoj.12496>
- Gutiérrez, C. (2021). Comparative analysis of resilience in tourist destinations, a perspective of local actors and tourists: The case of the earthquake and tsunami in Chile, 2010. *Review of International Geographical Education Online, 11*(8), 12-23.
- Huang, L., Wang, L., & Song, J. (2018). Post-disaster business recovery and sustainable development: A study of 2008 Wenchuan Earthquake. *Sustainability, 10*(3), 651.
- Iqbal, M., Yanuarni, E., Mawardi, M. K., & Astuti, E. S. (2023). Linking knowledge management to tourism business of SMEs in aftermath of disaster: Implications for open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 9*(2), 100054.
- Jafar, A., Dollah, R., Sakke, N., Mapa, M. T., Joko, E. P., Radzi, M. M., ... & Sipatau, J. A. (2022). Tourism and natural hazards: River landform changes due to geohazards and its influence on the economic development of ecotourism in Sabah, Malaysia. *Sustainability, 14*(23), 15832.
- Jumail, M., Putra, I., Wiranatha, A. S., Putu, A. A., Suyasa, I., & Gadu, P. (2021). Post-earthquake crises management at Gili Trawangan, Lombok. *Asia-Pacific Journal of Innovation in Hospitality & Tourism, 10*(3), 229-242.

- Kachali, H., Whitman, Z. R., Stevenson, J. R., Vargo, J., Seville, E., & Wilson, T. (2015). Industry sector recovery following the Canterbury earthquakes. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 12, 42-52.
- Kamarudin, K. H., Razak, K. A., Omar, C. N., Abd Wahid, S. N. A., & Wan Mohd Rani, W. N. M. (2019). From surviving to thriving? Evaluating the resilience of rural tourism businesses in disaster-prone area of Sabah, Malaysia. *Disaster Advances*, 12(7), 41-48.
- Khazai, B., Mahdavian, F., & Platt, S. (2018). Tourism recovery scorecard (TOURS)—Benchmarking and monitoring progress on disaster recovery in tourism destinations. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 27, 75-84.
- Komaki, N., Iwama, N., Tanaka, K., Sasaki, M., Ikeda, M., & Asakawa, T. (2021). Changes in the commercial structure of an area affected by the great east Japan earthquake disaster: The case of Yamada Town, Iwate Prefecture. *Journal of Geography (Chigaku Zasshi)*, 130(2), 239-260.
- L'Hermitte, C., Wotherspoon, L., & Mowll, R. (2023). Keeping goods moving in the wake of a disaster: A qualitative study of intermodal transport. *The International Journal of Logistics Management*, 35(1), 210-232.
- Li, F., & Hong, J. (2019). A spatial correlation analysis of business operating status after an earthquake: A case study from Lushan, China. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 36, 101108.
- Li, F., Zhou, T., & Wang, L. (2021). The continued operation of businesses after an earthquake: A case study from Lushan County, China. *Disasters*, 45(1), 180-201.
- Liu, H., Tatano, H., & Samaddar, S. (2023). Analysis of post-disaster business recovery: Differences in industrial sectors and impacts of production inputs. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 87, 103577.
- Liu, H., Tatano, H., Kajitani, Y., & Yang, Y. (2021). Modelling post-disaster recovery process of industrial sectors: A case study of 2016 Kumamoto earthquakes. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 61, 102385.
- Mahoney, D., Smit, H. S., & Wilkinson, T. J. (2021). Earthquake ethics—Recovering lost ground when disaster strikes. *Thunderbird International Business Review*, 63(6), 713-718.
- Mendoza, Á. G. F., Mateos, M. R., & Reinoso, N. G. (2021). Perception and rating of tourism entrepreneurs in the recovery of travel destinations affected by social-natural disasters: Case study from the April 16th earthquake in Ecuador. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 64, 102488.
- Min, J., Kc, B., Kim, S., & Lee, J. (2020). The impact of disasters on a heritage tourist destination: A case study of Nepal earthquakes. *Sustainability*, 12(15), 6115.
- Mohan, P., Okubo, T., & Strobl, E. (2023). Natural disasters and regional industrial production efficiency: Evidence from pre-war Japan. *Regional Studies*, 57(10), 2054-2072.
- Nguyen, D. N., Kumakura, M., Kudo, S., Esteban, M., & Onuki, M. (2021). Overcoming negative disaster images: How Fukushima's sake breweries challenged negative stereotypes and rebuilt its regional brand. *Journal of Tourism Futures*, 7(3), 390-405.
- Okada, M., & Shirahada, K. (2022). Organizational learning for sustainable semiconductor supply chain operation: A case study of a Japanese company in cross border M&A. *Sustainability*, 14(22), 15316.

- Orchiston, C. (2013). Tourism business preparedness, resilience and disaster planning in a region of high seismic risk: The case of the Southern Alps, New Zealand. *Current Issues in Tourism, 16*(5), 477-494.
- Orchiston, C., & Higham, J. E. S. (2016). Knowledge management and tourism recovery (de) marketing: The Christchurch earthquakes 2010–2011. *Current Issues in Tourism, 19*(1), 64-84.
- Orchiston, C., Seville, E., & Vargo, J. (2014). Regional and sub-sector impacts of the Canterbury earthquake sequence for tourism businesses. *The Australian Journal of Emergency Management, 29*(4), 32-37.
- Orhan, E. (2014). The role of lifeline losses in business continuity in the case of Adapazari, Turkey. *Environmental Hazards, 13*(4), 298-312.
- Orhan, E. (2016a). Lessons learned from businesses to ensure community level recovery in a post-disaster period: Case from Adapazari, Turkey. *Natural Hazards Review, 17*(1), 05015002.
- Orhan, E. (2016b). Building community resilience: Business preparedness lessons in the case of Adapazari, Turkey. *Disasters, 40*(1), 45-64.
- Patandianan, M. V., & Shibusawa, H. (2020). Impacts of disaster on the inbound tourism economy in Kyushu, Japan: a demand side analysis. *Asia-Pacific Journal of Regional Science, 4*(3), 759-793.
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2008). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. John Wiley & Sons.
- Platt, S., Brown, D., & Hughes, M. (2016). Measuring resilience and recovery. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 19*. 447–460.
- Powell, F. (2010). Urban earthquake events and businesses: Learning from the 2007 Gisborne earthquake in New Zealand. *Australian Journal of Emergency Management, The, 25*(3), 54-59.
- Prayag, G., Spector, S., Orchiston, C., & Chowdhury, M. (2020). Psychological resilience, organizational resilience and life satisfaction in tourism firms: Insights from the Canterbury earthquakes. *Current Issues in Tourism, 23*(10), 1216-1233.
- Presidency of Strategy and Budget (2023). Kahramanmaraş and Hatay Earthquakes Report. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-and-Hatay-Earthquakes-Report.pdf>
- Resosudarmo, B. P., Sugiyanto, C., & Kuncoro, A. (2012). Livelihood recovery after natural disasters and the role of aid: The case of the 2006 Yogyakarta earthquake. *Asian Economic Journal, 26*(3), 233-259.
- Rezvany, N., & Kashani, H. (2022). System dynamics modeling of the earthquake-induced interruption of a business. *Sustainable and Resilient Infrastructure, 7*(6), 878-900.
- Sandoval, V., Gonzalez-Muzzio, C., Villalobos, C., Sarmiento, J. P., & Hoberman, G. (2020). Assessing disaster capitalism in post-disaster processes in Chile: Neoliberal reforms and the role of the corporate class. *Disaster Prevention and Management: An International Journal, 29*(6), 831-847.
- Sapountzaki, K. (2005). Coping with seismic vulnerability: Small manufacturing firms in western Athens. *Disasters, 29*(2), 195-212.



- Stevenson, J. R., Brown, C., Seville, E., & Vargo, J. (2018). Business recovery: An assessment framework. *Disasters*, 42(3), 519-540.
- Suppasri, A., Nishida, T., Pakoksung, K., Cheng, A. C., Chua, C. T., Iwasaki, T., & Imamura, F. (2022). Quantifying tsunami impact on industrial facilities and production capacity in ports: An application to Sendai Port, Japan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 78, 103141.
- Tanaka, H., & Huang, M. C. (2021). Impact assessment and a fiscal recovery policy for tsunami risk: GIS and the general equilibrium approach in Hakodate city, Japan. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 48(5), 1144-1160.
- Tian, M., Deng, P., Zhang, Y., & Salmador, M. P. (2018). How does culture influence innovation? A systematic literature review. *Management Decision*, 56(5), 1088-1107.
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222.
- Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R., & Kinzig, A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 9(2), 5.
- Wearing, S., Beirman, D., & Grabowski, S. (2020). Engaging volunteer tourism in post-disaster recovery in Nepal. *Annals of Tourism Research*, 80, 102802.
- Webb, G. R., Tierney, K. J., & Dahlhamer, J. M. (2002). Predicting long-term business recovery from disaster: A comparison of the Loma Prieta earthquake and Hurricane Andrew. *Global Environmental Change Part B: Environmental Hazards*, 4(2-3), 45-58.
- Whitman, Z., Stevenson, J., Kachali, H., Seville, E., Vargo, J., & Wilson, T. (2014). Organisational resilience following the Darfield earthquake of 2010. *Disasters*, 38(1), 148-177.
- Xiao, Y., Tian, K., Huang, H., Wang, J., & Zhou, T. (2021). Coupling and coordination of socioeconomic and ecological environment in Wenchuan earthquake disaster areas: Case study of severely affected counties in southwestern China. *Sustainable Cities and Society*, 71, 102958.
- Xu, J., & Grunewald, A. (2009). What have we learned? A critical review of tourism disaster management. *Journal of China Tourism Research*, 5(1), 102-130.
- Xu, Q., Zhu, G., Qu, Z., & Ma, G. (2023). Earthquake and tourism destination resilience from the perspective of regional economic resilience. *Sustainability*, 15(10), 7766.
- Yan, Y., Eckle, M., Kuo, C. L., Herfort, B., Fan, H., & Zipf, A. (2017). Monitoring and assessing post-disaster tourism recovery using geotagged social media data. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 6(5), 144.
- Yonson, R., Noy, I., Ivory, V. C., & Bowie, C. (2020). Earthquake-induced transportation disruption and economic performance: The experience of Christchurch, New Zealand. *Journal of Transport Geography*, 88, 102823.
- Zhang, H. Q., Li, M., & Xiao, H. (2009). Tourism recovery strategies and their implications: A multiple case study approach. *Journal of China Tourism Research*, 5(3), 273-286.

Zhang, M., Seyler, B. C., Di, B., Wang, Y., & Tang, Y. (2021). Impact of earthquakes on natural area-driven tourism: Case study of China's Jiuzhaigou National Scenic Spot. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 58, 102216.



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1411725  
Araştırma Makalesi/Research Article



## ANALYSIS OF THE STUDIES MADE IN THE FIELD OF DISASTER LOGISTICS BY BIBLIOMETRIC METHOD

Aziz YURTTAŞ<sup>1</sup>  Mustafa DESTE<sup>2</sup>  Turgay YILDIRIM<sup>3</sup> 

### Abstract

In this work, studies conducted in the area of "Disaster Logistics" in the Scopus database between 2018 and 2023 have been analyzed using the bibliometric method. For this aim, 3.855 article types belonging to the said 5 years have been obtained in the "Scopus" database. The data obtained has been analyzed using the "Biblioshiny" interface of the R-Studio (Version: 4.1.3) program. Additionally, VOSviewer (Version: 1.6.18) program has been used to envisage the data. With the bibliometric analysis method, studies conducted by years and the distribution of these studies by country have been examined. In addition to these, the most used keywords, the journals that have done the most works, the authors that have done the most works, the organizations that have done the most works, the most cited countries, and the most cited articles have been shown. As a result of the analysis, it has been understood that the "Disaster Logistics" themed studies scanned in the "Scopus" database have been mostly carried out in 2022 and that the majority of participants have from the USA. In addition, it has been seen that the authors gave more importance to working collaboratively in this theme.

**Keywords:** Disaster logistics, Bibliometry, Scopus, Biblioshiny.

**Jel Codes:** M11, L9, R4, O18.



### Article Info

**Received:**  
29/12/2023

**Accepted:**  
05/02/2024

<sup>1</sup> **Corresponding Author:** Phd, The Ministry of National Defense, ORCID: 0000-0002-4443-3102, [azizyurttas1987@gmail.com](mailto:azizyurttas1987@gmail.com)

<sup>2</sup> Associate Professor, Inonu University, ORCID: 0000-0001-5781-6543, [mustafa.deste@inonu.edu.tr](mailto:mustafa.deste@inonu.edu.tr)

<sup>3</sup> Phd. Student, Inonu University, ORCID: 0000-0003-2865-2599, [turgayyildirimm@gmail.com](mailto:turgayyildirimm@gmail.com)

**Cite:** Yurttaş, A., Deste, M. & Yıldırım, T. (2024) Analysis of the studies made in the field of natural disaster logistics by bibliometric method. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 15*(1)-Deprem Özel Sayısı-, 642-665.



## **1. Introduction**

In the last ten years, more than 2.6 billion people have been affected by natural events such as earthquakes, tsunamis, landslides, hurricanes, heat waves, floods and severe cold weather. These disasters cause mass deaths, which can strain local medical resources and prevent them from providing comprehensive and definitive medical care (WHO, 2023). A disaster is a natural or human-induced event that cannot be prevented from occurring. Disasters can be sudden, such as earthquakes and floods, or can develop slowly, such as drought and famine (Kapur, 2018: 7). Disasters around the world have always shown themselves from past to present and continue to show themselves. Some of these disasters are natural origins and some are human-caused (Köseoğlu, 2015: 6). World Health Organization (WHO) disaster; It is defined as "a sudden environmental (ecological) event that is of such severity and extraordinary magnitude that it requires external assistance" (Hogan & Burstein, 2002: 4). In the Annotated Dictionary of Disaster Management Terms of the Disaster and Emergency Presidency, disaster: "A disaster that causes physical, economic and social losses for the whole or certain segments of the society, stops or interrupts normal life and human activities, and the coping capacity of the affected society is not sufficient; nature, technology or human-induced event" (AFAD, 2021).

The United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR, 2023) classifies disasters as minor, major, frequent and infrequent, slow and sudden onset disasters. A small-scale disaster is a type of disaster that only affects local communities and requires assistance beyond the affected community. A large-scale disaster is a disaster that affects a community and requires national or international assistance. Frequent and infrequent disasters depend on the probability of occurrence and return period of a particular hazard and its effects. The impact of frequent disasters may be cumulative or may become chronic for a community or society. A slow-onset disaster is defined as a disaster that emerges gradually over time. Slow-onset disasters, for example, drought, desertification, sea level rise, can be associated with epidemics. A sudden onset disaster is a disaster triggered by a hazardous event that occurs quickly or unexpectedly. Sudden onset disasters can be associated with, for example, earthquake, volcanic eruption, flash flood, chemical explosion, critical infrastructure failure, transportation accident.

Disasters of natural origin that negatively affect daily life are called natural disasters. Natural disasters continue to occur, increasing their impact and severity every day. It disrupts the social, cultural and economic activities of the society and causes loss of life and property (Kadioğlu, 2020: 45). Natural disasters; earthquakes, floods, avalanches, landslides, etc. are

natural events. These events are disasters that occur within nature itself and are very difficult to prevent (Keçici, 1994: 24). Natural disasters are natural disasters that disrupt people's routine lives as a result of natural events (Dölek, 2021: 5).

## 2. Conceptual Framework

Some natural disasters that we can define as meteorological natural disasters are as follows: Flood and Inundation; floods and floods are often confused with each other. However, although there is a cause and effect relationship between them, floods are a situation that contains solid material and occurs in the upper basins, while floods are a situation that occurs in the valleys and lower basins and contains less solid material (Görcelioğlu, 1996: 11). Although the main factor of floods is precipitation, the geological and geomorphological conditions of the region are triggered by human actions that disrupt the hydrological balance, such as incorrect land use and opening of stream beds to settlement. Between 1998 and 2017, 45% of the number of people affected by natural disasters worldwide occurred in flood disasters (MGM, 2020). Disasters can be classified as natural and human-made disasters in terms of their causes, as shown in Figure 1 (Işık et al., 2012: 2).

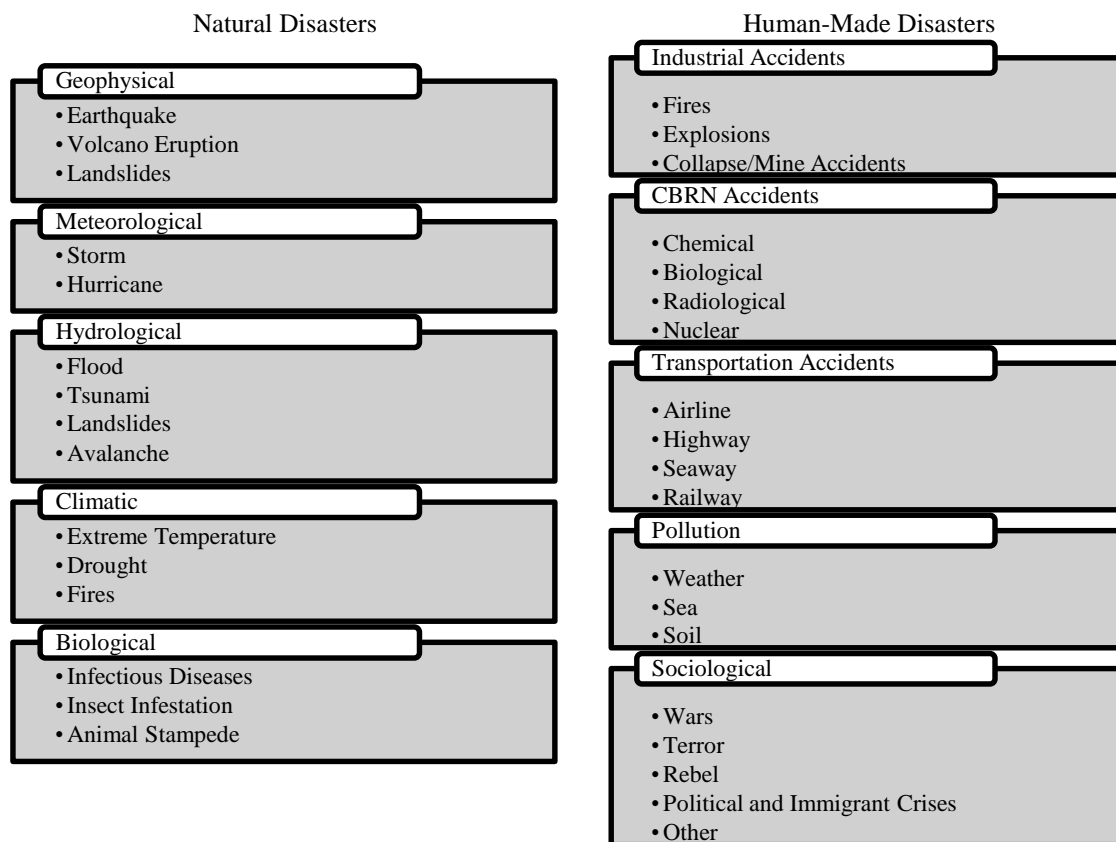


Figure 1.  
*Classification of Disasters*  
Source: Işık et al., 2012: 2.

Avalanche; it is a type of disaster that occurs as a result of the snow mass moving on the slippery surface and not being prevented by artificial or natural elements. When there is abundant snowfall, an avalanche may occur as a result of the downward movement of a large snow mass on the underlying snow layer, which is formed as a result of the wind lifting the fresh snow layer, which cannot fuse well with the old layer below, or when factors such as skiers and animals activate the unstable snow layer (AFAD, 2021). Avalanches usually occur in places with heavy snowfall, far from human population. With the development of technology, the easier transportation of people to the upper basins has led to an increase in winter tourism. Avalanche has become an important natural disaster event due to its impact on the roads used by people (Göl, 2005: 6).

Lightning; a sudden high-voltage electrical discharge that occurs within a cloud, between clouds, or between a cloud and the ground can be defined as lightning. Severe storms, dust clouds and volcanic eruptions can trigger lightning (Gökçekuş, 2018: 7). Whirlwind; it is defined as a tornado, a type of wind that moves in a cylindrical shape and has a large destructive effect, associated with cumulus clouds. Whirlwinds come in many shapes and sizes, but are generally funnel-shaped, touching the ground and often surrounded by a cloud of debris and dust. Under suitable surface and high atmospheric conditions, a severe thunderstorm can reach disaster proportions when one or more whirlwind develop (Türkeş, 2019: 6). We can also include forest fires in this group, even though some of them are human-caused. Let's examine in more detail some natural disasters that we can define as geological natural disasters.

Landslide; it is defined as the outward and downward movement of the slope, which consists of soil, rock, artificial fill material or a combination of these, under the influence of slope, water, gravity and other similar forces. Natural factors such as rainfall, geological structure, climate characteristics, vegetation and topography of the land affect landslides. Since landslides are the second most important natural disaster after earthquakes, they cause significant socio-economic damage such as cultural loss, loss of life, loss of natural heritage, economic damages and environmental impacts (Akıncı, 2015: 3). Landslides are generally seen in the Black Sea, Central and Eastern Anatolia Regions in Turkey. Although landslides are a part of natural disasters, in some cases human factors also have an impact. The main natural factors that trigger landslides are climate characteristics, geological structure and topography of the region, rainfall and vegetation. Unnatural human factors that triggered the landslide; population growth, uncontrolled illegal construction, unsuitability of zoning plans and road construction (Oktay, 2007: 8).

Volcanoes; Events where magma erupts from the surface of the earth are called volcanic eruptions. The effects of volcano eruptions occur depending on the structure, shape, eruption power of the volcano, chimney shape, erosion degree, lava rate, deformation, magma flow and tectonism conditions (Koçaklı & Zorer, 2020: 14). Research conducted by Hacettepe University and the French Blaise Pascal University in Turkey in 2006 determined that there are active volcanoes. It is concluded that Nemrut, Süphan, Erciyes, Ağrı, Tendürek and Hasan Mountains are still active. Especially seismic network studies conducted on Mount Nemrut have shown that Mount Nemrut has become active and the possibility of a volcano disaster is not remote (Aksoy, 2010: 15).

Earthquake; The case where the power released in consequence of the crushing of the ground cover due to crustal powers or magmatic actions dissipates in the form of earth-shaking crimps and jerks the spheres and the earth they take place is called an earthquake (AFAD, 2021). Earthquake is a type of natural disaster that cannot be predicted in advance, where, when and how it will happen is unknown, and the damage it causes is quite large (Şengün, 2007: 33). Like most parts of the world, Turkey is exposed to many different types of natural disasters. The most common natural disasters in our country are earthquakes and landslides. Earthquakes are considered the most risky natural disaster due to their high destructive effect (Karancı *et al.* 2011: 7). Due to its location, our country is located on the Mediterranean-Alpine-Himalayan earthquake zone, one of the most active earthquake zones where approximately twenty percent of the earthquakes in the world occur, and 95% of our population lives in these regions. Therefore, 60% of the deaths resulting from disasters occur due to earthquakes. Between 1900 and 2020, 1,796 earthquakes with a magnitude of at least 5.0 were recorded in Turkey and its surroundings. In 2019, 23,646 earthquakes were recorded in our country and its surroundings, and when these earthquakes are evaluated according to their magnitude, most of them are too small to be felt; The largest earthquakes were observed as 164 earthquakes with magnitudes between 4.0 and 4.9, 18 with magnitudes between 5.0 and 5.9, and 2 earthquakes with magnitudes greater than 6.0. In 2023, 2 more major earthquakes occurred, 7.6 and 7.7 (AFAD, 2021). Türkiye is located on an important earthquake zone. On February 6, 2023, a double earthquake with a magnitude of 7.7 occurred at 4:17 in the Pazarcık district of Kahramanmaraş province and a magnitude 7.6 earthquake occurred at 13:24 in the Elbistan district of Kahramanmaraş province. Only 20% of earthquakes with a magnitude above 7.5 worldwide are double earthquakes. Among the double earthquakes in world history, the 6 February 2023 Kahramanmaraş earthquake went down in history as the double earthquake that caused the

highest loss of life (Kılıç Ekici, 2023: 9). Following the earthquakes, 7,184 aftershocks occurred. 14,740 personnel took part together with AFAD, law enforcement forces, NGOs and international search and rescue teams. 13,700 construction equipment worked in the region. 116 helicopters, 78 aircraft and 38 ships took part in aid activities (AFAD, 2023). It deeply affected Hatay, Adana, Osmaniye, Gaziantep, Şanlıurfa, Adıyaman, Diyarbakır, Kilis, a total of 10 cities, especially Malatya, which borders the province of Kahramanmaraş, which is the epicenter of the earthquake.

Human-made disasters are; Human disasters are divided into two groups: social and technological disasters. Social disasters are situations such as hunger, famine, terrorist incidents, forced migration and epidemics that cause problems in meeting people's daily needs. Technological disasters, on the other hand, are situations that result from mistakes in human use of the earth, that is, situations that lead to disasters such as the use of biological and chemical weapons, mining accidents, and major economic crises (Ünlü, 2019: 12). It occurs as a result of actions taken by individuals or a group of people (Yılmaz, 2003: 5). Both natural disasters and human-induced disasters cause serious geological and demographic changes in the geography where they occur.

It is not possible to prevent natural events from occurring. However, it is possible to reduce natural events becoming disasters and their subsequent effects. Again, the uncertainty of when disasters will occur requires always being prepared (Değerliyurt, 2013: 15). Natural disasters such as tsunamis, earthquakes, floods, hurricanes and human-made disasters such as terrorist attacks have the potential to seriously affect human life. Safe areas should be created to provide emergency care and basic needs to those whose homes are damaged or destroyed after the disaster. These safe shelter areas can meet the needs for short periods of time or serve disaster victims for long periods of time. For example, during Hurricane Katrina, many people were able to return to their homes eight years later. It is also important to build temporary housing where disaster victims can live until they return to their homes and permanent residences (Rakes et al., 2014: 160).

Although disaster management is defined with different words by many people in the literature, it essentially gives the same scope. Disaster management; It consists of the stages of mitigation, advance preparation, rescue and first aid, recovery and reconstruction in a disaster event, with the aim of preventing disasters and reducing damages. It is a multidimensional concept that requires all institutions and organizations of the society and resources to be directed towards this purpose in order to direct, coordinate and implement all the work that needs to be



donnee at these stages (Erkoç, 2001: 7). Therefore, the main goal and target in disaster management is to keep all possible negative effects of disasters at a minimum level. According to Kadioğlu (2011: 9), these basic goals and objectives are summarized as follows:

- To prevent possible losses and risks by minimizing the risks that may cause loss of life and property.
- To save those who suffer primary damage from disasters.
- To protect property, natural environment, cultural and natural assets.
- To transform life after a disaster into something better than normal.
- Ensuring business continuity, continuity of services and sustainable development

In the pre-disaster period, risk factors are determined in the risk mitigation and preparation stages, and plans are made for infrastructure, capacity development and policy formulation. After disasters occur, processes such as health services provided to disaster victims by healthcare workers, meeting basic living needs such as food, water and shelter, and establishing food supply chains follow each other. During the reconstruction phase after the disaster, processes for debris removal, infrastructure, and construction of permanent shelters are carried out. Disaster management consists of successive processes. These processes are summarized in Figure 2.

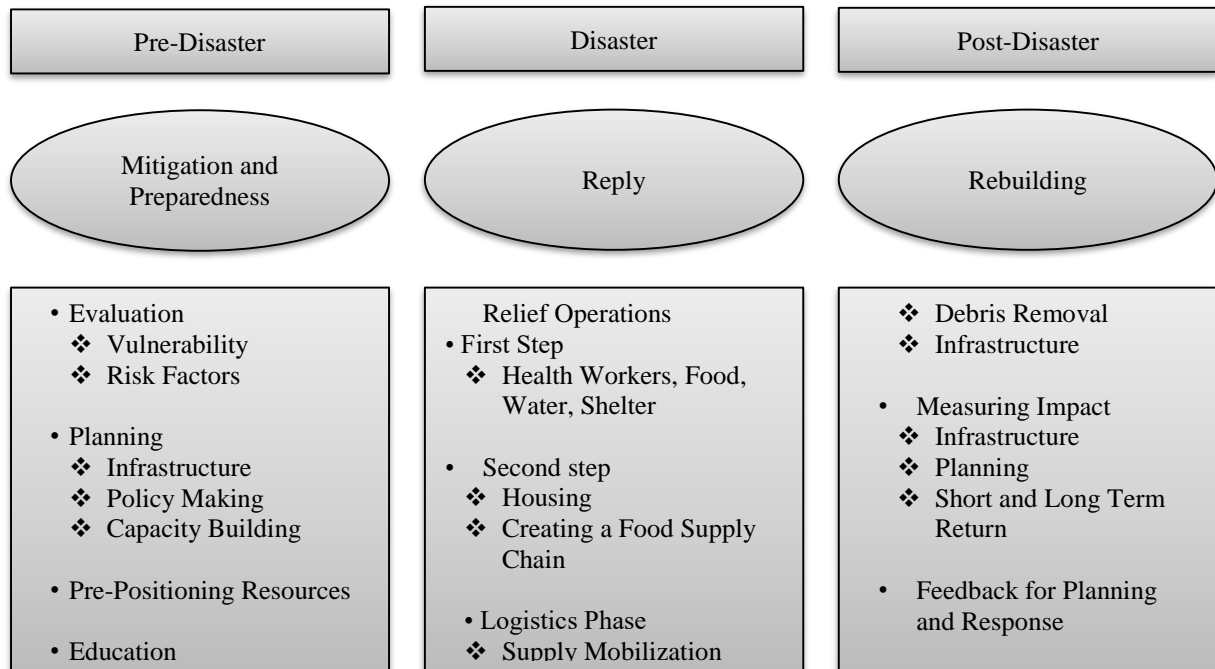


Figure 2.  
*Disaster Management Process*  
 Source: Kumar & Havey, 2013: 6.

Logistics is defined as "effective and efficient planning and implementation of the transportation of all kinds of products, services and information flows from the point of origin to the point of arrival in order to meet the needs of people" (TDK, 2021). Strategies on how to provide logistics in the complex situation of the disaster should be included in disaster management. Disaster logistics needs to be planned completely and holistically in the decision-making system (Jung, 2020: 8). Legal legislation has a great role in supporting disaster-responsible urban planning decisions. Especially in developing countries such as Turkey, the priority issue is that disaster-related legislation should be addressed in a comprehensive and holistic way and that the cooperation between responsible institutions should be complete and strong within the framework of a holistic perspective in the implementation of plans (Erdirin et al., 2017: 11).

Disaster logistics defines its area of responsibility as disaster preparedness, disaster process and aftermath; It is the effective and efficient planning, coordination, command, control and documentation of all measures for people and businesses directly or indirectly affected by the disaster to return to their normal lives, and the management of material, human resources and information (Tufinkgi, 2006). While the aim of business logistics is to increase profitability, the aim of disaster logistics is to help people and save lives. In this context, the general features of disaster logistics are shown in Table 1 (Çakır & Mutlu, 2020: 6).

Table 1.

*General Features of Disaster Logistics*

<b>General Features</b>	<b>Explanations</b>
Main purpose	To save lives and relieve the suffering of victims.
Other important purposes	To reduce the social, economic and environmental effects of disasters and to prevent epidemics.
Nature of the relationship between the parties	There is no commercial relationship between the victims who provide funds, engage in aid activities and receive aid.
Parties	Government, army, non-governmental organizations, aid agencies, media, disaster victims.
Logistics activity phases	Preparedness, Response and Recovery.
Basic features	The location, time and severity of the disaster cannot be predicted exactly. Supply and demand are uncertain and variable, the disaster environment is chaotic and there are coordination problems, and there has been no profit motive.
Supply network philosophy	Since the demands has not been clear at the beginning, aid organizations determine what the needs are themselves. During the construction phase, demands come from the event area and supply has been made accordingly.
Transport and infrastructure	Since the transportation infrastructure was damaged in the disaster, there has been a problem in delivering essential needs such as food and medicine.
Time impact	Delays can lead to death.
Execution activity with limited information	Although information on demands is insufficient at the initial stage, urgent action has been required. Supply networks need to be planned and activated immediately.
Supplier structure	Options are limited. It is necessary to work with suppliers that are not desired or that exist due to the pressure of resources.
Control mechanism	Due to emergency conditions, operations are not controlled from a single center.

Activities in disaster logistics are generally carried out in disrupted infrastructure conditions, such as damaged or heavily affected transportation infrastructure, electricity, gas and water outages. Due to the nature of natural disasters, it is not possible to predict the disaster that may occur. Therefore, it is very difficult to predict demand and meet it quickly. Therefore, the response process requires a well-planned and intensive logistics activity to the disaster area (Ersoy & Börühan, 2013: 5). The stages of disaster logistics are evaluated in three parts (Pektaş, 2012: 9). These stages are shown in Figure 3.

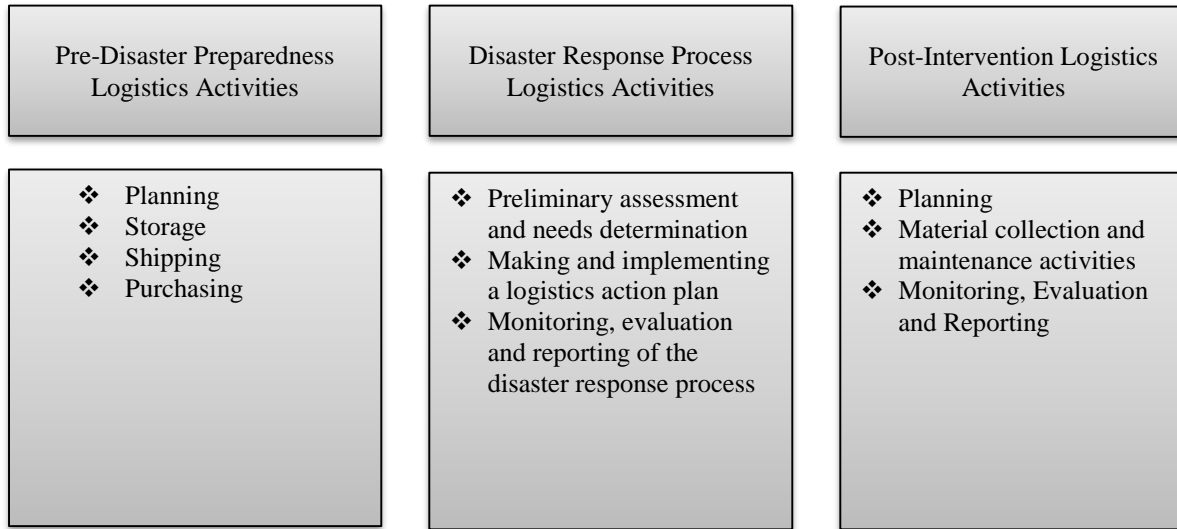


Figure 3.  
*Stages of Disaster Logistics*  
Source: Pektaş, 2012.

The logistics function of disaster management is at least as important as the operation. Disaster logistics is an area that is constantly being studied today and new approaches are being created. In particular, disasters should be viewed on an event-by-event basis. Because each disaster can have very different characteristics depending on its type, severity, time and geography when it occurs, and the sensitivity of that place. For these reasons, continuous measurement of risk and revision of disaster management plans are required, taking these criteria into account. Disaster management needs to be event-based and dynamic.

### **3. Scope and Methodology**

In the work, a bibliometric analysis was conducted of scientific works produced from 2018 to 2023, all partaken in English. The data utilised in the analysis have been acquired from the "Scopus" data base. A dual-choice seek has been performed through "Scopus" to get the donne of the journal got out from 2018 to 2023. The title of the subject "Disaster Logistics" has been used as the first search criterion. When the search was made, a total of 11.794 studies were

found. However, this result is the number of all studies of the journal uploaded to "Scopus". In order to reach the studies conducted between 2018 and 2023, which constitute the purpose of the study, a second filtering has been made, taking into account the date. 4.686 studies conducted between 2018-2023 have been obtained. Subsequently, 3.855 studies published only as articles in these studies have been downloaded in plain text file (txt) format for analysis on November 21, 2023. Obtaining the data is visualized in the light of Figure 4.

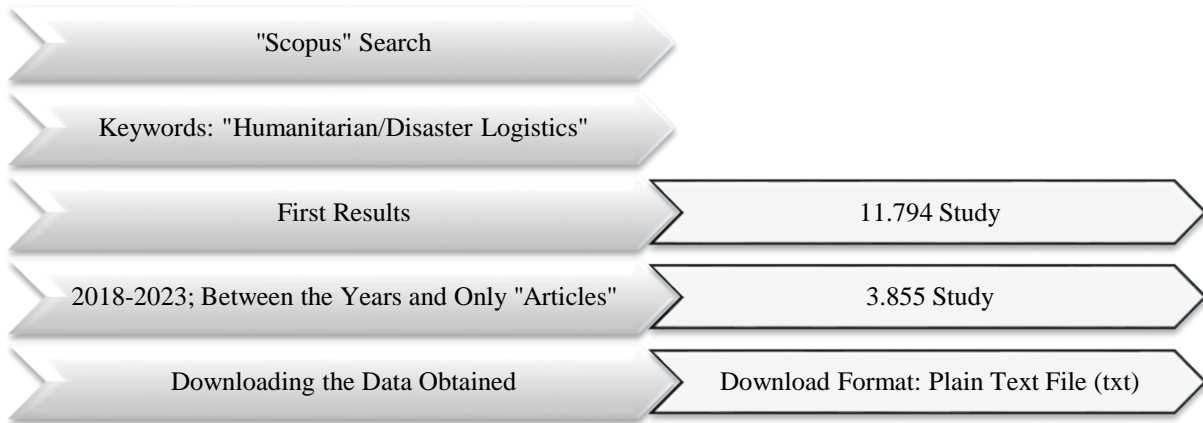


Figure 4.  
*Research Design*

The examinations were made with the “biblioshiny” version of the R-Studio (version: 4.1.3) program, which is generally preferred in bibliometric studies (Aria, & Cuccurullo, 2017; Guleria & Kaur, 2021). Additionally, in order to appeal to the eye and ensure complementarity, VOSviewer (version: 1.6.18) developed by Nees Jan van Eck and Ludo Waltman (2010) was used in the research (Guleria & Kaur, 2021). Microsoft Office Excel 2016 was used to create the graphs that we used especially in the findings section.

General details of the sample studied were created with R-Studio. These details are presented in tabular form thanks to Microsoft Excel 2016. The articles included in the research are classified graphically by year. The countries where the articles were prepared are shown graphically. These countries are colored on the world map with R-Studio. Subsequently, the keywords mentioned in the articles published within the scope of disaster logistics were presented graphically. These keywords were added as a word cloud image via R-Studio. Subsequently, the keywords in question are presented as figures by relating them in terms of subject and time. In the continuation of the article, the journals and authors who published the most articles within the scope of the research topic from 2018 to 2023 were examined with R-Studio and presented graphically, name by name. Subsequently, information about the institutions that published the most articles within the scope of disaster logistics was examined

with R-Studio and presented graphically. Towards the last part of the article, the most cited countries and articles within the scope of the subject were examined with R-Studio and presented graphically.

Based on the bibliometric criteria comprehensively mentioned in the methodology section, in the findings section of the bibliometric study conducted in the "Scopus" database, general information about the studies has been shown and explained in a table under the general findings subheading. Then, together with the analysis of the data, the findings of the analysis of bibliometric criteria have been shown.

#### **4. Findings**

It was observed that 3,855 studies have been published at the article level between 2018 and 2023. It has been designated that the total number of citations was 133,326. The total number of sources for the studies has been determined as 1,213. There have been a total of 14,968 keywords belonging to the 3,855 studies in question. A total of 24,038 authors have participated in the studies carried out in the field of "Disaster Logistics". 65 of these consist of single-authored studies and 3,790 of them consist of multi-authored studies. The general findings obtained after the analysis are shown in Table 2.

Table 2.  
*Summary of the Findings*

<b>Data</b>	<b>Results</b>
Time period in which the study was carried out	2018:2023
Number of studies	3.855
Total number of citations	133.326
Number of Sources (Journals)	1.213
Number of keywords	14.968
Number of writers	24.038
Number of single-authored works	65
Number of multi-author works	3.790

When Figure 5 is examined, the numerical distribution of the studies conducted between 2018 and 2023 is seen. According to this figure, it has been seen that the most studies on the concept of "Disaster Logistics" have been conducted in 2022, with 700. In the light of this information, it is likely to say that the number of works conducted has increased and varied over the years, starting from 2018.

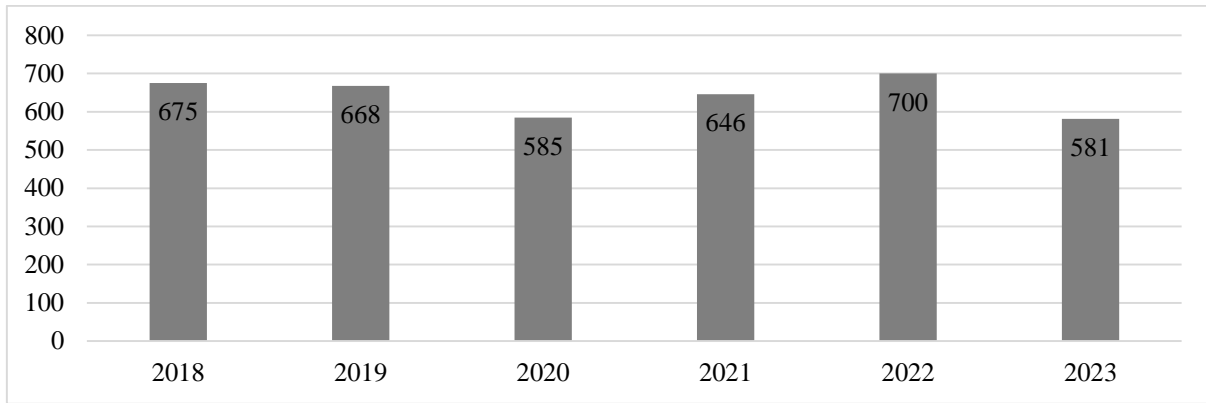


Figure 5.  
*Distribution of Studies by Years*

When Figure 6 is examined, a comparison of the first 20 countries among the broadcasting countries is made. Among the countries working within this framework, there have been 8,423 participants from the USA. Additionally, China followed with 2,550 studies, UK with 1,665, and Japan with 1,264. Contrary to these countries, it has been observed that participation has been achieved at the level of Israel 242 and India 239. In the light of this information, it can be said that the interest levels of countries regarding the concept of "Disaster Logistics" are high. Figure 6 below shows the distribution of studies by country and number.

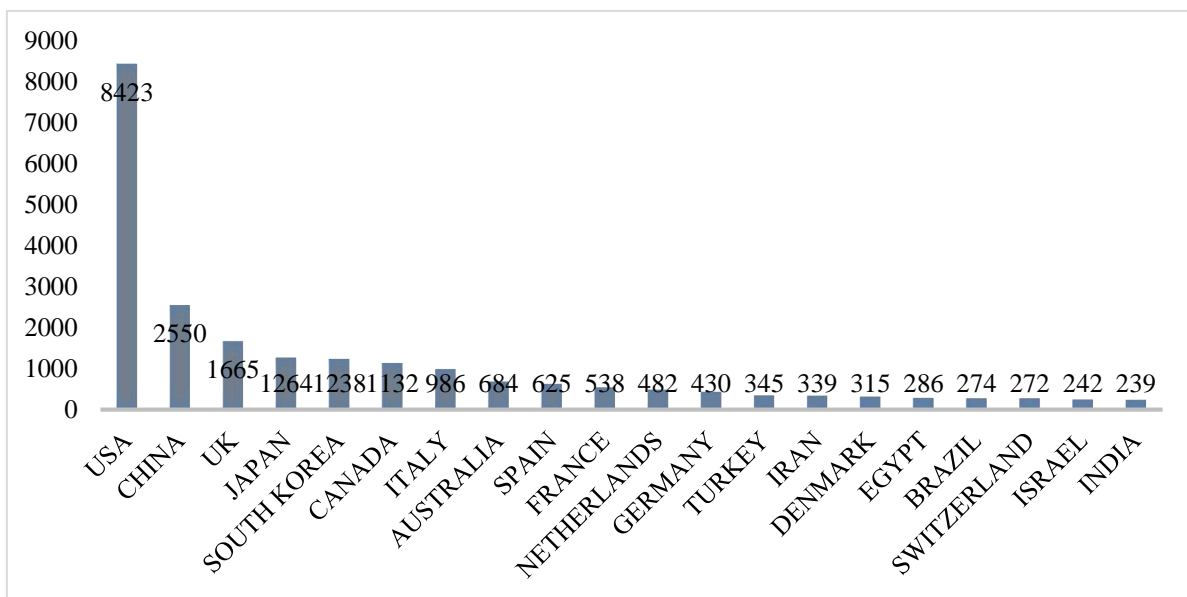


Figure 6.  
*Distribution of Studies by Country*

Additively the biometric analysis donnee, the participation rates of countries for 3,855 studies published between 2018 and 2023 are also visually presented in Figure 7 below. The most intense participation is in the United States of America and Alaska, which belong to the North American continent. Again, it is seen that the attendance rate from the Asian continental

is at a good degree. Besides, unlike other continents, it has been determined that the level of attendance from the African continental is vile.

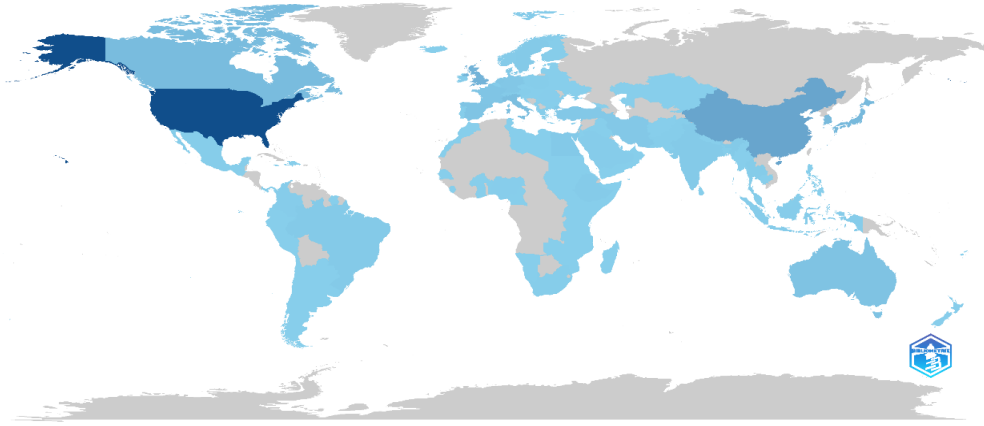


Figure 7.  
Degree of Attendance of Countries in Works

When Table 3 is examined, the keywords used in studies on "Disaster Logistics" are shown. The 18 most frequently used keywords in the literature between 2018 and 2023 were discussed. It was observed that the most commonly used word among these words was female 4.495, male 4.352, adult 3.300, human 2.954, aged 2.672.

Table 3.  
*The Most Used Keywords*

Başlık	Frekans
Female	4.495
Male	4.352
Adult	3.300
Human	2.954
Aged	2.672
Article	2.667
Middle aged	2.588
Humans	2.557
Major clinical study	2.260
Statistical model	1.554
Logistic models	1.519
Controlled study	1.512
Retrospective study	1.506
Emergency ward	1.298
Adolescent	1.286
Retrospective studies	1.180
Cohort analysis	1.058
Young adult	1.022

In addition to this information, the keywords used by the authors were visualized through the VOSviewer program and the connections between them were determined. The word cloud created with keywords is shown in Figure 8 below.



Figure 8.  
*Relationship Cloud Image of Keywords*

Within the scope of the research, 270 articles with a common word count of 7 or more were investigated. As a result of the analysis, 9 clusters and 270 studies emerged. Figure 9 presents the Co-Linked Keyword Set. When the relevant figure is examined, the light red “cluster 1” consists of 60 studies. The green one, “cluster 2”, consists of 9 studies. The blue one, “cluster 3,” consists of 43 studies. The yellow one, “cluster 4”, consists of 31 studies. The purple one, "cluster 5", consists of 20 studies. The turquoise "cluster 6" consists of 20 studies. The orange one, "cluster 7", consists of 19 studies. The brown one, "cluster 8", consists of 17 studies. Finally, the pink one, “cluster 9”, consists of 10 studies. The first cluster covers studies on disease and emergency cases. The second cluster includes studies on the theme of COVID-19 and health, the third cluster includes joint studies on social and community health, and the fourth cluster includes studies on climate change, air pollution and health. The fifth cluster includes joint studies on the effects of disasters on children's health, the sixth cluster includes studies on health and social development, and the seventh cluster includes joint studies on artificial intelligence-based logistics. The eighth cluster includes studies on post-outpatient patient care and finally the ninth cluster; It includes joint studies on logistics models and telemedicine applications.



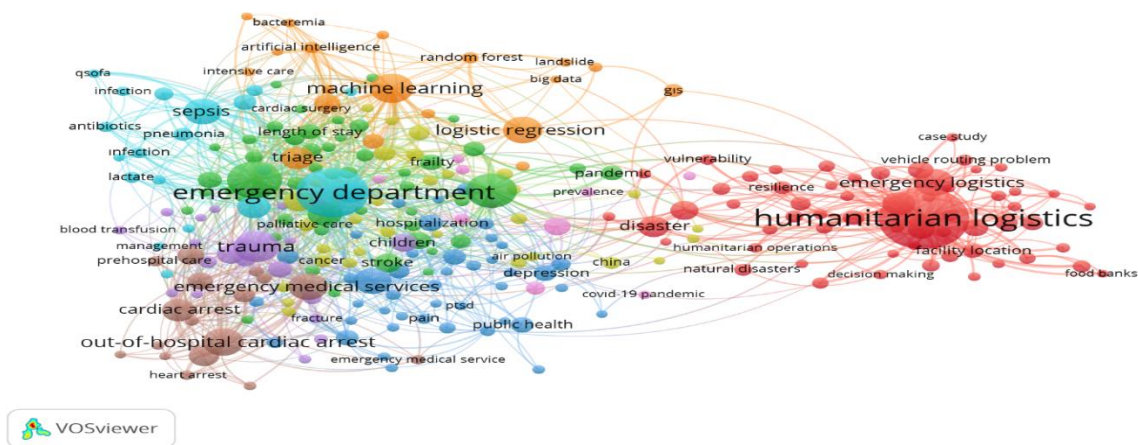


Figure 9.  
*Co-Linked Keyword Set*

The historical usage of keywords between 2018-2023 is visualized in Figure 10. If the relevant figure is examined, the dark colors (purple and blue) show that the use of the words is older, in other words, before 2020, that is, convergent to 2018. As the colors become lighter, it becomes clear that the words are more current. Especially the words represented in yellow indicate the words used in the newest and current studies. Additionally, the darkest colors (purple and blue) represent the words epidemiology, emergency medical services, emergency department, disaster logistics. In the figure, as the colors become lighter, especially in the (green) colored cluster; It has been seen that the keywords include machine learning, description model, pandemic, uncertainty, earthquake. The words shown in 2021 and later (yellow) in the figure are; It has been observed that there are COVID-19, Sars-cov2, biomarkers, artificial intelligent and hospital mortality.

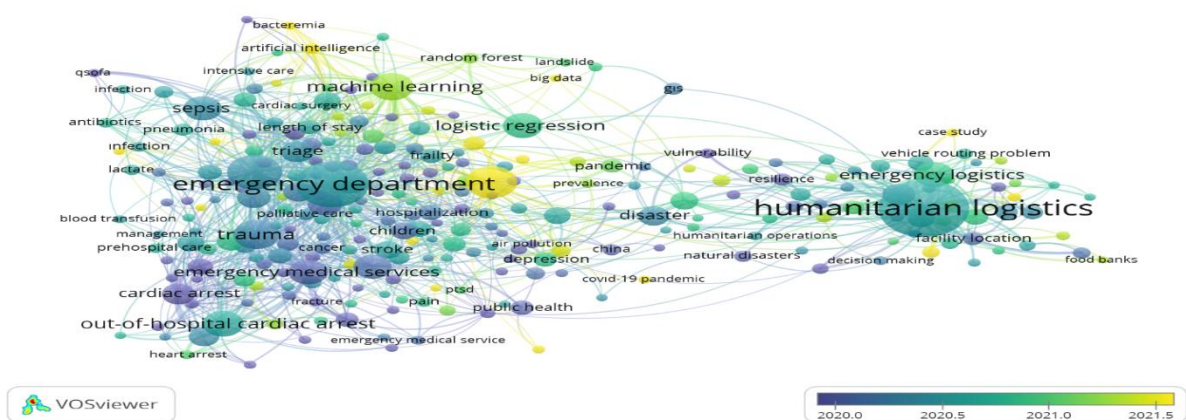


Figure 10.  
*Co-Linked Keyword Set Based on Date*

The top 10 journals that have done the most studies on the theme of "Disaster Logistics" between 2018 and 2023 are shown in Figure 11. In line with Figure 11, it is seen that American Journal of Emergency 191, Plos One 121, International Environmental Research At Public Health 77 studies. Again, in line with the information given in the graph, it was determined that American Surgeon published 36 studies, European Journal Of Operational Research 38, Annals Of Operations Research 40 studies.

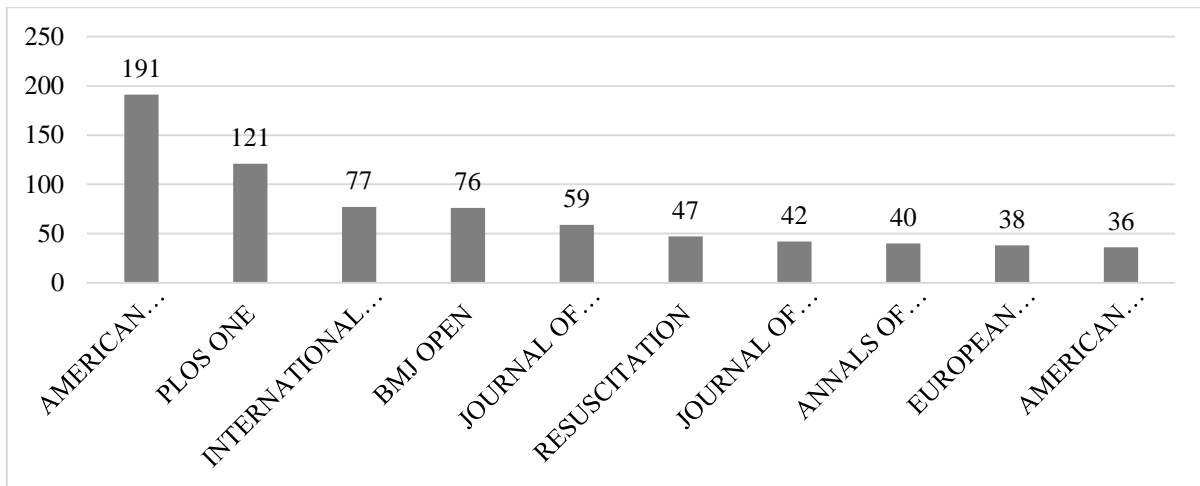


Figure 11.  
*Journals with the Most Works*

The top 10 writers who have completed the most work between 2018-2023 are shown in Figure-12. In this list, Wang Y. was seen to be the leader with 40 studies. Following this order; Zhang Y. 39, JR 31, Shin SD 31, Ro YS. It was seen that there were 28. In light of the above information, it can be said that the authors are productive on the subject of "Disaster Logistics".

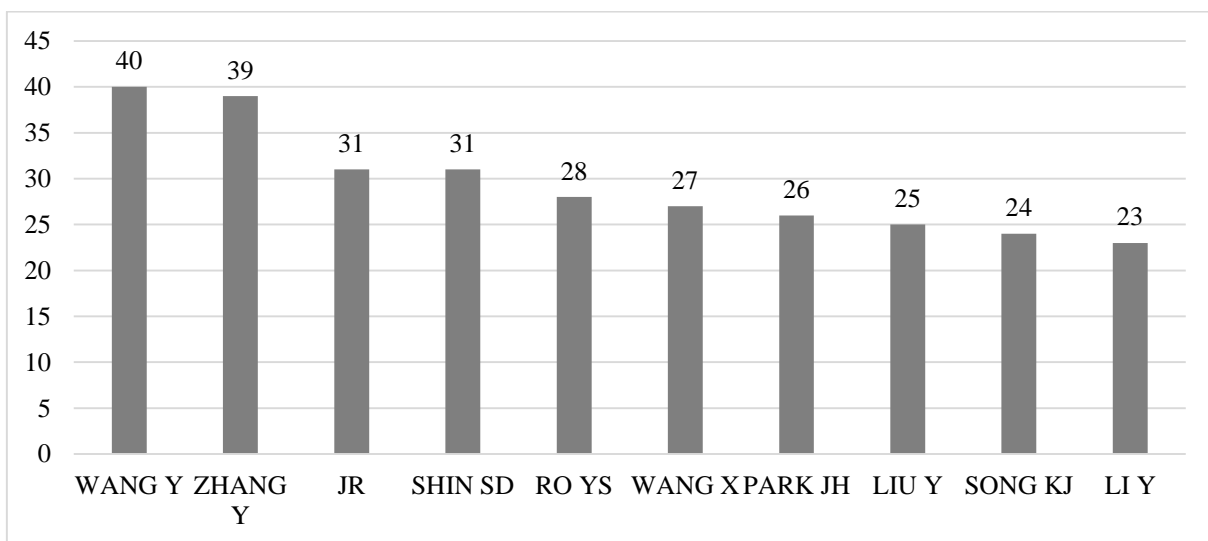


Figure 12.  
*Authors Who Have Created the Most Work*

Information about the top 10 institutions that conducted scientific research on "Disaster Logistics" between 2018-2023 is shown in Figure 13. Harvard Medical School ranked first with 240 studies. This rank was followed by University of California with 191, Seoul National University Hospital with 129, and University of Toronto with 128. If a general evaluation is made, it can be said that the studies carried out by the institutions are scientifically valued.

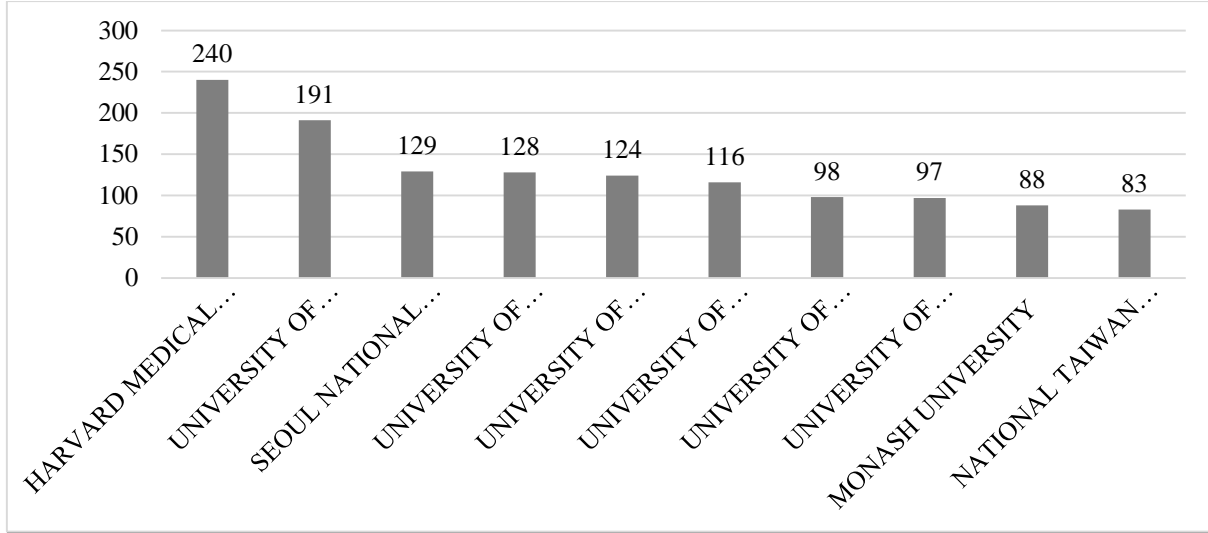


Figure 13.  
*Institutions That Have Done the Most Work*

The amount and rates of citations received by the first 20 countries of 3,855 studies on the subject of "Disaster Logistics" between 2018 and 2023 are shown in Table 4. If the table is evaluated, it can be seen that USA ranks at the top with 14,478 studies and a rate of 12%. For this reason, it seems that USA's studies on the subject of "Disaster Logistics" are considered to be of superior scientific value. In addition, it is seen that China follows the list with 4,661 studies and a rate of 10.20%, United Kingdom with 2,606 studies and a rate of 16.50%, and Korea with 1,678 studies and a rate of 8.60%. From this perspective, we can say that the scientific research studies carried out by the 20 countries mentioned have contributed greatly to the relevant literature.

Table 4.  
*Most Cited Countries*

Ülke	Atıf Miktarı	Atıf Oranı (Yıllara Göre)
USA	14.478	12,00
China	4.661	10,20
United Kingdom	2.606	16,50
Korea	1.678	8,60
Canada	1.672	10,40
Iran	1.475	16,60
Italy	1.296	15,20
Japan	1.128	7,20
Spain	1.110	20,20
Australia	1.063	10,60
Netherlands	812	12,90

Ülke	Atf Miktarı	Atf Oranı (Yıllara Göre)
Turkey	802	10,70
France	610	9,70
India	558	12,10
Germany	496	8,90
Switzerland	481	13,00
Sweden	434	11,40
Hong kong	417	20,90
Ireland	398	19,90
Denmark	364	7,90

The most cited studies on the concept of "Disaster Logistics" between 2018 and 2023 are shown in Table 5. In the list; Palaiodimos ranked first with 559 citations to his work in 2020 and a rate of 139.75%. Later, Nurmagambetov received 499 citations for his work in 2018 and a rate of 83.17%, Lipson Sk received 405 citations for his work in 2019 and a rate of 81%, Gupta Rs received 405 citations for his work in 2018 and a rate of 67.50%. Moreno-Perez was among the most popular studies with 368 citations for his work in 2021 and a rate of 122.67%, and Hong H was among the most popular studies with 256 citations for his work in 2018 and a rate of 42.67%. If the above table is generally summarized; It can be said that the studies carried out are considered scientifically valuable.

Table 5.

*Quantile of Most Cited Works*

Writer Information	Issue Information	Total Number of Citations	Citation Rate (Annual)
Palaiodimos et al., 2020	Severe obesity, increasing age and male sex are independently associated with worse in-hospital outcomes, and higher in-hospital mortality, in a cohort of patients with COVID-19 in the Bronx, New York	559	139,75
Nurmagambetov et al., 2018	The Economic Burden of Asthma in the United States, 2008 – 2013	499	83,17
Lipson et al., 2019	Increased Rates of Mental Health Service Utilization by U.S. College Students: 10-Year Population-Level Trends (2007–2017)	405	81,00
Gupta et al., 2018	The Public Health Impact of Parent-Reported Childhood Food Allergies in the United States	405	67,50
Moreno-Pérez et al., 2021	Post-acute COVID-19 syndrome. Incidence and risk factors: A Mediterranean cohort study	368	122,67
Hong et al., 2018	Application of fuzzy weight of evidence and data mining techniques in construction of flood susceptibility map of Poyang County, China	256	42,67
Carteni et al., 2020	How mobility habits influenced the spread of the COVID-19 pandemic: Results from the Italian case study	223	55,75
Lei et al., 2019	Resilient Disaster Recovery Logistics of Distribution Systems: Co-Optimize Service Restoration with Repair Crew and Mobile Power Source Dispatch	197	39,40
Raita et al., 2019	Emergency department triage prediction of clinical outcomes using machine learning models	187	37,40
An et al., 2020	Prevalence of depression and its impact on quality of life among frontline nurses in emergency departments during the COVID-19 outbreak	169	42,25

## **5. Results**

In emergency situations such as natural disasters, transportation accidents, industrial accidents and terrorism, which are the fate of our country as well as our world, it is necessary to intervene as quickly as possible in order to save lives and limbs and prevent a social crisis. The biggest actor of this intervention; it will be logistics with its players such as material supply, storage, fair distribution, transportation, human resources, and health service provision. In order to ensure high efficiency for disaster stakeholders and to use scarce resources to save more people's lives, it is necessary to reduce costs while increasing efficiencies through investments in basic technologies and training of human resources. It has been considered that state and civil institutions should work together in coordination, and at the same time, efforts should be made to increase public awareness and increase capacities. Systems should be designed to measure the performance of logistics systems in a transparent and evidence-based manner, and finding the financial resources needed during the preparation stages should be facilitated.

Works and investigate conducted by academicians and area authorities demonstrate that take care of the subject of disaster logistics has extended and increased considerably year by year. For this reason, it is very crucial to examine in depth the works carried out in the area of disaster logistics inasmuch as see the high level review and augment situational awareness. In line with this objective, when a search has been made based on the research topic, a total of 11,794 studies have been found. However, since this result has been the number of all studies of the journal uploaded to "Scopus", a second filtering has been made by taking the date into account to reach the studies conducted between 2018 and 2023, which constitute the purpose of the study. 4,686 studies conducted between 2018-2023 have been obtained. Later, 3,855 studies published only as articles have been included in the review.

In consequence of the analysis, it was designated that the studies were quite well-liked with 133,326 citations. It was designated that 65 published articles had a single author and 3,790 articles had multiple authors. According to this assignation, it can be told that the writers opt for corporate work rather than individuum work. The dispensation of the articles brought out in our study by years is expensed in a table. As for that this scene, it would not be false to tell that today the topic of disaster logistics is given more crucial than in former years. Then, the dispensation of articles by country, the most in requested keywords in the retrieval engine, the dispensation by journals, the dispensation by writers, the dispensation by the most cited writers and the dispensation by the most cited countries are included. These data are shown in tables.

In our study, relationship analyzes were made considering the co-citation connections of the works, the connections between the countries where the articles were published, and the connections between the journals where the works were gotten out, using "R Studio" and "VOSviewer" package programs. On the other hand, analyzes were made and visualized by looking at the links between the words searched in search engines.

The analysis of our study was carried out by making the factors and distinctions generally used in such articles. In this regard, since too many and various amounts of variables were already used in our study, no other variables were deemed necessary. The important findings from the article are as follows:

- In the context of the study, it can be said that the concept of disaster logistics has made progress since 2018. In addition, it was observed that disaster logistics continued in those years despite the COVID 19 epidemic. Again, in the earthquake of February 6, 2023 in our country, it was understood how important disaster logistics is, and disaster logistics continued in those difficult days.

- In the context of the study, it, it was determined that 3,855 of the 4,686 works handled on disaster logistics between 2018-2023 were conducted at the article level and the USA was the leading country with 8,423 studies.

- In the context of the study, it was observed that the year in which the most research was handled was 2022, with 700 works from 2018 to 2023, and the journal that conducted the most studies in the said period was the American Journal of Emergency with 191 articles.

- In the context of the study, it was designate that the author who published the most works between 2018-2023 was Zhang Y. with 39 studies, and the institution that produced the most studies was Harvard Medical School with 240 studies.

It is thought that the research will support the authorities in the future about what has been done in the past and the current situation in the context of disaster logistics. Considered in this way, it is evaluated that the article will provide a perspective for government officials, voluntary organizations, aid associations and those working in this field. In other words, it is estimated that this study will provide the opportunity to compare future studies within the scope of disaster logistics. In subsequent articles, the geographical locations, technological levels, national income per capita, and measures taken against disasters of the countries interested in disaster logistics can be researched and analyzed in detail. Additionally, for the purpose of such bibliometric analysis, programs other than those used in this article can be used, if available. In

order to contribute to the development process of researchers and research, it is considered that it would be useful to conduct research with research ideas in future studies, such as what the distribution of future studies should be according to topics and determining the journal indexes of the studies.

By conducting like wide ranging link article, this work provides a general perspective on the field of disaster logistics and reveals how important it is.

---

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** Corresponding author: 34%. Second and Third authors: %33

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## REFERENCES

- AFAD. (2021). Afet ve acil durum yönetimi başkanlığı, AFAD hakkında, 22 Ekim 2021, <https://www.afad.gov.tr/afad-hakkinda>.
- AFAD. (2023). Afet ve acil durum yönetimi başkanlığı, 27 Eylül 2023, [www.afad.gov.tr](http://www.afad.gov.tr).
- Akıncı, H. K. (2015). Atakum (Samsun) ilçesinin heyelan duyarlılık haritasının üretilmesi. *Ulusal Mühendislik Jeolojisi Sempozyumu*. Trabzon
- Aksoy, Y. (2010). *Tarihteki önemli doğal afetler*. İstanbul: Karma Kitaplar.
- An, Y., Yang, Y., Wang, A., Li, Y., Zhang, Q., Cheung, T.... & Xiang, Y. T. (2020). Prevalence of depression and its impact on quality of life among frontline nurses in emergency departments during the COVID-19 outbreak. *Journal of Affective Disorders*, 276, 312-315.
- Aria, M. & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.
- Carteni, A., Di Francesco, L. & Martino, M. (2020). How mobility habits influenced the spread of the Covid-19 pandemic: Results from the Italian case study. *Science of the Total Environment*, 741, 1-9.
- Çakır, S. & Mutlu, H. M. (2020). Afet lojistik sorunları ve temel başarı etkenleri bir literatür analizi. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 8 (2), 50-69.
- Değerliyurt, M. (2013). *Antakya'da doğal afet risk analizi ve yönetimi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, İstanbul.
- Dölek, İ. (2021). *Afetler ve afet yönetimi*. Pegem Akademi.
- Erdin, H. E., Çelik, H. Z., Aydın, M.B.S., Özcan, N.S. & Erdem, U. (2017). *Afet yönetimi içerisinde kentsel mekân ihtiyacı ve kentsel arazi kullanımları*. Disiplinlerarası afet yönetimi çalışmaları makale kitabı, 255-272.
- Erkoç, T. (2001). *Afet yönetimi*. Ankara: T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü.
- Ersoy, P. & Börühan, G. (2013). Lojistik süreçler açısından afet lojistiğinin önemi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 50(578), 75-85.
- Gökçekuş, H., Barlas, C., Almuhsen, M. & Eyni, N. (2018). *Doğal ve insan kaynaklı afetler, sonuçları ve afet yönetimi*. Lefkoşa: Yakın Doğu Üniversitesi.
- Göl, C. (2005). Çığ olgusu ve ormancılık. *Süleyman Demirel Üniversitesi Ormancılık Dergisi*, 49-63.
- Görcelioğlu, E. (1996). Ormanların sel ve taşkınlar üzerine etkileri. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 15-25.
- Guleria, D. & Kaur, G. (2021). Bibliometric analysis of ecopreneurship using vosviewer and rstudio bibliometrix: 1989–2019, *Library Hi Tech*. 39(4), 1001-1024.
- Gupta, R. S., Warren, C. M., Smith, B. M., Blumenstock, J. A., Jiang, J., Davis, M. M. & Nadeau, K. C. (2018). The public health impact of parent-reported childhood food allergies in the United States. *Pediatrics*, 142(6).
- Hogan, D. E. & Burstein, J. L. (2002). Basic physics of disaster. *Disaster Medicine J*, 3-9.



- Hong, H., Tsangaratos, P., Iliia, I., Liu, J., Zhu, A. X. & Chen, W. (2018). Application of fuzzy weight of evidence and data mining techniques in construction of flood susceptibility map of poyang county, China. *Science of the total environment*, 625, 575-588.
- Işık, Ö., Aydınlioğlu, H. M., Koç, S., Gündoğdu, O., Korkmaz, G. & Ay, A. (2012). Yönetimi ve afet odaklı sağlık hizmetleri, *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28(2), 82-123.
- Jung, D., Vu, T.T., Dai, Q.T., Minsoo, P. & Seunghee, P. (2020). Conceptual framework of an intelligent decision support system for smart city disaster management. *Applied Sciences*, 10(2).
- Kadioğlu, M. (2011). *Afet yönetimi beklenilmeyeni beklemek, en kötüsünü yönetmek*. İstanbul: T.C. Marmara Belediyeler Birliği.
- Kadioğlu, M. (2020). *Afet yönetimi: Beklenmeyeni beklemek, en kötüsünü yönetmek*. İstanbul: Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları.
- Kapur, R. (2018). Natural hazards and disaster management. 24 Ekim 2023. <https://www.researchgate.net/publication/323794760>
- Karancı A.N., Kalaycıoğlu S., Erkan B.B.B., Özden A.T., Çalışkan İ. & Özakşehir G. (2011). *Tabanlı-Van (23 Ekim 2011) ve Edremit Van (9 Kasım 2011) depremleri inceleme raporu*, Ankara: ODTÜ.
- Keçici, M. (1994). Doğal afetlerde bulaşıcı hastalıklar ve çevre. *Bayındırlık ve İskân Bakanlığı İle Belediyeler Dergisi*, 24-47.
- Kılıç Ekici, Ö. (2023). 6 Şubat 2023 depremleri. *Tübitak Bilim ve Teknik Dergisi*. 1-13.
- Koçaklı, K. & Zorer, H. (2020). Etrüsk (Akçadağ) dağı ve yakın çevresinin jeomorfolojisi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 103-128.
- Köseoğlu, A. M. (2015). *Afet yönetimi ve insani yardım "lojistik süreçler ve uygulamalar"*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kumar, S. & Havey, T. (2013). Before and after disaster strikes: A relief supply chain decision support framework. *Int. J. Production Economics*, 145, 613-629.
- Lei, S., Chen, C., Li, Y., & Hou, Y. (2019). Resilient disaster recovery logistics of distribution systems: Co-optimize service restoration with repair crew and mobile power source dispatch. *IEEE Transactions on Smart Grid*, 10(6), 6187-6202.
- Lipson, S. K., Lattie, E. G. & Eisenberg, D. (2019). Increased rates of mental health service utilization by us college students: 10-year population-level trends (2007–2017). *Psychiatric Services*, 70(1), 60-63.
- MGM. (2020). Meteoroloji genel müdürlüğü, meteorolojik afetler değerlendirmesi (2020). 27 Ekim 2023. <https://mgm.gov.tr/FILES/genel/raporlar/2019MeteorolojikAfetlerDegerlendirmesi>.
- Moreno-Pérez, O., Merino, E., Leon-Ramirez, J. M., Andres, M., Ramos, J. M., Arenas-Jiménez, J.... & Covid19-ALC Research Group. (2021). Post-acute covid-19 syndrome. Incidence and risk factors: A mediterranean cohort study. *Journal of Infection*, 82(3), 378-383.

- Nurmagambetov, T., Kuwahara, R. & Garbe, P. (2018). The economic burden of asthma in the united states, 2008–2013. *Annals of the American Thoracic Society*, 15(3), 348-356.
- Oktay, E. (2007). Türkiye'nin afet profili. TMMOB afet sempozyumu. Ankara: İMO kongre ve kültür merkezi, 1-14.
- Palaiodimos, L., Kokkinidis, D. G., Li, W., Karamanis, D., Ognibene, J., Arora, S.... & Mantzoros, C. S. (2020). Severe obesity, increasing age and male sex are independently associated with worse in-hospital outcomes, and higher in-hospital mortality, in a cohort of patients with covid-19 in the bronx, New York. *Metabolism*, 108, 1-11.
- Pektaş, P. (2012). *İlçe bazında afet lojistiği: Başakşehir uygulaması*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul.
- Raita, Y., Goto, T., Faridi, M. K., Brown, D. F., Camargo, C. A. & Hasegawa, K. (2019). Emergency department triage prediction of clinical outcomes using machine learning models. *Critical Care*, 23(1), 1-13.
- Rakes, T.R., Deane, J.K., Rees, L.P. & Fetter, G.M. (2014). A decision support system for post-disaster interim housing. *Decision Support Systems*, 66: 160- 169
- Şengün, H. (2007). *Afet yönetimi sistemi ve marmara depremi sonrasında yaşanan sorunlar*, (Yayımlanmış doktora tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı.
- Tufinkgi, P. (2006) *Logistik im kontext internationaler katastrophenhilfe*, Haupt Verlag, Germany
- TDK. (2021). Türk dil kurumu.
- Türkeş, M. (2019). Türkiye' de heyelanlar artıyor mu? *İklim Bilimi*, 97-101.
- UNDRR. (2023). United nations office for disaster risk reduction, sendai framework terminology on disaster risk reduction. 23 Ekim 2023. [https:// www.undrr.org/terminology/disaster](https://www.undrr.org/terminology/disaster).
- Ünlü, M. (2019). *Beşeri afetler. Afetler ve afet yönetimi*. Ankara: Pegem Akademi, 79-141.
- Van Eck, N. J. & Waltman, L. (2010). Software survey: Vosviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538.
- WHO. (2023). World health organization, disasters and emergencies, 23 Kasım 2023. [https://www.who.int/teams/integrated-health-services/clinical-ser\[1\]vices-and-systems/surgical-care/disasters-and-emergencies](https://www.who.int/teams/integrated-health-services/clinical-ser[1]vices-and-systems/surgical-care/disasters-and-emergencies).
- Yılmaz, A. (2003). *Türk kamu yönetiminin sorun alanlarından biri olarak kamu yönetimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1392131  
Araştırma Makalesi/Research Article



## AMARTYA SEN'İN KAPASİTE YAKLAŞIMI TEMELİNDE KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMİN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF KAHRAMANMARAŞ CENTERED EARTHQUAKE ON THE  
BASIS OF AMARTYA SEN'S CAPABILITY APPROACH

Gökhan MURAT<sup>1</sup> Nalan ARKAN<sup>2</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
16/11/2023

**Kabul:**  
05/01/2024



Depremler yaşattığı yıkımlar sebebiyle ülkelere sosyal, ekonomik ve siyasal anlamda sorunlar yaratmakta ve birçok açıdan yoksulluğa zemin hazırlamaktadır. Yaşanan depremler ülke ekonomilerini etkilemekle kalmayıp, ülkede yaşayan bireyleri de gelir, istihdam, eğitim, eşitsizlik, sağlık, güvenlik ve barınma gibi birçok açıdan da olumsuz etkilemektedir. Bu olumsuz etkilerin ortaya çıkmasında büyük ölçekli yaşanan depremlerin yanı sıra kapasite yoksunluğunun varlığı da depremin etkilerini daha yıkıcı boyutlara taşımaktadır. Bu bağlamda çalışma; Kahramanmaraş merkezli gerçekleşen depremin sosyo-ekonomik anlamda ortaya çıkarmış olduğu yıkıcı etkilerini kapasite yoksunluğu çerçevesinde sorgulamayı amaç edinmiştir. Dolayısıyla Türkiye'nin ve depremin gerçekleştiği bölgenin kapasite yoksunluğu çeşitli bileşenlerle incelenmiştir. Bu çerçevede deprem bölgesinde yer alan şehirlerin kapasite yoksunluğu açısından Türkiye ortalamasının gerisinde kaldığı sonucuna ulaşılmış ve Türkiye'nin de uluslararası endekslerde beklenen seviyenin altında kaldığı saptanmıştır. Sonuç olarak gerek bölgesel gerek ulusal ölçekte hissedilen kapasite yoksunluğu yaşanan depremin yaratmış olduğu sosyal, ekonomik ve kültürel tahribatı derinleştirmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yoksulluk, Kapasite yoksunluğu, Deprem, İnsani gelişim.

**Jel Kodları:** I3, I32, I38, I39.

<sup>1</sup> **Sorumlu Yazar:** Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-0001-6400, e-posta: [gokhan.murat@ogr.iu.edu.tr](mailto:gokhan.murat@ogr.iu.edu.tr).

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-1592-7303, e-posta: [nalanarkan@hotmail.com](mailto:nalanarkan@hotmail.com).

**Atıf:** Murat, G. & Arkan, N. (2024). Amartya Sen'in kapasite yaklaşımı temelinde Kahramanmaraş merkezli depremin incelenmesi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 666-696.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
**16/11/2023**

**Accepted:**  
**05/01/2024**

Earthquakes create social, economic and political problems for countries due to the destruction they cause and pave the way for poverty in many ways. Earthquakes not only affect the country's economies, but also negatively affect the individuals living in the country in many aspects such as income, employment, education, inequality, health, security and housing. In addition to the large-scale earthquakes that cause these negative effects, the existence of lack of capability also carries the effects of the earthquake to more devastating levels. In this sense, the study; It have the aims of question the devastating socio-economic effects of the earthquake that took place in Kahramanmaraş within the framework of lack of capability. Therefore, the lack of capability in Turkey and the region where the earthquake occurred was examined with various components. In this context, from which it's concluded that the cities located in the earthquake zone fell behind the Turkish average in terms of capability deprivation, and it was determined that Turkey remained below the expected level in international indices. As a result, the lack of capability felt both on a regional and national scale has deepened the social, economic and cultural damage caused by the earthquake.

**Keywords:** Poverty, Capability deprivation, Earthquake, Human development.

**Jel Codes:** I3, I32, I38, I39.

## **Extended Summary**

Poverty, which is a phenomenon that can be seen in every culture and every historical era, emerges due to factors such as human, environmental, and war. Therefore, the conceptualization of poverty is shaped according to the different perspectives of many different thinkers. Throughout history, many different thinkers, from Aristotle to Adam Smith, from Karl Marx to Peter Townsend and Amartya Sen, have tried to explain poverty. However, the explanation and conceptualization of poverty has been largely based on income and has been evaluated in terms of absolute poverty and relative poverty. Unlike all these approaches, Amartya Sen, in his studies after 1980, stated that poverty would not be addressed solely on the basis of income and put forward the " capability approach" by associating it with human development. The basis of the capability approach includes components such as income, education, health and gender equality. These components enable individuals to reach an acceptable life, use their existing capability, and lay the groundwork for national and regional development. In case of lack of capability; Problems such as education, skill level, gender and opportunity inequality arise, and disruptions in income distribution and public expenditures can also be observed. Disruptions in education, health, skill level and opportunity inequalities can lead to building inspection violations, failure to create a solid infrastructure, zoning amnesty, failure to develop disaster warning systems and raising individuals with inadequate disaster awareness. Therefore, all these disruptions cause the effects of natural disasters due to environmental factors to be more devastating and accelerate poverty, disrupting the understanding of sustainable development.

Working within this framework; It aims to question the effects of the earthquake, which is a type of natural disaster, on a national and regional scale within the framework of lack of capability, and questions the existence of lack of capability on a regional and national scale based on the Kahramanmaraş-centered earthquake that occurred on February 6. While the study consists of 3 parts; In the first part, all dimensions of the concept of poverty are discussed in detail and Amartya Sen's view of poverty is examined within the framework of the capability approach. In the second part, the relationship between natural disasters and poverty is questioned and the effects of natural disasters are investigated according to the development level of the countries. In the last section, the Kahramanmaraş-centered earthquake is evaluated within the framework of Amartya Sen's capability approach, and the lack of capability at national and regional scale is discussed with many components. While these components are listed as income per capita in the earthquake zone, basic labor force indicators, education level, skill level of jobs in ISCO-08 standards, insured housing and insurance rates, earthquake awareness of individuals; On a national scale, the share allocated to AFAD from the state budget is in the form of zoning amnesties, human development and gender inequality indices.

In this sense, the research question of the study was developed as whether the lack of capability felt on a regional or national scale increases the damage caused by earthquakes. Therefore, in the study, local and foreign literature was reviewed, touching on Amartya Sen's capability approach and the relationship between earthquakes and poverty. Particularly focused on the devastating impact of lack of capability due to natural disasters, research/review articles, academic studies, books, news, reports prepared by national and international organizations in this field, and especially the Human development index and gender inequality indices prepared by the United Nations Development Programme, were examined. Within the framework of all these, it has been concluded that 11 cities located in the earthquake zone fall behind Turkey's standards in terms of lack of capability and that Turkey is not at the desired level in the published human development indices. Therefore, the lack of capability felt both nationally and regionally due to the earthquake centered in Kahramanmaraş further increased the socio-economic and cultural destruction of the earthquake.

## 1. Giriş

06 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen Kahramanmaraş depremleri, Cumhuriyetin ilanı itibariyle geçen yüzyıllık süreçte en büyük felaketlerden birinin yaşanmasına sebep olmuştur. Kahramanmaraş ve çevresinde yer alan illerin deprem bölgesinde bulunması ve depremin de şiddetinin yüksek olması beraberinde 11 ilde büyük yıkımlara yol açmıştır. Depremlerin 9 saat arayla önce Pazarcık sonra Elbistan merkezli gerçekleşmesi can kaybı sayısını ve yarattıkları hasarı da artırmıştır (Gözükızıl & Tezcan, 2023: 98). Depremin yol açtığı büyük yıkımlar yoksulluğun birçok boyutu ile ortaya çıkma riskini de artırmıştır. Ekonomik boyutu ile ele alındığında, TURKONFED, JPMorgan, Dünya Bankası, Karen Clark & Co, TEPAV, Strateji ve Bütçe Başkanlığı gibi kurumların tespit ettiği ekonomik kayıplar önemli boyutlara ulaşmıştır. Örneğin TEPAV raporlarında, depremin 150 milyar dolar seviyesinde finansman ihtiyacı yaratması ve ekonomik büyümenin de 2023 yılı içerisinde 1-2 puan gerilemesi beklenmektedir (Özudoğru, 2023: 3). Yoksulluğun ekonomik boyutunun yanı sıra sosyal ve insani boyutlarında da gerilemelerin meydana geleceği düşünülmektedir. Diğer bir ifade ile uzun ve sağlıklı yaşam sürebilme, nitelikli eğitime erişebilme ve eğitim seviyesini artırabilme ve kadın erkek eşitliğini sağlama ve sağlık hizmetlerine erişimde de sorunlarla yüzleşebileceği düşünülmektedir (McMahon, 2007: 95-96).

Sosyo-ekonomik anlamda büyük tahribat yaratan Kahramanmaraş depremi, Türkiye'nin bulunduğu coğrafi konum itibariyle deprem ülkesi olduğunu bir kez daha göstermiştir. Nitekim 100 yıllık Cumhuriyet tarihi içerisinde 7,9 büyüklüğündeki 1939 Erzincan, 7,6 büyüklüğündeki Marmara ve 7,6 ile 7,7 Kahramanmaraş depremlerinde 106.000 kişi yaşamını kaybetmiştir. Yaşanan bu büyük depremler sonrası, özellikle Marmara depremi ile beraber toplumun ve siyasi otoritenin depremlere olan bakış açılarının da önemli ölçüde etkilendiği görülmektedir. Örneğin Marmara depremi sonrası deprem yönetmenliğinde güncellemelere gidilmesi, deprem sigortası uygulaması, AFAD'ın kurulumu, yapıların güçlendirilmesi ve denetimi ve kentsel dönüşüm projeleri ile bu yöndeki çaba ve niyeti açıkça göstermektedir. Ancak alınan tüm tedbir ve gösterilen tüm çabalara rağmen 6 Şubat'ta meydana gelen deprem, Marmara depreminden daha vahim sonuçlar doğurmuştur (Göver, 2023: 282). Dolayısıyla sosyo-ekonomik anlamda büyük bir tahribatın ortaya çıkması, Kahramanmaraş merkezli depremin farklı boyutlarıyla da sorgulanması gerektiğini göstermiştir. Bu bağlamda çalışma, Türkiye'nin ve bilhassa deprem bölgesi olarak ele alınan 11 kentin yaşadığı kapasite yoksunlukları ile depremin yarattığı sonuçlar açıklanmaya çalışmıştır.

Kapasite yoksunluğu esas olarak, insani gelişim ve insani yoksulluk kavramları çerçevesinde “Kapasite Yaklaşımı” ile Amartya Sen tarafından ele alınmaktadır (Sam, 2008: 60). Sen, yoksulluğun sadece gelir esaslı ele alınmaması gerekliliğini ifade ederken, yaşam kalitesinin artırılması ile refaha erişebilmenin daha önemli olduğunu vurgulamaktadır. Sen yaşam kalitesinin artırılmasını ise, gelirin yanı sıra insani gelişim bileşenleri olan; eğitim, sağlık, cinsiyet eşitliği gibi olgulara dayandırmaktadır. Dolayısıyla yaşanan tüm bu gelişmeler ulusal ve bölgesel kalkınmanın da zeminini hazırlamaktadır. Ancak bu bileşenlerin eksikliği beraberinde birçok aksaklık getirebilmektedir (Sen, 2014: 525-526). Özellikle yaşanan doğal afetler ile bu aksaklıkların çok daha vahim sonuçlar doğurabildiği gözlemlenmektedir. Kapasite yoksunluğu sonucu ortaya çıkan bu aksaklıklar; yapı denetim ihlallerinden, sağlam altyapının oluşturulamamasına, imar aflarından, afet farkındalığı eksik olan bireylerin yetiştirilmesine kadar farklılaşabilmektedir. Dolayısıyla kapasite yoksunluğunun varlığı, doğal afetlerin daha yıkıcı boyutlara erişebilmesine ve yoksulluğu hızlandırarak sürdürülebilir kalkınma anlayışını da sekteye uğramasına neden olabilmektedir.

Bu çerçevede çalışma; bir doğal afet türü olan depremin ulusal ve bölgesel kapsamda yarattığı etkileri, kapasite yoksunluğu ile sorgulamayı amaç edinmektedir. Bu amaç doğrultusunda 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli deprem baz alınarak, ulusal ve bölgesel ölçekte kapasite yoksunluğunun varlığı araştırılmaktadır. Bu bağlamda çalışma; “ulusal ve bölgesel ölçekte hissedilen kapasite yoksunluğu, doğal afet türü olan depremlerin yıkıcı etkisini artırır mı?” sorusuna da cevap aramaktadır. Çalışma 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde yoksulluk kavramı açıklanmakta ve kapasite yaklaşımının tarihsel süreç içerisindeki gelişimi ve önemine vurgu yapılmaktadır. İkinci bölümde doğal afet ve yoksulluk ilişkisi ele alınmakta ve ülkelerin seviyelerine göre doğal afet etkilerinin yarattığı farklılıklar sorgulanmaktadır. Son bölümde ise Kahramanmaraş merkezli deprem, kapasite yaklaşımı çerçevesinde değerlendirilmekte ve gerek deprem bölgesi gerekse ulusal ölçekteki kapasite yoksunluğu; kişi başına düşen GSYH, temel işgücü göstergeleri, işlerin ISCO-08 standartlarındaki beceri düzeyi, devlet bütçesinden AFAD’a ayrılan pay, imar afları, depremden etkilenen illerdeki sigortalı konut ve sigortalılık oranları, toplumun deprem bilinci, insani gelişim endeksinin bileşenleri ve cinsiyet eşitsizliği endeksinin bileşenleri gibi birçok argüman eşliğinde incelenmektedir.

## **2.Kavramsal Çerçevede Yoksulluk ve Kapasite Yaklaşımı**

Yoksulluk zamana ve mekâna göre değişkenlik gösteren sosyal, ekonomik, kültürel ve politik boyutları olan bir olgudur. Bu boyutlar içerisinde ekonomik boyut; barınma, sağlık ve

eğitim, gelir, bölüşüm, mal ve hizmetlere erişim, sosyal boyut; toplumsal cinsiyet, etnik ve ırksal farklılıklar ve çeşitli sosyal grupların katılımı, politik boyut ise; insan hakları ve ifade özgürlüğü, siyasal katılım, fırsat eşitliği ve güvenlik gibi haklardan oluşmaktadır (Coşkun, 2012: 181). Bu çok boyutluluğu nedeniyle yoksulluk kavramına ilişkin herkesçe kabul edilebilen tek bir tanım yapmak da güçleşmektedir (Arabacı, 2019: 181). Bu bağlamda genel bir ifade ile yoksulluk, bireylerin asgari yaşam düzeyini yakalayabilmeleri için gereken ihtiyaçlarını karşılayamaması olarak tanımlanmaktadır. Başka bir tanımlamaya göre yoksulluk; insanların gıda, barınma, sağlık gibi temel fizyolojik ihtiyaçlarını karşılayamamaları veya karşılamalarına rağmen gelir dağılımındaki dengesizlikler nedeniyle toplumsal standardın gerisinde kalmaları olarak açıklanmaktadır (Altındağ, 2019: 87). Dünya Bankası tarafından ise yoksulluk, refah içinde belirgin bir yoksunluk olarak kabul edilmekte ve asgari yaşam standartlarına ulaşamama olarak tanımlanmaktadır (World Bank, 1990: 26).

Yoksulluğun kavramsallaştırılmasına yönelik çalışmalar göz önüne alındığında kavramın farklı bakış açılarına göre de sınıflandırıldığı görülmektedir. Örneğin yoksulluğun gerek ölçümü gerekse tanımında kullanılan “gelir” ölçütü, mutlak ve görelî yoksulluk kavramlarını öne çıkarmaktadır. Bu çerçevede mutlak yoksulluk; bireylerin yaşamlarını sürdürebilmesi için karşılaması gereken asgari ihtiyaçlara ulaşamama durumu olarak tanımlanırken (Koray, 2020: 312), görelî yoksulluk ise; toplumsal normlara göre belirlenmekte ve toplumdaki ortalama yaşam standardının belirgin bir biçimde altında kalanları ifade etmektedir (Arabacı, 2021: 10). Farklı bir ifade ile görelî yoksulluk; medyan gelirin %50'sinin altında gelir elde edenler olarak tanımlanmaktadır (Şenses, 2002: 91-92). Ayrıca Abel Smith ve Peter Townsend gibi yazarlar medyan gelirin yanı sıra ortalama geliri tercih ettikleri görülmektedir. Çünkü ortalama gelirin farklı ülkeleri veya farklı yılları karşılaştırmada daha istikrarlı bir referans olduğu öne sürülmektedir (Hagenaars, 1986: 26). Literatürde bu tanıma ilişkin görüşlerini kapsamlı şekilde belirten Peter Townsend'a göre, “görelî yoksulluk statik değil dinamik bir kavramdır, zamandan ve mekândan bağımsız olarak temel ihtiyaçlar farklılaşabilmektedir” ifadesi dikkat çekmektedir. Dolayısıyla görelî yoksulluk, toplumun mevcut kaynaklarına göre şekillenen ve ortalama yaşam seviyesinin gerisinde olma durumu olarak ifade edilmektedir (Townsend, 1962: 219).

Yoksulluğun kavramsallaştırılıp ele alınmasına katkıda bulunan bir diğer araştırmacı da Amartya Sen'dir. Sen, 1980 sonrası yaptığı çalışmalarda yoksulluğu “kapasite yaklaşımı” açısından değerlendirmektedir. Söz konusu kavram, insani gelişim ile ilişkilendirilmektedir. Dolayısıyla insani gelişimin temel bileşenleri olan eğitim ve sağlık hizmetlerine erişim gibi



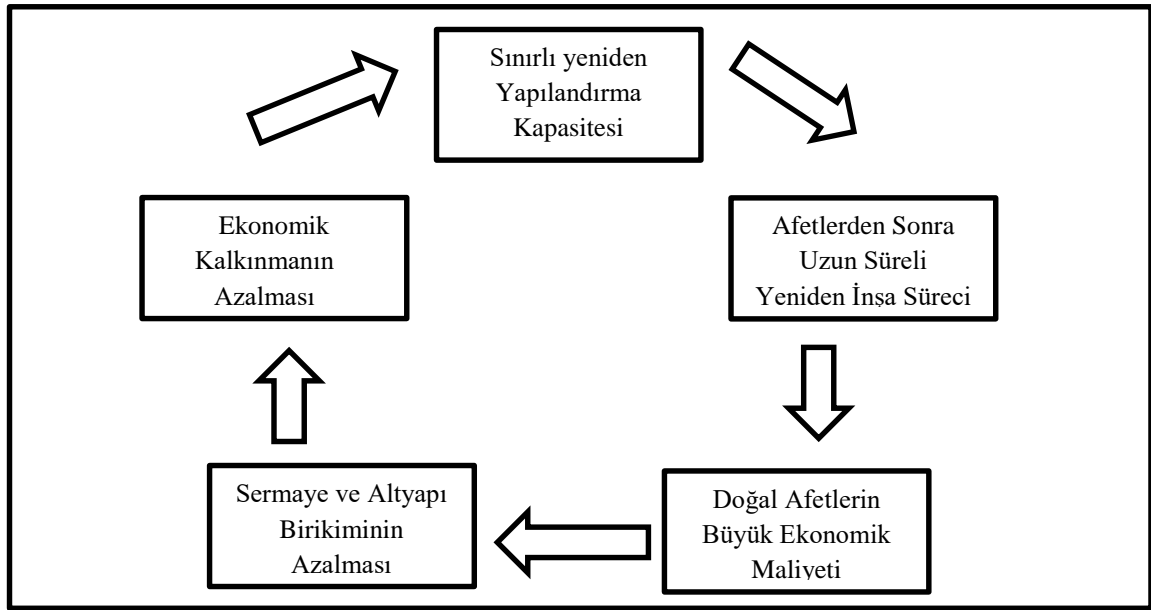
gelir dışındaki unsurlar ön plana çıkmaktadır. Sen, bu hizmetlere erişim ile bireylerin kapasitelerine katkıda bulunacağını iddia etmektedir (Metin, 2014: 6317). Sen'e göre kapasite yaklaşımı, kabul edilebilir bir yaşam düzeyine ulaşabilmek için gerekli olan temel yapabilirliklerden yoksun olma durumudur. Bu yaklaşıma göre yoksulluk gelir yetersizliği, eğitimsizlik, güvenlikten yoksunluk, güçsüzlük duygusu, ifade özgürlüğünün kısıtlanması vb. yoksunluklar şeklinde ortaya çıkmaktadır (Arabacı, 2021: 6). Diğer bir ifade ile yoksulluğun kavramsallaştırılmasında bir metaya sahip olma veya olmamanın bir önemi yoktur. Çünkü yaklaşımın temelinde bireylerin yaşam standardını oluşturmada metanın varlığından çok o metanın ya da sahip olduğu özelliklerin kullanılabilmesi öne çıkmaktadır (Sen, 1983: 160). Dolayısıyla kapasite yaklaşımı bir insanın farklı yaşam biçimlerini seçebilme özgürlüğünü ona sunmaktadır. Bu özgürlük bilinci de bireylerin yaşam kalitesini de olumlu anlamda etkilemektedir. Bu değerlendirme çerçevesinde yaşam kalitesi sadece alınıp satılan metalara bağlı olarak gerçekleşmemekte insan yaşamındaki çeşitli işlevlerin değerlendirilmesine bağlı olmaktadır. Marx bu durumu farklı ama bağlantılı anlamlar ile "meta fetişizmi" olarak yorumlamış ve insan yaşamındaki çeşitli işlevlerin önemine vurgu yapmıştır. Sen ise tüm bu işlevleri; hastalık ve ölümlerden her koşulda kaçınma, sağlık ve eğitim imkanlarından faydalanabilme, yeterli düzeyde beslenme, öz saygıyı kazanma ve toplumsal yaşama katılım gibi işlevler olarak sıralamıştır (Sen, 1989: 44).

Amartya Sen bu düşüncenin ilk izlerini Aristo'ya kadar dayandırmaktadır. Nitekim Aristo, insanın yaşamını oluşturan ve değerli kılan şeylerin kapasitelerini kullanabilmelerine bağlı olduğunu öne sürmektedir. Öte yandan Adam Smith, birey veya topluluklar için bol miktarda gelir veya geçim kaynağı sağlama şeklindeki ifadesini, "bireylerin ve toplulukların gelir ve geçim kaynaklarını sağlama için kapasitelerinin geliştirilmesi gerekliliği" ile değiştirmektedir (Sen, 1984: 79). Marx ise, insan için üstün amacın "bir şeye sahip olma tarzında değil, olma tarzında sahiplenme" ile insanların tam olarak gelişebileceğini savunmaktadır (Fromm, 2022: 161). Amartya Sen öne sürmüş olduğu bu yaklaşımda, yoksulluğun başlıca sebeplerden biri olan gelir yoksulluğunu reddetmemiştir. Aksine bunu savunmuştur ancak yeterli bulmamıştır. Dolayısıyla Sen, yoksulluğu düşük gelirden ziyade temel kapasitelerden yoksunluk olarak görmenin daha geçerli bir sebep olabileceğini iddia etmiştir. Bu noktada temel kapasitelerden yoksunlukları da erken ölümlerin ortaya çıkması, süregelen hastalıklar, okuryazar oranının ve paralelinde eğitim seviyesinin düşüklüğü ve istihdam edilebilirliğin zorlukları olarak sıralamıştır (Sen, 2004: 107). Sen ayrıca insanların özgürlüğüne de odaklanırken, özgürlüğün bütün olarak sürdürülebilir kalkınma ile sağlanabileceğini öne

sürmektedir. Ancak Sen'in sürdürülebilir kalkınma anlayışı; bireysel gelirdeki artış, sanayileşme, teknolojik ilerleme ile özdeşleşen anlayışlardan farklılık göstermektedir. Onun sürdürülebilir kalkınma anlayışında; GSYH'nin ya da bireysel gelirlerin artması yer almakla beraber toplumsal ve iktisadi düzenlemeler, sosyal, siyasal ve medeni hakların genişliği, toplumu temelden etkileyecek meselelerin denetim ve tartışılması gibi farklı belirleyiciler de yer almaktadır (Sam, 2008: 65). Bu bağlamda 1990'lı yıllardan itibaren yayınlanmaya başlayan İnsani Gelişim Raporları, Amartya Sen'in kapasite yaklaşımını esas alarak yoksulluğa farklı bir bakış açısı kazandırmış ve günümüz kalkınma sorunlarının analizinde kavramsal bir çerçeve olarak kullanılmıştır. Mahbub ul Haq tarafından 1990 yılında başlatılan ilk insani gelişme raporları Sen'in bu bakış açısını yansıtırken, sürdürülebilir kalkınma anlayışını da insan merkezli politikalara yönelttiği görülmektedir (Fukuda Parr, 2003: 302).

### **3.Doğal Afet-Yoksulluk İlişkisi**

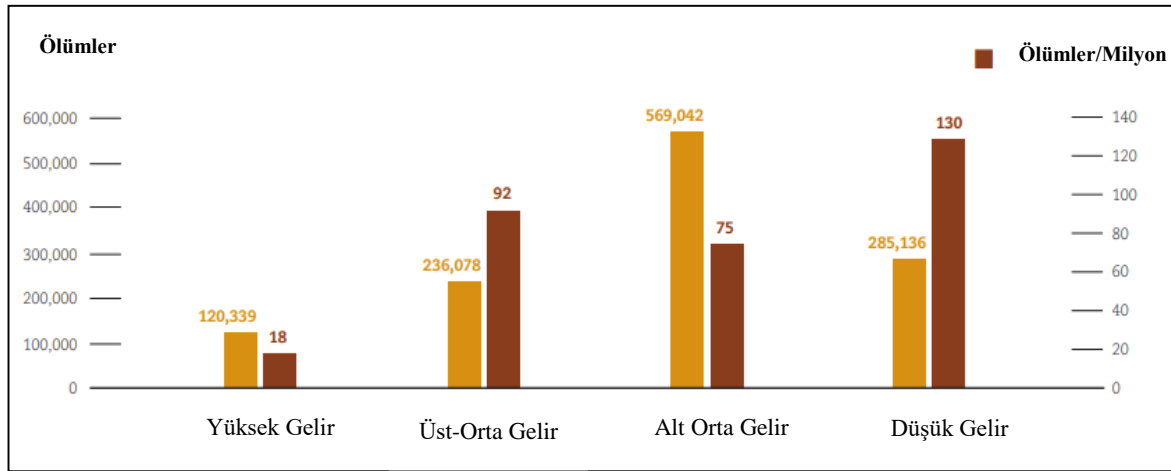
Doğal afetler büyük yıkım ve acıya sebep olurken, aynı zamanda ulusal ve bölgesel ekonomileri de olumsuz yönde etkilemektedir (Özkaya, 2016: 205). Özellikle deprem, sel, kuraklık gibi doğal afetler fiziksel ve beşerî sermaye stoğunun yok olma riskini artırmakta ve hane halkı refahını etkileyebilmektedir. Örneğin yaşanan afet sonrası, işgücü hizmetleri talebinde azalmalar ve yeni istihdam olanaklarının yaratılmasında aksaklıklar meydana gelebilmektedir (Skoufias, 2003: 1089). Bunun yanı sıra doğal afet sonucu varlıkların yok olması ve tasarrufların ortadan kalkmasıyla haneler yoksulluk tuzağı ile daha hızlı yüzleşebilmektedir. Diğer bir ifade ile üretkenliğin azalması, tasarrufların ve varlıkların yeniden inşa edilmesini çok zor bir hale getirmektedir (Hallegatte & Przulski, 2010: 15). Dolayısıyla yaşanan doğal afetler, sosyo-ekonomik anlamda yoksulluğa doğrudan ve dolaylı bir şekilde yol açmakta ve sürdürülebilir kalkınmayı sekteye uğratmaktadır (Rodriguez, 2010: 3). Buna bağlı olarak aşağıdaki Şekil 1 kapsamında doğal afetlere bağlı mikro ve makro düzeydeki yoksulluk sürecinin döngüsü ele alınmıştır.



Şekil 1.

*Doğal Afetlerin Mikro ve Makro Düzeydeki Yoksulluk Tuzağının Geri Bildirim Döngüsü*  
Kaynak: Hallegatte & Przulski, 2010: 16.

Doğal afetler sonucu ortaya çıkan yoksulluk toplumların gelişmişlik düzeylerine göre de farklılık göstermektedir. Mutlak anlamda 2000-2017 yılları arası baz alınarak yapılan bir çalışmada, doğal afetler sebebiyle en fazla ölüm vakasının yaşandığı ülkeler, düşük-orta gelirli ülkeler olduğu tespit edilmiştir. Şekil 2’de yer alan sonuçlara göre, düşük orta gelirli ülkelerde 2000-2017 yılları arasında yaklaşık 570 bin ölüm gerçekleşirken, yüksek gelirli ülkelerde 120 bin ölüm gerçekleşmiştir. Şekil 2’de ayrıca düşük gelirli bölgelerde doğal afetlerden etkilenmede milyon başına 130 ölümün gerçekleştiği, bu sayının gelişmiş ülkelerde 18 olduğu saptanmaktadır. Bu durum yoksul bölgelerde doğal afetlere maruz kalan bireylerin ölme olasılığını, zengin ülkelere kıyasla yedi kat artırmaktadır (CRED, 2018: 21).



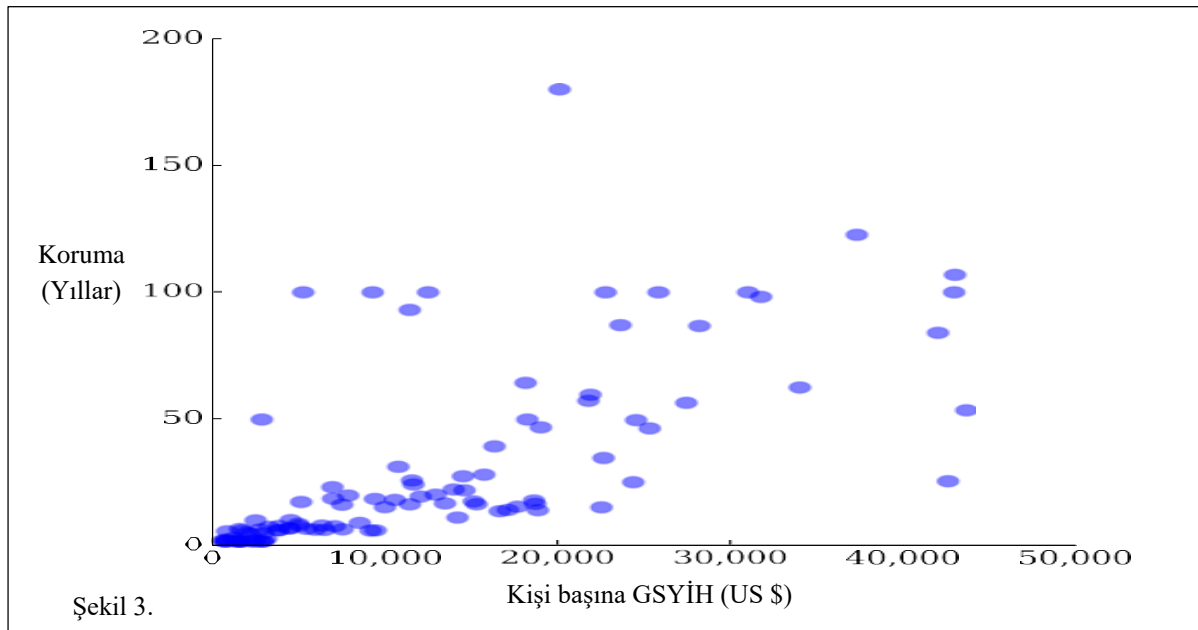
Şekil 2.

*Doğal Afetlere Maruz Kalan Nüfusta Milyon Başına Gerçekleşen Ölümler*  
Kaynak: CRED, 2018: 20.

Benzer bir eşitsizlik modeli ise doğal afetten doğrudan etkilenenlerin gelir düzeyine göre farklılaşmasında görülmektedir. Bu çerçevede doğal afetten doğrudan etkilenenlerin, yüksek gelirli ülkelere kıyasla düşük gelirli ülkelerde daha fazla olduğu gözlemlenmektedir. Örneğin düşük gelirli ülkelerde doğal afetlere maruz kalan potansiyel nüfusun oranı %7,8 iken, bu oran yüksek gelirli ülkelere yalnızca %1,3'tür. Dolayısıyla düşük gelirli ülkelerdeki insanların yaralanma, evlerini kaybetme, yerlerinden edilme, acil tıbbi yardıma, yiyecek ve barınmaya ihtiyaç duyma gibi olumsuz olasılıkların yüksek gelirli ülkelere kıyasla 6 kat daha fazla olduğu görülmektedir (CRED, 2018: 21).

Yoksul insanların doğal afetlerden birçok açıdan olumsuz etkilendiği açık şekilde görülmektedir. Çünkü yoksul insanlar tanımı ne olursa olsun, meydana gelen afetlere karşı daha savunmasızdır ve krizle başa çıkabilmek için daha az kaynakları vardır. Yoksul insanların doğal afetlerden etkilenmesinin bir diğer sebebi ise, sürekli risk barındıran ancak ekonomik açıdan fırsat sunan yerleşim yerlerine yerleşmek zorunda kalmalarıdır. Bu risk barındıran yerler; ekonomik fırsatlar, kamu hizmetleri, daha yüksek üretkenlik ve gelir sunmaları ile daha çekici olabilmektedir (Hallegatte, 2013: 4). Örneğin İstanbul nüfusu 2022 yılının sonunda yaklaşık 16 milyona ulaşırken, 1999 yılında gerçekleşen büyük Marmara depreminden günümüze nüfusun %47,5'lik bir artış kaydettiği görülmüştür. Aynı dönem içerisinde de Türkiye'nin toplam nüfusu ise %37'lik bir artış göstermiştir. (Bakır, 2023). Benzer örnek olarak Hindistan'ın Mumbai kenti gösterilebilir. Şehirde yaşanan düzenli su baskınlarına rağmen bölgenin sunduğu fırsatlardan dolayı nüfus artışı katlanarak devam etmekte ülkenin nüfus artış oranının geride bırakmaktadır (Hallegatte vd., 2020: 225).

Yoksul insanların doğal afetlerden olumsuz etkilenmelerinin bir diğer sebebi ise, tehlikelere karşı korunmalardan daha az yararlanıyor olmalarıdır. Bunun başlıca nedeni ise onları koruyacak bir altyapının bulunmamasından kaynaklıdır. Özellikle düşük gelirli ülkelerdeki insanların yüksek gelirli ülke ve bölgelere göre kıyasla daha az korunduğu Şekil 3'te görülmektedir. Şekil 3 kapsamında yıllık GSYH'si 5000 bin doların altında olan ülke veya bölgelerde yaşayan insanların çok daha az yıl korunduğu ancak GSYH'nin 5000 dolar üzerinde olan ülke veya bölgelerde koruma yıllarının daha fazla olduğu gözlemlenmektedir.



*Şekil 3: Kişi Başına Düşen GSYH'nin Doğal Afetlere Karşı Koruma Düzeyi*

*Kaynak: Hallegatte vd., 2020: 226.*

Yoksul olan hanelerin, bölgelerin ve ülkelerin doğal afetlerden daha fazla etkilendiği görülürken, aynı zamanda doğal afetlerin haneleri, bölgeleri ve ülkeleri yoksulluğa sürüklediği de gözlemlenmektedir. Yapılan birçok araştırma sonucuna göre gerek deprem gerek tsunami gerekse sel ve farklı bir doğal afetin yoksulluğu artırma eğiliminde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla doğal afetlerin etkisi gerek ulusal gerekse kişi başına düşen GSYH'yi da olumsuz yönde etkilemektedir (Cavallo vd., 2010: 4). Felbermayr ve Gröschl'ün yapmış oldukları çalışmada; afet endeksinin en yüksek diliminde yaşanan bir afette, kişi başına GSYH'nin en az %6,83 azaldığını tespit etmişlerdir. Bu oranlar afet büyüklüğüne göre değişim gösterirken, oldukça düşük afet endekslerinde bir etkinin saptanamadığı sonucuna ulaşılmıştır (Felbermayr & Gröschl, 2014: 3). Doğal afetlerin GSYH üzerindeki etkilerini inceleyen bir diğer çalışmaya göre ise, var olan ekonomik dengenin doğal afetler ile bozulduğu ve yaşanan süreçte ekonomik büyüme ve kalkınmanın hem uzun hem de kısa vadede etkilendiği sonucuna

ulaşmıştır (Benson, 1997: 58). Selçuk ve Meldan'ın yapmış oldukları bir çalışmada ise, 1999 Marmara depreminin Türkiye'nin GSYH üzerinde ciddi etkiler bıraktığı sonucuna ulaşmışlardır. Yapılan ilk araştırmalar neticesinde, depremin GSYH'de %4,5'lik bir düşüşe yol açtığı ve sonrası yapılan vergilendirme ve bağış politikaları ile kısmi değişimlerin yaşandığı belirtilmiştir (Selçuk ve Merdan, 2001: 483-484). Devlet Planlama Teşkilatı ise, Marmara depreminin GSYH üzerinde %6,1 oranında bir azalma yarattığını ve milli hasılaya da önemli ölçüde hasar verdiğini öne sürmüştür (Akar, 2013: 199). Yakın zaman içerisinde yaşanan Kahramanmaraş merkezli depremin de Türkiye'nin GSYH'si üzerinde ciddi etkiler bırakacağı düşünülmektedir. Yapılan araştırmalar, deprem ile ekonomik kaybın 69,8 ile 87,2 milyar dolar arasında değişebileceğini ve bu tutarında GSYH'nin %8 ile %10 arasında bir orana denk geldiğini göstermektedir (Yılmaz, 2023).

Yapılan birçok çalışmada, doğal afetlerin insanları yoksulluğa sürükleyebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle gelişmemiş veya gelişmekte olan ülke ve bölgelerde doğal afetlere bağlı ölümlerin daha sıklıkla meydana geldiği görülmüştür. Çünkü yoksul bölgelerde yaşayan insanların çoğunluğu acil durumlar için sınırlı rezerv ile günlük hayatta kalmaya odaklanmaktadır. Ayrıca doğal afet öncesi; sağlam altyapı, afet uyarıcı sistemleri, iletişim teknolojisi veya afet müdahalesi için yeterli kaynakların bulunmadığı da gözlemlenmektedir. Yaşanması muhtemel deprem afetlerinde de binaların geçmiş yıllardan kalması, bina kontrollerinin aksatılması ve yapılan binaların da genellikle en ekonomik malzemelerden inşa edilmesi doğal afetin yıkıcı boyutunu daha fazla artırmaktadır. Tüm bunların yanı sıra doğal afetler ile eğitim olanaklarında yaşanan aksaklıklar ve ortaya çıkan eğitim maliyeti, çocuk ve gençleri ailelerinin geçimi adına çalışma hayatına itmektir. Bu noktada eğitim seviyesinde yaşanan aksaklıklar yoksulluğu daha da artırabilmektedir. Doğal afet sonucu sağlık hizmetlerine erişimde de sorunlarla yüzleşilmektedir. Dolayısıyla kronik hastalığa sahip olanların bakım zorluğu, daha savunmasız olanların artışı ve fiziksel olarak çalışamayacak hale gelenler ile yoksulluğun arttığı görülmektedir (McMahon, 2007: 95-96).

Doğal afetlere bağlı olarak yaşanan bu sürecin insanların tercihte bulunabilecekleri özgürlük alanlarının kısıtlı olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifade ile bölgesel kalkınmanın temel prensipleri olan; sağlıklı ve uzun yaşam sürmek, eğitim olanakları ile bilgiye sahip olmak ve düzgün yaşam standardı için kaynaklara erişebilmede aksaklıkların yaşandığı gözlemlenmektedir. Ancak tüm bu aksaklıkları gelire bağlı bir yoksulluk anlayışı ile açıklamak da mümkün değildir. Amartya Sen'in kapasite yaklaşımı bu noktada kavramsal bir çerçeve olarak kullanılmaktadır. Sen yoksulluğu esas olarak gelirden ziyade, kamusal hizmet ve

harcamalardaki eksikliğe, eğitim ve sağlık imkanlarındaki aksaklıklara, insan hakları ihlallerine, sağlam altyapı, afet uyarıcı sistemleri ve yüksek iletişim teknolojisindeki sorunlara bağlamaktadır. Gelişmekte olan ülke ve bölgelerde yaşanan bu aksaklıklar yoksulluğu tetiklemekte ve sürdürülebilir bir kalkınma anlayışını da sekteye uğratabilmektedir (Fukuda-Parr, 2003: 301; Metin, 2014: 6318).

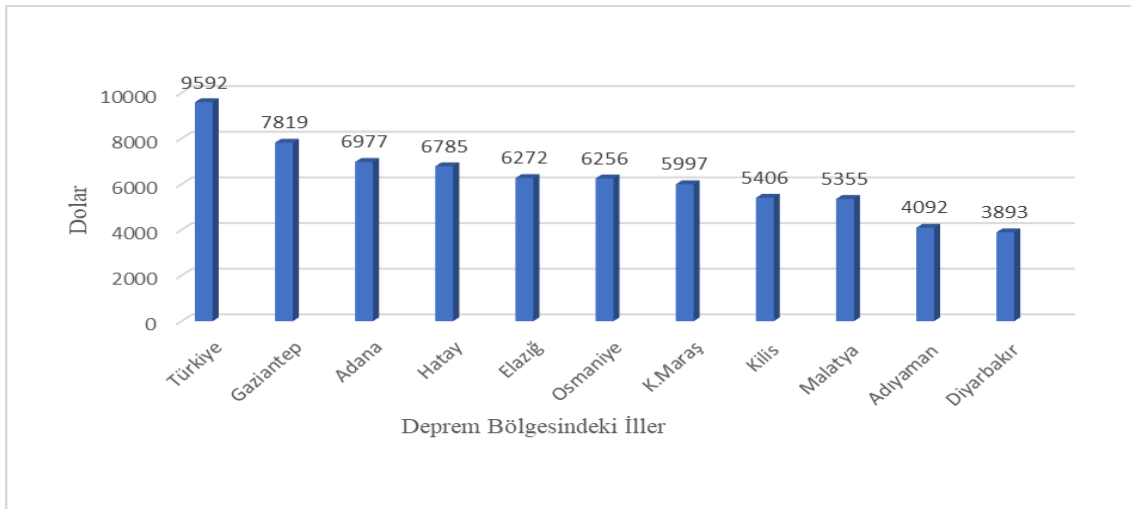
#### **4.Kapasite Yaklaşımı Çerçevesinde Kahramanmaraş Depremi**

Türkiye deprem kuşağında yer alan bir ülke olduğu için tarihsel süreçte sürekli depremler ile yüzleşmiştir. Sadece Cumhuriyet dönemi ele alındığında bile günümüze kadar birçok yıkıcı etkileri olan depremlere maruz kalınmıştır. 1939 Erzincan depremi, 1999 Marmara depremleri ve son olarak meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremler bunlara örnektir. Kahramanmaraş merkezli depremi diğer depremlerden ayıran ise saatler arasında iki büyüklükte depremlerin yaşanmasıdır. İlk olarak 6 Şubat 2023 saat 04.17’de Pazarcık’ta 7,6 büyüklüğünde, daha sonra ise, saat 13.24’te Elbistan’da 7,7 büyüklüğünde depremler meydana gelmiştir. Bu depremler çevre illeri ciddi anlamda etkilerken, özellikle Adıyaman, Hatay, Malatya, Osmaniye, Gaziantep, Kilis, Adana, Diyarbakır, Elâzığ ve Şanlıurfa’da yıkıcı düzeyde etkili olmuştur (Şen, 2023: 4). Yaşanan depremler sonucu 50 binden fazla insan yaşamını yitirmiş, beş yüz binden fazla bina hasar görmüştür. Enerji iletişim ve ulaşım altyapıları ciddi hasar görmüş ve önemli ölçüde maddi kayıplar yaşanmıştır. Depremden etkilenen toplam 11 ilin 2022 yılı nüfusu yaklaşık 14 milyon olduğu düşünüldüğünde, ülke nüfusunun %16,5’nin depremden etkilendiği görülmektedir (Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 6).

Yaşanan depremin büyüklüğü ülkenin büyüme ve kalkınma potansiyelini de aşağıya çekmesi beklenmektedir. Deprem gibi yıkıcı etkileri fazla olan doğal afetlerin sosyal ve ekonomik tahribatları sebebiyle kısa, orta ve uzun vadede zarar verebildikleri görülmektedir. Yaşanan büyük çaplı bu depremin de bölge nezdinde ekonomik tahribatı ve yoksulluk ile gelir adaletsizliğini de artıracığı düşünülmektedir. Çünkü depremin gerçekleştiği iller sosyo-ekonomik verileri açısından da Türkiye ortalamasının gerisinde kalmış yerlerdir. Bölgede istihdam oranı ve eğitim seviyesi düşük, kayıt dışılık yüksek, kişi başına düşen GSYH’de Türkiye ortalamasının gerisindedir. Ayrıca bölgedeki şirketlerin çoğunluğu mikro ölçekli şirketlerden oluşmaktadır. Bu firmaların da katma değer düzeyleri oldukça düşüktür. Bunun yanı sıra toplam konut stoku ve yapı denetimi ve sigortaları da oldukça düşüktür (Özüdoğru, 2023: 2). Tüm bunlarla beraber Türkiye’nin deprem gibi doğal afetlere ayırdığı

bütçe, ülke insanının sosyal alışkanlıkları ve kültürel özellikleri de kapasite yoksunluğunu göstermekte ve yoksulluğu derinlemesine tetikleme beklenmektedir.

Kapasite yoksunlukları detaylıca ele alındığında ise ilk olarak gelir bazlı yoksunluklara değinilmektedir. Türkiye'nin 2022 Dünya Bankası verileri dahilinde GSYH'nin 905 milyar dolar olduğu ve üst orta gelir grubu ülkeler arasında yer aldığı görülmektedir. Bu değer Türkiye'yi 207 ülke arasında da en büyük 19. ekonomisi yaptığı bilinmektedir (World Bank, 2022). Ancak depremden etkilenen illerin GSYH'si ve kişi başına düşen GSYH'si Türkiye ortalamasının oldukça gerisinde kaldığı görülmektedir. Bu durum bölgenin kaynaklara erişimde yaşadığı sıkıntıları göstermektedir. Çünkü Türkiye'de kişi başına düşen GSYH 9592 dolar iken, depremin yaşandığı bölgelerde ise bu tutar 5885 dolardır. Bu bölgede yer alan illerden, yapmış oldukları ihracat ile ön plana çıkan Gaziantep 7819 dolar ve Adana 6977 dolar ile nispeten diğer illerden ayrılırken, geriye kalan illerin büyük çoğunluğu ortalamadan oldukça altında kalmaktadır. Örneğin depremin yıkıcı etkisinin yoğun olduğu Adıyaman'da kişi başına düşen gelir 4092, Malatya'da 5355, Hatay'da 6785 dolardır. Ayrıca bölgedeki illerden Diyarbakır, Şanlıurfa ve Adıyaman Türkiye genelinde de en düşük GSYH'ye sahip 10 il arasında yer almaktadır (TÜİK, 2022).



Grafik 1.  
Kişi Başına Düşen GSYH (Dolar, 2022)  
Kaynak: TÜİK, 2022.

Gelir bazında yaşanan yoksunluğu, bölgedeki istihdam faaliyetlerinin dağılımında da görebilmek mümkündür. Bölgedeki istihdam faaliyetleri; tarım, tekstil, ticaret ve gıda ürünleri imalatı gibi düşük vasıflı işlerde yoğunlaşmaktadır. Özellikle tarım sektörünün bölgenin öncü sektörü olduğu ve nüfusun önemli bir kısmına istihdam olanağı sağladığı bilinmektedir. Ayrıca temel işgücü göstergeleri kapsamında da ele alındığında deprem bölgesinin Türkiye



ortalamasının altında bir görüntüsü olduğu ortaya çıkmaktadır. Aşağıdaki Tablo 1’de deprem bölgesi kapsamında 11 il 5 bölgenin (TR62, TR63, TRB1, TRC1, TRC2) işgücü verileri değerlendirilmektedir.

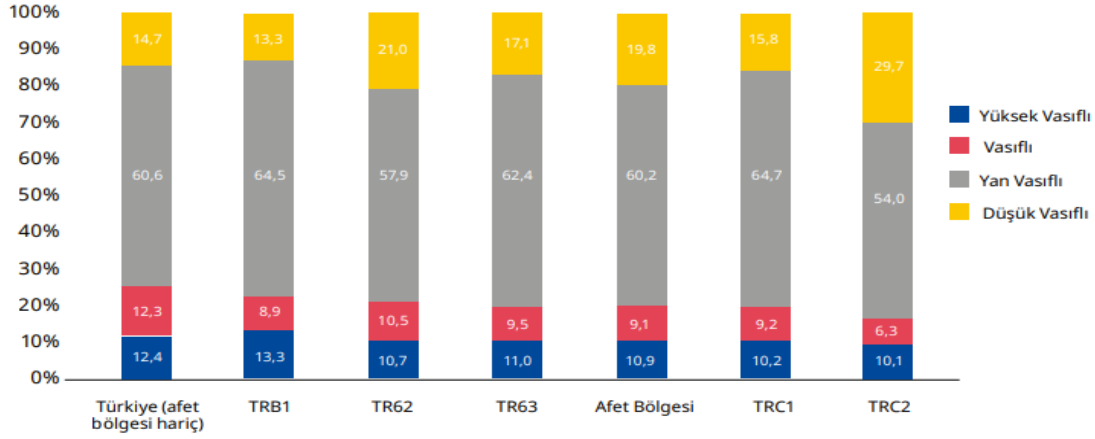
Tablo 1.  
*İşgücü Göstergeleri (2022, %)*

Bölge	İşgücüne Katılım Oranı	İstihdam Oranı	İşsizlik Oranı	Kayıt dışı İstihdam Oranı
TR63 (Hatay, Kahramanmaraş Osmaniye)	49.6	42.4	14.6	37.9
TR62 (Adana, Mersin)	52.1	45.7	12.3	38.4
TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	49.7	44.4	10.7	33.8
TRB1 (Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli)	48.0	44.1	8.1	41.8
TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	42	37.7	11.5	44.3
Bölge Toplamı	48.6	42.8	11.9	39.0
Türkiye	53.1	47.5	10.4	29.0

Kaynak: Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 10; ILO, 2023: 22-23.

Afet bölgesindeki 11 il 5 bölge işgücü verileri kapsamında ele alındığında; işgücüne katılım oranının en düşük olduğu iller, TRC2 bölgesinde yer alan Şanlıurfa ve Diyarbakır’dır. Ayrıca bu bölge %42,5 gibi düşük bir işgücüne katılım oranı ile 26 bölge arasındaki en düşük ikinci işgücüne katılım oranına sahiptir. İşsizlik oranı çerçevesinde ele alındığında ise, TR63 bölgesi olan Hatay, Kahramanmaraş ve Osmaniye %14,6 oran ile ülkedeki en yüksek üçüncü bölge olarak dikkat çekmektedir. Bu bölgenin diğer bir özelliği ise %20,7 oranı ile kadın işsizliğinde ön plana çıkmasıdır. Türkiye ortalaması bu alanda %13,4’tür. Sektörel bazda değerlendirildiğinde ise; Türkiye’de tarım istihdamının %15,8 gibi bir oranda olduğu, deprem bölgesinde ise bu oranın %20,5’e yükseldiği görülmektedir. Özellikle TRC2, TRB1 ve TR63 bölgelerinde ise tarımsal istihdamın sırasıyla %28,8, %28,1, %18,2 gibi yüksek oranları ile öne çıkmaktadır. Kayıt dışılık oranları ele alındığında ise, deprem bölgesi Türkiye’ye kıyasla daha yüksek orana sahiptir. TÜİK verileri doğrultusunda Türkiye’deki kayıt dışı istihdam oranı %29 iken deprem bölgesinde %39 olduğu gözlemlenmektedir. TRB1 ve TRC2 bölgelerinde ise bu oranların %41,8 ve %44,3 gibi oldukça yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Depremin çok daha yoğun hissedildiği TR 63 bölgesinde ise kayıt dışı istihdam oranı toplamda %37,9’dur. Bu oranın tarım sektöründeki payı %89’dur (Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 10). ILO’nun depremden etkilenen bölgeler adına yapmış olduğu bir çalışmada da çalışma saatlerinde %16 oranında kayıpların yaşandığını ve bu kayıpların %39,6’sının kayıt dışı çalışanlardan oluştuğunu tespit etmiştir (ILO, 2023: 22-23). Bölgedeki işgücü faaliyetlerinin Türkiye ortalamasının gerisinde kaldığı görülürken, işgücü ve yapılan işlerin yetkinlikleri de düşük düzeyde kaldığı gözlemlenmektedir. Örneğin işlerin yetkinlik düzeylerini ölçen ve tüm işleri dört seviyeli hiyerarşik bir yapılandırma olarak kodlayan Uluslararası Standart Meslek

Sınıflandırmasına (ISCO-08) göre bölgedeki işlerin yetkinlik düzeylerinin Türkiye genelinden daha düşük düzeyde olduğunu tespit etmiştir (ILO, 2023: 26). Bu beceri düzeyi gerek deprem bölgesi gerekse Türkiye genelinde Grafik 2'de ele alınmaktadır.



Grafik 2.

*Deprem Bölgesi ve Türkiye genelinde İşlerin ISCO-08 Standartlarındaki Beceri Düzeyi (% , 2021)*

Kaynak: ILO, 2023: 26.

Uluslararası Standart Meslek Sınıflandırmasına (ISCO-08) göre vasıfsız düzeydeki işler, yarı vasıflı düzeydeki işler, vasıflı düzeydeki işler ve yüksek vasıflı düzeydeki işler olarak ele alınmaktadır. Grafik 2 kapsamında ise, deprem bölgesindeki işlerin Türkiye ortalamasına kıyasla daha düşük beceri gerektiren işler olduğu görülmektedir. Deprem bölgesi dışındaki işlerin %14,7 yüksek vasıflı, %12,3'si vasıflı, %60,6'sı yarı vasıflı ve %14,7'si düşük vasıflı olduğu görülürken, deprem bölgesi kapsamında ele alındığında ise, yüksek vasıf gerektiren işlerin %10,2, vasıflı işlerin %9,2 yarı vasıflı işlerin %60,2 ve düşük vasıf gerektiren işlerin ise %19,8 seviyelerinde olduğu gözlemlenmektedir (ILO, 2023: 26). Tüm bu veriler bölgedeki işlerin ve aynı zamanda şirketlerin ölçek ve katma değerlerinin düşük olduğunu göstermektedir. Ayrıca bölgedeki şirketlerde çalışanların 9 veya çok daha az sayıda olması mikro şirketlerin yaygınlığını öne çıkarmaktadır. Dolayısıyla işlerin ve şirketlerin katma değerleri ve kurumsallık düzeyleri de düşüktür (Özüdoğru, 2023: 21). Bölgedeki işlerin ve şirket kurumsallıklarının düşük düzeyde olması eğitim düzeyiyle de ilişkilendirilmektedir. Nitekim eğitim düzeyinde yaşanan yoksunluklar tüm bu bileşenleri olumsuz anlamda etkileyebilmekte ve bölgenin gelişimini de sekteye uğratabilmektedir. Tablo 2'de ele alınan veriler dahilinde, deprem bölgesindeki eğitim düzeyinin ülke geneline oranla geride kaldığı görülmekte ve kapasite yoksunluğunun varlığı hissedilmektedir.

Tablo 2.  
*Deprem Bölgesindeki İllerin Eğitim Düzeyi (2022, %)*

İller	Okuma Yazma Bilmeyen	Okuma Yazma Bilen Ancak Okul Bitirmeyen	İlkokul	Ortaokul	Lise	Yükseköğretim	Yüksek Lisans	Doktora
Adana	3,3	3,8	18	20,0	26,9	16,9	1,8	0,23
Adıyaman	5,9	3,5	16	22,3	25,2	14	1,5	0,17
Hatay	1,9	5,5	20,8	21,0	22,6	15,0	1,3	0,17
Malatya	5,2	3,3	16,8	18,5	27,2	17,9	1,9	0,33
K. Maraş	4,8	3,8	18,4	22,2	23,4	13,9	1,5	0,20
Diyarbakır	6,8	8,2	11,9	25,9	23,4	13,9	1,5	0,16
Elâzığ	3,7	6,3	15,2	19,8	26,7	16,9	1,9	0,44
Gaziantep	3,4	3,8	17,9	24,8	21,7	13,4	1,5	0,19
Osmaniye	4,3	2,6	16,3	20,9	26,8	16,3	1,4	0,12
Kilis	2,9	2,9	12,6	25,2	24,2	14,5	0,9	0,20
Türkiye	2,8	3,6	18,8	18,9	26,0	18,1	2,1	0,36

Kaynak: TÜİK: 2023.

Tablo 2 doğrultusunda, depremin gerçekleştiği illerdeki eğitim düzeyinin ülke ortalamasının gerisinde kaldığı gözlemlenmektedir. Örneğin depremden etkilenen illerin başında gelen Adıyaman’da okuryazar olmayanların oranı %5,9 gibi yüksek bir düzeydedir. Bu alanda Diyarbakır’ın da %6,8 gibi yüksek oranı dikkat çekmektedir. Tablo 2’de ayrıca okuma yazma bilen ancak okul bitirmeyen, ilkokul, ortaokul, yükseköğretim, yüksek lisans ve doktora düzeylerinde de bu bölgenin geri planda kaldığı görülmektedir (TÜİK, 2023). Deprem bölgesinin sosyal ve ekonomik göstergeler dahilinde Türkiye standartlarının gerisinde kaldığı gözükmemektedir. Ancak bölgenin sosyal ve ekonomik anlamda ülke geneline kıyasla daha düşük düzeyde kalması doğal afet ve etkilerinin de kısmen önlenemesine engel değildir. Çünkü Türkiye, Dünya Bankasının kişi başına gelire göre yapmış olduğu sınıflandırmada üst orta gelir grubunda yer almaktadır (Eğilmez, 2012). Aynı zamanda bütçesinden devlet kurumlarına önemli ödenekler ayırabilmektedir. Ancak Türkiye’nin geçmiş dönemlerde yaşadığı depremler de göz önünde bulundurulduğunda, bir deprem ülkesi olması sebebiyle devlet bütçesinden AFAD’a ayrılacak olan payların da belirli seviyelerin üzerinde olması beklenmektedir. Ancak Tablo 3’te de ele alındığı üzere AFAD’a aktarılan payların arzu edilen seviyelerde olmadığı gözükmemektedir.

Tablo 3.  
*Tahminin Devlet Bütçesi ve AFAD’a Ayrılan Miktar (TL, %)*

Türkiye	2019	2020	2021	2022	2023
Tahmini Bütçe	949.025.615	1.082.021.197	1.328.254.386	1.728.401.621	4.423.341.574
Ayrılan Miktar	1.406.671	1.637.171	2.085.860	2.421.082	8.075.405
Pay (%)	0,0015	0,0015	0,0016	0,0014	0,0018

Kaynak: 7427 sayılı 2023; 7344 sayılı 2022; 7258 Sayılı 2021; 7258 Sayılı 2021; 7197 sayılı 2020; 7156 sayılı

2019 Merkezi Yönetim Bütçe Kanunları.

2019-2023 yılları arası bütçe kanunlarından elde edilen verilere göre AFAD'a ayrılan miktarın 5 yıllık süre zarfında 1.4 milyardan 8 milyar arasında değiştiği, oransal karşılığının ise binde 1,4 ile binde 1,8'e oranına denk geldiği görülmektedir. Oysaki tarih boyunca bu topraklarda ciddi depremler yaşanmıştır. Örnek olarak; Antik döneme denk gelen MS 155 yılında Antakya'da 7,4 büyüklüğünde deprem meydana geldiği ve 260.000 insanın öldüğü bilinmektedir (Hadrian, 2015). Yakın zamanlarda meydana gelen depremler arasında ise; 1939 yılında 7,9 büyüklüğünde Erzincan depremi, 1999 yılında 7,6 büyüklüğünde Marmara depremi ve en son olarak 7,7 ve 7,6 büyüklüğündeki Kahramanmaraş merkezli depremler dikkat çekmektedir. Sadece bu üç depremde yaklaşık olarak 106.000 insan yaşamını yitirmiştir. Aslında yakın zamanda Gölcük merkezli Marmara depreminin meydana gelmesi ticari, sanayi, teknoloji ve nüfus açısından Türkiye'nin en stratejik öneme sahip kenti olan İstanbul'u etkilemesi, Türkiye'deki toplum ve siyasi otoritenin depreme yönelik tutumunu önemli ölçüde etkilemiştir. Özellikle deprem sonrası, deprem yönetmenliğinin değiştirilmesi, DASK uygulamasının başlatılması, AFAD'ın kurulması ve zayıf yapıları güçlendirme girişimi bu yönde bir çaba ve niyetin olduğu göstermiştir. Ancak alınan tüm bu tedbirlere rağmen Kahramanmaraş merkezli depremin Marmara depreminden daha vahim sonuçlar ortaya çıkarması gerek yürürlükteki yasal düzenlemeleri gerek afetlere yönelik harcamaları gerekse bu yöndeki çaba ve niyetin ciddi biçimde sorgulanması gerektiğini göstermektedir (Göver, 2023: 282). Sonuç olarak sadece ekonomik boyutuyla ele alındığında Kahramanmaraş merkezli depremin Türkiye ekonomisine vermiş olduğu zarar, birçok araştırma kurumu tarafından farklı sonuçlar dahilinde açıklanmış olsa da ortalama olarak yaklaşık 70 milyar dolar civarında olduğu düşünülmektedir. Tablo 4'te bu sonuçlar detaylı bir şekilde ele alınmaktadır.

Tablo 4.

*Kahramanmaraş Depremleri Sonrası Tahmini Ekonomik Kayıplar*

<b>Kurumlar</b>	<b>Maliyetlerin içeriği</b>	<b>Tahmini ekonomik kayıp (Milyar doları)</b>
TURKONFED	Fiziksel yapılarda yaşanan hasarlar ve iş kayıpları	84
Dünya Bankası	Konut ve alt yapı gibi doğrudan hasarlar	34.2
Strateji ve Bütçe Başkanlığı	Acil durum için yapılan harcamalar, fiziki yapılardaki hasarlar, iş kayıpları, sigorta işlemleri ve enkaz kaldırma maliyetleri	103.6
TEPAV	Fiziki mal kayıpları, istihdam destek paketleri, deprem sonrası barınma ve yeniden inşaat maliyetleri	147
Verisk	Fiziki mallardaki hasarlar, iş kayıpları	>20
JPMorgan	Fiziki yapılarda yaşanan tahribat maliyeti	25
Karen Clark & Co.	Fiziksel yapılarda yaşanan tahribat ve iş kayıpları	20

Kaynak: TÜRKONFED, 2023: 8; Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 130; ILO, 2023: 18; Özudoğru, 2023: 1.

Strateji ve Bütçe Başkanlığı Kahramanmaraş merkezli yaşanan depremler için toplamda 103.6 milyar dolar tutarında hasar maliyetin olacağını öne sürmüştür. Sadece fiziki yapıların hasarlarını inceleyen raporlar ise 20 ila 35 milyar dolar arasında bir tutar tahmin etmektedir. Örneğin TEPAV'ın yayınladığı raporda, depremlerin yarattığı hasar için 147 milyar dolara ihtiyacın olduğu ve bu tutarın %60'ının konut harcamalarına ayrılacağı belirtilmiştir. Dünya Bankası ise, doğrudan konut ve konut dışı altyapılar öncelik olmak üzere 34,2 milyar ABD doları tutarında bir maliyetin olduğunu öne sürmüştür (ILO, 2023: 19-20). Ortaya çıkan ortalama maliyetler görüldüğünde, AFAD'a yönelik ayrılan bütçenin neden bu kadar az olduğu sorusunu da akıllara getirmektedir. Çünkü AFAD'a ayrılan bütçenin diğer kurum bütçelerinden kısılıp, son 10 yılda binde 1,6 yerine 10 katı ödenek olan yüzde 1,6 ödenek ayrıldığı bir senaryoda, yapılacak olan önleme çalışmaları ve projelerle depremdeki kayıpların çok daha az düzeylerde olacağı tahmin edilmektedir. Ancak bu ödeneğin ayrılmaması ve GSYH'nin %8 ila 10 arasında bir maliyete yol açması, Türkiye'nin ve bilhassa deprem bölgesinin yoksullaşmasına da ciddi ölçüde sebep olabileceği düşünülmektedir. Yapılması arzulanan koruma çalışmaları ve projelere ayrılan payın önemi bir deprem ülkesi olan Japonya nezdinde uygulandığı görülmektedir. Japonya, Büyük Okyanusta bulunan bir ada ülkesi olması ve konum itibarıyla dört büyük tektonik plakanın birleştiği yerde yer alması sebebiyle deprem yönünden oldukça riskli bir bölgedir. Bu noktada son 30 yıl içerisinde 6'nın üzerinde 23 deprem meydana geldiği 29.623 kişi hayatını kaybettiği bilinmektedir. Yaşamını kaybeden insanların çoğunluğu da yıkılan binaların aksine kıyıya vuran tsunami dalgaları sebebiyledir. Ancak Japonya, tüm bu sürecin farkında olduğunu depreme yönelik yapmış olduğu harcamalarla göstermektedir. Bu aşamada Japonya'nın ortalama yıllık bütçeden afet yönetimine her yıl yüzde 1'e kadar pay ayırdığı gözlemlenmekte ve kısmen ortaya çıkan hasarların önemli ölçüde önüne geçmektedir (Göver, 2023: 304).

Depremlerde can kaybının yaşanmasına ve birçok sosyal sorunun ortaya çıkmasına sebep olan bir diğer husus yapı stoku ve yapı stokunun durumu gösterilmektedir. Türkiye'de yapı stokundaki en büyük sorunu ise kaçak yapılar oluşturmaktadır. Özellikle 1950 ve sonrasında yaşanan nüfus artışı ve nüfusun kırsaldan kente yönelik yoğunlaşan göç dalgası gecekondulaşma başta olmak üzere birçok sosyal ve kültürel sorunlara da neden olmuştur. (Çakır, 2011: 211). Yaşanan gecekondulaşma sürecinin doğru yönetilememesi sonucu 1970 yılından 1980 yılına kadar %91'lik bir artışın yaşandığı ve gecekondulaşmanın 600 binden 1.150.000'e ulaştığı görülmüştür. Bu yükseliş paralel şekilde diğer yıllara da yansırken 1995 yılında bu sayının 2 milyona ulaştığı görülmüştür. Aynı şekilde gecekonduya yaşayan nüfusta

da artış yaşanırken 1980 yılında 5 milyon 750 bin olan gecekondulu nüfusu, 1995 yılında 10 milyon seviyelerine kadar yükselmiştir (Keleş, 2023: 973). Günümüzde gecekondulaşma ile ilgili mevcut verinin bulunmadığı ancak dönemin Çevre, şehircilik ve iklim değişikliği bakanı Mehmet Özhasseki 6 Haziran 2018 yılında düzenlediği bir basın toplantısında kaçak yapı sayısının 13-15 milyon arasında olduğunu ifade etmiştir (Erdem, 2023). Yaşanan tüm gelişmelere rağmen gecekondulaşma ve yapı denetimlerinin sıkılaştırılması yerine, tarihsel süreç içerisinde imar affi kanunlarının çıkarıldığı ve yasal olmayan durumun yasal hale getirildiği görülmektedir. Bu kapsamda Türkiye'de 1948-2018 yılları arasında geçen 70 yılda toplam 19 imar affi kanunun çıkarıldığı ve bu afların bir süreden sonra adeta kalıcı bir politika haline getirildiği gözlemlenmektedir (Cengiz, 2022: 68) Tablo 5'te Türkiye'de bugüne kadar çıkarılan imar aflarının içerikleri ele alınmaktadır.

Tablo 5.  
*Geçmişten Günümüze Türkiye'deki İmar Afları*

<b>Kanun Numarası</b>	<b>Tarih</b>	<b>Önemli Değişiklikler</b>
5218	1948	*Belediye sınırlarında ruhsatsız yapıların yasallaştırılması *Hazine arazilerinin uygun bir bedelle belediyeye devredilmesi ve ruhsatsız yapılar için planlı arazilerin hazırlanması
5228	1948	*Hazine arazilerinin uygun bedel karşılığında belediyeye devredilmesi ve planlı mahallelere arazi imkânı sağlanması
5431	1949	*Ruhsatsız yapıların yasal hale getirilmesi *Planlara uymayan yapılara yıkım işleminin gerçekleştirilmesi
6188	1953	*Tüm gecekonduların yasallaştırılması
7367	1959	*Belediye sınırlarındaki hazine arazilerin uygun bir bedel karşılığında belediyelere tahsis edilmesi
775	1966	*Kaçak yapıların önlenmesine öncelikler verilmesi
2805	1983	*Mücadir alan tanımı doğrultusunda belediyeler ile valiliklere yetki verilmesi
2981	1984	*Kanunlara ve plana uygun olmayan kaçak yapıların başvuru ile yasal hale getirilmesi
3290	1986	*Konut olarak inşa edilen yapıların işyeri haline dönüşen gecekonduların kabul edilmesi
3367	1987	*Kıyı şeridinde ve karayollarında kaçak yapılan tüm yapılar gecekondulu olarak kabul edilmiş ve bu yapılara imar parseli alma hakkı verilmiştir.
3414	1988	*Gecekondulu arazisinin sahipleri tarafından satılmasına izin verilmiştir.
4706	2001	*Mücadir alan sınırları içerisinde yer alan ve hazineye ait taşınmazlar üzerine inşa edilen bina yapımlarına izin verilmiştir.
4833	2003	*Gecekonduların elektrik hizmetleri ve altyapılarının geliştirilmesi için adımlar atılmıştır.
5027	2003	*Su ve kanalizasyon hizmetlerinin gecekondulu sahiplerine ulaştırılmasına izin verilmiştir.
5377	2005	*Gecekondulara su, elektrik ve telefon bağlantısı yaptıranların cezaları silinmiştir.
5398	2005	*İmar için verilen af kararları kalkınma planlarındaki kısıtlamalar dikkate alınmaksızın yapılmıştır.
6306	2012	*1984 tarihinde yürürlüğe giren 2981 sayılı Kanun kaldırılmıştır.
6639	2015	*6306 sayılı "afet riski taşıyan alanların dönüştürülmesi" hakkındaki kanunun 24. maddesinde yer alan "üç yıl" maddesi "altı yıl" olarak değiştirilmiştir.
7143	2018	*Kır ve kentlerde bulunan yapılara kayıt düzenleme hakkı tanınmıştır.

Kaynak: Cengiz, 2022: 68.

Çıkarılan tüm bu imar aflarına rağmen 3194 sayılı İmar Kanununun 32. ve 42. Maddeleri ile Türk Ceza Kanununun 184. Maddelerine bakıldığında Türkiye’de gecekondulaşmanın ve benzeri tüm kaçak yapıların önlenbilmesine yetecek yeterlikte güçlü yaptırımların olduğu görülmektedir. Ayrıca 7226 sayılı kanunda kaçak yapılaşmalarda arsa payı değerinin de dikkate alınarak para cezalarının varlığı da diğer yaptırım örneği olarak dikkat çekmektedir. Özellikle 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu’nun 184.maddesindeki ruhsatsız bina yapanlara ve bu binaların şantiyelerine elektrik su veya telefon bağlatanlara da beş yıla kadar hapis cezası öngörülmektedir. Elde edilen bulgular ışığında Türkiye’de yasaları uygulamada sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu sorunun temelinde ise, ülkedeki siyasi, toplumsal ve kültürel alışkanlıklar yatmaktadır. Çünkü kronik bir sorun olan gecekondulaşma ve kaçak yapılar için bir yandan yasa ve yönetmeliklerle ciddi yaptırımlar oluşturulurken, diğer yandan imar affı gibi uygulamalarla kendi içinde bir çelişkili bir durum ortaya çıkmaktadır. Ancak tüm bu sürecin devamında; kaçak yapıların normalleşmesine, kaçak yapı sahiplerinin ödüllendirilip imara uygun yapı sahiplerini cezalandırmasına, toplumdaki güven ve adalet duygusunun zayıflamasına ve en önemlisi muhtemel bir deprem durumunda kaçak binaların hasar görek veya yıkılarak can kayıplarının artmasına zemin hazırlamaktadır (Göver, 2023: 295-308).

Kültürel özellikler ve sosyal alışkanlıklar kapsamında ele alındığında ise, depremlerde yaşanan kayıpların bir paydaşı da konut sahipleri ve kullanıcılar olarak gösterilmektedir. Yapılan araştırmalar neticesinde Türkiye’deki konutların kullanıcılar tarafından genellikle yatırım aracı olarak değerlendirildiği ve depreme dayanıklılığı dışında şehir merkezine yakınlığı, ulaşım imkanları, müstakil alanları ve aidat tutarları gibi değişkenlerin önemsendiği görülmektedir (Güremen, 2011: 713). Sosyopolitik Saha Araştırmaları Merkezinin Kahramanmaraş merkezli depremleri sonrası yapmış oldukları çalışmada, çalışmaya katılanların konut seçmede depreme öncelik vermedikleri ve depreme hazırlıklı olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan çalışma nezdinde katılımcıların %65,2’si binalarının depreme dayanıklılığının tespit ettirdiğini, %34,8’i ise herhangi bir kontrol yaptırmadığını ifade etmiştir. Ancak bina kontrollerini yaptırdığını söyleyenlerin %91.2’si gibi çoğunluğu Kahramanmaraş depremi sonrası bu kontrolü yaptırdığını, %7’si kontrolü 1 yıldan daha uzun süre önce %1’i ise son 6 ay içinde kontrol ettirdiğini belirtmiştir (SosyoPolitik, 2023). Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK) tarafından yapılan açıklamalar da bu araştırmayı destekler niteliktedir. Çünkü gerek DASK raporlarında gerekse Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığının yayınlamış olduğu raporlarda deprem bölgesindeki konutların sigortalı olma oranları düşük seviyelerde kalmıştır (DASK, 2022: 36). Bu bağlamda Tablo 6’da bölgedeki konut sayısı, ağır,

yıkık ve orta hasarlı konutlar göz önünde bulundurulduğunda sigortalı konut sayısının oldukça az olduğunu söyleyebilmek mümkündür.

Tablo 6.

*Depremden Etkilenen İllerdeki Konut Sayısı, Acil-Ağır Yıkık, Orta Hasarlı, Az Hasarlı Konut, Sigortalı Konut ve Sigortalılık Oranları*

İl	Konut Sayısı	Acil-Ağır-Yıkık Konut Adeti /%	Orta Hasarlı Konut Adeti /%	Az Hasarlı Konut Adeti /%	Sigortalı Konut Adeti	Sigortalılık Oranı
Adana	972.561	2.952 %0,3	11.768 %1.21	71.072 %7.31	219.113	22.53
Adıyaman	216.744	56.256 %25.9	18.715 %8.63	72.729 %33.56	39.804	18.36
Diyarbakır	563.295	8.602 %1.53	11.209 %1.99	113.223 %20.10	77.172	13.70
Elâzığ	292.406	10.156 %3.47	15.220 %5.21	31.151 %10.65	72.034	24.63
Gaziantep	893.558	29.155 %3.26	20.251 %2.27	236.497 %26.47	216.859	24.27
Hatay	847.380	215.255 %25,4	25.957 %3,0	189.317 %22.3	126.656	14.95
Kahramanmaraş	481.362	99.326 %20.63	17.887 %3.72	161.137 %33.48	112.653	23.40
Kilis	74.976	2.514 %3.35	1.303 %1.74	27.969 %37.30	14.670	19.57
Malatya	345.536	71.519 %20.70	12.801 %3.70	107.765 %31.19	98.893	28.62
Osmaniye	243.436	16.111 %6.62	4.122 %1.69	69.466 %28.54	42.791	17.58
Şanlıurfa	718.063	6.163 %0.86	6.041 %0.84	199.401 %27.77	106.025	14.77
Bölge Toplamı	5.649.317	518.009 %9.17	131.577 %2.32	1.279.727 %22.64	936.670	15.57
Türkiye	40.200.000	-	-	-	10.940.780	27.21

Kaynak: Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023:33-36; DASK, 2022: 36.

Tablo 6 kapsamında ele alındığında toplam konut stoğunun %14,05'lik bölümünün deprem bölgesindeki 11 ilde bulunduğu görülmektedir. Bu iller arasında da Adana, Gaziantep ve Hatay ön plana çıkmaktadır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın hasar tespit raporlarında ise, yıkık-ağır hasarlı ve acil yıkılacak konutların sayısı 518.009 olarak tespit edilmiştir. Bu sınıflandırmada Adıyaman ve Hatay acil-ağır-yıkık konut oranlarında %25,9 ve %25,4 gibi yüksek bir oranlarda olduğu gözlemlenmektedir. Oransal bazda en çok hasar alan diğer iller ise %20,7 ile Malatya ve %20,6 ile de Kahramanmaraş olarak sıralanmaktadır. Orta hasarlı ve Az hasarlı konut sayıları ise deprem bölgesi toplamında sırasıyla 131.577 ve 1.279.727 olarak tahmin edilmiştir. Bu veriler dahilinde deprem sonrası toplamda 2.273.552 kişi barınma sorunuyla yüzleşmiştir. DASK'ın raporlarında ise, deprem bölgesindeki toplam konut sayısının 5.649.317 olduğu ve bu konutların yalnızca 936.670 adetinin sigortalı olduğu belirtilmiştir. Diğer bir ifade ile bölgedeki sigortalı konut oranının %15,5 olduğu görülmektedir (Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023:33-36; DASK, 2022: 36; Özüdoğru,



2023: 21). Genel olarak ele alındığında bu oranların oldukça düşük kaldığını söylemek mümkündür. Çünkü Türkiye bulunduğu coğrafya itibariyle bir deprem ülkesidir dolayısıyla konut sigortalarının da daha yüksek olması ve vatandaşların da bu hususta daha çok bilinçlenmesi ve kurumlar tarafından da teşvik edilmesi gerekmektedir.

Tüm bu göstergeler gelir endeksinin yanında yoksulluğa zemin hazırlayan birçok bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenlere ek olarak bir ülkenin veya bölgenin siyasi ve sosyokültürel durumunu ölçen bazı uluslararası parametreler de kapasite yoksunluğunu açıklamada yardımcı olabilecek niteliktedir. Bunlar, insani gelişim endeksi ve onun bileşenleri olarak öne çıkmaktadır. Çünkü insani gelişim endeksi Amartya Sen'in kapasite yaklaşımından etkilenerek günümüz kalkınma sorunlarını incelemede kavramsal bir çerçeve oluşturmaktadır. Bu çerçevede insani gelişim endeksi kamu harcamaları, eğitim, yoksulluğun azaltılması, cinsiyet eşitsizlikleri, insan hakları, demokrasilerin güçlendirilmesi ve küreselleşme gibi birçok politika temelli kalkınma paradigmasını ele almaktadır (Fukuda-Parr, 2003: 301). Sen insani gelişim endeksini, bireylerin yapabileceği şeylerin kapsamını genişleterek insani yaşamı iyileştirmek, daha iyi beslenmek, daha kaliteli eğitim almak ve toplumsal yaşama katılmakla ilişkilendirmektedir. Çünkü beşerî sermayenin oluşumu; insan kaynakları yaklaşımlarının gelişimi, ekonomik büyüme, yoksulluğun azalması, eğitim, sağlık, üretkenlik, insani ve gelir eşitliği ve toplumsal adalet gibi argümanların iyileştirilmesiyle gerçekleşmektedir (Fukuda-Parr, 2003: 304). Bu bağlamda insani gelişim endeksinin ilk 10 sırasında yer alan ülkeler ve Türkiye'nin durumu ele alınmakta ve Türkiye'nin kapasite yoksulluğu durumu insani gelişim endeksi bazında incelenmektedir.

Tablo 7.  
*İnsani Gelişim Endeksi ve Bileşenleri (2021)*

Ülke ve Sıralama	İnsani Gelişim Endeksi	Yaşam Beklentisi	Yaşam Beklentisindeki Eşitsizlik (%)	İnsan Eşitsizlik Katsayısı	Beklenen Eğitim Yılı	Ortalama Eğitim Yılı	Eğitimde Eşitsizlik (%)	Gelir Eşitsizliği (%)
İsviçre (1)	0.962	84.0	3.1	6,9	16.5	13.9	2,0	15,6
Norveç (2)	0.961	83.2	2.5	5,4	18.2	13.0	2,3	11,4
İzlanda (3)	0.959	82.7	2.0	4,6	19.2	13.8	2,2	9,5
HongKong (SAR) <sup>1</sup> (4)	0.952	85.5	2.1	12,4	17.3	12.2	9,7	25,6
Avustralya (5)	0.951	84.5	2.7	7,6	21.1	12.7	3,1	17,1
Danimarka (6)	0.948	81.4	3.0	5,3	18.7	13.0	2,5	10,1
İsveç (7)	0.947	83.0	2.6	6,5	19.4	12.6	3,9	12,8
İrlanda (8)	0.945	82.0	2.8	6,2	18.9	11.6	3,4	12,3
Almanya (9)	0.942	80.6	3.4	6,3	17.0	14.1	2,7	12,5
Hollanda (10)	0.941	81.7	3.3	6,7	18.7	12.6	4,9	11,9
Türkiye (48)	0.838	76.0	5.9	14,2	18.3	8.6	13,6	23,1

Kaynak: Human Development Report, 2022a: 272-281.

<sup>1</sup> "Special administrative regions of China" Çin'in Özel İdari Bölgeleri

İnsani Gelişim Endeksi (İGE) insani gelişmenin üç temel boyutunda elde edilen başarıların özet bir bileşenidir. İGE'nin bu temel boyutları; sağlıklı ve uzun bir ömür, bilgiye erişim ve makul bir yaşam standartlarından oluşmaktadır. Bu aşamada Tablo 7'de İnsani Gelişim Endeksinin ilk 10 sırasında yer alan ülkeler ve 48. Sırada yer alan Türkiye incelenmiştir. İlk sıradaki İsviçre'nin İnsani gelişim endeksinin 0.962 olduğu ve Türkiye'nin ise 0.838'de yer aldığı görülmektedir. Yaşam beklentisinde ise, Hong Kong'un 85,5 yıl ile öne çıktığı görülürken, Türkiye 76 yılda kaldığı gözlemlenmektedir (Human Development Report, 2022a: 272). Diğer önemli bir bileşen ise insani eşitsizlik katsayısıdır. Bu bileşen sağlık, eğitim ve gelirdeki eşitsizliklerin ortalaması olarak ölçülerek elde edilen kat sayıyı göstermektedir (Human Development Report, 2022b: 5). İlk sırada yer alan İsviçre'de bu katsayı 6,9 iken, Danimarka, İrlanda ve Almanya gibi ülkelerde daha düşük bir katsayıda oldukları görülmektedir. Türkiye kapsamında ise bu katsayının 14,2 olduğu ve sağlık, eğitim ve gelirde eşitsizliğin daha yüksek olduğu gözlemlenebilmektedir. Bileşenlerden beklenen eğitim yılı ele alındığında ise, ortalama olarak birçok ülkenin 18-20 yıl bandında olduğu görülmektedir. Ancak ortalama olarak gerçekleşen eğitim yılına bakıldığında ise Almanya'da 14,1, İsviçre'de 13,9 eğitim yılının gerçekleştiği görülmektedir. Türkiye'de ise bu sürecin 8,6 yıl ile sınırlı kaldığı görülmektedir. Eğitimde beklenen ile gerçekleşen eğitim yılı baz alınarak eğitimde eşitsizliğin ölçüldüğü bileşende İsviçre, Norveç ve İzlanda'nın %2 gibi bir düşük oranla ön plana çıktığı görülürken, Türkiye'de ise %13,6 gibi yüksek bir oranda olduğu gözlemlenmektedir (Human Development Report, 2022a: 281). İnsani gelişimin diğer bir bileşeni de cinsiyet eşitsizliği endeksidir. Bu endeksin bileşenleri de Tablo 8'de ele alınmaktadır.

Tablo 8.

*Cinsiyet Eşitsizliğinin Endeksi ve Bileşenleri (2021)*

Ülke ve Sıralama	Cinsiyet Eşitsizlik Endeksi		Anne Ölüm Oranı (2017)	Genç Doğum Oranı 15-19 yaş arası 1000 kadın başına doğum	En Az ortaöğretim mezunu nüfus 25 Yaş ve üzeri, %		Ortalama Eğitim Yılı	
	Değer	Sıralama			Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
İsviçre (1)	0.018	3	5	2,2	96,9	97,5	13,5	14,2
Norveç (2)	0.016	2	2	2,3	99,1	99,3	13,1	12,9
İzlanda (3)	0.043	8	4	5,4	99,8	99,7	13,9	13,7
HongKong (4)	-	-	-	1,6	77,1	83,4	11,8	12,7
Avustralya (5)	0.073	19	6	8,1	94,6	94,4	12,8	12,6
Danimarka (6)	0.013	1	4	1,9	95,1	95,2	13,2	12,8
İsveç (7)	0.023	4	4	3,3	91,8	92,2	12,8	12,4
İrlanda (8)	0.074	21	5	5,9	88,1	86,0	11,8	11,4
Almanya (9)	0.073	19	7	7,5	96,1	96,5	13,8	14,3
Hollanda (10)	0.025	5	5	2,8	89,8	92,7	12,4	12,8
Türkiye (48)	0.272	65	17	16,9	56,3	75,9	7,9	9,4

Kaynak: Human Development Report, 2022: 272-291.

Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi insani gelişmenin önemli boyutlarından birisidir ve cinsiyet eşitsizliğini ölçmektedir. Bu eşitsizliğin ölçümünde kullanılan temel bileşenler; sağlık ve eğitim ve gelirdir. Sağlık için kadın ve erkeğin beklenen yaşam süresi anne ve genç doğum oranları kullanılırken, eğitim için kadın ve erkeklerde gerçekleşen eğitim süresi, gelirden ise, ekonomik kaynaklar üzerinde sağlanan hakimiyet, kadın ve erkeğin elde ettiği tahmini kazançtır (Human Development Report, 2022b: 8). Cinsiyet eşitsizlik endeksi ele alındığında 0.013 değer ile Danimarka öne çıkmakta ve onu 0.016 ve 0.018 ile Norveç ve İzlanda takip etmektedir. Cinsiyet Eşitsizlik Endeksi Türkiye kapsamında ele alındığında ise, 0.272 değer ile 65. sırada kaldığı görülmektedir. Cinsiyet eşitsizliğinin kullanımında yer alan bileşenler değerlendirildiğinde ise ilk olarak sağlık öne çıkmaktadır. Sağlık kapsamında ele alındığında, 100 bin doğumda meydana gelen anne ölüm sayıları dikkat çekmektedir. İlk 10 sırada yer alan ülkelerde bu sayının ortalama olarak 4 civarında olduğu gözlemlenirken, Türkiye’de ise bu sayının 17 olduğu gözlemlenmektedir. Sağlık kapsamında değerlendirilen diğer bir bileşen ise genç doğum sayılarıdır. 15-19 yaş arası her 1000 gençten İsviçre’de 2,2 genç doğum yapıyorsa bu sayı Türkiye’de 16,9 olarak dikkat çekmektedir. Cinsiyet eşitsizliği eğitimi bileşeni üzerinde değerlendirildiğinde ise, ilk olarak 25 yaş ve üzeri nüfusun en az ortaöğretim mezunlarının yüzdesi dikkate alınmaktadır. İlk 10 sıradaki ülkelerde bu oran hem kadın hem erkeklerde %90 ve üzeri olduğu görülürken, Türkiye’de ise kadınlarda %56,3, erkeklerde ise %75,9 gibi düşük oranların dikkat çektiği görülmektedir. Benzer sonuç gerçekleşen ortalama eğitim yıllarına da yansımaktadır. Türkiye’de kadınlarda bu sürenin 7,9 yıl olduğu, erkeklerde ise, 9,4 yıla kadar çıktığı gözlemlenmektedir. Endeksin ilk 10 sırasında yer alan ülkelerde ise erkek ve kadınlar arasında bariz farkın olmadığı ve ortalama 13 yıl olduğu tespit edilmiştir (Human Development Report, 2022a: 291).

## **5. Sonuç**

Yoksulluk birçok faktöre bağlı olarak ortaya çıkan bir olgudur. Sosyal, ekonomi ve çevresel faktörlere bağlı olarak gelişim gösterebilir. Ancak yoksulluk genel anlamda ekonomik anlamda değerlendirilen bir olgu olurken, sosyal ve insani boyutunun sürekli göz ardı edildiği görülmektedir. Örneğin 1950’lerde GSMH’nin büyümesi kalkınmanın hem hedefi hem de yoksulluğun giderilmesiyle doğrudan ilişkilidir. 1960’larda da benzer durumun yaşandığı, ekonomik kalkınma anlayışının büyük ölçüde GSMH’nin büyümesi ile ilişkilendirildiği gözlemlenmektedir. Ancak 1960’lı yılların sonundan itibaren istihdam ve işsizlik sorununun artış göstermesi, GSMH odaklı sosyal ve ekonomik kalkınma stratejisinin gözden geçirilmesine yol açmıştır. 1970’li yılların ortasında her şeyi kapsayan ve baskın bir hedef haline gelen

GSMH küresel ölçekte olmasa da büyük ölçüde önemini kaybetmiştir. Bu süreçte ILO'nun Dünya İstihdam Programının başlatılması, istihdam olanaklarının artırılması ve yoksul bireylerin yaşam standartlarının yükseltilmesi öncelikli hedef haline getirilmiştir. Yoksul bireylerin refah seviyesinin iyileştirilmesi, yeni ve daha büyük fırsatların yaratılma imkânı verilmesi 1980'li yılların ortalarında Amartya Sen tarafından "Kapasite Yaklaşımı" teorik çerçevesinde daha da geliştirilmiştir. Kapasite yaklaşımı Amartya Sen tarafından insanların gerçek özgürlüklerini genişletme süreci olarak tanımlanmaktadır (Thorbecke, 2007: 5-17). Gerçekleşen özgürlükler ile sürdürülebilir kalkınmanın da gerçekleşeceğini öne sürmektedir. Ancak bu özgürlüklerin kazanılmasında bazı bileşenler oldukça önem arz etmektedir. Bu bileşenler; gelirin yanı sıra eğitim, sağlık, cinsiyet eşitliği, beceri düzeyi gibi insani gelişim endeksleri olarak sıralanmaktadır. İnsanların içinde bulunduğu yoksul ortamdan çıkabilmesi, toplumsal yaşama katılması, öz saygının kazanılması, hastalık ve ölümlerden kaçınabilmesinde bu bileşenler oldukça önemli rol oynamaktadır. Bu bağlamda çalışma, 06 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen Kahramanmaraş merkezli deprem baz alınarak ulusal ve bölgesel ölçekte kapasite yoksunluğunun varlığını sorgulamış ve kapasite yoksunluğu depremlerin yarattığı tahribatı artırır mı sorusuna cevap aramıştır.

Yapılan araştırmalar neticesinde deprem bölgesinin ülke geneline kıyasla kapasite yoksunluğu ile daha fazla yüzleştiği söylenebilir. Gelir esaslı ele alındığında deprem bölgesinde yaşayanların ülke geneline göre daha az gelir elde ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim bazlı ele alındığında, deprem bölgesinde yaşayanların eğitim düzeyleri ülke geneline kıyasla daha düşük seviyelerde kaldığı ve yapılan işlerin beceri düzeyinin de eğitim düzeyine paralel olduğu saptanmıştır. Temel işgücü göstergeleri de deprem bölgesinde yaşayanların daha düşük istihdama katılım sağladığını, kayıt dışı ve işsizliğin de ülke geneline oranla daha yüksek olduğunu göstermiştir. Ulusal ölçekteki yoksunluklar ele alındığında ise ilk olarak, Türkiye'nin Afet ve Acil Durum Başkanlığı kurumuna devlet bütçesinden ayırdığı pay dikkat çekmektedir. Deprem bölgesinde yaşayan bireylerin kişi başına düşen gelirleri ülke ortalamasının gerisinde olsa bile Türkiye, genel olarak GSYH kapsamında üst orta gelirli ülkeler sınıflandırmasında yer almaktadır. Dolayısıyla Türkiye'nin hem üst gelir sınıflandırmada yer alması hem de bir deprem bölgesinde olması sebebiyle devlet bütçesinden AFAD'a ayrılan payın oldukça düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ulusal ölçekteki diğer bir yoksunluk ise, Türkiye'nin gerek Cumhuriyet öncesi gerekse Cumhuriyet sonrası birçok depremle yüzleşmesine rağmen gecekondular ve yapı denetimlerinde sıkı politikalar izlemesi gerekirken, son 75 yıl içerisinde 19 imar affi kanunun çıkarılmasına izin vermesidir. İmar ile ilgili çıkarılan 3194 sayılı kanun bir

yandan mevzuata aykırı yapı yapan müteahhitleri ve sahiplerini cezalandırırken, öte yandan imar affı ve kanunları ile; 3194 sayılı kanunun ruhuyla çeliştiği, kaçak yapıların normalleşmesine teşvik ettiği, toplumdaki adalet ve güven duygusunu zedelediği ve depremde imara uygun olmayan yapıların daha kolay hasar görerek can kaybının artmasına yol açtığı görülmektedir. İmar affının yanı sıra deprem sigortası da önem arz eden diğer bir yoksunluktur. 1999 Marmara depremi sonrası 2000 yılında kurulan DASK, deprem sonrası bireylerin ve ailelerin yaşamlarını güvenle devam edebilmesini amaçlamaktadır. Ancak Türkiye genelinde deprem sigortası yaptıranların oranının %27 gibi düşük bir oranda kaldığı gözlemlenirken, deprem bölgesinde de bu oranın %15 gibi daha düşük bir oranda kaldığı görülmüştür. Son olarak Türkiye'nin insani gelişim ve cinsiyet eşitsizlikleri endekslerinde de beklenen düzeyde olmadığı saptanmış ve kapasite yoksunlukları birçok bileşende kendini göstermiştir.

Sonuç olarak ulusal ve deprem bölgesinde yaşanan kapasite yoksunlukların varlığı, deprem sonrası sosyal ve ekonomik anlamda yoksulluğu ve tahribatı daha da artırması beklenmektedir. Dolayısıyla ulusal ve deprem bölgesinde yaşanan kapasite yoksunlukların giderilmesinin gerekliliği elzemdir. Kahramanmaraş merkezli deprem sonrasında, insanın doğaya hükmettiği değil doğa ile barışık olduğu sosyo-ekonomi, kültürel ve teknoloji destekli sosyal politikalar geliştirmesi kaçınılmaz olarak görülmektedir. Bunun için de kapasite yoksunluğunu yok edecek eylemlerde bulunulması gerekirken; bireyler arası güç dengesizliklerin ortadan kaldırılması, bölgesel ve ulusal eğitim olanaklarının geliştirilmesi, yetkinliklerin artırılması, risk önleyen kurumlara daha çok ödenek ayrılması, inşaat teknolojilerinin ve denetim kurallarının yeniden şekillendirilmesi gerekmektedir. Kültürel olarak da bireylerin bilinçlenmesi için mücadele edilmeli ve depreme dirençli kent taleplerinin oluşturulması gerekmektedir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Katkı Oranı Beyanı:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** Corresponding author: 50% Other author: 50%.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- 2019 Merkezi yönetim bütçe kanunu. (Kanun No. 7156). 15 Ekim 2023, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/12/20181231M1-1.htm>.
- 2020 Merkezi yönetim bütçe kanunu. (Kanun No. 7197). 15 Ekim 2023, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/12/20191231M1-1.htm>.
- 2021 Merkezi yönetim bütçe kanunu. (Kanun No. 7258). 15 Ekim 2023, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/12/20201231M1-1.htm>.
- 2022 Merkezi yönetim bütçe kanunu. (Kanun No. 7344). 15 Ekim 2023, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/12/20211231M1-1.htm>.
- 2023 Merkezi yönetim bütçe kanunu. (Kanun No. 7427), 15 Ekim 2023, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/01/1-2023-Yili-Merkezi-Yonetim-Butce-Kanunu.pdf>.
- Aydın Akar, S. (2013). Doğal afetlerin kamu maliyesine ve makro ekonomiye etkileri: Türkiye değerlendirmesi. *Journal of Management and Economics Research*, 11(21), 185-206.
- Altındağ, Ö. (2019). Yoksulluk üzerine bir değerlendirme. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, 19(1), 81-114.
- Arabacı, A.K. (2023). 2018'deki imar affının 9'uncu maddesi müteahhitleri sorumluluktan kurtarıyor mu?. 20 Ekim 2023, <https://www.indyturk.com/node/609821/haber/2018deki-imar-aff%C4%B1n%C4%B1n-9uncu-maddesi-m%C3%BCteahhitleri-sorumluluktan-kurtar%C4%B1yor-mu#:~:text=Son%20imar%20aff%C4%B1%202018'de%20%C3%A7%C4%B1kart%C4%B1ld%C4%B1&text=%22%C4%B0mar%20Bar%C4%B1%C5%9F%C4%B1%22na%20en%20%C3%A7ok,milyon%20lira%20olarak%20kamuoyuna%20yans%C4%B1ld%C4%B1>.
- Arabacı, R. Y. (2019). Gelir dağılımı ve yoksulluk. İçinde A. Tokol ve Y. Alper (Ed.), *Sosyal politika*, (ss.175-204). (10. Baskı). Dora Yayınları.
- Arabacı, R. Y. (2021). *Yoksulluk: Kavram, ölçüm, mücadele*. (1. Baskı). Dora Yayınları.
- Bakır, N. (2023). İstanbul'da 23 yıllık gecikme. 15 Eylül 2023, <https://www.dunya.com/kose-yazisi/istanbulda-23-yillik-gecikme/686539>.
- Benson, C. (1997). *The economic impact of natural disasters in Fiji*. Overseas Development Institute (ODI) Working Paper (No: 97/1997).
- Cavallo, E., Galiani, S., Noy, I., & Pantano, J. (2010). Catastrophic natural disasters and economic growth. *Review of Economics and Statistics*, 95(5), 1549-1561.
- Cengiz, E. (2022). Meclis tutanaklarında imar affı tartışmaları. *The Journal of International Scientific Researches*, 7(Ek), 66-81.
- Coşkun, M. N. (2012). *Türkiye'de yoksulluk: Bölgesel farklılıklar ve yoksulluğun profili*. Turkish Economic Association Discussion Paper (No: 59/2012).

CRED. (2018). Economic losses, poverty & disasters 1998-2017. *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters*, 52.

Çakır, S. (2011). Türkiye’de göç, kentleşme/gecekondu sorunu ve üretilen politikalar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2011(23), 209-222.

Doğal Afet Sigortalar Kurumu (DASK). (2022). 2022 Faaliyet raporu. 12 Ekim 2023, [https://dask.gov.tr/upload/Dask/FAAL%C4%B0YET%20RAPORLARI/DASK\\_2022\\_Faaliyet%20Raporu.pdf](https://dask.gov.tr/upload/Dask/FAAL%C4%B0YET%20RAPORLARI/DASK_2022_Faaliyet%20Raporu.pdf).

Eğilmez, M. (2012). Orta gelir tuzağı ve Türkiye. 01 Ekim 2023, <https://www.mahfiegilmez.com/2012/12/orta-gelir-tuzag-ve-turkiye.html>.

Erdem, A.K. (2023). 2018'deki imar affının 9'uncu maddesi müteahhitleri sorumluluktan kurtarıyor mu?. 15 Eylül 2023, <https://www.indyturk.com/node/609821/haber/2018deki-imar-aff%C4%B1n%C4%B1n-9uncu-maddesi-m%C3%BCteahhitleri-sorumluluktan-kurtar%C4%B1yor-mu>.

Felbermayr, G. & Gröschl, J. (2014). Naturally negative: The growth effects of natural disasters. *Journal of Development Economics*, 111, 92-106.

Fromm, E. (2022). *İnsan olmak üzerine*.(4. Baskı). Say Yayınları.

Fukuda-Parr, S. (2003). The human development paradigm: Operationalizing Sen's ideas on capabilities. *Feminist Economics*, 9(2-3), 301-317.

Göver, İ. H. (2023). Türkiye ve Japonya’nın deprem gerçekliği: Karşılaştırmalı bir analiz. *Mevzu–Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 279-323.

Gözükızıllı, C. A., & Tezcan, S. (2023). Cumhuriyet’in yüzüncü yılında Türkiye’de afetler: 06 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremi. *Kent Akademisi*, 16 (Türkiye Cumhuriyeti’nin 100. Yılı Özel Sayısı), 97-114.

Güremen, L. (2011). Müstakil villa tipi konutların kullanıcı memnuniyetini belirleyen özellikler nelerdir: Niğde kenti özelinde bir araştırma. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 6(3), 712-732.

Hadrian. (2015). The AD 115 earthquake in antioch. 05 Ekim 2023, <https://followinghadrian.com/2015/12/13/the-115-ad-earthquake-in-antioch/>.

Hagenaars, A.J.M (1986) *The perception of poverty*. Amsterdam: North-Holland. Elsevier Science Publishers.

Hallegatte S. (2013). *An exploration of the link between development*. Economic Growth and Natural Risk Working Paper (No: 780/2013).

Hallegatte, S., & Przulski, V. (2010). *The economics of natural disasters: Concepts and methods*. World Bank Policy Research Working Paper (No: 5507/2010).

Hallegatte, S., Vogt-Schilb, A., Rozenberg, J., Bangalore, M., & Beaudet, C. (2020). From poverty to disaster and back: a review of the literature. *Economics of Disasters and Climate Change*, (4), 223-247.

Human Development Report 2021/2022 (2022a). Uncertain times, unsettled lives haping our future in a transforming world. 24 Ekim 2023, file:///C:/Users/90532/Downloads/hdr2021-22pdf\_1\_7%20(1).pdf.

Human Development Report 2021/2022 (2022b). Technical notes. 24 Ekim 2023, [https://hdr.undp.org/sites/default/files/2021-22\\_HDR/hdr2021-22\\_technical\\_notes.pdf](https://hdr.undp.org/sites/default/files/2021-22_HDR/hdr2021-22_technical_notes.pdf).

- ILO. (2023). Türkiye'deki depremlerin ardından yerel işgücü piyasası dinamiklerinin ve beceri ihtiyaçlarının değerlendirilmesi. 16 Ekim 2023, [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms\\_891542.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms_891542.pdf).
- Keleş, İ. (2023). Türkiye'de imar aflarının imar yasaları ve imar planlarına etkisi. *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(7), 969-990.
- Koray, M. (2020). *Sosyal politika*. (6. Baskı). İmge Kitabevi
- McMahon, M. M. (2007). Disasters and poverty. *Disaster Management & Response*, 5(4), 95-97.
- Metin, B. (2014). Yoksullukla mücadeleye insan hakları açısından bakmak: Amartya Sen'in kapasite (capability) yaklaşımı temelinde bir değerlendirme. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 9(36), 6315-6327.
- Özkaya Y. (2016). Bütünleşik afet yönetimi sürecinde başarı göstergesi olarak yoksulluk. İçinde Z. T. Karaman ve A. Atalay (Ed.), *Bütünleşik afet yönetimi*, (ss.201-221). İlkem Yayınları.
- Özudoğru, B. A. (2023). 2023 yılında gerçekleşen Kahramanmaraş merkezli depremin etkileri ve politika önerileri. 25 Eylül 2023, [https://www.tepav.org.tr/upload/files/16854357261.2023\\_YILINDA\\_GERCEKLESEN\\_KAHRA\\_MANMARAS\\_MERKEZLI\\_DEPREMININ\\_ETKILERI\\_VE\\_POLITIKA\\_ONERILERI.pdf](https://www.tepav.org.tr/upload/files/16854357261.2023_YILINDA_GERCEKLESEN_KAHRA_MANMARAS_MERKEZLI_DEPREMININ_ETKILERI_VE_POLITIKA_ONERILERI.pdf).
- Rodriguez-Oreggia, E. (2010). *The impact of natural disasters on human development and poverty at the municipal level in Mexico*. CID Research Fellow and Graduate Student Working Paper (No: 43/2010).
- Sam, N. (2008). Yoksulluğa bir yaklaşım biçimi: kapasite yaklaşımı, *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(1), 59-70.
- Selcuk, F. & Yeldan, E. (2001). On the macroeconomic impact of the august 1999 earthquake in Turkey: A first assessment. *Applied Economics Letters*, 8(7), 483-488.
- Sen, A. (1983). Poor, relatively speaking. *Oxford Economic Papers*, 35(2), 153- 169.
- Sen, A. (1984). The living standart. *Oxford Economic Papers*, 36, 74-90.
- Sen, A. (1989). Development as capability expansion. *Journal of Development Planning*, 19, 41-58.
- Sen, A. (2004). *Özgürlükle Kalkınma*. (Çev. Y. Alogan). Ayrıntı Yayınları.
- Sen, A. (2014). Development as freedom 1999. In J.T.Roberts., A. B. Hite and N. Chorev (Eds.), *The globalization and development reader: perspectives on development and global change*, (pp.525-549). Wiley Blackwell.
- Skoufias, E. (2003). Economic crises and natural disasters: coping strategies and policy implications. *World Development*, 31(7), 1087-1102.
- Sosyo Politik Saha Araştırmaları Merkezi (2023). Depreme yönelik hazırlık, algı ve beklentilere ilişkin anket çalışma raporu. 13 Eylül 2023, [https://sahamerkezi.org/wp-content/uploads/2023/03/deprem\\_raporu.pdf](https://sahamerkezi.org/wp-content/uploads/2023/03/deprem_raporu.pdf).
- Şen, S. (2023). Kahramanmaraş depremlerinin ekonomiye etkisi. *Diplomasi ve Strateji Dergisi*, 4(1), 1-55.
- Şenses, F. (2002). *Küreselleşmenin öteki yüzü: Yoksulluk*. (2. Baskı). İletişim Yayınları.
- Thorbecke, E. (2007). The evolution of the development doctrine, 1950–2005. In G. Mavrotas and A. Shorrocks (Eds.), *In advancing development: Core themes in global economics*, (pp. 3-36). Palgrave Macmillan UK.



Townsend, P. (1962). The meaning of poverty. *British Journal of Sociology*, 13(3). 210-227.

Turkonfed. (2023) 2023 Kahramanmaraş depremi afet ön değerlendirme durum raporu. 29 Ağustos 2023, <https://turkonfed.org/tr/detay/3937/2023-kahramanmaras-depremi-afet-on-degerlendirme-durum-raporu>.

TÜİK. (2022). Kişi başına düşen gsyh (dolar).12 Eylül 2023, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=II-Bazinda-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2021-45619>.

TÜİK. (2022). İllere göre bitirilen eğitim durumu 2008-2022. 04 Kasım 2023, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Muhkemel-Egitim-Suresi-2018-2022-49761>.

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). 2023 Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu. 29 Ağustos 2023, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>.

World Bank. (1990). *World development report 1990: poverty*. Oxford University Press.

Yılmaz, K. (2023). 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinin ekonomik etkisi. 01 Ekim 2023, <https://sarkac.org/2023/02/6-subat-2023-kahramanmaras-depremlerinin-ekonomik-etkisi/>.



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1409163  
Araştırma Makalesi/Research Article



## DEPREMİ YAŞAMIŞ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİN SOSYAL DESTEK AĞLARINA İLİŞKİN ALGI VE GÖRÜŞLERİ

PERCEPTIONS AND OPINIONS OF UNIVERSITY STUDENTS WHO EXPERIENCED  
THE EARTHQUAKE ON SOCIAL SUPPORT NETWORKS

Sebahat Sevgi Uygur<sup>1</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
24/12/2023

**Kabul:**  
02/02/2024



Bu çalışmanın amacı deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ağlarının psikolojik iyileşme üzerindeki etkilerine yönelik algı ve görüşlerinin ortaya çıkartılmasıdır. Fenomenolojik desen ile gerçekleştirilen çalışmada Kahramanmaraş depremini deneyimleyen üniversite öğrencileri ile nitel görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırmada amaçlı örnekleme tekniklerinden biri olan maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Çalışma grubunu, 2023-2024 eğitim ve öğretim yılının güz döneminde öğrenimine devam eden ve gönüllü olarak çalışmaya katılan 38 üniversite öğrencisi (21'i kadın ve 17'si erkek) oluşturmuştur. Araştırmacı tarafından hazırlanan demografik bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Nitel verilerin analizi için içerik analizi yürütülmüştür. Bulgular sonucunda Sosyal Destek Ağlarının Doğası ve Çeşitliliği, Sosyal Destek Ağlarının Duygusal Etkileri, Sosyal Destek Alanları, Sosyal Destek ve Güvende Hissetme, Sosyal Destek Ağlarının İyileşme ve Güçlenme Üzerindeki Etkileri ana temaları altında on beş alt tema olduğu tespit edilmiştir. Bulgular öğrencilerin en çok aile ve arkadaşlarından ev ve okul alanlarında destek gördüğünü, bazılarının duygusal desteğe ulaşmada zorluk yaşadığını ancak bu desteğe ulaşanların ise kendilerini güvende hissettiklerini, daha hızlı psikolojik iyileşme, semptomlarda azalma yaşadıklarını göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Deprem, Sosyal Destek, Psikolojik İyileşme.

**Jel Kodları:** I10, I12, I30, I31.

<sup>1</sup> **Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-8848-8968, e-posta: [sevgiuygur92.su@gamil.com](mailto:sevgiuygur92.su@gamil.com).

**Etik Beyan:** Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan 17.11.2023 tarihli ve 87347630-659-798480 sayı numaralı izin alınmıştır.

**Atıf:** Uygur, S. S. (2024). Deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ağlarının travma sonrası psikolojik iyileşmeye yönelik algı ve görüşleri. *Akademik Yaklaşım Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı, 697-723.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
24/12/2023

**Accepted:**  
02/02/2024

This study aims to uncover the perceptions and viewpoints of university students who have survived an earthquake on the impact of their social support networks on their recovery. In this phenomenological study, qualitative interviews were conducted with university students who experienced the Kahramanmaraş earthquake. The study employed maximum variation sampling, which is a purposeful sampling technique. The study group consisted of 38 university students (21 female and 17 male) who continued their education in the fall semester of the 2023-2024 academic year and voluntarily participated in the study. A demographic information form and a semi-structured interview form prepared by the researcher were used as data collection tools. Content analysis was used to analyze qualitative data. As a result of the findings, fifteen sub-themes were identified under the main themes of Nature and Diversity of Social Support Networks, Emotional Effects of Social Support Networks, Social Support Areas, Social Support and Feeling Safe, and Effects of Social Support Networks on Recovery and Empowerment. The results revealed that students received the most support from their family and friends in the areas of home and school; some had difficulty receiving emotional support, but those who accessed this support felt safe, experienced faster psychological recovery and a decrease in symptoms.

**Keywords:** Earthquake, Social Support, Psychological Recovery.

**Jel Codes:** I10, I12, I30, I31.

## **Extended Summary**

Turkey, located in a seismically active region, experienced two powerful earthquakes of 7.7 and 7.6 magnitudes on January 6, 2023. The epicenter of these earthquakes was Kahramanmaraş, resulting in serious harm to both buildings and human lives. Earthquakes have a significant impact on individuals, particularly in terms of trauma. Research by Briere et al. (2008) suggests that university students in young adulthood are among the most affected groups in terms of trauma. Consequently, university students have a significant need for psychological healing when they encounter traumatic experiences. Psychological recovery is a personalized process that encompasses diverse therapy approaches, coping mechanisms, and support systems (Erdur Baker et al., 2021: 517). Robinaugh et al. (2011) assert that social support plays a crucial role in promoting psychological recovery and empowering individuals following a traumatic experience. This study seeks to uncover the perspectives and opinions of university students who have experienced earthquakes, regarding the impact of their social support networks on their psychological recovery after this traumatic event.

The investigation was carried out with a descriptive phenomenological design, which is a qualitative research methodology. Maximum variation sampling, one of the purposeful sampling techniques, was used to reach 38 volunteer participants (21 women; 17 men). Data was collected using a personal information form and a semi-structured interview form developed by the researcher. During the preparation of the semi-structured interview form, feedback from experts was obtained and a pilot study was carried out. Prior to the analysis, the transcripts were thoroughly reviewed multiple times. The codes obtained were categorized into common categories. As a result of the data analysis, five main themes and fifteen sub-themes were obtained. Through the process of data analysis, we were able to identify five primary themes and fifteen secondary themes. To assure the study's reliability, inter-coder agreement was assessed using Kappa statistics. The Kappa test yielded a value of 0.48, indicating the presence of inter-coder agreement (Wynd et al., 2003). The content analysis revealed five main themes. These are; Nature and Diversity of Social Support Networks, Emotional Effects of Social Support Networks, Areas of Social Support, Social Support and Feeling Safe, Effects of Social Support Networks on Recovery and Empowerment.

The first theme showed the variety of university earthquake victims' social support networks. Participants relied on family support networks for social support. They said family support gave them emotional, practical, and a sense of belonging. Friends and peers are frequently sought out by participants for shared interests, camaraderie, and occasionally for alternative viewpoints. They also reported receiving social support from academic faculty, state-affiliated community and non-governmental organizations, and university student communities. The study's second theme examined how earthquake victims' social support networks affected their emotions. Many participants said the emotional support they received after the earthquake was helpful, but others said internal mechanisms and external factors made it difficult. The third theme of the study examined social support domains among earthquake-affected university students. Participants said that they mostly received social support in the domains of home and school during this phase, encompassing tasks such as household chores, childcare, academic pursuits, and exam preparations. Collaboration and cooperation helped participants feel united and achieve their goals. Participants also appreciated social support in meeting their basic needs after the disaster. The fourth subject of the study sheds light on participants, particularly in terms of social support and its determinants. Participants felt secure due to social support. They also identified empathy, non-judgment, consistency, and boundary respect as safety criteria. The fifth and final theme examined how participants' social support networks affect recovery and empowerment. Social support improved posttraumatic stress symptoms and psychological recovery the most. Finally, participants claimed social support empowered and strengthened them. The literature-based findings were examined and field researchers and professionals were given recommendations.

## **1. Giriş**

Doğal afetler, dünyanın doğal süreçleri içerisinde meydana gelen doğal tabiat olaylarıdır (Karancı, 2006). Seller, kasırgalar, yangınlar, volkanik patlamalar doğal afetlere örnek olarak verilebilir. Dünya yüzeyinin altındaki plakaların hareketinden kaynaklanan şiddetli ve ani yer sarsıntıları olarak tanımlanan depremler de doğal afetlerin bir parçasını oluşturmaktadır. Türkiye'nin sismik olarak aktif bir bölgede yer alması depremlere yatkın olmasının bir göstergesidir. Birçok büyük fay hattı ülkeyi boydan boya geçerek deprem riskini önemli bir endişe kaynağı haline getirmektedir (Gül & Bayram, 2014). Türkiye, 6 Ocak 2023 tarihinde merkezi Kahramanmaraş olan 7.7 ve 7.6 şiddetindeki iki depremle sarsılmış ve sadece evlerin değil yüreklerin de yıkılmasına ve yaralanmasına sebep olmuştur. Deprem sonrasında çok sayıda can, mal kaybı meydana gelmiş, bölge ekonomik anlamda zarar görmüş, pek çok insan yer değiştirmek zorunda kalmıştır (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023). Kahramanmaraş depremi ülkede yaşayan bireyleri doğrudan ya da dolaylı olarak ciddi anlamda etkilemiştir.

Depremin bireyler üzerindeki en büyük etkilerinden birinin travmalar olduğu söylenebilir (Livanou vd., 2002). Travmalar yaşamı tehdit eden rahatsız edici deneyimleri ifade etmektedir (Briere vd., 2008). Travmatik olaylar bireylerin başa çıkma becerisini aşarak kendilerini çaresiz, tehdit altında veya tehlikede hissetmelerine neden olmaktadır (Yehuda vd., 2015). Travmaların bireyler üzerinde derin, kalıcı ve olumsuz nitelikte pek çok fiziksel, duygusal ve psikolojik etkileri bulunmaktadır (Helzer vd., 1987). Bu etkiler arasında kabuslar, aşırı uyarılma, depresyon, kaygı bozuklukları, korku, öfke, suçluluk gibi yoğun ve zorlu duygular, duygusal düzenlemede zorluklar, ilişkisel sorunlar, güven sorunları, sosyal geri çekilme, hafıza sorunları ve konsantrasyon güçlüğü, uyku bozuklukları, baş ağrısı, kronik ağrı gibi somatik belirtiler, olumsuz benlik algısı, öz-kimlik kaybı, madde bağımlılığı, riskli davranışlarda bulunma, akademik başarısızlık, okul terki de yer alabilmektedir (Yule & Smith, 2015: 808).

Bireylerin travmaya verdikleri tepkiler ve travmadan etkilenme düzeyleri farklılık göstermektedir (Helzer vd., 1987). Türkiye'de yaşanan deprem felaketi ve içinde buldukları gelişimsel dönemin özellikleri göz önünde bulundurulduğunda; depremin neden olduğu travmalardan en çok etkilenen gruplardan birini genç yetişkinlik döneminde yer alan üniversite öğrencilerinin oluşturduğu düşünülebilir. Doğrudan ve dolaylı olarak yaşanan travmalar öğrencileri akademik, duygusal ve sosyal açıdan olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Al-Shawi vd., 2011). Ancak üniversite hayatının hali hazırda uyum sağlama, akademik, sosyal, ekonomik gibi alanlarda benzersiz zorluklar sunması (Mert & Çetiner, 2018; Özkan & Yılmaz, 2010),

travma yaşamış üniversite öğrencilerinin ek zorluklarla karşılaşmalarına neden olmaktadır. Bu zorluklardan birini özellikle üniversite birinci sınıfa başlamış ve sürece uyum sağlamaya çalışan öğrencilerin deneyimlediği geçiş süreci stresi oluşturabilir (Özkan & Yılmaz, 2010). Bu durum, travmaya maruz kalan öğrencilerin yaşadığı zorlukları arttıran bir faktör olarak karşımıza çıkabilir. Bir diğeri ortaöğretimden farklı olarak yükseköğretimde öğrencilerin artan akademik sorumluluklarla karşılaşmaları ve bu sorumlulukları yönetme becerilerine sahip olma düzeyleridir. Öğrenciler bu süreçte travmaların genel özellikleri itibariyle konsantre olma, bilgileri hatırlama veya akademik görevleri etkili bir şekilde yerine getirme, derslerde, sınavlarda ve genel akademik performansta başarı gösterme gibi konularda daha fazla zorluk yaşayabilirler (Atay, 2015). Son sınıf öğrencileri ise atanma, iş bulma gibi kaygıları daha yoğun deneyimleyebilir (Korkmazer, 2020). Eric Erikson'a (1963: 389) göre öğrencilerin içinde buldukları genç yetişkinlik dönemi yakınlığa karşı yalıtılmışlık evresine işaret etmekte olup sosyal bağlantılar kurma ve sağlıklı ilişkiler geliştirme gibi önemli adımların atılması gereken bir dönemi ifade etmektedir. Ancak travma yaşamış bireyler güven sorunlarıyla mücadele etmekte ve destekleyici sosyal ağlar oluşturmada engellerle karşılaşabilmektedirler. Bu durum yaşanabilecek ruh sağlığı sorunlarını ortaya çıkartabilmektedir (Kurt & Gülbahçe, 2018). Üniversite hayatı kişisel gelişim beklentileri nedeniyle de yüksek düzeyde stres içermektedir. Travma mağdurları için bu ek stres faktörleri başa çıkma mekanizmalarını zorlamakta ve artan anksiyete veya depresyona katkıda bulunabilmektedir. Ek stres kaynakları öğrencilerin travmatik yaşantılarını tetikleyerek duygusal yükleri de arttırabilmektedir (Cherry & Wilcox, 2020). Ayrıca kimlik oluşturma ve sosyal bağlılık ihtiyacının ön planda olduğu genç yetişkinlik döneminde öğrenciler genellikle çevrelerindeki bireylerin düşüncelerine ve geri bildirimlerine daha fazla önem vermektedirler (Walter, 2016). Ancak travmaya maruz kalan bireyler “korunması gereken, yardıma muhtaç, hasta” gibi etiketlerle damgalanma, utanç veya yargılanma riski ile karşı karşıya kalabilmektedir (Schneider vd., 2018). Bu durum travmanın olumsuz etkilerini açığa çıkartabilmektedir. Son olarak travmalar mali zorlukların artışına sebep olabilmektedir (Kaypak & Bimay, 2016). Üniversite öğrencileri finansal zorlanmalara bağlı olarak artan stresle karşı karşıya kalabilmektedir. Dolayısıyla bütçelerini yönetmeleri gereken bir dönem olan yükseköğretim sürecinin öğrenciler için yeni problemleri beraberinde getirdiği düşünülebilir.

Psikolojik iyileşme, travma sonrasında büyük önem taşımakta olup bireylerin travmatik bir deneyimin ardından zihinsel ve duygusal iyi oluş hallerini geliştirdikleri ve yeniden inşa ettikleri süreci ifade etmektedir (Schemitsch & Nauth, 2020). Psikolojik iyileşme travmanın

neden olduğu psikolojik etkilere uyum sağlamayı, yaşama karşı kontrol duygusunu yeniden kazanmayı, duygusal ve bilişsel esnekliği geliştirmeyi içermektedir (Paxson vd., 2012). Travma sonrası psikolojik iyileşme, bireylerin refah düzeylerini, yaşam kalitelerini ve genel işlevselliklerini doğrudan etkilemekte ve uzun vadeli olumsuz sonuçların önlenmesini sağlamaktadır. Ayrıca bireyleri travmanın zorluklarını aşma, daha mutlu ve doyumlu bir hayata ve geleceğe doğru ilerlemeleri konusunda desteklemektedir (Schemitsch & Nauth, 2020). Dolayısıyla üniversite öğrencilerinin yaşadıkları travmatik durumlar karşısında psikolojik iyileşme göstermeleri en büyük ihtiyaçlardan biri haline gelmektedir. Psikolojik iyileşme, çeşitli terapötik müdahaleleri, başa çıkma stratejilerini ve destek sistemlerini içerebilen bireyselleştirilmiş bir yolculuktur. Başa çıkmayı destekleyen müdahale ve stratejiler arasında bilişsel yeniden çerçeveleme, fiziksel egzersizler, bilinçli farkındalık uygulamaları, farkındalık temelli psiko-eğitimler, krize müdahale, travma odaklı terapiler, danışanı güçlendirme gibi çalışmalar yer almaktadır (Erdur Baker vd., 2021: 481; Scurfield, 2013). Sosyal destek de travma sonrası psikolojik iyileşmeyi kolaylaştıran ve bireyleri güçlendiren önemli faktörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Robinaugh vd., 2011).

Sosyal destek, bireylerin aile, arkadaş, akraba ve topluluk üyeleri dahil olmak üzere sosyal ağlarından aldıkları yardımı ifade etmektedir. Bireylerin stresle, zorluklarla ve travma gibi olumsuz yaşam olaylarıyla başa çıkmalarına yardımcı olmak için çeşitli desteklerin sağlanmasını içermektedir (Cunningham & Barbee, 2000: 277). Sosyal destek, travma sonrası psikolojik iyileşmede çok önemli bir role sahiptir. Travma sonrası psikolojik iyileşme sürecinde bireylere sağlanan sosyal destek kaynakları arasında aile üyeleri, arkadaşlar, ruh sağlığı çalışanları, devlet kurumları, sosyal destek grupları, iş arkadaşları ve eğitim ortamları yer alabilmektedir (Aydın, 2023: 89). Alanyazında yapılan çalışmalar sosyal desteğin bireylerin travmatik duygularını yargılanmadan açıkça ifade edebilecekleri bir alan sağladığını göstermektedir. Duygusal onaylanma ve anlaşılabilirlik hissi ise bireylerin travmatik olayları işleme süreçlerini kolaylaştırmaktadır (Cohen vd., 2000: 178). Travma, izolasyon ve yabancılaşma duygularını ortaya çıkartabilmektedir. Ancak benzer deneyimleri paylaşan bireylerden gelen sosyal destek, izolasyon ve yabancılaşma duyguları ile mücadeleyi desteklemekte ve aidiyet duygusunu geliştirmektedir (Aydın, 2023: 68). Ayrıca destekleyici bireylerle etkileşimde bulunmak, diğerlerinin de benzer mücadelelerden geçtiğini ve iyileştiğini bilmek travmaya verilen duygusal tepkilerin normalleşmesini ve umut duygusunun artmasını sağlamaktadır (Chen, 2013: 156). Sosyal destek ağları farklı başa çıkma kaynakları sunmaları açısından da önem taşımaktadır. Farklı bireyler benzersiz ve farklı bakış açıları, tavsiyeler veya

yardımlar sunarak travmayı deneyimleyen bireylerin başa çıkma becerilerini zenginleştirebilmektedir (Chen, 2013: 213; Cohen vd., 2000: 210). Bu sosyal ağlardan sağlanan teşvik, empati ve deneyimler, güçlü ve uyumlu bir yapıyı teşvik ederek bireylerin güçlü yönlerinin ortaya çıkmasına, olumlu bir benlik algısının ve başa çıkma becerilerinin gelişmesine olanak sağlamaktadır (Labrague & De los Santos, 2020). Dolayısıyla deprem sonrası süreçte üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ağları açısından neler deneyimledikleri ve bu ağlara ilişkin farkındalık düzeyleri büyük önem taşımaktadır.

Yukarıdaki bilgilerden hareketle bu çalışmada deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ağlarının travma sonrası psikolojik iyileşme üzerindeki etkilerine yönelik algı ve görüşlerinin ortaya çıkartılması amaçlanmıştır. Sosyal destek, deprem gibi travmatik olaylardan sonra psikolojik iyileşmenin kolaylaştırılmasında önemli bir rol üstlendiği için deprem mağduru öğrencilerin sosyal destek ağlarını nasıl algıladıklarını anlamak, psikolojik iyileşmeye katkıda bulunan faktörler hakkında bilgi sağlamak ve potansiyel risk faktörlerini ele almak büyük önem taşımaktadır. Sosyal destek sadece bireysel iyileşmeye değil; aynı zamanda depremden etkilenen toplumların genel sosyal uyumuna da katkı sağlamaktadır (Huisman, 2022: 136). Dolayısıyla sosyal destek ağlarının üniversite öğrencileri açısından nasıl işlediğini anlamak, sosyal bağları güçlendirme ve uzun vadeli iyileşme için gerekli olan aidiyet duygusunu teşvik etme açısından da faydalı olacaktır. Böylece elde edilen bulguların sosyal destek ağlarını güçlendirmek ve daha etkili başa çıkma mekanizmalarını teşvik etmek amacıyla kullanabileceği söylenebilir. Bu kapsamda hazırlanan çalışmanın problem cümlelerine aşağıda yer verilmiştir.

- (1) Depremi yaşayan üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ağlarının travma sonrası psikolojik iyileşmeleri üzerindeki rolü nedir?
- (2) Depremi yaşayan üniversite öğrencilerinin yaşadığı travmanın ardından sosyal destek ağlarının varlığı, öğrencilerin travma sonrası psikolojik iyileşme sürecinde nasıl algılanmaktadır?
- (3) Depremi yaşayan üniversite öğrencileri, sosyal destek ağlarının sunduğu destekleri ne ölçüde etkili bulmaktadır?
- (4) Depremi yaşayan üniversite öğrencileri, travma sonrası psikolojik iyileşme sürecinde destek ağlarının katkılarını nasıl değerlendirmektedir?
- (5) Depremi yaşayan üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ağlarının, kişisel güçlenme ve travma sonrası psikolojik direnç oluşturma süreçlerine nasıl katkıda bulduklarına dair görüşleri nelerdir?



## **2. Yöntem**

### **2.1. Araştırma Deseni**

Bu çalışma, nitel araştırma yaklaşımı olan betimsel fenomenolojik desen kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Fenomenolojik desen katılımcıların belirli olgulara ilişkin tanımlarını, atıflarını ve duygularını ortaya çıkarmak için kullanılan bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir (Patton, 2002). Bu doğrultuda çalışma, deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ağlarının travma sonrası psikolojik iyileşme üzerindeki etkilerine yönelik algı ve görüşlerini incelemek amacıyla fenomenolojik desen kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

### **2.2. Çalışma Grubu**

Araştırmanın örneklemini 2023-2024 akademik yılı güz döneminde devlet üniversitelerinde öğrenimine devam eden ve depremi doğrudan yaşamış üniversite öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmada nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan amaçlı örnekleme tekniklerinden biri olan maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme teknikleri, çalışma grubundan daha derin ve kapsamlı veriler elde etmek amacıyla kullanılmaktadır (Merriam, 2009: 298). Maksimum çeşitlilik örnekleme ise çeşitli özelliklere sahip bağlamlar arasında ortak olayları tespit eden bir yöntemdir (Yıldırım & Şimşek, 2011: 82). Bu örnekleme yöntemi ile çalışmaya katılan bireylerin çeşitliliğini maksimum derecede yansıtmak hedeflenmiştir. Görüşmeye katılan katılımcılar farklı fakültelerden, üniversitelerden, bölümlerden, sınıf düzeyinden olmaları gibi belirli kriterlere göre seçilmiştir. Çalışmada toplamda 38 öğrenci yer almıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 20.46 olarak hesaplanmıştır. Tablo 1'de çalışma grubunun demografik özelliklerine yer verilmiştir.

Tablo 1.  
*Çalışma Grubunun Demografik Özellikleri (n=38)*

<b>Değişkenler</b>	<b>Sayı / n</b>	<b>Yüzde / %</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	21	%55.26
Erkek	17	%44.73
<b>Fakülte</b>		
Eğitim Fakültesi	6	%15.78
Tıp Fakültesi	4	%10.52
Fen Fakültesi	6	%15.78
Edebiyat Fakültesi	6	%15.78
Hukuk Fakültesi	5	%13.15
Mühendislik Fakültesi	6	%15.78
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	5	%13.15
<b>Bölüm</b>		
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	2	%5.26

Sınıf Öğretmenliği	2	%5.26
Okul Öncesi Öğretmenliği	2	%5.26
Hukuk	5	%13.15
İşletme	3	%7.89
İktisat	2	%5.26
Tıp	3	%7.89
Biyoloji	2	%5.26
Kimya	2	%5.26
Matematik	2	%5.26
Felsefe	2	%5.26
Psikoloji	2	%5.26
Sosyoloji	2	%5.26
<b>Sınıf Düzeyi</b>		
1. sınıf	8	%21.05
2. sınıf	10	%26.31
3. sınıf	11	%28.94
4. sınıf	8	%21.05
5. sınıf	1	%2.63
<b>Algılanan Sosyo-Ekonomik Durum</b>		
Düşük	17	%44.73
Orta	13	%34.21
Yüksek	8	%21.05
<b>Kardeş Sayısı</b>		
Tek Çocuk	4	%10.52
Bir Kardeş	8	%21.05
İki Kardeş	10	%26.31
Üç ve Üzeri Kardeş	16	%42.10

### **2.3. Veri Toplama Araçları**

Çalışmada veri toplamak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Kişisel bilgi formu aracılığıyla üniversite öğrencilerinin cinsiyet, fakülte, bölüm, sınıf düzeyi, algılanan ekonomik durumu, kardeş sayısı, yaş bilgisi gibi demografik bilgileri toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu yapılan alanyazın taraması sonucunda geliştirilmiştir. Hazırlanan sorular üç alan uzmanına (iki Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ABD ve bir Türk Dili ve Edebiyatı ABD) gönderilerek kapsam ve dil açısından uzman görüşü alınmıştır. Alınan geri bildirimler doğrultusunda sorular düzenlenmiş ve iki üniversite öğrencisi ile pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonucunda forma son hali verilmiştir. Görüşmeler on açık uçlu soru ve tamamlayıcı sorulardan oluşmuştur. Görüşmeler “Deprem sonrasında hangi sosyal destek ağları size en büyük yardımı sağladı ve neden?”; “Deprem sonrası nasıl bir sosyal destek ağına ihtiyaç duyduğunuzu düşünüyorsunuz?”; “Sosyal destek ağlarınızın size duygusal olarak nasıl yardımcı olduğunu açıklayabilir misiniz?”; “Sosyal destek ağlarınızın size yardım ve dayanışma sağlamadaki rolünü anlatabilir misiniz?”; “Deprem sonrası sosyal destek ağlarınızın sizi güvende hissettirdiğini düşünüyor musunuz? Nasıl?” gibi soruları içermiştir. Bu soru kalıpları, "Bir örnek verebilir misiniz?" ve "Bu süreçle ilgili deneyiminizi biraz daha detaylandırabilir misiniz?" gibi ek sorularla desteklenmiştir.

Çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesinden etik kurul onayı alındıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı uygulanmadan önce katılımcılar bilgilendirilmiş ve kişisel onamları alınmıştır. Görüşmeler 45 dakika ile bir saat arasında değişen sürelerde gerçekleştirilmiştir. Veri kaybı riskini azaltmak için görüşmeler ses formatında kaydedilmiştir. Görüşmeler, Bowen (2008) tarafından tanımlandığı üzere veri doygunluğuna ulaşılan kadar sürdürülmüştür. 38. görüşmenin ardından, elde edilen veriler tekrara düşmeye başlamış ve yeni bir kategori ya da tema ortaya çıkmamıştır.

#### **2.4. Veri Analizi**

Görüşmelerin ardından katılımcılara gizliliğin sağlanması amacıyla "K1, K2...." isimleriyle kodlamalar atanmıştır. Görüşme kayıtlarının transkriptleri oluşturulmuş ve verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, tekrar eden kalıpları ayırt eden ve bunları kategoriler halinde sınıflandıran sistematik bir yaklaşımdır (Patton, 2014: 415).

Veri analizlerinde Maxqda 24 paket programı kullanılmıştır. Analiz öncesinde transkriptler tekrar tekrar okunmuştur. Daha sonra birincil ve ikincil kodlama gerçekleştirilmiştir. Elde edilen kodlar ortak kategorilere ayrılmıştır. Verilerin analizi sonucunda beş ana tema ve on beş alt tema elde edilmiştir. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla kodlayıcılar arası uyum incelenmiştir. Transkriptler iki farklı araştırmacı tarafından kodlanmıştır. Kappa istatistiği kullanılmış ve Kappa testi 0,48 olarak hesaplanmıştır. Kappa testinin 0,40 ve üzerinde olması güvenilirlik için kabul edilmektedir (Wynd vd., 2003). Elde edilen 0,48'lik Kappa değeri kodlayıcılar arası uyuma işaret etmektedir.

#### **2.5. Etik Onay**

Çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesinden etik kurul onayı alındıktan sonra gerçekleştirilmiştir (10/11/2023 tarih ve 792864 sayısı).

### **3. Bulgular**

İçerik analizi beş ana temayı ortaya çıkartmıştır. Bunlar; Sosyal Destek Ağlarının Doğası ve Çeşitliliği, Sosyal Destek Ağlarının Duygusal Etkileri, Sosyal Destek Alanları, Sosyal Destek ve Güvende Hissetme, Sosyal Destek Ağlarının İyileşme ve Güçlenme Üzerindeki Etkileridir.

#### **3.1. Sosyal destek ağlarının doğası ve çeşitliliği ana temasına ilişkin bulgular**

Bu bölümde, deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ağlarının doğası ve çeşitliliği temasına ilişkin bakış açıları ve deneyimleri açıklanmıştır. Bu ana

tema altında “Aile Destek Ağları, Arkadaşlar ve Akranlar Arası Destek, Üniversite Topluluğu, Akademik Destek ve Toplum ve Sivil Toplum Kuruluşları” alt temaları elde edilmiştir. Tablo 2’de "Sosyal Destek Ağlarının Doğası ve Çeşitliliği" ana temasına ilişkin alt temalar sunulmuştur.

Tablo 2.  
*Sosyal Destek Ağlarının Doğası ve Çeşitliliği*

<b>Ana Tema</b>	<b>Alt Temalar</b>	<b>f</b>
Sosyal Destek Ağlarının Doğası ve Çeşitliliği	Aile Destek Ağları	35
	Arkadaşlar ve Akranlar Arası Destek	32
	Akademik Destek	18
	Toplum ve Sivil Toplum Kuruluşları	13
	Üniversite Topluluğu	12

Katılımcılar süreçte en çok aile destek ağlarından faydalandıklarını dile getirmişlerdir. Aile desteğini vurgulayan K34: “*Aile, yaşadığımız zor zamanlarda bize güçlü bir duygusal destek sağlar. Birbirimize güvenmek ve birlikte başa çıkmak, hayatın en zor anlarında bile bizi ayakta tutar.*” demiştir. Ailenin kriz durumlarındaki önemine dikkati çeken K23 ise görüşlerini “*Özellikle kriz anlarında, ailemizin varlığı gerçek bir destek kaynağı. Birlikte hareket etmek, sorunlarla yüzleşmek ve birbirimize destek olmak, bu zorlu zamanları daha kolay atlattır.*” diyerek belirtmiştir.

Katılımcıların ikinci sırada belirttikleri sosyal destek ağları ise arkadaş ve akran çevresinden oluşmaktadır:

*"Arkadaşlarımla kurduğum duygusal bağlar, hayatın zorluklarıyla başa çıkmamda büyük rol oynadı. Şahsen birbirimizi anlamak, duygusal olarak destek olmak beni ayakta tutan şeylerdendi diyebilirim" (K12)*

*"Benim için her şey kararmıştı biliyor musunuz? Ama arkadaşlarım, akranlarım yani onların varlığı büyük bir teselli kaynağı oldu. Birlikte olmak, sorunları paylaşmak ve destek vermek, bu zorlu zamanlarda güç bulmam için yardımcı oldu." (K8)*

Katılımcılar süreçte üniversitedeki öğretim üyelerinden sosyal destek aldıklarını ifade etmişlerdir:

*"Üniversitedeki hocalarım deprem sürecinde bana büyük bir duygusal destek verdiler. Yaşadığım zor anlarda yanımda olmaları ve duygusal olarak beni anlamaları çok değerliydi." (K21)*

*"Hocalarım yaşadığım deprem sonrasında beni anlayışla karşıladılar ve bu süreçte çok ilgili bir tutum sergilediler. Bu, yaşadığım stresli dönemde benim için gerçek bir rahatlama kaynağıydı." (K1)*

*"Deprem sonrasında akademik performansım etkilendi, ancak hocalarım bu konuda anlayış göstererek destek oldular. İhtiyaçlarımı anlamaya çalıştılar ve bu süreçte beni motive edip yönlendirdiler." (K15)*

Katılımcılar bunlara ek olarak süreçte yerel bölgedeki toplum ve sivil toplum kuruluşlarından da sosyal destek aldıklarını da dile getirmişlerdir:

*"Bu kuruluşlar, sadece duygusal destekle kalmayıp, aynı zamanda temel ihtiyaçlarımın karşılanması konusunda da aktif bir rol oynadılar. Gıda, barınma ve diğer acil ihtiyaçlarım konusunda sağladıkları yardımlar, benim için büyük bir rahatlama kaynağıydı." (K25)*

*"Sivil toplum kuruluşları, depremin yarattığı stresle başa çıkmam konusunda psikososyal destek ve danışmanlık hizmetleri sundular. Bu destek, duygusal iyileşme sürecimde önemli bir rol oynadı." (K7)*

Katılımcılar son olarak üniversitede çeşitli topluluklara üye olduklarını ve bu topluluklardan onları motive edip ayakta tutan destekler elde ettiklerini belirtmişlerdir:

*"Ben müzik topluluğundayım. Düzenli olarak bile gitmezdim toplanmalara. Ama ne oldu? Bana sadece maddi yardımlarla kalmayıp, duygusal destek de sağladılar. Bir araya gelerek oluşturdukları pozitif topluluk ruhu, bu zorlu süreçte moral bulmama katkı sağladı." (K13)*

*"Her bir topluluk üyesinin bireysel çabaları, beni derinden etkiledi. Birçok kişi, kendi becerilerini ve kaynaklarını kullanarak yardım etti, sadece bana değil. Oradaki herkese yardım ettiler. Bu da topluluk içinde dayanışmanın gücünü gösterdi." (K28)*

### **3.2. Sosyal destek ağlarının duygusal etkileri ana temasına ilişkin bulgular**

Bu bölümde, deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ağlarının duygusal etkileri temasına ilişkin bakış açıları ve deneyimleri açıklanmıştır. Bu ana tema altında "Duygusal Destek Almanın Olumlu Etkileri, Duygusal Destek Almanın Zorlukları" alt temaları elde edilmiştir. Tablo 3'te "Sosyal Destek Ağlarının Duygusal Etkileri" ana temasına ilişkin alt temalar sunulmuştur.

Tablo 3.

*Sosyal Destek Ağlarının Duygusal Etkileri*

<b>Ana Tema</b>	<b>Alt Temalar</b>	<b>f</b>
Sosyal Destek Ağlarının Duygusal Etkileri	Duygusal Destek Almanın Olumlu Etkileri	28
	Duygusal Destek Almanın Zorlukları	17

Araştırmaya katılan 28 katılımcı süreçte duygusal desteğe ulaşabildiklerini ve bu desteğin kendi üzerlerindeki olumlu etkileri aşağıdaki ifadelerle paylaşmışlardır:

*"Depremden sonra aldığım duygusal destekle birlikte, kendimi daha iyi hissetmeye başladım. Sevdiklerimden aldığım güç, olumlu bir duygusal denge oluşturmama yardımcı oldu." (K36)*

*"Duygusal destek, kendimi anlaşılmiş hissetmemde büyük bir rol oynadı. Yaşadığım duygusal dalgalanmaları paylaşmak, çevremdeki insanların beni anlamasına ve destek olmasına neden oldu." (K28)*

*"Depremden sonra yaşadığım zorlukları arkadaşarımla paylaşmak, bu sorunların hafifletilmesine yardımcı oldu. Duygusal destek sayesinde, içsel yüklerimi paylaşarak daha iyi başa çıkabildim." (K7)*

Ancak 17 katılımcı gerek içsel süreçler gerekse de çevreden bekledikleri ilgiyi görememe nedeniyle bu desteğe ulaşmada yaşadıkları zorlukları şu şekilde ifade etmişlerdir:

*"Deprem sonrasında hissettiğim duygusal çatışmaları ifade etmek benim için gerçekten zorlu bir süreçti. Anlatmaya çalıştıkça kelimeler yetersiz kalıyor gibi hissettim ve bu da içsel bir gerginlik yarattı." (K14)*

*"Deprem sonrasında duygusal destek aramak, kendi içimde yaşadığım kargaşayı dışa vurmak konusunda gerçek bir zorluğa dönüştü. Destek aramak yerine hissettiklerimi kendi içimde saklama eğilimim, bu süreci daha da ağırlaştırdı." (K26)*

*"Deprem sonrasında, yaşadığım zorluklarla yüzleşirken kendimi bir çeşit içsel boşlukta hissettim. O anlarda, etrafımda yardım edecek kimse de yoktu ve yalnız hissettim." (K2)*

*"Deprem anını yaşadktan sonra duygusal bir çaresizlikle başa çıkmak oldukça zordu. Yaşadıklarımı anlatacak kimsemin olmadığını fark ettim. İçimde duygular biriktikçe birikti ve bu da beni daha fazla strese soktu." (K37)*

### 3.3. Sosyal destek alanları ana temasına ilişkin bulgular

Bu bölümde, deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek alanları temasına ilişkin bakış açıları ve deneyimleri açıklanmıştır. Bu ana tema altında “Günlük Temel İhtiyaçları Karşılama, Evde ve Okulda Yardım, İş birliği” alt temaları elde edilmiştir. Tablo 4’te "Sosyal Destek Alanları" ana temasına ilişkin alt temalar sunulmuştur.

Tablo 4.

#### *Sosyal destek alanları*

Ana Tema	Alt Temalar	f
Sosyal Destek Alanları	Evde ve Okulda Yardım	32
	İş birliği ve Dayanışma	24
	Günlük Temel İhtiyaçları Karşılama	15

Katılımcılar süreçte en çok ev ve okul alanlarında sosyal destek aldıklarını ifade etmişlerdir. Evde genellikle evle ilgili görevler, çocuk yetiştirme ve bakım konularında birbirlerine destek olduklarını; okulda ise eğitim kaynaklarına ulaşım, akademik çalışmalar konularında yardım aldıklarını dile getirmişlerdir:

*"Deprem sonrasında, evdeki ev işleri ve günlük sorumluluklarla başa çıkmak oldukça zordu. Ancak ailem ve çevremdeki yakın dostlarım, ev işlerinde bana yardımcı olarak, bu ağırlığı birlikte paylaştık." (K4)*

*"Evde yaşadığımız kaos ortamında, ailemle birlikte ev işlerini paylaşmak beni gerçekten rahatlatı. Birlikte çalışmak hem ev işlerini hafifletti hem de aile içindeki dayanışmayı artırdı." (K15)*

*"Depremden sonra kardeşime bakım konusundaki sorumluluklarla başa çıkmak zordu. Ancak akrabalarım ve yakın arkadaşlarım, bu konuda bana büyük bir destek sağlayarak, kardeşime daha iyi bakabilmeme yardımcı oldular." (K23)*

*"Okuldaki akademik çalışmalarla ilgilenmek zorlu bir süreçti. Bilirsiniz odaklanamıyorsunuz. Kopmuşsunuz yani. Ancak hocalarım ve sınıf arkadaşlarım, birlikte çalışarak ve destek sağlayarak, bu süreci daha yönetilebilir kıldılar." (K33)*

*"Deprem sonrasında sınavlara hazırlık konusunda yaşadığım zorluklarda hocalarım yardımcı oldu. Sınav tarihlerinde sağlanan esneklik, bu süreçte faydalı idi" (K29)*

*"Derslere odaklanmak, sınavlara hazırlanmak ne bileyim bir hayli yıpratıcı idi benim için. Ama işte hocalar bırakma dediler, destek oldular. Derslerdeki anlayışları ve gösterdikleri ilgiyle, bu süreci daha az stresli hale getirdiler." (K11)*

Bazı katılımcılar dayanışma ve iş birliği ile birlik duygusuna ulaşabildiklerini, bu destek ile pratik yardımın ötesine geçerek ortak hedefler doğrultusunda çalıştıklarını hissettiklerini dile getirmişlerdir:

*“Toplum olarak hareket edebildik, ortak sorumluluk duygumuz yoğundu. En büyük sosyal desteği bence dayanışma alanında deneyimledik biz.” (K31)*

*“Bir araya gelindi ve sorunları çözmek için kolektif olarak çalışıldı, birlik vardı. Toplumca bir bütündük. Dayanışma ve iş birliği bana çok iyi hissettirdi.” (K20)*

Son olarak katılımcılar günlük temel ihtiyaçlarının karşılanması konusunda sosyal destek ağlarından yardım aldıklarını dile getirmişlerdir:

*“Yemek mesela, en temel şey değil mi? Yani bir şekilde ne yaşanırsa yaşansın hayatta kalmalısınız. Yemeğe ihtiyacınız vardır. Komşular, akrabalar yemek vermişlerdi bize, o zorlu günlerde.” (K2)*

*“Barınma çok sıkıntılı idi. Ev denen bir şey kalmamış. Nerede kalacaksınız ki? Anneler akrabalara gittiler. Ben arkadaşlara gittim. Başlangıçta öyle geçirmiştik işte günleri.” (K14)*

*“Banyo, su, çamaşır yani bunlar temel ihtiyaçtır. Ama işte bu konularda dahi desteğe ihtiyacımız vardı.” (K21)*

### **3.4. Sosyal destek ve güvende hissetme ana temasına ilişkin bulgular**

Bu bölümde, deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ve güvende hissetme temasına ilişkin bakış açıları ve deneyimleri açıklanmıştır. Bu ana tema altında “Güvende Hissetmenin Önemi, Güvende Hissetmeyi Etkileyen Unsurlar” alt temaları elde edilmiştir. Güvende Hissetmeyi Etkileyen Unsurlar alt temasında ise katılımcılar “empati, yargılamama, tutarlılık, sınırlara saygı” kodlarını ön plana çıkarmışlardır. Tablo 5’te "Sosyal Destek ve Güvende Hissetme" ana temasına ilişkin alt temalar sunulmuştur.

Tablo 5.

*Sosyal destek ve güvende hissetme*

<b>Ana Tema</b>	<b>Alt Temalar</b>	<b>f</b>
Sosyal Destek ve Güvende Hissetme	Güvende Hissetmenin Önemi	35
	Güvende Hissetmeyi Etkileyen Unsurlar	
	-Empati	29
	-Yargılamama	26
	-Tutarlılık	18
	-Sınırlara Saygı	13



Katılımcıların tamamına yakını (n=35) sosyal desteğin kendilerini güvende hissettirdiğini ve güvende hissetmenin onlar için çok önemli olduğunu dile getirmişlerdir:

*"Aldığım sosyal destek, beni güvende hissettirdi. Sevdiklerimden aldığım destek sayesinde, yaşadığım zorlu süreçte duygusal bir rahatlama yaşadım." (K3)*

*"Topluluk içinde yaşanan destek, beni sadece bireysel olarak değil, toplumsal bir güvence içinde hissettirdi. Birbirimize destek olmak, topluluk içinde bir güven duygusu oluşturdu." (K9)*

*"Güvende hissetmek gerçekten büyük bir anlam taşıdı. Bu destek sayesinde, zor zamanlarda bile bir güven kaynağına sahip olduğumu bilmek, duygusal olarak güçlü kıldı beni." (K17)*

Katılımcılar sosyal destek sayesinde sadece güvende hissetmenin önemine değinmemiştir. Ayrıca güvende hissettiren unsurları da vurgulamışlardır. Bu unsurlar arasında özellikle göze çarpanlar empati, yargılamama, tutarlı davranma ve sınırlara saygı duyma yer almıştır.

*"Sevdiklerimin empatik yaklaşımıyla karşılaşmak, içsel bir huzur ve güvende hissetme duygusu yarattı. Empati, beni anlaşılmalı ve desteklenmiş hissettirdi." (K30)*

*"Yaşadığım zorlukları paylaştığımda, sevdiklerimin beni yargılamaması gerçekten önemliydi. Yargılanmamanın beni güvende hissettirdiğini fark ettim." (K5)*

*"Sosyal destek alırken sevdiklerimin tutarlı davranması, adeta bir güvenli liman oluşturdu." (K24)*

*"Benim de sınırlarım var. Örneğin; mahremiyetime dokunamaz, hakaret edemez, mülküne izinsiz giremez, duygularıyla oynayamaz. Hepsini yaşadım. Nasıl güveneyim böyle insanlara, onlardan nasıl destek alayım?" (K23)*

### **3.5. Sosyal destek ağlarının iyileşme ve güçlenme üzerindeki etkileri ana temasına ilişkin bulgular**

Bu bölümde, deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ağlarının iyileşme ve güçlenme üzerindeki etkileri temasına ilişkin bakış açıları ve deneyimleri açıklanmıştır. Bu ana tema altında "Travma Sonrası Stres Belirtileri Üzerindeki Etkileri, Psikolojik İyileşme Sürecindeki Etkileri, Kişisel Güçlenme ve Dayanıklılık Geliştirme" alt temaları elde edilmiştir. Güvende Hissetmeyi Etkileyen Unsurlar alt temasında ise katılımcılar "empati, yargılamama, tutarlılık, sınırlara saygı" kodlarını ön plana çıkarmışlardır. Tablo 6'da

"Sosyal Destek Ağlarının İyileşme ve Güçlenme Üzerindeki Etkileri" ana temasına ilişkin alt temalar sunulmuştur.

Tablo 6.

*Sosyal Destek Ağlarının İyileşme ve Güçlenme Üzerindeki Etkileri*

<b>Ana Tema</b>	<b>Alt Temalar</b>	<b>f</b>
Sosyal Destek Ağlarının İyileşme ve Güçlenme Üzerindeki Etkileri	Travma Sonrası Stres Belirtileri Üzerindeki Etkileri	36
	Psikolojik İyileşme Sürecindeki Etkileri	34
	Kişisel Güçlenme ve Dayanıklılık Geliştirme	22

Katılımcıların tamamı sosyal desteğin hayatlarındaki olumlu etkilerini dile getirmişlerdir. 36'sı ise bu olumlu etkiyi travma sonrası stres belirtilerinin azalması yönünde deneyimlediklerini belirtmişlerdir:

*"Başlarda mide bulantısı, gece kâbusları çok fazla idi. Ama çevredekilere anlattıkça yani paylaşım yaptıkça, destek aldıkça bu belirtiler azaldı. Onların anlayışı ve desteği, bu süreçte adeta yükümü hafifletti." (K25)*

*"İrkiliyordum sürekli. Sanki yine depresyon olacakmış gibi. Aldığım destekle onlar azaldı, onlarla başa çıkarken ortak bir güç oluşturmama yardımcı oldu diyebilirim." (K3)*

Otuz dört katılımcı ise sosyal desteğin psikolojik iyileşme üzerindeki olumlu etkilerini açıklamışlardır:

*"Depresyon sonrasında arkadaşlarımla olan sıkı dostluk bağlarım, iyileşme sürecimi hızlandırdı. Onların samimiyeti ve destekleri, zor zamanlarda hissettiğim acıyı hafifletti ve ruhsal acım vardı adeta içimde. Onun da iyileşmesine önemli bir katkı sağladı." (K19)*

*"Sosyal destekle içsel bir rahatlama yaşadım ve iyileşme sürecimi arttırdım. Sevdiklerimin sağladığı duygusal destek, içsel olarak iyileşmemi sağlayarak zor zamanlarda daha kolay toparlanmama yardımcı oldu." (K28)*

Son olarak 22 katılımcı ise sosyal desteğin onları bireysel olarak güçlendirdiğini ve daha dayanıklı hissetmelerini sağladığını ifade etmişlerdir:

*"Onların destekleri, zor zamanlarda içsel gücümü bulmamda ve bu süreci hızla atlattımda büyük bir etken oldu." (K38)*

*"Empati ve sıcak destekle duygusal dayanıklılığımı güçlendirdim. Sevdiklerimin duygusal olarak yanımda olmaları, kişisel güçlenme sürecimi hızlandırarak bu zorlu dönemi daha kolay atlattım yardımcı oldu. Beni daha dayanıklı kıldı." (K31)*

#### **4. Sonuç ve Tartışma**

Bu çalışmanın amacı, deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ağlarının travma sonrası psikolojik iyileşme üzerindeki etkilerine yönelik algı ve görüşlerinin ortaya konulmasıdır. Nitel görüşmelerin ardından beş ana tema ortaya çıkarılmıştır. Bulgular, deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sosyal destek ağlarını ve bu ağların psikolojik iyileşme üzerindeki etkilerini anlama çabalarını vurgulamıştır.

İlk tema, deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ağlarının doğası ve çeşitliliğini ortaya koymuştur. Sağlam bir sosyal destek ağının varlığı, üniversite öğrencileri için temel bir rol oynamaktadır. Katılımcılar süreçte en çok aile destek ağlarından sosyal destek aldıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu, yaşanan kriz ve travmalardan sonra aileden alınan desteği vurgulayan Figley (2014: 42)'in ve Şahan (2022)'nin çalışmaları ile de paralellik göstermektedir. Aile genellikle bireylerin sosyal destek ağlarının temel taşı olarak kabul edilmektedir. Aile destek ağı sadece yakın aile üyelerini değil aynı zamanda geniş aileyi de içermektedir (Némirovsky, 2023: 54). Katılımcılar aile desteği sayesinde duygusal destek, pratik yardım ve aidiyet duygusu geliştirdiklerini ve aile üyelerinin kendileri için güvenli ve besleyici bir ortam sunabildiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcılar ikinci olarak arkadaş ve akranlarından sosyal destek aldıklarını vurgulamışlardır. Arkadaş ve akranlar bireylerin ortak ilgi alanları, yoldaşlık ve bazen de farklı bakış açıları için başvurdukları kişilerdir. Arkadaşlar duygusal destek sağlamaktadır, ancak aynı zamanda bağımsızlık duygusu ve ufku genişletme fırsatı da sunmaktadırlar. Arkadaşlarla paylaşılan deneyimler, deprem mağduru üniversite öğrencileri için büyük anlam taşımaktadır. Alanyazında yapılan çalışmalar da arkadaş desteğinin travma sonrası bilişler, travma ve depresyon semptomlarının azalmasında önemli bir rol üstlendiğini ortaya koymaktadır (McCabe vd., 2020; Woodward vd., 2015). Çalışmanın bulguları üniversitedeki öğretim üyelerinin deprem sürecinde öğrencilere sundukları sosyal destek ve duygusal yaklaşımların önemine de işaret etmektedir. Öğretim üyelerinin sadece akademik bilgi aktarmakla kalmayıp, aynı zamanda öğrencilerinin duygusal ihtiyaçlarına da duyarlı bir şekilde yaklaştıkları görülmektedir. Bu durum öğrenci-öğretim üyesi ilişkilerinin sağlam temeller üzerine inşa edilmesinin ve öğrencilerin yaşadıkları zorluklarda desteklenmelerinin önemini vurgulamaktadır (Kurapov vd., 2023). Öğrenciler süreçte toplum ve sivil toplum kuruluşlarından da destek aldıklarını ifade etmişlerdir. Bu bulgular, yerel bölgedeki toplum ve sivil toplum kuruluşlarının deprem sürecinde öğrencilere sağladıkları sosyal destek ve yardımların önemine işaret etmektedir. Katılımcıların ifadelerine göre sivil toplum kuruluşlarının gıda, barınma ve diğer acil ihtiyaçlarını karşılamaları öğrencilerin

yaşadıkları zorlu dönemde somut ve hızlı bir yardım alabilmelerini sağlamıştır. Ayrıca bulgular, sivil toplum kuruluşlarının öğrencilere psikososyal destek ve danışmanlık hizmetleri sunduğunu da göstermektedir. Bu tür desteklerin öğrencilerin psikolojik iyileşme sürecini olumlu bir şekilde etkilediği söylenebilir (Javakhishvili vd., 2020). Son olarak deprem mağduru öğrencilerin çeşitli üniversite topluluklarından destek aldıkları görülmüştür. Bu bulgular, üniversitedeki çeşitli topluluklara üye olmanın ve bu topluluklardan alınan desteklerin, öğrencilerin güç kazanmalarında kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Katılımcıların ifadeleri, üniversite topluluklarının sadece maddi yardımlarla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda duygusal destek de sağladığını vurgulamaktadır. Özellikle müzik topluluğundaki katılımcı, bir araya gelerek oluşturulan pozitif topluluk ruhunun, zorlu süreçte moral bulmalarına önemli bir katkı sağladığını belirtmiştir. Topluluk üyelerinin bireysel çabalarının önemli bir etki yarattığı söylenebilir. Topluluk içindeki bireylerin kendi beceri ve kaynaklarını kullanarak yardımlaşmaları, dayanışmanın gücünü ve topluluk içindeki dayanışmayı da vurgulamaktadır.

Çalışmanın ikinci teması, deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sosyal destek ağlarının duygusal etkilerini ortaya koymuştur. Bazı katılımcılar, deprem sonrasında aldıkları duygusal desteğin olumlu etkilerini vurgulamışlardır. Örneğin, bir katılımcı, sevdiklerinden aldığı destek sayesinde kendini daha iyi hissetmeye başladığını ifade etmiştir. Buradan hareketle duygusal desteğin bireylerin içsel dengeyi sağlamalarına yardımcı olarak olumlu bir etki yarattığı söylenebilir. Ayrıca duygusal destekle hissedilen anlaşılma, çevrelerindeki insanların anlayış ve destek sunmaları katılımcıların duygusal süreçlerini paylaşmalarını sağlamıştır. Sosyal desteğin duygusal iyi oluşu ve anlaşılma hissini geliştirdiği alanyazın tarafından da vurgulanmaktadır (Cacciatore vd., 2020). Ancak, bazı katılımcılar duygusal destek almada zorluk yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Bu zorlukların bir kısmı, içsel süreçlerle ilgilidir. Örneğin, duygusal çatışmaları ifade etmenin zorlu bir süreç olduğunu düşünen katılımcılar, kelimelerin yetersiz kaldığını ve bu durumun kendilerinde içsel gerginlik yarattığını belirtmişlerdir. Aynı zamanda, destek arama yerine duygularını saklama eğiliminde olan katılımcılar, süreci daha da zorlaştırdıklarını ifade etmişlerdir. Travma sonrası stres bozukluğu çevreden uzaklaşarak yalnız kalma isteği, duyguları ifade etmekte güçlük ve paylaşım yapmama isteği gibi sıklıkla görülen belirtilerle karakterize olan bir bozukluktur (Erdur Baker vd., 2021: 341). Dolayısıyla bu belirtileri daha yoğun yaşayan bireylerin sosyal yardım alma konusunda zorlanmalar yaşadıkları söylenebilir. Çevreden beklenen desteği ve ilgiyi görememe durumu da duygusal destek almada zorluk yaratan bir etken olmuştur. Bir katılımcı, yaşadığı zorluklarla yüzleşirken içsel boşluk hissettiğini ve etrafında yardım edecek

kimse olmadığını belirtmiştir. Sonuç olarak, bu bulgular deprem mağduru üniversite öğrencilerinin duygusal destekle ilgili karmaşık deneyimlerini ortaya koymuştur. Duygusal destek birçok katılımcı için olumlu bir etki yaratmış olsa da içsel süreçler ve çevresel faktörler nedeniyle bazıları için zorlu bir süreç olmuştur.

Çalışmanın üçüncü teması, deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sosyal destek alanlarını açıklamıştır. Katılımcılar, ev ve okul alanlarında aldıkları sosyal destekten söz etmişlerdir. Evde, aile üyeleri, akrabalar ve yakın dostlarının birbirlerine ev işleri, çocuk bakımı gibi sorumluluklarda yardımcı olduklarını belirtmişlerdir. Alanyazın bulguları sosyal desteğin ev işleri vb. konulardaki önemini vurgulamaktadır (Batool, 2022). Üniversitede ise akademik konularda öğretim üyelerinden ve sınıf arkadaşlarından aldıkları destekten bahsetmişlerdir. Aldıkları bu destek, akademik çalışmalar, sınav hazırlıkları gibi konularda içinde buldukları süreci daha kolay atlatmalarına yardımcı olmuştur. Kehle-Forbes vd. (2022) de travma sonrası stres bozukluğu yaşayan bireylerin ev ödevleri gibi akademik konularda zorluklar yaşadıklarını ve bu süreçte alınan desteğin faydalı olduğunu bildirmişlerdir. Dayanışma ve iş birliği, katılımcılar arasında ortak hedefler doğrultusunda birlik duygusuna ulaşmada önemli rol oynayan faktörlerden biridir. Topluluk düzeyinde bir araya gelerek sorunları çözmek ve dayanışma içinde olmak, katılımcıların kendilerini güçlü hissetmelerine ve ortak sorumluluk duygusuna yoğunlaşmalarına katkı sağlamıştır. İş birliği ve kolektif çabalar, toplumun bir bütün olarak hissedilmesine ve bu süreçte güçlü bir destek sistemine sahip olunmasına yardımcı olmuştur. Toplum düzeyinde yaşanan dayanışma ve iş birliği deneyimleri sosyal destek ve psikolojik iyileşme açısından büyük öneme sahiptir. Toplumun bir bütün olarak dayanışma içinde olması, bireylerin hissettikleri stres ve zorlukları daha iyi aşmalarına yardımcı olmaktadır (Mersky vd., 2019). Ayrıca katılımcılar yaşadıkları deprem sonrasında günlük temel ihtiyaçlarını karşılamada aldıkları sosyal destekten bahsetmişlerdir. Özellikle yemek, barınma, banyo gibi temel ihtiyaçlarda komşular, akrabalar ve arkadaşlar gibi sosyal çevrelerinden yardım aldıklarını ifade etmişlerdir. Bu destek, zorlu günlerde hayatta kalmalarına ve temel ihtiyaçlarını karşılamalarına yardımcı olmuştur. Sonuç olarak bu temalar altında ortaya çıkan deneyimler, sosyal destek ağlarının deprem mağduru üniversite öğrencileri için hayati bir rol oynadığını göstermektedir. Günlük ihtiyaçların karşılanması, evde ve okulda yardım alınması, iş birliği ve toplumsal dayanışma, bu öğrencilerin krizle baş etmelerinde önemli bir etken olmuştur.

Çalışmanın dördüncü temasına ait bulgular, deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sosyal destekle güvende hissetme deneyimlerini ve güvende hissetmeyi etkileyen unsurları

açıklayan önemli perspektiflere ışık tutmaktadır. Katılımcılar, aldıkları sosyal destek sayesinde güvende hissettiklerini ve bu hissin kendileri için önemli bir anlam taşıdığını ifade etmişlerdir. Sosyal destek ve güven arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır (Han vd., 2023). Güvende hissetmek, katılımcılar için duygusal güçlenme ve zor zamanlarda bir güven kaynağına sahip olma anlamına gelmektedir. Ayrıca katılımcılar, güvende hissetmeyi etkileyen unsurlar arasında dört önemli kavramı vurgulamışlardır. Bunlar empati, yargılamama, tutarlı davranma ve sınırlara saygı duymadır. Empati, sevdiklerinin duygusal deneyimlerini anlamak ve anlayış göstermek olarak belirtilmiştir. Empatik yaklaşım katılımcılarda içsel huzur ve güvende hissetme duygusu yaratmıştır. Yargılamama, destek verenlerin öğrencilere karşı anlayışlı olmaları ve yaşadıkları zorluklara yargılamadan yaklaşmaları olarak vurgulanmıştır. Bu tutum katılımcıları güvende hissettiren önemli bir unsur olmuştur. Destek verenlerin tutarlı davranmaları öğrenciler için adeta güvenli bir liman oluşturmuştur. Tutarlılık da güvende hissetmeyi sağlayan önemli bir faktör olarak bulunmuştur. Son olarak katılımcılar, sınırlara saygı gösterilmesinin önemli olduğunu vurgulamışlardır. Sınırlarına saygı duyulmayan durumlar, güvenli bir ilişki ortamını zedeleme potansiyeline sahiptir. Katılımcıların ifade ettikleri güveni sarsan koşullar temel iletişim becerilerini ifade etmektedir (Temel Eğinli, 2013: 183). Buradan hareketle öğrencilerin süreçte temel ve sağlıklı iletişim becerileri sayesinde dahi kendilerini güvende hissedebildikleri söylenebilir. Bu bulgular, sosyal destek verenlerin davranışları ve tutumlarının önemine dair zengin bir içgörü sağlamaktadır. Bu unsurların bir araya gelmesi, öğrencilerin deprem sonrası süreçte duygusal güçlenmelerine ve toparlanmalarına önemli katkılar sunmaktadır.

Çalışmanın beşinci ve son temasına ait bulgular, deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek ağlarının iyileşme ve güçlenme üzerindeki etkilere yoğunlaşmıştır. Sosyal destek, katılımcıların travma sonrası stres belirtileri üzerinde en büyük olumlu etkiyi yaratmıştır. Sosyal destek almak, mide bulantısı, gece kâbusları gibi stres belirtilerinin azalmasına yardımcı olmuştur. Bu bulgular, sosyal destek almanın travma sonrası stresle başa çıkma becerilerini geliştirmeye yönelik etkilerini göstermekte olup alanyazın tarafından da desteklenmektedir (Haj-Yahia vd., 2019; Wang vd., 2021). Katılımcıların deneyimlerine göre sosyal destek, psikolojik iyileşme sürecinde de önemli bir etki yaratmıştır. Destek alma süreci, katılımcıların travmatik deneyimlerini bilişsel olarak işlemelerine ve bu süreçte duygusal bir rahatlama yaşamalarına yardımcı olmuştur. Örneğin, bir katılımcı, "Sevdiklerimden aldığım destek sayesinde, yaşadığım zorlu süreçte duygusal bir rahatlama yaşadım." şeklinde kendisini ifade etmiştir. Saltzman vd. (2020)'nin de belirttiği gibi sosyal

destek travma sonrası psikolojik iyileşme için önemli araçlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyal destek bireylerin psikolojik dayanıklılık düzeylerini de arttıran önemli bir anahtar olarak kabul edilmektedir (Amin vd., 2020). Katılımcılar son olarak aldıkları sosyal destek sayesinde kişisel güçlenme ve dayanıklılık geliştirdiklerini ifade etmişlerdir. Bu güçlenme sürecinde, arkadaşlarla kurulan sıkı dostluk bağları, duygusal destek ve içsel güç önemli rol oynamıştır. Bu kaynaklardan aldıkları sosyal destek katılımcıların kişisel güçlenme süreçlerini hızlandırmış ve katılımcıları daha dayanıklı kılmıştır.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, katılımcı sayısı kısıtlı olduğu için bulguların genelleştirilmesinin zor olduğu söylenebilir. Ayrıca sonraki çalışmalarda katılımcıların demografik özellikleri ve sosyoekonomik konumları da daha geniş bir bakış açısı sağlamak için daha fazla çeşitlilik içerebilir. Ayrıca, bu çalışma yalnızca deprem mağduru üniversite öğrencilerinin bakış açılarına odaklanmakta ve çocukların, ergenlerin, yetişkinlerin bakış açılarını kapsamamaktadır. Konunun daha geniş bir bağlamda ele alınabilmesi için gelecekte çeşitli paydaşların görüşlerini içeren çalışmalara ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

Bu çalışma kapsamında alan çalışanlarına ve araştırmacılara da bazı öneriler sunulabilir:

-En büyük destek kaynaklarının aile ve arkadaşlar olduğu göz önünde bulundurulduğunda travmayı yaşamış bireylere sunulacak sağlıklı sosyal ve duygusal desteğin nasıl olması gerektiği konusunda bilgilendirme çalışmaları yapılabilir. Bu bilgilendirme çalışmalarının içerisinde empati kurabilme, yargılamama, tutarlı davranma ve sınırlara saygı duyma temalarına ağırlık verilebilir.

-Olası travma yaşantılarına yönelik toplum ve sivil toplum kuruluşları ile üniversite topluluklarının süreçte sosyal destek konusunda daha aktif olabilmeleri için eylem planları oluşturmaları konusunda teşvik edilebilir.

-Bazı öğrencilerin duygusal destek alma konusunda yaşadıkları zorluklar göz önünde bulundurulduğunda; duygusal destek almayı kolaylaştırıcı ve travma sonrası yaşanan semptomları normalleştirici bireyselleştirilmiş psikolojik danışma müdahalelerine, grupla psikolojik danışma uygulamalarına ve psiko-eğitim çalışmalarına yer verilebilir.

-Süreçte depremi yaşamış olan bireylerin günlük temel ihtiyaçlarının karşılanmasına, dayanışmanın, evle ve okulla ilgili sunulan desteğin artırılmasına yönelik çalışmalar yürütülebilir.

-Deprem sonrası bireylerin psikolojik iyileşme süreci önemli bir endişe kaynağıdır. Araştırmacılar ve psikolojik danışmanlar bireylerin sosyal destek algılarını inceleyerek destek ağlarının duygusal iyileşme üzerindeki etkisini daha iyi anlayabilirler. Bu bulgular travma sonrası psikolojik iyileşmeyi teşvik eden müdahalelerin tasarlanması için de değerlidir.

-Deprem mağduru üniversite öğrencilerinin sahip oldukları sosyal destek kaynaklarının psikolojik iyileşme üzerindeki etkilerini daha iyi anlamak için kesitsel çalışmaların yanı sıra uzun vadeli takip ve değerlendirme gerektiren araştırmalar da yapılabilir. Bu araştırmalar, olayların zaman içinde nasıl değiştiğini ve etkileşime girdiğini anlamamıza yardımcı olabilir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---



## KAYNAKÇA

- Al-Shawi, A. F., Al-Hemiary, N. J., Al-Diwan, J. K. & Tahir, D. H. (2011). Post-traumatic stress disorder among university students in Baghdad: A preliminary report. *Age, 19*(1.3), 19-28.
- Amin, R., Nadeem, E., Iqbal, K., Asadullah, M. A. & Hussain, B. (2020). Support for students exposed to trauma (SSET) program: An approach for building resilience and social support among flood-impacted children. *School Mental Health, 12*(3), 493-506. <https://doi.org/10.1007/s12310-020-09373-y>.
- Atay, S. (2015). *Kocaeli Üniversitesi tıp fakültesi 1. ve 5.-6. sınıf öğrencilerinin travmatik stres düzeyleri ile saldırganlık, dürtüsel davranış ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Aydın, K. B. (2023). *Sosyal destek: Herkese lazım*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Batool, H. (2022). *Adaptation with injury, family role responsibilities, & social support after distal radius fracture (DRF)*. (Yayımlanmamış doktora tezi). The University of Western, London.
- Bowen, G. A. (2008). Naturalistic inquiry and the saturation concept: A research note. *Qualitative Research, 8*(1), 137–152. <https://doi.org/10.1177/1468794107085301>.
- Briere, J., Kaltman, S. & Green, B. L. (2008). Accumulated childhood trauma and symptom complexity. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies, 21*(2), 223-226.
- Cacciatore, J., Thieleman, K., Fretts, R. & Jackson, L. B. (2021). What is good grief support? exploring the actors and actions in social support after traumatic grief. *PloS One, 16*(5), 1-17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252324>.
- Chen, S. (2013). *Social support and health: Theory, research and practice with diverse populations*. Nova.
- Cherry, M. L. & Wilcox, M. M. (2020). Decreasing perceived and academic stress through emotion regulation and nonjudging with trauma-exposed college students. *International Journal of Stress Management, 27*(2), 101–110. <https://doi.org/10.1037/str0000138>.
- Cohen, S., Underwood, L. G. & Gottlieb, B. H. (Eds.). (2000). *Social support measurement and intervention: A guide for health and social scientists*. Oxford University Press.
- Cunningham, M. R. & Barbee, A. P. (2000). Social support. In C. Hendrick and S. S. Hendrick (Eds.), *Close relationships: A sourcebook* (pp. 273–285). Sage Publications Inc.
- Erdur Baker, Ö., Aksöz Efe, İ. & Doğan, T. (2021). *Trauma psikolojisi*. Pegem A Yayıncılık.
- Erikson, E. H. (1963). *Childhood and society*. (2nd ed.). W.W.Norton. <https://archive.org/details/dli.ernet.19961/page/n5/mode/2up>
- Figley, C. R. (Ed.). (2014). *Trauma and its wake*. Routledge.
- Gül, U. & Bayram, U. (2014). Kentsel dönüşüm projelerinde deprem etkisi. *Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi, 6*(2), 1-11.

- Gün, S. (2021). *Üniversite öğrencilerinin psikolojik dayanıklılık, yaşam becerileri ve algılanan sosyal destek düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Haj-Yahia, M. M., Sokar, S., Hassan-Abbas, N. & Malka, M. (2019). The relationship between exposure to family violence in childhood and post-traumatic stress symptoms in young adulthood: The mediating role of social support. *Child Abuse & Neglect*, 92, 126-138. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.03.023>.
- Han, W., Liu, W., Xie, J. & Zhang, S. (2023). Social support to mitigate perceived risk: Moderating effect of trust. *Current Issues in Tourism*, 26(11), 1797-1812. <https://doi.org/10.1080/13683500.2022.2070457>.
- Helzer, J. E., Robins, L. N. & McEvoy, L. (1987). Post-traumatic stress disorder in the general population. *New England Journal of Medicine*, 317(26), 1630-1634. <https://doi.org/10.1056/NEJM198712243172604>.
- Huisman, D. M. (2022). *Social power and communicating social support: How stigma and marginalization affect our ability to help*. Routledge.
- Javakhishvili, J. D., Ardino, V., Bragesjö, M., Kazlauskas, E., Olf, M. & Schäfer, I. (2020). Trauma-informed responses in addressing public mental health consequences of the COVID-19 pandemic: Position paper of the European society for traumatic stress studies (ESTSS). *European Journal of Psychotraumatology*, 11(1), 1-7. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1780782>.
- Karancı, N. (2006). *Afetlerle yaşamak ya da afet yaşamamak*. 14. Ulusal Psikoloji Kongresi. (ss. 142-153). Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Kaypak, Ş. & Bimay, M. (2016). Suriye savaşı nedeniyle yaşanan göçün ekonomik ve sosyo-kültürel etkileri: *Batman örneği*. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 6(1), 84-110.
- Kehle-Forbes, S. M., Ackland, P. E., Spont, M. R., Meis, L. A., Orazem, R. J., Lyon, A., Valenstein-Mah, H. R., Schnurr, P. P., Zickmund, S. L., Foa, E. B., Chard, K. M., Alpert, E. & Polusny, M. A. (2022). Divergent experiences of US veterans who did and did not complete trauma-focused therapies for PTSD: A national qualitative study of treatment dropout. *Behaviour Research and Therapy*, 154, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104123>.
- Korkmazer, F. (2020). Üniversite öğrencilerinin işsizlik kaygısı algılarının incelenmesi. *Business Economics and Management Research Journal*, 3(2), 141-152.
- Kurapov, A., Pavlenko, V., Drozdov, A., Bezliudna, V., Reznik, A. & Isralowitz, R. (2023). Toward an understanding of the Russian-Ukrainian war impact on university students and personnel. *Journal of Loss and Trauma*, 28(2), 167-174. <https://doi.org/10.1080/15325024.2022.2084838>.
- Kurt, E. & Gülbahçe, A. (2019). Van depremini yaşayan öğrencilerin travma sonrası stres bozukluğu düzeylerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(3), 957-972.
- Labrague, L. J. & De los Santos, J. A. A. (2020). COVID-19 anxiety among front-line nurses: Predictive role of organisational support, personal resilience and social support. *Journal of Nursing Management*, 28(7), 1653-1661. <https://doi.org/10.1111/jonm.13121>.

Livanou, M., Bassoglu, M., Ssalcioglu, E., & Kalendar, D. (2002). Traumatic stress responses in treatment-seeking earthquake survivors in Turkey. *The Journal of nervous and mental disease*, 190(12), 816-823.

McCabe, C. T., Watrous, J. R. & Galarneau, M. R. (2020). Trauma exposure, mental health, and quality of life among injured service members: Moderating effects of perceived support from friends and family. *Military Psychology*, 32(2), 164-175. <https://doi.org/10.1080/08995605.2019.1691406>.

Mersky, J. P., Topitzes, J. & Britz, L. (2019). Promoting evidence-based, trauma-informed social work practice. *Journal of Social Work Education*, 55(4), 645-657.

Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. (2nd ed.). Jossey-Bass.

Némirovsky, I. (2023). *Aile bağları* (2. Baskı). Can Yayınları.

Özkan, S. & Yılmaz, E. (2010). Üniversite öğrencilerinin üniversite yaşamına uyum durumları (Bandırma örneği). *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 5(13), 153-171.

Patton, M. Q. (2002). Two decades of developments in qualitative inquiry: A personal, experiential perspective. *Qualitative Social Work*, 1(3), 261-283. <https://doi.org/10.1177/1473325002001003636>.

Patton, M. Q. (2014). *Qualitative study and evaluation methods*. Pegem Yayıncılık.

Paxson, C., Fussell, E., Rhodes, J. & Waters, M. (2012). Five years later: Recovery from post traumatic stress and psychological distress among low-income mothers affected by Hurricane Katrina. *Social Science & Medicine*, 74(2), 150-157. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.10.004>.

Robinaugh, D. J., Marques, L., Traeger, L. N., Marks, E. H., Sung, S. C., Beck, J. G., Pollack, M. H. & Simon, N. M. (2011). Understanding the relationship of perceived social support to post-trauma cognitions and posttraumatic stress disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(8), 1072-1078. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.07.004>.

Saltzman, L. Y., Hansel, T. C. & Bordnick, P. S. (2020). Loneliness, isolation, and social support factors in post-COVID-19 mental health. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(S1), S55-S57. <https://doi.org/10.1037/tra0000703>.

Schemitsch, C. & Nauth, A. (2020). Psychological factors and recovery from trauma. *Injury*, 51, 64-66. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2019.10.081>.

Scurfield, R. M. (2013). Post-trauma stress assessment and treatment: Overview and formulations. *Trauma and Its Wake*, 1(3), 219-256.

Şahan, B. (2022). Genç yetişkinlik dönemi bireylerin kriz yaşantıları ve destek kaynakları. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 17(6), 1553-1577. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.63138>.

Temel Eğinli, A. (2013). *İletişim becerileri*. Nobel Akademik Yayıncılık.

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu. 17 Mart 2023, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaraş-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>.

- Walter, M. (2016). *Social and temporal comparisons following trauma: the influence of comparison processes on post trauma outcomes and relationships with others*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Swinburne University of Technology, Hawthorn.
- Wang, Y., Chung, M. C., Wang, N., Yu, X. & Kenardy, J. (2021). Social support and posttraumatic stress disorder: A meta-analysis of longitudinal studies. *Clinical Psychology Review*, 85, 101998. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.101998>.
- Woodward, M. J., Eddinger, J., Henschel, A. V., Dodson, T. S., Tran, H. N. & Beck, J. G. (2015). Social support, posttraumatic cognitions, and PTSD: The influence of family, friends, and a close other in an interpersonal and non-interpersonal trauma group. *Journal of Anxiety Disorders*, 35, 60-67. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.09.002>.
- Wynd, C. A., Schmidt, B. & Schaefer, M. A. (2003). Two quantitative approaches for estimating content validity. *Western Journal of Nursing Research*, 25(5), 508-518. <https://doi.org/10.1177/0193945903252998>.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yehuda, R. (2002). Post-traumatic stress disorder. *New England Journal of Medicine*, 346(2), 108-114. <https://doi.org/10.1056/NEJMra012941>.
- Yehuda, R., Hoge, C. W., McFarlane, A. C., Vermetten, E., Lanius, R. A., Nievergelt, C. M., Hobfoll, S. E., Koenen, K. C., Neylan, T. C. & Hyman, S. E. (2015). Post-traumatic stress disorder. *Nature Reviews Disease primers*, 1(1), 1-22.
- Yule, W. & Smith, P. (2015). Post traumatic stress disorder. In A. Thapar, D. S. Pine, J. F. Leckman, S. Scott, M. J. Snowling, and E. Taylor (Eds.), *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry* (pp. 806-821). Wiley.



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1412823  
Araştırma Makalesi/Research Article



## DEPREM SONRASI TRAVMA, TÜKENMİŞLİK VE YAŞAM DOYUMU ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

A RESEARCH ON TRAUMA AFTER THE EARTHQUAKE, BURNOUT AND LIFE  
SATISFACTION

Altuğ ÇAĞATAY<sup>1</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
31/12/2023

**Kabul:**  
01/02/2024



Yaşanan depremler sonrasında bireylerdeki deprem sonrası travma ve yaşam doyumu değişkenlerinin tükenmişlik üzerindeki etkisinin incelenmiştir. Bu çalışma, ülke vatandaşlarının depremin neden olduğu olumsuz etkileri ortaya koyarak, gelecekte muhtemel depremlerde uygulanacak yönetsel sağlık politikalarına rehberlik etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca araştırmanın depremin ülke genelindeki psikolojik etkilerini ortaya koyması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Çalışmanın örneklemini Türkiye Cumhuriyeti Vatandaşları oluşturmaktadır. Araştırmada deprem sonrası travma düzeyi belirleme, yaşam doyumu ve tükenmişlik ölçekleri kullanılarak anket yöntemi ile veri toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı testler, pearson korelasyon analizi ve çok değişkenli regresyon analizi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda modele dahil edilen deprem sonrası travma ve yaşam doyumu bağımsız değişkenleri birlikte modele dahil edildiğinde tükenmişlik üzerinde anlamlı düzeyde etkiye sahip olduğu ve deprem sonrasında oluşan tükenmişliğin yaklaşık %50'sinin bu iki bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmüştür. Araştırma sonucunda deprem sonrası travmanın tükenmişliği pozitif yönde etkilediği, yaşam doyumunun ise negatif yönde bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Deprem, Tükenmişlik, Yaşam Doyumu.

**Jel Kodları:** I12, I13, I18.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-7067-5570, [altug.cagatay@gop.edu.tr](mailto:altug.cagatay@gop.edu.tr)

**Etik Beyan:** Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulundan 04.04.2023 tarihli ve 01-17 sayılı numaralı izin alınmıştır.

**Atıf:** Çağatay, A. (2024). Deprem sonrası travma, tükenmişlik ve yaşam doyumu üzerine bir araştırma. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 724-745.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
**31/12/2023**

**Accepted:**  
**01/02/2024**

The impact of post-earthquake trauma and life satisfaction variables on burnout in individuals following earthquakes has been examined. The study aims to elucidate the adverse effects caused by earthquakes on the citizens of the country, with the purpose of providing guidance for future administrative health policies in the event of potential earthquakes. Additionally, the research is deemed significant for revealing the psychological effects of earthquakes nationwide. The sample of the study consists of the citizens of the Republic of Turkey. Data was collected through a survey method using post-earthquake trauma level determination, life satisfaction, and burnout scales. Descriptive tests, Pearson correlation analysis, and multivariate regression analysis were applied for data analysis. The research findings indicate that when post-earthquake trauma and life satisfaction variables are included together in the model, they significantly affect burnout, and approximately 50% of the burnout post-earthquake can be explained by these two independent variables. The research results show that post-earthquake trauma positively influences burnout, while life satisfaction has a negative impact.

**Keywords:** Earthquake, Burnout, Life Satisfaction.

**Jel Codes:** I12, I13, I18.

## **Extended Summary**

After the earthquakes that were large enough to affect 11 provinces in Turkey on February 6, 2023, it was observed that there was psychological devastation not only in 11 areas but also in individuals throughout the country. The study examined the effects of post-earthquake trauma and life satisfaction variables on burnout in individuals after the earthquakes. This study aims to contribute to the functionality of health services' protective, preventive, and rehabilitative structure by revealing the current situation. This research is thought to be essential to show the psychological effects of the earthquake throughout the country. The study sought an answer to the this hypothesis. "H<sub>1</sub>: Post-earthquake trauma and life satisfaction significantly explain burnout as independent variables." During the research process, 999 adult individuals were included in the research sample by using the convenience sampling method. In the study, the survey method, one of the data collection techniques, was preferred to fulfill the determined purpose. Surveys were delivered to individuals electronically via an internet link. The target sample consists of citizens of the Republic of Turkey, and these people are randomly sent via SMS, WhatsApp, etc., through a chained network structure. It was delivered via social media tools.

In the survey, participants were asked questions about their gender, age, marital status, educational status, occupation, income level, chronic illness, being in the earthquake zone at the time of the earthquake, presence of relatives/acquaintances living in the earthquake zone, loss of acquaintances during the earthquake, and assisting in the earthquake zone. Next to it, 5 statements reveal the factors that include the "Life satisfaction" Scale prepared by Dağlı and Baysal (2016). There are 10 statements that show the factors that have the "Burnout" scale prepared by Tümkaya et al. (2009). 20 reports reveal the elements, including the "Post-Earthquake Trauma Level Determination" scale designed by Tanhan and Kayri (2013).

As a result of the research, it was seen that the independent variables of post-earthquake trauma and life satisfaction, which were included in the model together, had a significant effect on burnout, and approximately 50% of the burnout after the earthquake was explained by these two independent variables. As a result of the research, it was determined that post-earthquake trauma positively affected burnout and had a negative effect on life satisfaction.

It has become apparent to everyone that earthquakes are a way of life for our country. In the face of this situation, the idea that the people of the country are face to face with death at any moment and that the traumatic situations that people will experience will be permanent emerges. In this situation, it is necessary to develop actions to gather and regulate the perceptual structures of the country's people by confronting them professionally. Professional help is needed for this. It is necessary for intermediary institutions to be sensitive to this issue and to prevent the deepening of trauma by immediately intervening in a traumatic situation that may occur in society by creating recovery protocols for the traumatic condition that arises. It should not be forgotten that the harmful accumulation in the community will affect future generations' development and the country's structure.

Based on these findings, it is possible that primary-level family physicians, health institutions, community health, and public health centers can move away from the psychology of the earthquake moment by carrying out activities that will increase the life satisfaction of individuals, especially those living in the earthquake zone, by keeping them more active in daily life, and thus, the effect of post-earthquake trauma on burnout. Its impact can be mitigated. In addition, individuals living in places outside the earthquake zone need to be aware of whether they are in an anxious or traumatic situation. Questions to be asked to individuals registered with family physicians will help them make a better diagnosis by making them aware of their situation. It should be remembered that it is tough for individuals to share their health conditions.

## 1. Giriş

Türkiye’de yaşanan 6 Şubat depreminde çok fazla kişi etkilenmiştir ve bu etki insanlarda tükenmişliğe yol açmıştır (Uwishema, 2023). Ülkemizde yaşanan ve oldukça büyük yıkıma neden olan 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli deprem sonrasında 11 ilde ortaya çıkan tablo nedeniyle ülke insanı travmatik bir durum ile karşı karşıya kalmıştır. Devasa büyüklükte yaşanan deprem, meydana çıkan sallantısı ile ülke insanların tümüne yıkımının gücünü hissettirmiştir. Oluşan bu bütünleşik hissiyatın ardından, çeşitli iletişim kanalları aracılığıyla ortaya çıkan tahribatın açığa çıkarılmasıyla birlikte, ülke sakinleri, bu durumu kendi yaşamlarında da tecrübe edebilecekleri gerçeğiyle sürekli olarak yüzleşmektedirler. Bu farkındalık, ülkedeki felaket durumu senaryolarının bireylerde anksiyete ve travma oluşturmalarına neden olmuştur.

Depremler, sadece sivil altyapılara zarar vermekle kalmayıp aynı zamanda mağdurlara fiziksel, psikolojik ve sosyal zorluklar yaşatan kitlesel travmatik olaylardır. Depremlerle karşılaşan bireyler, yalnızca fiziksel yaralanmalarla değil, aynı zamanda psikolojik rahatsızlıklarla da karşılaşabilmektedirler (Zhou vd., 2019: 184). Ülke genelinde, çeşitli varlık kayıplarıyla birlikte sağlığın da olumsuz etkileneceği endişesi ortaya çıkmıştır. Depremin doğrudan etkilediği bireylerin, aile üyelerini ve yakınlarını kaybetmelerinin yanı sıra, bu trajediyi gözlemleyen diğer vatandaşlar arasında da sağlık sorunlarının ortaya çıkabileceği düşünülmektedir. Bu olası sağlık sorunlarının önüne geçmek amacıyla, sağlık yetkilileri koruyucu ve önleyici önlemlerle toplumsal kırılganlığı belirlemeye ve azaltmaya yönelik çeşitli çalışmalar gerçekleştirmektedirler. Ancak, daha fazla çaba harcanması gerektiği düşünülmektedir.

Büyük ölçekli afetler, toplum ve bireyler üzerinde derin etkiler bırakmaktadır (Byron & Peterson, 2002). Doğal afetler, tarihsel, ekonomik, politik ve sosyal süreçlerle birlikte insanları günlük yaşamlarında risk altına sokan olaylardır (Kroll vd., 2021). Yapılan araştırmalar genellikle afetlere maruz kalan nüfusun üzerindeki olumsuz etkileri vurgulamıştır (Norris vd., 2002). Travmatik olaylardan kaynaklanan potansiyel olumsuz sonuçlar arasında, dolaylı travma da yer almaktadır. Dolaylı travma, başkalarının yaşadığı travmatik olaylara empatik etkileşimle maruz kalmanın sonucunda ortaya çıkan duygusal tükenme durumunu ifade eder. Bu durumda, asıl afeti yaşayan kişilerin ötesinde, aynı topluluk ya da ilişki ağına mensup bireylerin, olaylara şahitlik etmeleri ve bu nedenle kendilerinin de benzer olumsuzlukları yaşayabileceği empati kurmalarıyla ikincil travma ortaya çıkmaktadır (Tominaga vd., 2020).



Afetlerin ruh sağlığı üzerine yapılan araştırmalarda, yerel halkın afet durumlarının, özel bir endişe kaynağına d6n6řt6đ6 g6zlemlenmektedir. Yapılan araştırmalarda, t6kenmişliğin 6zellikle afet araştırmalarında 6nemli bir endişe kaynağı olduğu belirlenmiştir (Suzuki vd., 2017). Doğal afetlere, 6zellikle de depremlere maruz kalmanın, genel pop6lasyonda ve travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete bozuklukları ve depresyon gibi duygusal bozukluklarda bir belirleyici olarak geniş çapta tanımlandığı g6r6lm6řt6r (Valenti vd., 2014). Afet nedeniyle t6kenmişlik yaşayan bireylerin, 6zellikle t6kenmişlik d6zeyi arttıa, travmatik bozukluklara yakalanma riskinin daha y6ksek olduğu g6stermiştir. Bir felaketin hemen ardından yeterli kaynak ve destek mekanizması olmaması, ciddi şekilde yoksunluk, negatif yaşam doyumunu, t6kenmişlik ve psikiyatrik sıkıntılara yol açabilir (Fujitani vd., 2016). Afetlerin ardından, insanların t6kenmişlik riski artar ve bu etkilerin etkili bir şekilde değerlendirilmesi 6nemlidir (Mounsey vd., 2016).

Yapılan bu çalışmaya yakın diğer akademik çalışmalara bakıldığında, y6netsel bir bakış içerisinde 6z6m 6nerileri ile değerlendirmelerde bulunan akademik çalışmalar g6zlemlenmiştir: Tanner'ın (2009) yaptığı araştırmaya g6re, depremi yaşayanları içselleştirerek ikincil travmanın nasıl ortaya çıktığına dair nadir bir bakış sunmuştur. Ehring ve arkadaşlarının (2011) yaptıkları araştırmaya g6re, araştırmaya katılanların 6nemli bir alt grubu, 6zellikle de depremlerle ilişkili travma sonrası stres bozukluğu dahil olmak 6zere klinik olarak anlamlı d6zeyde duygusal bozuklukları g6zlemlemişleridir. Ayrıca depresyon ve anksiyete gibi sorunlar da g6r6lm6řt6r. T6kenmişlik d6zeyleri ise d6ř6k seviyede olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Fan ve arkadaşlarının (2021) yaptıkları araştırmaya g6re, Wenchuan depremi sonucunda yaşayan halk 6zerinde negatif etkilere sahip olduğu g6zlemlenmiştir. Halkta tesis edilecek psikolojik sağlığın ve farkındalığın olması deprem sonrası rekonstr6ksiyonun ilerlemesi ve genel olarak sağ kalanların refahı 6zerinde b6y6k etki yapabilir, bu nedenle sağlık hizmeti sağlayıcıları tarafından s6rekli olarak izlenmesi gerektiğini ortaya koymuşlardır. Fader ve arkadaşlarının (2013) yaptıkları araştırmaya g6re, alışma 2005 Pakistan depremi sonrasında gerçekleştirilmiş olup, b6lgedeki deprem mağdurlarında y6ksek d6zeyde travma sonrası stres bozukluğu ve depresif belirtiler g6zlemlendiği vurgulanmıştır. Mattei ve arkadaşlarının (2017) yaptıkları araştırmaya g6re, afet sonrası yardım faaliyetlerinde bulunanların ve afetzedelerin t6kenmişlik d6zeylerini ve yaşadıkları sıkıntılarını araştırmaya y6nelik yapılan çalışmalar, stres d6zeyleri, zaman y6netimi becerileri ve iş-yaşam dengesi gibi fakt6rlerin t6kenmişlik gelişimindeki rol6n6 belirlemeye odaklanmıştır. Bu araştırmalar, afet sonrasında ortaya çıkan zorlayıcı koşullar altında, yardım sağlayanlar ve afetzedeler arasında t6kenmişlikle başa çıkma

stratejilerini anlamak ve geliştirmek amacını taşımaktadır. Afet etkilenen toplumlarda hayatta kalan bireylerin perspektifinden hareketle, kamu sağlığı etkinliğini artırmayı ve kamu sağlığı maliyetlerini azaltmayı hedefleyen bir bakış açısını benimsenmesi hususları üzerinde durmuşlardır. Kararımak'ın (2007) yaptığı araştırmaya göre, doğal afet mağdurları arasında psikolojik dayanıklılığa yol açan duygusal ve bilişsel kişisel nitelikler arasındaki ilişkileri araştırmak amacıyla tasarlanmıştır. Psikolojik iyi oluş yaşam doyumunu üzerine araştırmada bulunmuş ve bir model tasarlamıştır.

Bu çalışma, doğal afetlerin ardından toplumun karşılaştığı yaşamsal tükenme ve yaşam doyumunu üzerine odaklanarak, akademik bir perspektiften ele alınmıştır. Yapılan araştırmaların ışığında, ülkemiz insanları üzerinde doğal afetlerin etkilerini anlamak ve bu bağlamda ortaya çıkan yaşamsal tükenme durumlarını belirlemek hedeflenmiştir. Araştırma, afet sonrası toplumun karşılaştığı zorlukları anlamak ve bunlara karşı nasıl başa çıkabileceklerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu kapsamda, stres düzeyleri, zaman yönetimi becerileri, iş-yaşam dengesi gibi faktörlerin afet sonrasında nasıl bir etki gösterdiği incelenmiş ve bu etkilerin yaşamsal tükenme ile ilişkisi araştırılmıştır. Çalışmanın temel odak noktası, afetzedelerin yaşamsal tükenme düzeylerini belirleyerek, bu tükenmeyle başa çıkma stratejilerini anlamak ve geliştirmektir. Ayrıca, yaşamsal tükenmenin yanı sıra, toplumun genel yaşam doyumunu üzerindeki olumsuz etkileri de değerlendirilmiştir. Ülkemizde yaşanan doğal afetlerin özel koşullarını göz önüne alarak yapılan bu çalışma, toplumun dayanıklılığını artırmak, afet sonrasında sağlıklı bir iyileşme süreci sağlamak ve toplumun genel yaşam doyumunu artırmak adına önemli bilgiler sunabilir. Elde edilen bulgular, afet sonrası yardım ve rehabilitasyon programlarının etkinliğini değerlendirmede kullanılabilir ve benzer durumlarla başa çıkma stratejileri geliştirmek için temel oluşturabilir. Ek olarak, deprem olasılığı ve ortaya çıkabilecek yalnız kalma senaryolarının bireylerin yaşam doyumları üzerindeki etkileri de değerlendirilmektedir. Bu çalışma, depremi hem yaşayan bireylerin hem de ortaya çıkan acı tabloyu paylaşanların bakış açısından depremin insanlar üzerindeki derin etkilerini anlamak ve farkındalık oluşturmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Sağlık hizmetleri açısından, sağlık profesyonellerine yönelik olarak, bu olumsuzlukların ortadan kaldırılması için önerilerde bulunarak gerekli çalışmaların yapılması için yol gösterici bir tespit sunmaktadır.

## **2. Literatür İncelemesi**

### **2.1. Tükenmişlik**

Bireyin hayatı boyunca fiziksel, duygusal ve psikolojik tükenme yaşaması olasıdır (Maslach vd., 2001). Tükenmişlik durumu yaşayan bireylerin yaşam doyumlarının da zarar

gördüğü saptanmıştır (Uzun & Tortumlu, 2022). Herbert Freudenberger (1974) “başarısızlık yaşama, örselenme, yaşamsal takatin azalması veya kişinin istekleri çerçevesinde tatmin olmaması ile yaşadığı güdü problemi” olarak tükenmişliği tanımlamıştır. Tükenmişlik, yaşanan süregelen yaşam stresine karşı ortaya konulan psikolojik bir karşılıktır (Halbesleben & Demerouti, 2005). Uluslararası Hastalık Sınıflandırması’na (ICD-11) 2019 yılında 11. baskısında dâhil edilmiştir. Sınıflandırma ile “doğru yönetilemeyen süregelen yaşam stresi sonucu gelişen bir sendrom” olarak tanımlanmıştır (Rudman vd., 2020). Maslach kavram olarak “işi gereği insanlarla iç içe, yoğun, duygusal taleplere maruz kalan ve sürekli diğer insanlar ile birlikte çalışmak zorundaki insanlarda gözlemlenen fiziksel bıkkınlık, bitkinlik, uzun süreli hâlsizlik, yorgunluk, çaresizlik, düşük kişisel başarı, tükenme hâli, duyarsızlaşma gibi faktörlerin yansısıyla oluşan üç boyutlu bir sendrom” şeklinde bir tanımlamada bulunmuştur (Maslach, 2001; Sarıkaya, 2007).

Tükenmişlik yaygın bir sendromdur (Avçin & Erkoç, 2021). Tükenmişliğin önemi yalnızca yaygınlığıyla değil, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde olabilecek sonuçlarıyla kendini göstermektedir. Bireysel düzeyde tükenmişliğin kişilerin sağlığı üzerinde uzun vadeli etkileri olabilir. Örneğin Ahola ve Hakanen’nin (2014) yaptıkları araştırma yüksek düzeyde tükenmişliğe sahip olanların kardiyovasküler ve ruh sağlığı sorunları nedeniyle hastaneye başvuru oranlarının daha yüksek olduğunu göstermiştir (Demerouti vd., 2021).

## **2.2.Yaşam Doyumu**

Doyum kavramı, ihtiyaçların bir beklenti içerisine girilerek arzu ve isteklerin karşılanması hâlini belirtir. Yaşam doyumu, bireysel olarak beklentilerin kıyaslanması sonucu varılan sonuçtur (Özer & Karabulut, 2003). Shin ve Johnson’e (1978) göre yaşam doyumu, insanların yaşam kalitesinin kendi kriterlerine göre evrensel olarak değerlendirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Kasprzak’a (2010) göre yaşam doyumu, hayata yönelik duygusal ve yansıtıcı tutumlarla ilgilidir ve sevginin eşlik ettiği geçmişin algılanması ve değerlendirilmesini içeren öznel bir süreçtir. Sonuç olarak yaşam doyumu, kişinin bir bütün olarak yaşam kalitesini ne kadar olumlu değerlendirdiğiyle ilgili bir kavramdır. Başka bir ifadeyle kişinin yaşadığı hayatı ne kadar sevdiğiyle ilgili bir durumdur (Özmen vd., 2021).

Yaşam doyumu ilk kez 1961 yılında Neugarten ve arkadaşları (1961) tarafından öne sürülmüştür. Bu kavram daha sonraki yıllarda araştırmacılara yol göstermiştir. Bireylerin yaşam doyumunu etkileyen faktörler; hayattan zevk alma, yaşamı anlamlı bulma, hedeflere ulaşma konusunda tutarlılık, olumlu bireysel kimlik, fiziksel olarak iyi hissetme, ekonomik güvenlik ve sosyal ilişkiler olarak sıralanmaktadır (Baştuğ & Duman, 2010). Yaşamın çoğunun

geçirildiği yerin depresyon düzeyinde ve yaşam doymu düzeyinde etkisi bulunmaktadır (Sarı vd., 2019). İnsanların yaşam doymaları açısından farklılık gösterdiği yapılan araştırmalar ile sabit olurken, bir sonraki soru bunun olmasının nedenleridir. Daha fazla sayıda insan için daha fazla mutluluk oluşturma amacı, yaşam tatmininin belirleyicilerinin anlaşılmasını gerektirir. Ancak konunun oldukça karmaşık olduğu açıktır. İnsanın yaşamsal işleyişinin kolektif eylem ve bireysel davranış, basit duyuşal deneyimler ve daha yüksek biliş, bireyin ve çevresinin istikrarlı özellikleri ve şans faktörleri gibi çeşitli düzeylerinin varlığı söz konusudur. Bu gibi faktörlerde yaşamsal doymu açısından farklılıkları ortaya çıkarır (Veenhoven, 1996). Bu farklılıkların içinde, insanlar hayattan zevk almayı umut ederler. İnsanların yaşamdan zevk alabilmeleri için yaşamsal doymularını belirli bir kapasiteye ulaştırabilmeleri önemlidir. Birey, yaşam doymuna ulaşamadığında kendi içinde huzursuzluk ve mutsuzluk durumuyla karşılaşabilir (Uludağ, 2019). Bireyin hayatının kontrolünün elinde olmadığı (Gundelach & Kreiner, 2004) yalnız kalmanın ve hayatın geri kalanında yalnız kalma düşüncesinin yaşam doymuna etki ettiği görülmektedir (Hudaynazarova vd., 2021).

### **3. Araştırmanın Yöntemi**

#### **3.1. Araştırmanın amacı ve önemi**

Türkiye’de 6 Şubat 2023 tarihinde 11 ili etkileyecek kadar geniş çapta olan depremler sonrasında yalnızca 11 ilde değil tüm ülke genelindeki bireylerde psikolojik anlamda bir yıkım olduğu görülmüştür. Araştırmada yaşanan depremler sonrasında bireylerdeki deprem sonrası travma ve yaşam doymu değişkenlerinin tükenmişlik üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışma deprem anında orada olanlara yönelik bir çalışma değildir. Çalışma tüm mevcut durumu barındıran çeşitliliği barındırmaktadır. Bu çalışma, mevcut durumu ortaya koyarak sağlık hizmetlerinin koruyucu, önleyici ve rehabilite edici yapısının işlevselliğine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Tüm ülke çapında depremin psikolojik etkilerini ortaya koyabilmek adına bu araştırmanın önem taşıdığı düşünülmektedir. Çalışma ile aşağıdaki hipoteze cevap aranmıştır.

H<sub>1</sub>: Deprem sonrası travma ve yaşam doymu bağımsız değişkenleri tükenmişliği anlamlı düzeyde açıklamaktadır.

#### **3.2. Araştırmanın evreni ve örnekleme**

Araştırma, Türkiye genelinde yaşayan yetişkin bireyler üzerinde gerçekleştirilmiş olup, 2022 yılı itibariyle ülkede yaklaşık 62 milyon yetişkin nüfusun bulunduğu bilinmektedir. (TÜİK, 2023). Araştırmaya başlamadan minimum 600 kişiye ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırma sürecinde kolayda örnekleme yöntemi (Haşiloğlu vd., 2015) kullanılarak 999

yetişkin birey araştırma örnekleme dâhil edilmiştir. Gürbüz ve Şahin (2017) tarafından oluşturulan farklı evrenler için kabul edilebilir asgari örneklem büyüklükleri tablosuna göre 250.000 kişilik ve üzerindeki evrenleri temsil için %95 güven aralığında minimum 384 kişiye ulaşılması yeterli olarak görülmüştür. Buna ek olarak %99 güven aralığında %5 hata payı ile ele alındığında ise 1.000.000 ve üzeri sayılardaki evrenlerde 665 kişinin evreni temsil edebildiği gösterilmiştir. Bu bağlamda araştırma kapsamında örnekleme dahil edilen 999 kişinin evreni temsil ettiği düşünülmektedir.

### **3.3. Veri toplama araçları ve verilerin toplanması**

Çalışmada, belirlenen amacın yerine getirilmesi doğrultusunda veri toplama tekniklerinden biri olan anket yöntemi tercih edilmiştir. Anketler bireylere internet linki yöntemi ile elektronik olarak ulaştırılmıştır. Hedef örneklem Türkiye Cumhuriyeti vatandaşları oluşturmakta olup bu kişilere tesadüfi bir şekilde zincirleme bir ağ yapısı ile sms, whatsapp vb. sosyal medya araçları ile ulaştırılmıştır. Anket içerisinde katılımcıların cinsiyet, yaş, medeni durum, öğrenim durumu, meslek, gelir durumu, kronik hastalık durumu, deprem anında deprem bölgesinde olma durumu, deprem bölgesinde yaşayan akraba/tanıdık varlığı, depremde tanıdık kaybı durumu, deprem bölgesinde yardımda bulunma durumu ile ilgili soruların yanında Dağlı ve Baysal (2016) tarafından hazırlanan “Yaşam doyumu” ölçeğini içeren faktörlerin neler olduğunu ortaya koyan 5 ifade yer almaktadır. Ölçek tek alt boyutlu Türkçeye çevrilmiş versiyonudur. Ölçeği oluşturan maddelerin iç tutarlılığını veren Cronbach Alpha Katsayısı 0,88 olarak hesaplanmışlardır. Ölçek 1-Hiç katılmıyorum, 2-Çok az katılıyorum, 3-Orta düzeyde katılıyorum, 4-Büyük oranda katılıyorum, 5-Tamamen katılıyorum, olarak yapılandırılmıştır.

Tümkaya vd. (2009) tarafından Türkçeye çevrilmiş ve kısa versiyonu olarak hazırlanan “Tükenmişlik” ölçekte 10 ifade yer almaktadır. Ölçek üç faktörde toplandığı fakat aracın tek boyutlu olarak değerlendirilebileceği ortaya konulmuştur. Araştırma bireyler üzerinde yapıldığından ilgili kullanacağımız alana yönelik kullanılmasında bir sıkıntı gözlemlenmemiştir. Ölçeğin güvenilirliğine Cronbach Alfa ve test-tekrar test teknikleriyle bakılmıştır. Ölçek maddelerinin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı hesaplanmış ve değer .91 olduğu bulunmuştur. Ölçek 1-Hiç, 2-Neredeyse Hiç, 3-Nadiren, 4-Bazen, 5-Sıksık, 6-Çoğunlukla, 7-Daima, olarak yapılandırılmıştır. Tanhan ve Kayri (2013) tarafından hazırlanan “Deprem Sonrası Travma Düzeyi Belirleme” ölçeğini içeren faktörlerin neler olduğunu ortaya koyan 20 ifade yer almaktadır. Ölçeği yapılandıranlar Varimax Dik Döndürme işlemi sonrasında gerçekleştirilen AFA’ya göre alt boyutlar belirlemiştir. Ölçeği oluşturan faktörler, maddelerin içerdiği travma davranışlarını belirten madde ifadelerine bakılarak adlandırılmıştır.

Buna göre birinci faktör “Davranış Problemleri”; ikinci faktör “Heyecansal Sınırlık”; üçüncü faktör “Duyuşsal” dördüncü faktör “Bilişsel Yapılandırma” ve dördüncü faktör ise “Uyku Problemleri” biçiminde isimlendirilmiştir. Deprem sonrası travma düzeyi belirleme ölçeğinin tüm maddeleri için hesaplanan iç güvenilirlik katsayısı (Cronbach alfa) ise 0,87 olarak bulunmuştur. Ölçek, 1-Hiç Katılmıyorum, 2-Az Katılıyorum, 3-Orta Düzeyde Katılıyorum, 4-Çok Katılıyorum, 5-Tamamen Katılıyorum, olarak yapılandırılmıştır.

Araştırmanın etik kurul onayı Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu’ndan 04.04.2023 tarih ve 6. oturum 6. karar numarası ile alınmıştır.

### **3.4.Verilerin Analizi**

Araştırmanın analizinde IBM SPSS 27 paket programı kullanılmıştır. Öncelikle SPSS paket programına aktarılan veriler üzerinde düzenleme ve sınıflandırma işlemi gerçekleştirildikten sonra verilerin normallığı test edilmiş ve Cronbach Alfa testi sonuçlarına yer verilmiştir. Ayrıca ölçeklerin tanımlamasında doğrulayıcı faktör analizi yapılarak ilgili sonuçları sunulmuştur.

Tablo 1.

*Ölçeklere ait ortalama, standart sapma, çarpıklık, basıklık, Cronbach alfa değerleri*

	<b>Ort.</b>	<b>S.S.</b>	<b>Çarpıklık</b>	<b>Basıklık</b>	<b><math>\alpha</math></b>
<b>1. DSTÖ</b>	39,66	21,68	1,013	0,160	0,970
<b>2. YDÖ</b>	2,84	1,29	0,266	-0,949	0,973
<b>3. TÖ</b>	2,52	1,60	1,072	0,337	0,977

\*\*p<0,001, n=999, DSTÖ: Deprem Sonrası Travma Ölçeği, YDÖ Yaşam Doyumu Ölçeği, TÖ: Tükenmişlik Ölçeği

Tablo 1’de araştırma kapsamında kullanılan ölçeklere ait ortalama ve standart sapma değerlerinin yanı sıra çarpıklık basıklık ve iç tutarlılık katsayıları gösterilmiştir. Ölçeklere ait basıklık ve çarpıklık değerleri  $\pm 1,96$  aralığında olduğu için verilerin normal dağıldığı kabul edilmiştir. Plichta ve Kelvin (2013) 24 normallığın varsayılabilmesi için Skewness değerinin  $\pm 1.96$  sınırları içerisinde olması gerektiğine dikkat çekmiştir. Buna istinaden verilerin analizinde tanımlayıcı testler, pearson korelasyon analizi ve çok değişkenli regresyon analizi uygulanmıştır. Bulgular %95 güven düzeyinde değerlendirilerek yorumlanmıştır. Buna göre katılımcıların deprem sonrası travma ölçeği ortalama puanı  $29,66 \pm 21,68$  (min=20, max=100) olarak, yaşam doyumu ölçeği ortalama puanı  $2,85 \pm 1,29$  (min=1, max=7) olarak ve tükenmişlik ölçeği ortalama puanı  $2,52 \pm 1,60$  (min=1, max=7) olarak ölçülmüştür. Ayrıca ölçeklere ait

çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde değerlerin  $\pm 1,96$  aralığında yer aldığı ve bu sebeple normal dağılıma uygun olduğu tespit edilmiştir. Son olarak tüm ölçeklere ait Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) katsayılarının 0,970 ile 0,977 aralığında olduğu dikkate alındığında araştırmada kullanılan ölçeklerin iç tutarlılık katsayılarının oldukça güvenilir düzeyde olduğu söylenebilir.

Araştırma değişkenlerine yönelik ölçümler üzerinde doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin oluşturanları tarafından yapılan analizlere rağmen, bu tür bir çalışma ve örnekleme ilk defa uygulandığı için örnekleme yapısının uygunluğu üzerinde detaylı bir analiz gerçekleştirilmiştir. Bu analiz, ilerleyen çalışmalara katkı sağlaması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Tek faktörlü yaşam doyumu ve tükenmişlik ölçekleri için birinci düzey, çok faktörlü deprem sonrası travma ölçeği için ikinci düzey DFA uygulanmış ve LISREL programının önerdiği modifikasyonlar yapılarak tablo 2 deki değerlere ulaşılmıştır. Ortaya çıkan değerlerde ilgili referans değerler baz alındığında sonuçların kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı gözlemlenmiştir.

Tablo 2.  
*Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları*

	<b>Yaşam doyumu</b>	<b>Tükenmişlik</b>	<b>Deprem sonrası travma</b>	<b>Kabul edilebilir değerler*</b>	<b>İyi uyum değerleri*</b>
<b>X<sup>2</sup>/df</b>	1.95	4.46	11.58	$2 \leq \chi^2/sd \leq 3$	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$
<b>NFI</b>	1.00	1.00	0.98	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$
<b>NNFI (TLI)</b>	1.00	0.99	0.97	$0.95 \leq NNFI \leq 0.97$	$0.97 \leq NNFI \leq 1.00$
<b>CFI</b>	1.00	1.00	0.98	$0.95 \leq CFI \leq 0.97$	$0.97 \leq CFI \leq 1.00$
<b>SRMR</b>	0.028	0.096	0.054	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$	$0 \leq SRMR \leq 0.05$
<b>RMSEA</b>	0.031	0.059	0.103	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$

Referans Değerler için Kaynak: Schermelleh-Engel, vd., (2003).

Ki-Kare değerinin doğrudan örnekleme büyüklüğüyle ilişkili olduğu ve 50'den büyük örneklerde model uygunluğunun reddedilebileceği ifade edilmektedir (Yaşlıoğlu, 2017: 80). Bu çalışmada özellikle deprem sonrası travma ölçeği için ilgili değere ilişkin uyum iyiliği değerlerinde görülen olumsuz sonucun buradan kaynaklandığı düşünülmektedir. Benzer şekilde RMSEA değerinin de örnekleme ve ifade sayısına bağlı olarak artacağı belirtilmektedir (Yaşlıoğlu, 2017: 81). Bu nedenle deprem sonrası travma ölçeğinin RMSEA değerinin yüksek çıkması örnekleme ve ifade sayısının yüksek olmasına bağlı olabileceği düşünülmektedir.

#### **4. Bulgular**

Bu kısımda araştırmaya ait tanımlayıcı analiz, korelasyon analizi ve regresyon analizi bulgularına yer verilmiştir.

Tablo 3.  
Katılımcılara ait tanımlayıcı bulgular

Tanımlayıcı Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Kadın	555	55,6
	Erkek	444	44,4
Yaş	20 yaş ve altı	179	18,0
	21-30 yaş	449	44,9
	31-44 yaş	281	28,1
	45 yaş ve üzeri	90	9,0
Medeni durum	Evli	429	42,9
	Evli Değil	570	57,1
Eğitim düzeyi	İlköğretim ve altı	60	6,0
	Lise	334	33,4
	Önlisans	252	25,2
	Lisans ve üzeri	353	35,4
Kronik hastalık	Var	83	8,3
	Yok	916	91,7
Deprem anında deprem bölgesinde miydiniz?	Evet	105	10,5
	Hayır	894	89,5
Deprem bölgesinde yaşayan akraba/tanıdıklarınız var mıydı?	Evet	436	49,6
	Hayır	503	50,4
Depremde tanıdıklarınızdan yaşamınızı yitiren oldu mu?	Evet	291	29,1
	Hayır	708	70,9
Deprem bölgesinde yardım amaçlı bulundunuz mu?	Evet	405	40,5
	Hayır	594	59,5
<b>Toplam</b>		<b>999</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3'te katılımcılara ait tanımlayıcı bulgulara yer verilmiştir. Buna göre katılımcıların en yüksek değerler olarak bakıldığında %55,6'sı kadınlardan, %44,9'u 21 ile 30 yaş arasındaki bireylerden, %42,9'u evli ve %35,4'ü lisans ve üzeri eğitim almış bireylerden oluşmaktadır. Bunun yanı sıra katılımcıların %91,7'sinin kronik hastalığı bulunmamaktadır. Bu araştırma 6 Şubat depremlerinden sonraki süreçte yapılmıştır. Bu bağlamda araştırma katılımcılarının %10'u deprem anında deprem bölgesinde bulunduğunu, %49,6'sı ise deprem bölgesinde yaşayan akraba ve tanıdıklarının olduğunu ifade etmiştir. Son olarak katılımcıların %29,1'i 6 Şubat depremlerinde tanıdıklarından yaşamını yitirenlerin olduğunu ve %40,5'i ise deprem sonrası deprem bölgesinde yardım amaçlı bulunduğunu ifade etmiştir.

Tablo 4.

*Deprem sonrası travma, yaşam doyumu, tükenmişlik ve genel sağlık durumu arasındaki korelasyon bulguları*

		Deprem Sonrası Travma	Yaşam Doyumunu
Yaşam Doyumunu	r	0,002	
	p	0,941	
Tükenmişlik	r	<b>0,647**</b>	<b>-0,269**</b>
	p	<0,001	<0,001

n=999



Tablo 4’te katılımcıların deprem sonrası travma, yaşam doyumu, tükenmişlik ve genel sağlık durumları arasındaki korelasyon bulguları Tablo 3’te gösterildiği gibidir. Buna göre genel sağlık durumu açısından bakıldığında deprem sonrası travma ile yaşam doyumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir ( $p>0,05$ ). Ancak deprem sonrası travma ile katılımcıların tükenmişlikleri arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur ( $p<0,001$ ). Ayrıca tükenmişlik ile yaşam doyumu arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı, negatif yönlü ve düşük düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,001$ ).

Korelasyon analizi neticesinde ilişki düzeyinin 0,70’in altında olması bu değişkenler arasında çoklu doğrusal regresyon analizi yapılabileceğini işaret etmektedir (Kılıç, 2013). Buna ek olarak deprem sonrası travma ve yaşam doyumunun bağımsız değişken tükenmişliğin ise bağımlı değişken olarak yer aldığı modelde VIF değerinin (1,00) 3’ten küçük olması ve Durbin Watson katsayısının (1,66) 2 seviyelerinde olması bu model üzerinde çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmasının uygun olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda Tablo 4’te deprem sonrası travma ile yaşam doyumunun tükenmişlik üzerindeki etkisini inceleyen çoklu doğrusal regresyon analizi bulgularına yer verilmiştir.

Tablo 5.  
*Çoklu doğrusal regresyon analizi bulguları*

Bağımsız Değişken	Standartlaştırılmamış		Standartlaştırılmış	<i>t</i>	<i>p</i>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup>Adj.</b>	<b>F</b>	<i>p</i>
	Katsayılar		Katsayılar						
	<b>B</b>	<b>SH</b>	<b>β</b>						
(Sabit)	1,575	0,109		14,409	<0,001				
Deprem Sonrası Travma	0,048	0,002	0,648	28,667	<0,001	0,70	0,49	481,92	<0,001
Yaşam Doyumu	-0,335	0,028	-0,271	-11,985	<0,001				

Bağımlı değişken=Tükenmişlik, β: Beta, SH: Standart Hata, B: Regresyon Yüğü

Tablo 5’de deprem sonrası travma ve yaşam doyumu bağımsız değişkenleri ile tükenmişliği yordamak amacıyla yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi neticesinde katılımcıların tükenmişliklerinin yaklaşık %50’sinin deprem sonrası travma ve yaşam doyumu tarafından açıklandığı ( $R^2_{Adj.}=0,49$ ) anlamlı bir regresyon modeli ( $F(2,996)=481,92$ ,  $p<0,001$ ) bulunmuştur. Buna göre deprem sonrası travma tükenmişliği pozitif ve anlamlı olarak yordamaktadır ( $\beta=0,648$ ,  $t(996)=28,667$ ,  $p<0,001$ ,  $pr^2=0,451$ ). Katılımcıların yaşam doyumu

ise tükenmişliği negatif ve anlamlı olarak yorumlamaktadır ( $\beta=-0,271$ ,  $t(996)=-11,985$ ,  $p<0,001$ ,  $pr^2=0,126$ ). Bu bağlamda araştırmanın modeline ait denklem şu şekilde yazılabilir:

$$Y_{\text{Tükenmişlik}}=1,575 + 0,048X_{\text{Deprem Sonrası Travma}} - 0,335X_{\text{Yaşam Doyumu}}$$

Bu denkleme göre, deprem sonrası travmadaki bir birimlik artış tükenmişliği 0,048 kat artırırken yaşam doyumundaki bir birimlik artış tükenmişliği 0,335 kat azaltacaktır. Ayrıca her iki değişkendeki bu artış ve azalışlar tükenmişliği istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde etkileyecektir. Ortaya çıkan bu denklem ile de “deprem sonrası travma ve yaşam doyumunu bağımsız değişkenleri tükenmişliği anlamlı düzeyde açıklamaktadır” araştırma hipotezi kabul edilmiştir.

## **5. Tartışma**

Bilindiği üzere 6 Şubat 2023 depremleri ülkemizdeki 11 il üzerinde fiziki anlamda yıkıcı etkiler oluşturmasının yanında ülke genelinde de insanlar üzerinde yıkıcı etkilere neden olmuştur. Bu bağlamda bu çalışmada 6 Şubat depremlerinden sonra bireyler üzerinde yapılan ölçümlerle yaşam doyumunu ile deprem sonrası travma bağımsız değişkenlerinin tükenmişlik üzerinde etkisinin olup olmadığını araştırmak amaçlanmıştır. Araştırmada yapılan korelasyon analizi neticesinde tükenmişlik ile deprem sonrası travma arasında pozitif yönlü orta düzeyde ilişki olduğu ve tükenmişlik ile yaşam doyumunu arasında negatif yönlü düşük düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna ek olarak araştırmanın temel amacı doğrultusunda yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçlarına göre yaşam doyumunu ile deprem sonrası travma bağımsız değişkenlerinin bireylerin tükenmişliğinin yaklaşık %50’sini açıkladığı ve tükenmişliği anlamlı düzeyde etkilediği tespit edilmiştir. Saraçoğlu Eroğlu ve Arıkan (2016) tarafından acil yardım çalışanları ile yapılan araştırmada tükenmişlikle travma arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki olduğu ancak yaşam doyumunu ile tükenmişlik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Ancak literatürde tükenmişlik ile yaşam doyumunu arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok araştırmada tükenmişlik ile yaşam doyumunu arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu ifade edilmiştir (Çelik, 2016; Gürel & Gürel, 2015; Soba vd., 2017; Arslan, 2023). Ünal ve diğerleri (2001) tarafından hekimler üzerinde yapılan bir araştırmada yaşam doyumunu ile duygusal tükenme arasında negatif ilişki olduğu belirtmiş iken, Tekir ve diğerleri (2016) ise yaptıkları araştırmada yaşam doyumunu arttıkça tükenmişliğin azaldığını ortaya koymuşlardır. Nakajima (2012) deprem sonrası psikolojik reaksiyonlar arasında güçlü zihinsel ve duygusal sorunların olabileceğini ifade etmiştir. Deprem sonrası keder ve matem gibi tükenmişlikle ilişkili unsurların meydana gelmesi normal olarak karşılanabilir. Bu gibi durumlar bireylerin kendilerini yaşamdan soyutlama boyutuna kadar gidebilecektir (Nakajima, 2012). Hacıoğlu ve

arkadaşları (2002) deprem sonrası travmayı da kapsayan psikolojik travmaların sonrasında en sık karşılaşılan bozukluğun travma sonrası stres bozukluğu olduğunu ifade etmiştir. Bu bağlamda tükenmişlik ile travma sonrası stres bozukluğu üzerine yapılan çalışmaların bulguları ile bu çalışma bulguları tartışılabilir. Gürdil Birinci ve Erden (2016) tarafından yardım çalışanları üzerinde yapılan araştırmada travma sonrası ve travma sonrası stres bozukluğu ile tükenmişlik arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Mealer ve diğerleri (2009) tarafından hemşireler üzerinde yapılan bir araştırmada travma sonrası stres bozukluğu bulunanların neredeyse tamamında tükenmişlik sendromunun da olduğu ifade edilmiştir. Baysak ve diğerleri (2019) tarafından sağlık çalışanları üzerinde yapılan araştırmada travma sonrası stres bozukluğu ile tükenmişlik incelenmiş ve travma sonrası stres bozukluğu olan bireylerde daha fazla tükenme olduğunu ortaya konulmuştur. Travma sonrası stres bozukluğunun tükenmeye sebep olmasını ise sağlık çalışanlarının dramatik ölümlerle karşılaşması ve kayıplar sonucu ümitsizlik yaşanmasına bağlamışlardır. Bu bağlamda araştırmada katılımcıların %10'unun deprem anında deprem bölgesinde bulunduğu, yaklaşık %50'sinin deprem bölgesinde yaşayan akraba ve tanıdıklarının olduğu, %29,1'inin 6 Şubat depremlerinde tanıdıklarından yaşamını yitirenlerin olduğu ve %40,5'inin deprem sonrası deprem bölgesinde yardım amaçlı bulunduğu düşünülürse katılımcıların deprem sonrası travmalarının onları tükenmişliğe sürüklemesi normal bir durum olarak açıklanabilecektir.

## **6. Sonuç ve Öneriler**

Yapılan araştırma kapsamında, literatür araştırması sırasında genel ifadelerle rastlanmıştır. Bu çalışmaya özgü tanımlamalar yapılmak istenmiştir. Sağlık politikası iradesi, sağlayıcısı ve yürütücüleri, yapılan bu tanımlamalar çerçevesinde sağlık stratejisi oluşturmasına yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Çünkü bu ifadelerin deprem özelinde tanımlamaları olmadığı ve yaklaşımın nasıl olacağına ilişkin bir yöntemin belirmediği tespit edilmiş olup bu tanımlamaların yapılması gerekliliğine inanılmaktadır.

Bu çerçevede, çalışmada kullanılan "doyum", "yaşam doyumunu", "tükenmişlik" ve "travma" ifadelerine karşılık gelecek tanımlamalar şu şekilde yapılabilir: Depremi yaşayan birisi için "yaşam doyumunu", depremin getirdiği zorluklara rağmen, kişinin hayatından anlam ve tatmin bulma yeteneğini ifade eder. Bu, bireyin depremin yarattığı olumsuz etkilerle başa çıkma, hayatta kalmış olma duygusu, dayanıklılık ve pozitif bir bakış açısı geliştirme kapasitesini içerir. Yaşam doyumunu, bireyin sosyal ilişkiler, kişisel başarılar, aile hayatı ve genel yaşam kalitesi gibi alanlarda pozitif bir deneyim ve memnuniyet hissetmesini içerir. Deprem sonrası yaşam doyumunu, bireyin travmatik deneyimi nasıl yönettiği, güçlü yanlarını nasıl

kullanabildiği ve bu zorlu durumda nasıl bir anlam bulabildiğiyle ilgilidir. Olumsuz bir olaya maruz kalmış olmalarına rağmen, yaşam doyumu deneyimi, bireyin direnç gösterme yeteneği ve olumlu başa çıkma stratejilerini kullanma becerisi ile şekillenir. Profesyonel destek, sosyal destek sistemleri ve kişisel güçlendirme çabaları, deprem mağdurlarının yaşam doyumunu artırmada etkili olabilir.

Depremi yaşayan birisi için “tükenmişlik”, depremin getirdiği travmatik etkiler, kayıplar, stres ve belirsizlikle başa çıkma çabası nedeniyle ortaya çıkabilir. Bu durumda, bireyde enerji düşüklüğü, duygusal yorgunluk, motivasyon kaybı ve genel bir yaşamsal tükenmişlik hissi gözlemlenebilir. Deprem, hem fiziksel hem de duygusal olarak zorlayıcı bir deneyim olduğundan, bu tükenmişlik hali, kişinin normal yaşamını devam ettirme gücünü yaşamasına ve psikolojik olarak olumsuz etkilenmesine sebep olabilir.

Depremi yaşayan birisi için “travma”, depremin neden olduğu derin duygusal sarsıntı ve stresin bir sonucu olarak ortaya çıkan psikolojik bir durumu ifade eder. Deprem, ani ve kontrolsüz doğal bir olay olduğundan, bireyin yaşadığı dehşet, korku ve belirsizlik travmatik etkiler yaratabilir. Bu travmatik deneyim, kişinin normal günlük yaşantısını, algılarını ve duygusal dengesini önemli ölçüde etkileyebilir.

Bu tanımlamaların işlendiği çalışmada ülkemizde yaşanan Kahramanmaraş merkezli 6 Şubat depremlerinin etkileri yalnızca 11 il ile sınırlı olmayıp ülke genelindeki tüm bireyleri psikolojik açıdan etkilemiştir. Hatta ülke genelinde birçok kişide her an deprem olacak korkusunun olduğu görülmüştür. Bu çerçevede araştırma ülke genelindeki bireylerin deprem sonrası travma düzeyleri ve yaşam doyumlarının tükenmişlik üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlanmıştır.

Araştırma sonucunda modele dahil edilen deprem sonrası travma ve yaşam doyumu bağımsız değişkenleri birlikte modele dahil edildiğinde tükenmişlik üzerinde anlamlı düzeyde etkiye sahip olduğu ve deprem sonrasında oluşan tükenmişliğin yaklaşık %50'sinin bu iki bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmüştür. Araştırma sonucunda deprem sonrası travmanın tükenmişliği pozitif yönde etkilediği, yaşam doyumunun ise negatif yönde bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Küresel boyuttaki Covid-19 salgını tam olarak olmasa da atlattığımızı düşünürken arda ardına felaketlerin yaşanması insanların anksiyete bozukluğu ve yaşam doyumu gibi hususların zedelenmesi olası bir şekilde devam etmektedir. Depremin de ülkemiz için bir yaşam biçimi olduğu kanısı herkesçe aşikâr bir hâl almıştır. Bu durum karşısında ülke insanının her an ölüm

ile burun buruna olduğu düşüncesi ile kişilerin yaşayacağı travmatik durumların da sürekliliği arz edici düşüncesi ortaya çıkmaktadır. Bu durumdan ülke insanını daha profesyonel bir tutum ile karşı karşıya getirerek algısal yapılarını toparlayıcı ve düzenleyici eylemler geliştirilmesi gerekmektedir. Bunun içinde muhakkak profesyonel yardıma ihtiyaç duyulmaktadır. Aracı kurumların, oluşan travmatik durumlar karşısında toplumun derhal müdahale edilerek travmanın derinleşmesinin önüne geçilmesi amacıyla hassasiyet göstermeleri önemlidir. Bu bağlamda, aracı kurumların etkili bir şekilde müdahale edebilmeleri için önceden belirlenmiş ve hızlı bir şekilde devreye alınabilen giderme protokollerini oluşturmaları gerekmektedir. Bu protokoller, travmatik durumların etkilerini en aza indirmek, mağdurlara destek sağlamak ve toplumun genel refahını korumak amacını taşımaktadır. Unutulmaması gerekir ki toplumdaki oluşacak olumsuz birikim gelecek kuşakların gelişimine ve ülke yapısına etki edecektir.

Bu bulgulardan yola çıkarak, 1. basamak düzeyindeki aile hekimlikleri, sağlık kuruluşları, toplum sağlığı ve halk sağlığı merkezleri, bireylerin yaşam doyumunu artırmaya yönelik faaliyetlerde bulunabilir. Özellikle deprem bölgesinde yaşayan bireylerin günlük yaşamda daha aktif tutulması, deprem anı psikolojisinden uzaklaşmalarına katkı sağlayabilir. Bu, deprem sonrası travmanın ve tükenmişliğin etkilerini hafifletme açısından önemli bir strateji olabilir. Bu kurumlar, deprem etkisi altındaki bölgelerde yaşayan bireylere psikososyal destek, danışmanlık hizmetleri ve grup terapileri gibi kaynakları sunarak duygusal iyileşmeye katkıda bulunabilirler. Ayrıca, toplumun genel refahını artırmak için sosyal etkinlikler, bilgilendirme kampanyaları ve topluluk dayanışması gibi faaliyetlere odaklanmak da önemlidir. Bu sayede, bireylerin travmatik deneyimlerle başa çıkma kapasiteleri güçlendirilebilir ve yaşam doyumları artırılabilir.

Ayrıca, deprem bölgesi dışında yaşayan bireylerin de kendi anksiyete ve travmatik durumlarının farkında olmaları önemlidir. Bu nedenle, aile hekimliklerine kayıtlı olan bireylere yönelik oluşturulacak sorular aracılığıyla, bireylerin kendi durumları hakkında farkındalıklarını artırmak ve daha iyi bir teşhis koymak mümkündür. Özellikle, bu soruların bireylerin duygusal ve psikolojik sağlıklarını anlamak adına hassas ve özenle seçilmiş olması önemlidir. Bireyler genellikle bu tür sağlık durumlarıyla ilgili duygusal paylaşımlarda bulunmada zorluk yaşayabilirler. Bu nedenle, güvenilir bir ortam oluşturacak mekanizmaların sağlanması ve aile hekimlikleri tarafından duygusal destek sunulması, bireylerin kendilerini açmalarına ve sağlık durumlarıyla ilgili sorunlarını ifade etmelerine yardımcı olabilir. Bu, bireylerin anksiyete ve travmatik durumlarla daha etkili bir şekilde başa çıkmalarına ve gerekli tedaviye yönlendirilmelerine katkı sağlayabilir.

Bu öneriler, sağlık sistemi ve toplumun travmatik durumlarla başa çıkma konusundaki önemli adımlarını vurgulamaktadır. Sağlık Bakanlığı tarafından ülke genelinde kullanılan mobil uygulamaların, bireylere yönelik anketler veya sorular içerecek şekilde kullanılması, toplumun psikososyal sağlığını değerlendirmek ve gerekli müdahaleleri belirlemek açısından etkili bir strateji olabilir. 1. basamak sağlık kuruluşlarına yönlendirme, gerekli polikliniklere sevk ve sağlık sorunlarının giderilmesi gibi protokollerin uygulanması, bireylerin ruhsal sağlıklarını koruma ve iyileştirme konusunda önemli bir adımdır. Sivil toplum kuruluşları, dernekler ve vakıfların da devlet kurumları ile işbirliği içinde halkı yönlendirme, bilgilendirme ve destekleme konusunda faaliyetlerde bulunmaları önemlidir. Bu, toplumun psikososyal ihtiyaçlarına karşı kapsamlı bir yanıtın sağlanmasına katkıda bulunabilir. Gelecekte, doğal afetlerin yarattığı travmatik etkiler üzerine daha fazla araştırma yapılması ve bu durumlarla başa çıkma stratejileri üzerine çözüm önerilerinin geliştirilmesi, toplumun genel sağlığını güçlendirebilir. Bu tür araştırmalar, sağlık hizmeti sağlayıcılarına, kamu kurumlarına ve sivil toplum örgütlerine daha etkili müdahale stratejileri geliştirme konusunda rehberlik edebilir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

### KAYNAKÇA

- Arslan, Ü., Çağatay, A. & Savaş, A. Y. (2023). Covid-19 pandemisinde sağlık personelinin tükenmişlik durumunun incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 14(37), 226-246.
- Avçin, E. & Erkoç, B. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde sağlık anksiyetesi, yaşam doyumu ve ilişkili değişkenler. *Tıbbi Sosyal Hizmet Dergisi*, (17), 1-13.
- Baştuğ, G. & Duman, S. (2010). Examining life satisfaction level depending on physical activity in Turkish and German societies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4892-4895.
- Baysak, E., Eroğlu, M. Z., Utku, Ç. & Kaya, B. (2019). Acil ve yoğun bakım ünitesi çalışanlarında travma sonrası stres bozukluğu, tükenmişlik ve baş etme biçimlerinin değerlendirilmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 22(1).
- Byron, K. & Peterson, S. (2002). The impact of a large-scale traumatic event on individual and organizational outcomes: Exploring employee and company reactions to September 11, 2001. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 895-910. doi: 10.1002/job.176
- Çelik, M. (2016). Tükenmişlik yaşam doyumu ve iş yükü ilişkisi: Denizli’de faaliyet gösteren muhasebe meslek mensupları üzerinde bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(4), 1139-1152.
- Dağlı, A. & Baysal, N. (2016). Yaşam doyumu ölçeğinin Türkçe’ye uyarlanması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59).
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Peeters, M. C. & Breevaart, K. (2021). New directions in burnout research. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 686-691.
- Ehring, T., Razik, S., & Emmelkamp, P. M. (2011). Prevalence and predictors of posttraumatic stress disorder, anxiety, depression, and burnout in Pakistani earthquake recovery workers. *Psychiatry research*, 185(1-2), 161-166.
- Fan, Y., Guan, L., Xiang, H., Yang, X., Huang, G., Cheng, W., ... & Yu, X. (2021). Posttraumatic stress disorder and professional burnout among local government staff seven years after the Wenchuan earthquake in China: A longitudinal study. *Asian journal of psychiatry*, 61, 102689.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of social issues*, 30(1), 159-165.
- Fujitani, K., Carroll, M., Yanagisawa, R. & Katz, C. (2016). Burnout and psychiatric distress in local caregivers two years after the 2011 Great East Japan Earthquake and Fukushima nuclear radiation disaster. *Community mental health journal*, 52, 39-45.
- Gundelach, P. & Kreiner, S. (2004). Happiness and life satisfaction in advanced European countries. *Cross-cultural research*, 38(4), 359-386.
- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (Gözden geçirilmiş ve güncellenmiş 4. baskı). Ankara: Seçkin.
- Gürdil Birinci, G. & Erden, G. (2016). Yardım çalışanlarında üstlenilmiş travma, ikincil travmatik stres ve tükenmişliğin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Psychology/Turk Psikoloji Dergisi*, 31(77).

- Gürel, E. B. B. & Gürel, E. (2015). Muhasebe meslek mensuplarının mesleki tükenmişlik düzeyinin yaşam doymu üzerine etkisi: Aydın ili örneği. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 14(44).
- Hacıoğlu, M., Aker, T., Kutlar, T. & Yaman, M. (2002). Deprem tipi travma sonrasında gelişen travma sonrası stres bozukluğu belirtileri alt tipleri. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 15, 4-15.
- Halbesleben, J. R. B. & Demerouti, E. (2005). The construct validity of an alternative measure of burnout: Investigating the English translation of the Oldenburg Burnout Inventory. *Work & Stress*, 19(3), 208–220.
- Haşiloğlu, S. B., Baran, T., & Aydın, O. (2015). Pazarlama araştırmalarındaki potansiyel problemlere yönelik bir araştırma: Kolayda örnekleme ve sıklık ifadeli ölçek maddeleri. *Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi*, (1), 19-28.
- Hudaynazarova, A., Avşaroğlu, S., Nurkoyuncu, S. & Başarıkan, R. (2021). Yetişkinlerin yaşam doymu, yalnızlık ve öz-tiksinme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 183-198.
- Kararımak, Ö. (2007) *Investigation of personal qualities contributing to psychological resilience among earthquake survivors: a model testing study* (Yayımlanmamış Doktora Lisans Tezi), Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Kasprzak, E. (2010). Perceived social support and life satisfaction. *Polish Psychological Bulletin*, 41(4), 144–154.
- Kılıç, S. (2013). Doğrusal regresyon analizi. *Journal of Mood Disorders*, 3(2), 90-92.
- Kroll, A., Remington, C. L., Awasthi, P. & Ganapati, N. E. (2021). Mitigating the negative effects of emotional labor: A study of disaster response and recovery workers after the 2010 Haiti earthquake. *Governance*, 34(1), 87-106.
- Maslach, C. (2001). What have we learned about burnout and health?. *Psychology & health*, 16(5), 607-611.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual review of psychology*, 52(1), 397-422.
- Mattei, A., Fiasca, F., Mazzei, M., Necozone, S., & Bianchini, V. (2017). Stress and burnout in health-care workers after the 2009 L'Aquila earthquake: a cross-sectional observational study. *Frontiers in psychiatry*, 8, 98.
- Mealer, M., Burnham, E. L., Goode, C. J., Rothbaum, B. & Moss, M. (2009). The prevalence and impact of post traumatic stress disorder and burnout syndrome in nurses. *Depression and anxiety*, 26(12), 1118-1126.
- Mounsey, Z., Johal, S. & Näswall, K. (2016). The role of the organisation following disaster: Insights from nurse experiences after the Canterbury earthquakes. *Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*, 20(1), 35.
- Nakajima, Ş. (2012). Deprem ve sonrası psikolojisi. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28(2), 150-155.
- Neugarten, B. L., Havighurst, R. J. & Tobin, S. S. (1961). The measurement of life satisfaction. *Journal of gerontology*.
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E. & Kaniasty, K. Z. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I, an empirical review of the empirical literature, 1981–2001. *Psychiatry*, 65(3), 207–239.
- Özer, M. & Karabulut, Ö. (2003). Yaşlılarda yaşam doymu. *Geriatrici*, 6(2), 72-74.



- Özmen, S., Özkan, O., Özer, Ö. & Yanardağ, M. Z. (2021). Investigation of Covid-19 fear, well-being and life satisfaction in Turkish society. *Social work in public health, 36*(2), 164-177.
- Plichta, S.B. & Kelvin, E.A. (2013). *Munro's statistical methods for health care research*. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Rudman, A., Arborelius, L., Dahlgren, A., Finnes, A. & Gustavsson, P. (2020). Consequences of early career nurse burnout: A prospective long-term follow-up on cognitive functions, depressive symptoms, and insomnia. *EClinical Medicine, 10*(39), 1-8.
- Saraçoğlu Eroğlu, B. & Arıkan, S. (2016). Acil yardım çalışanlarında travma, tükenmişlik ve yaşam doyumu ilişkilerinde stresle başa çıkmanın moderatörlük rolü. *Türk Psikoloji Dergisi, 31*(78).
- Sarı, E., Uyumaz, G. & Kaya, C. (2019). Çözüm odaklılığın yordayıcı değişkenleri: Yaşam doyumu, stres, depresyon ve yılmazlık. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi, 11*(21), 423-438.
- Sarıkaya, P. (2007). *Tükenmişlik sendromunun kişilik özelliklerinden denetim odağı ile ilişkisi ve bir uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online, 8*(2), 23-74.
- Shin, D. C. & Johnson, D. M. (1978). Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. *Social Indicators Research, 5*(1-4), 475-492.
- Soba, M., Babayiğit, A. & Demir, E. (2017). Yaşam doyumu ve tükenmişlik; öğretmenler üzerine bir araştırma. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Social Science Institute, 9*(19).
- Suzuki, Y., Fukasawa, M., Obara, A. & Kim, Y. (2017). Burnout among public servants after the Great East Japan Earthquake: Decomposing the construct aftermath of disaster. *journal of Occupational Health, 59*(2), 156-164.
- Tanhan, F. & Kayri, M. (2013). Deprem sonrası travma düzeyini belirleme ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 13*(2), 1013-1025.
- Tekir, Ö., Çevik, C., Arık, S. & Çetin, G. (2016). Sağlık çalışanlarının tükenmişlik, iş doyumu düzeyleri ve yaşam doyumunun incelenmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 18*(2), 51-63.
- Tominaga, Y., Goto, T., Shelby, J., Oshio, A., Nishi, D. & Takahashi, S. (2020). Secondary trauma and posttraumatic growth among mental health clinicians involved in disaster relief activities following the 2011 Tohoku earthquake and tsunami in Japan. *Counselling Psychology Quarterly, 33*(4), 427-447.
- TÜİK. (2023). İstatistiklerle çocuk 2022. Erişim Adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Cocuk-2022-49674#:~:text=T%C3%BCrkiye%20n%C3%BCfusunun%20%26%2C5',7'sini%20k%C4%B1z%20%C3%A7ocuklar%20olu%C5%9Fturdu>. Erişim Tarihi: 25.12.2023
- Tümkiye, S., Çam, S. & Çavuşoğlu, I. (2009). Tükenmişlik ölçeği kısa versiyonunun Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 18*(1), 387-398.

Uludağ, G. (2019). Yaşam doymu ile işgören performansı ilişkisini incelemeye yönelik bir alan araştırması. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,7(6), 291-300.

Ünal, S., Karlıdağ, R. & Yoloğlu, S. (2001). Hekimlerde tükenmişlik ve iş doymu düzeylerinin yaşam doymu düzeyleri ile ilişkisi. *Klinik Psikiyatri*,4(2), 113-118.

Uwishema, O. (2023). Addressing the effects of the earthquakes on Türkiye's health-care system. *The Lancet*, 401(10378), 727.

Uzun, K. & Tortumlu, M. (2022). Mesleki tükenmişliğin sağlık çalışanlarının yaşam doymu üzerindeki etkisinde psikolojik sağlamlığın ve umudun aracı rolünün incelenmesi. *Humanitas: International Journal of Social Sciences*,10 (20).

Valenti, M., La Malfa, G., Tomassini, A., Masedu, F., Tiberti, S. & Sorge, G. (2014). Burnout among therapists working with persons with autism after the 2009 earthquake in L'Aquila, Italy: a longitudinal comparative study. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 21(3), 234-240.

Veenhoven, R. (1996) *The Study Of Life Satisfaction*, Saris, W.E., Veenhoven, R., Scherpenzeel, A.C. & Bunting B. (eds) 'A comparative study of satisfaction with life in Europe. Eötvös University Press, ISBN963 463 081 2, pp. 11-48

Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.

Zhou, X., Zhen, R. & Wu, X. (2019). Trajectories of academic burnout in adolescents after the Wenchuan earthquake: a latent growth mixture model analysis. *School Psychology International*, 40(2), 183-199.



ISSN: 2146-1740  
https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd,  
Doi: 10.54688/ayd.1387250  
Araştırma Makalesi/Research Article



## EXAMINATION OF FACTORS ASSOCIATED WITH EARTHQUAKE FEAR AND COPING STRATEGIES USED

Galip USTA<sup>1</sup> Kemal TORPUŞ<sup>2</sup> Yalçın KANBAY<sup>3</sup>  
Sevil ÇINAR ÖZBAY<sup>4</sup>

### Abstract

#### Article Info

**Received:**  
07/11/2023

**Accepted:**  
13/01/2024



This study aimed to examine the factors associated with earthquake fear and coping strategies developed by people. This cross-sectional and descriptive study was conducted with individuals over 18 years of age. The sample of the study consisted of 883 people who agreed to participate in the study. The study data were collected using the "Personal Characteristics Form", "Fear of Earthquake Scale", and "Coping with Earthquake Stress Scale". In the study, it was found that females' level of earthquake fear is higher than that of males. Married individuals have a higher level of earthquake fear compared to single individuals. It was found that those who received disaster awareness training and those who wanted to receive disaster awareness training had lower earthquake fear mean scores. As the levels of seeking social support, using religious coping, and positive reappraisal increase, the level of earthquake fear decreases. It has been determined that seeking social support is more commonly used than religious coping and positive reappraisal to cope with earthquake fear. Social support has been found to be a significant factor in coping with earthquake fear.

**Keywords:** Earthquake, Earthquake Fear, Coping Strategies, Social Support.

**Jel Codes:** H84, Q54, H80.

<sup>1</sup> Assist. Prof. Dr., Trabzon University, ORCID: 0000-0001-6279-1694, [galipusta@trabzon.edu.tr](mailto:galipusta@trabzon.edu.tr).

<sup>2</sup>**Corresponding Author:** Lecturer, Artvin Çoruh University, ORCID: 0000-0002-2204-0666, [kemaltorpus@artvin.edu.tr](mailto:kemaltorpus@artvin.edu.tr).

<sup>3</sup> Associate Professor Dr., Artvin Çoruh University, 0000-0002-8025-9877, [yalcinkanbay@artvin.edu.tr](mailto:yalcinkanbay@artvin.edu.tr).

<sup>4</sup> Associate Professor Dr., Artvin Çoruh University, 0000-0002-9281-1614, [sevilcinar@artvin.edu.tr](mailto:sevilcinar@artvin.edu.tr).

**Ethical Statement:** Permission was obtained from Artvin Çoruh University Scientific Research and Ethics Committee dated 18.07.2023 and numbered E-18457941-050.99-98073.

**Cite:** Usta, G., Torpuş, K., Kanbay, Y. & Çınar Özbay, S. (2024). Examination of factors associated with earthquake fear and coping strategies used. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 746-763.



## **1. Introduction**

Sudden and unforeseen events, such as natural disasters, often have negative psychological effects on survivors. Disasters, especially earthquakes, shake people's sense of security. Events like these expose people to the fear of losing their lives, loved ones, and properties (Scott & Weems, 2013: 115; Shing et al., 2016: 1297). In a qualitative study following the Christchurch earthquake (2011), participants reacted differently to earthquakes and aftershocks. These reactions include a variety of anxieties, such as sudden and constant fear, apprehension, constant extreme alertness and even sadness (Rowney et al., 2014).

It was observed that many people and property were lost due to two major earthquakes centered in Kahramanmaraş, which occurred in Turkey on February 6, 2023 (AFAD, 2023: 3; EMDAT, 2023). Following natural disasters that directly or indirectly affect many people, such as the February 6 earthquakes, severe psychological reactions can be observed in individuals in the affected community (Bertinelli et al., 2023: 1). In the study on predictors of psychological distress after earthquakes in Turkey, Sumer et al. (2005: 334-336) found that education level was negatively related to general distress and positively related to individual resource variables (self-esteem, optimism, and perceived control). Kowalski and Kalayjian (2001: 76) reported that survivors of the devastating earthquake in Turkey experienced increased anxiety and high levels of fear. Başoğlu et al. (2002: 274) found that symptoms of post-traumatic stress disorder are very common, especially in earthquake survivors who experience high levels of fear. Furthermore, a study conducted by Salcioğlu et al. (2018: 20) on earthquake survivors in Turkey found that the strongest predictors of post-traumatic stress disorder were fear of future earthquakes and a reduced sense of control over life. The probability of post-traumatic stress disorder was associated with the magnitude of the event and the intensity of the fear experienced (Guerra et al., 2014: 204).

These thoughts emphasize the need to understand how earthquake survivors cope with mental stress. Therefore, when people encounter unexpected events such as earthquakes that have a highly destructive effect, they develop various spiritual defense/coping strategies. Coping can be defined as the cognitive and behavioral efforts of an individual to manage the demands of a stressful person-environment relationship (Baral & Bhagawati, 2019: 7; Folkman et al., 1986: 571). Against the threat of earthquakes, various strategies can be considered, such as strengthening the house, accepting the situation, denying the situation, seeking information, getting depressed, seeking social support, and moving house (Lopez Vazquez, 2001: 127).

The coping strategies of individuals in the face of events are different. Therefore, considering the concept of coping strategies in the face of stress in a standardized definition may be insufficient (R. Schwarzer & C. Schwarzer, 1996). In this regard, it is observed in the literature that various coping strategies are developed to deal with the stress caused by extraordinary situations. Lazarus and Folkman (1984: 150-153) mention two different coping strategies, emotion-focused and problem-focused, that regulate managing the stressor problem or giving emotional responses to the problem. Jeavons et al. (2000: 220-221) observed that problem-focused strategies were more common among post-traumatic coping strategies, while there was no change in emotion-focused and avoidance-focused strategies. Lehman and Taylor (1987: 546) stated that coping strategies of individuals remaining in earthquake-affected areas are generally focused on denial and disregard.

Those affected by the earthquake use healthy coping strategies such as adaptation mechanisms and social support. Social support deficiency can play a significant role in the persistence of long-term psychological effects of earthquakes (Löw et al., 2023: 6). Spurrell and McFarlane (1993: 199) mentioned that besides problem-oriented approaches, strategies such as seeking social support and developing positive thoughts also affect the level of stress. Fang et al. (2020: 8) investigated how people utilize coping strategies such as seeking social support from family and friends to achieve their goals and cope with stress. It has been stated that having high social support, also known as social capital score, has a protective effect against stress (Ali et al., 2012: 241).

Therefore, this study aimed to examine the factors associated with earthquake fear and coping strategies used by people. This study is considered important in the field of disaster management as it provides a deep understanding of coping strategies related to earthquake fear.

## **2. Materials and Methods**

### **2.1. Aim**

This study is designed in a cross-sectional and descriptive design to examine the factors associated with earthquake fear and the coping strategies used.

### **2.2. Population and Sample**

The population of the study consisted of individuals over the age of 18 who volunteered to participate in the study. The data were delivered to the participants via Google Forms and their participation in the study was ensured. In the calculation of the study sample, the formula for sample calculation in unknown populations (Baş, 2010) was used.

$$n = \frac{(t^2 \sigma^2)}{d^2}$$

n= Number of samples

t= Theoretical value (1.96 at 95% confidence interval; 2.58 at 99% confidence interval)

d= Margin of error (.05 at 95% confidence interval)

$\sigma$ = Standard deviation (taken as .33 for this study)

The standard deviation value required for the sample calculation was determined by taking the average of the standard deviation values obtained from a study on the subject in Turkey (Erdoğan & Aksoy, 2020: 98). According to this calculation, the standard deviation value was taken as .33. As a result of the calculation made according to this value, it was calculated that the minimum sample size should be 167 people. As a result of the data collection phase, 883 people were reached.

### **2.3. Data Collection Tools**

The study data were collected using the "Personal Characteristics Form," created by the researchers to query the sample's characteristics, along with the "Fear of Earthquake Scale (FES)" and the "Coping with Earthquake Stress Scale (CESS)".

***Personal Characteristics Form:*** It is the form that contains the individual characteristics of the participants and their identifying information about the disasters.

***Fear of Earthquake Scale (FES):*** It was developed by Prizmić-Larsen et al. (2023) to measure the fear of earthquakes in the general population and adapted to Turkish culture by Usta et al. (2024). The conducted analyses indicate that the scale is acceptable in terms of scope, content, and structure. The FES, which has been adapted, consists of a single dimension and 7 items. The scale has a variance of 65.8%, which is a considerably high value for a one-dimensional scale. The structure of the scale was tested with scope, structure (EFA and CFA), and convergent validity. For reliability, Cronbach's  $\alpha$  and Split-halves test consistencies were performed, and the scale's Cronbach's  $\alpha$  reliability coefficient was calculated as .91, indicating high reliability. The original scale is a 5-point Likert-type, scored as follows: "Strongly Disagree"=1, "Disagree"=2, "Undecided"=3, "Agree"=4, and "Strongly Agree"=5. There are no reverse-scored items in the scale, and the total scale score is obtained by summing the scores of 7 items. The scores that can be obtained from the scale range from 7 to 35. An increase in

scores from the scale indicates an increase in fear of earthquakes. The Cronbach's  $\alpha$  is calculated .91 in this study.

***Coping with Earthquake Stress Scale (CESS):*** The scale was developed by Yöndem and Eren (2008). Scale items are scored as "Always" (4), "Mostly" (3), "Sometimes" (2) "Never" (1). Scoring on the scale is done according to sub-dimensions. The higher scores reflect the greater use of the respective coping strategy. A total score is not calculated in the scale. The Cronbach  $\alpha$  reliability coefficient of the sub-dimensions of the scale was calculated as .70 for the seeking social support sub-dimension and .81 for the religious coping sub-dimension and positive reappraisal sub-dimensions. The scale consists of three sub-dimensions. The sub-dimensions and scoring are as follows;

Religious Coping: 5 Items (2-8-9-10-11)/ Highest score 20- Lowest score 5

Positive Reappraisal: 6 Items (7-12-13-14-15-16)/ Highest score 24- Lowest score 6

Seeking Social Support: 5 Items (1-3-4-6-7) (Items 3 and 7 are reverse scored) / Highest score 20- Lowest score 5

#### **2.4. Data Analysis**

The study was evaluated by using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows version 26.0 package software. Skewness and kurtosis values were examined to determine whether the data were distributed normally or not, and  $2.0 \pm$  reference was taken to ensure normal distribution (Tabachnik & Fidell, 2013: 79; Kalaycı, 2014: 6-7). In the analysis of the data, descriptive statistics such as number, percentage, mean, standard deviation, and minimum-maximum values are given. Pearson correlation analysis was performed in the examination of the correlation between the variables. In searching for differences between variables, independent groups t-test, and ANOVA are used for parametric variables, while non-parametric tests like the Kruskal-Wallis H test are utilized for non-parametric variables. For statistical significance,  $p < .05$  was accepted. Before starting the study, approval was obtained from Artvin Çoruh University, Scientific Research and Publication Ethics Committee (Decision No: E-18457941-050.99-98073). In addition, informed consent was obtained from the participants.

### **3. Results**

In this section, firstly, the descriptive characteristics of the sample are provided, and then the normality analysis, mean values, and reliability information related to the measurement

tools used in the study are presented. Continuing with the analysis, the earthquake fear levels are compared based on the variables taken into account, and then the coping strategies used are discussed. In the last section of the findings, the relationship between the measurement tools used in the study, namely the fear of earthquake scale and coping with earthquake stress scale sub-dimensions, is presented.

A significant portion (67.7%) of the participants is aged 25 or younger, and 63.9% are females. Most of the participants lived in the city (82.9%), and 76.3% are single. The rate of those with higher education levels (associate degree and bachelor's degree) is 78.6% and constitutes the majority of this sample. Approximately half (58.0%) of the participants had a moderate income. The rate of those who experienced natural disasters is 12.7%, and the rate of those who lost their relatives due to any natural disaster is 20.7%. While 57% of the sample did not receive disaster awareness training, 70.3% wanted to receive disaster awareness training (Table 1).

**Table 1.**  
*Frequencies Related to The Descriptive Characteristics of The Sample*

Variables	Category	n	%	Variables	Category	n	%
Gender	Female	564	63.9	Age	25 and younger	598	67.7
	Male	319	36.1		26 and older	285	32.3
Marital Status	Married	209	23.7	Place of Residence	City	732	82.9
	Single	674	76.3		Village	151	17.1
Education Level	Primary-Secondary Education	87	9.9	Income Level	Low	164	18.6
	Higher education	694	78.6		Moderate	512	58.0
	Graduate	102	11.6		High	207	23.4
Status of Experiencing Natural Disaster	Yes	112	12.7	Losing a Loved One in a Natural Disaster	Yes	183	20.7
	No	771	87.3		No	700	79.3
	Yes	380	43.0		Yes	621	70.3



Status of Receiving Disaster Awareness No Training	503	57.0	Status of Request to Receive Disaster No Awareness Training	262	29.7
--	-----	------	---	-----	------

The FES score ranged between 7 and 35, and the mean was  $21.8 \pm 7.1$ . The seeking social support sub-dimension scores of the CESS vary between 5 and 20, and the mean was calculated as  $12.3 \pm 2.8$ . The religious coping sub-dimension score ranged between 5 and 20, and the mean is  $10.1 \pm 3.5$ . The positive reappraisal sub-dimension score ranged between 6 and 23, and the mean was calculated as  $12.1 \pm 3.5$  (Table 2).

**Table 2.**

*Findings Related to The Normality, Mean, and Reliability of The Measurement Tools*

Measurement Tool	Skw.	Krt.	Min.	Max.	X	SD	Cronbach
Fear of Earthquake Scale	-.016	-.822	7	35	21.8	7.1	.91
Seeking Social Support	.075	.127	5	20	12.3	2.8	.70
Religious Coping	.629	-.105	5	20	10.1	3.5	.81
Positive Reappraisal	.203	-.277	6	23	12.1	3.5	.81

Skw.: Skewness; Krt.: Kurtosis

While the FES mean score of females was  $23.8 \pm 6.6$ , the mean score of males was  $18.1 \pm 6.4$ , the difference between the groups was statistically significant ( $t:12.395$ ;  $p < .001$ ). The mean score of the FES for females is significantly higher than that of males. According to this finding, females have a higher level of earthquake fear compared to males.

The mean FES score for participants aged 25 and below is  $21.6 \pm 7.2$ , whereas it is  $22.1 \pm 6.8$  for participants aged 26 and above. The difference in scores between these age groups is not statistically significant ( $t: -1.031$ ;  $p > 0.05$ ). Therefore, the fear of earthquakes does not vary according to the age variable.

The average FES score for married participants is  $23.0 \pm 6.8$ , while it is  $21.5 \pm 7.1$  for single participants. The difference in scores between these groups is statistically significant ( $t: 2.607$ ;  $p < 0.05$ ). Based on this finding, the level of earthquake fear is higher among married participants compared to single participants.

The mean FES score for participants living in the city is  $21.9 \pm 6.9$ , and for those living in the village, it is  $21.8 \pm 7.5$ . The difference in scores between these groups is not statistically significant ( $t: 0.043; p > 0.05$ ). Hence, the earthquake fear level does not vary significantly based on the place of residence. Although the medians of FES scores differ among different educational levels in the sample, this difference is not statistically significant (KW: 0.203;  $p > 0.05$ ). Therefore, the earthquake fear level does not significantly differ based on the educational level.

The mean FES score for participants with low income is  $21.1 \pm 7.2$ , for those with moderate income it is  $21.9 \pm 7.0$ , and for participants with high income, it is  $21.5 \pm 7.2$ . The difference in scores between these income groups is not statistically significant ( $F: 0.202; p > 0.05$ ). According to this finding, earthquake fear does not vary significantly based on income levels. The mean FES score for participants who have experienced a natural disaster is  $22.0 \pm 7.2$ , while for those who haven't experienced one, it is  $21.6 \pm 6.8$ . The difference between these groups is not statistically significant ( $t: 0.686; p > 0.05$ ). Therefore, earthquake fear does not significantly differ based on the experience of a natural disaster. The mean FES score for participants who lost a close relative in a natural disaster is  $22.9 \pm 7.3$ , and for those who haven't lost a close relative, it is  $21.6 \pm 7.0$ . The difference in scores between these groups is not statistically significant ( $t: 1.845; p > 0.05$ ). Hence, earthquake fear levels do not vary significantly based on the experience of losing a close relative in a natural disaster.

The mean FES score for participants who received disaster awareness training is  $20.7 \pm 6.9$ , while for those who haven't received disaster awareness training, it is  $22.7 \pm 7.1$ . The difference in scores between these groups is statistically significant ( $t: -3.939; p < 0.001$ ). Based on this finding, participants who haven't received disaster awareness training exhibit higher levels of earthquake fear compared to those who have received disaster awareness training. The mean FES score for participants who want to receive disaster awareness training is  $22.4 \pm 6.9$ , while for those who do not want to receive such education, it is  $20.3 \pm 7.2$ . The difference in scores between these groups is statistically significant ( $t: 4.008; p < 0.001$ ). According to this finding, participants who want to receive disaster awareness training have higher levels of earthquake fear compared to those who do not want to receive such education (Table 3).

**Table 3.**

*Comparison of Fear of Earthquake Scale (FES) Mean Scores According to Descriptive Variables*

<b>Variables</b>	<b>Category</b>	<b>n</b>	<b>X</b>	<b>SD</b>	<b>Significance</b>
Gender	<sup>a</sup> Female	564	23.8	6.6	t:12.395
	<sup>b</sup> Male	319	18.1	6.4	p:.000
Age	25 and younger	598	21.6	7.2	t:-1.031
	26 and older	285	22.1	6.8	p:.303
Marital Status	<sup>a</sup> Married	209	23.0	6.8	t:2.607
	<sup>b</sup> Single	674	21.5	7.1	p:.009
Residence	City	732	21.9	6.9	t:.043
	Village	151	21.8	7.5	p:.965
*Education Level	Primary-Secondary Education	87	449.4		KW: .203
	Higher education	694	442.4		p:.904
	Graduate	102	433.0		
Income Level	Low	164	21.8	7.2	F:.202
	Moderate	512	21.9	7.0	p:.817
	High	207	21.5	7.2	
Status of Experiencing Natural Disaster	Yes	112	22.0	7.2	t:.686
	No	771	21.6	6.8	p:.493
Losing a Loved One in a Natural Disaster	Yes	183	22.9	7.3	t:1.845
	No	700	21.6	7.0	p:.065
Status of Receiving Disaster Awareness Training	<sup>b</sup> Yes	380	20.7	6.9	t:-3.939
	<sup>a</sup> No	503	22.7	7.1	p:.000
Status of Request to Receive Disaster Awareness Training	Yes	<sup>a</sup> 621	22.4	6.9	t:4.008
	No	<sup>b</sup> 262	20.3	7.2	p:.000

\*As the data did not follow a normal distribution, median values were given, and a nonparametric test was conducted; a > b.

When the CESS sub-dimension mean scores were examined, it was determined that the mean score of the seeking social support sub-dimension was  $2.5 \pm .6$ , the religious coping sub-dimension was  $2.0 \pm .7$ , and the positive reappraisal sub-dimension was  $2.0 \pm .6$ . When the difference in mean scores between the sub-dimensions was examined, a statistically significant difference was determined ( $F:190.532$ ;  $p < .001$ ). According to this finding seeking social support is more commonly used than religious coping and positive reappraisal to cope with the earthquake fear (Table 4).

**Table 4.**

*Comparison of Methods of Coping with The Fear of Earthquakes\**

<b>Coping with Earthquake Stress Scale Sub-Dimensions</b>	<b>n</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>X</b>	<b>SD</b>	<b>Significance</b>
<sup>a</sup> Seeking Social Support		1	4	2.5	.6	F:190,532 p:000
<sup>b</sup> Religious Coping	883	1	4	2.0	.7	
<sup>b</sup> Positive Reappraisal		1	3.83	2.0	.6	

\*A comparison was made over the arithmetic means of the sub-dimensions;  $a > b$

A negative and statistically significant relationship was found between the mean fear of earthquakes and seeking social support score ( $r: -.111$ ;  $p < .05$ ). As the level of seeking social support of the participants increases, the level of earthquake fears decreases. When the relationship between the fear of earthquakes and religious coping, which is one of the sub-dimensions of the CESS, was examined, a negative and significant relationship was found ( $r: -.097$ ). According to this finding, as the level of religious coping increases, the fear of earthquakes decreases. When the relationship between the fear of earthquakes and positive reappraisal, which is another sub-dimension of the CESS, was examined, a negative and significant relationship was found between these two variables ( $r: -.105$ ;  $p < .001$ ). According to this finding, as the level of positive reappraisal increases, the fear of earthquakes decreases (Table 5).

**Table 5.**

*The Relationship Between The Fear of Earthquake Scale and Coping with Earthquake Stress Scale Sub-Dimensions*

<b>Variables</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1. Earthquake Fear	1	-.111	-.097*	-.105*
2. Seeking Social Support		1	.090*	.106.
3. Religious Coping			1	.229**
4. Positive Reappraisal				1

\* p<.05;\*\* p<.001

#### **4. Discussion**

Earthquakes affect people's emotional reactions and mental health. The evidence shows that during and after an earthquake, people experience many intense emotions, with fear being the most intense and frequently reported emotion (Ristić Dedić et al., 2023: 145). To the best of our knowledge, there are no studies examining individuals' earthquake fear levels and predictors. This study is the first to examine the factors associated with earthquake fear and coping strategies developed by individuals.

In the study, in terms of socio-demographic variables, the earthquake fear level of females was found to be higher than males. In a previous study, it was determined that females had more fear of earthquakes than males among those who experienced earthquakes (Prizmić-Larsen et al., 2023: 12). Other studies have confirmed that females experience more distress than males after an earthquake, thus confirming gender differences in distress (Sumer et al., 2005: 337). Kung and Chen (2012:1541-1542) found that females perceive themselves as more fearful, anxious, and threatened towards earthquake risk. Thus, while females are more afraid of earthquakes, males are more prepared, which can be explained by socially determined differences between men and women and gender roles attributed to disaster preparedness (Azim & Islam, 2016: 203).

In the study, the earthquake fear level of married participants was found to be higher than single participants. Donner and Rodríguez (2008: 1102) stated that single mothers are more sensitive to disaster risk than the general population. Since fear of earthquakes is a newly created scale, when the literature is examined, there is no study evaluating earthquake fear and marital status. Therefore, future studies need to examine the relationship between earthquake

fear and marital status and focus on developing interventions accordingly. It can be stated that married individuals, especially when faced with events that pose a high risk of death, may experience an increase in their fear levels due to emotionally binding relationships such as spouses and children.

In the study, it was found that those who received disaster awareness training and those who wanted to receive disaster awareness training had lower earthquake fear mean scores. In a study, a significant difference was found between earthquake training and earthquake risk perception, earthquake fear, and perceived earthquake preparedness, and between earthquake training and real preparedness mean scores. In addition, those who received earthquake training were found to have higher perceived and real earthquake preparedness levels and earthquake risk perception mean scores than those who did not (Gün Çınğı & Yazgan, 2022: 660). Kung and Chen (2012: 1541-1542) found that earthquake preparedness training and post-earthquake coping activity were strongly associated with reducing the earthquake threat to one's life and property, as well as the anxiety that an earthquake would happen. In studies examining the relationship between disaster education and fear and anxiety (Righi et al., 2021; Mishra & Suar, 2012; Lehman & Taylor, 1987; Yeon et al., 2020), it has been stated that people's emotional arousal generally affects receiving education and preparation. Therefore, attention should be paid to educational strategies related to disaster planning and coping with the fear of earthquakes. Earthquake preparedness requires a certain level of knowledge and awareness, thus reducing the level of fear. It is important to educate the public in reducing the fear of earthquakes or developing coping strategies. Earthquake education is considered essential in reducing the level of earthquake fear.

The present study determined that as the levels of seeking social support, religious coping, and positive reappraisal increase, the level of earthquake fear decreases. The importance of religious orientation in the face of painful and unforeseen situations is emphasized (Sinding Bentzen, 2019: 7). Religious coping is widely regarded as a common post-disaster strategy and is often emphasized that faith is associated with lower stress and better mental health (Pargament et al., 2004: 727). It is seen that various strategies are used to cope with stress and fear in extraordinary situations, from social support to seeking religion to coping (Feder et al., 2013; García et al., 2014; Pratama, 2023; Wood et al., 2021). It has been observed that religious orientations play an active role in coping with stress and fear of earthquakes. In this regard, the findings of this study are consistent with the literature. Increasing the level of religious coping and positive reappraisal is emerging as a significant factor in reducing the fear of earthquakes.

These findings highlight the importance of religious orientations when dealing with painful and unpredictable situations.

In this study, it was determined that seeking social support behavior is used more than religious coping and positive reappraisal to cope with the fear of earthquakes. Receiving social support and socializing are significant factors in coping with the fear of earthquakes (Fang et al., 2020: 7). Providing social support in fear-inducing situations, such as earthquakes, has been linked to better well-being and health psychology in different populations. It has also been reported that this support can contribute to the adaptation process (Charuvastra & Cloitre, 2008: 320). It is known that social support and creating positive emotions have a protective role in fear and stressful situations. Social support can contribute to individuals' coping abilities with stress and provide emotional relief (Ozbay et al., 2007). Social support and stakeholder participation are important factors commonly used in coping with the adverse consequences of an earthquake. Social support can be an essential factor in reducing the level of earthquake fear among individuals experiencing earthquake-related fear.

## **5. Limitations**

This study has three scientific limitations, and it is crucial to consider these limitations. The first limitation is that the data collection process is carried out through an online Google form. While this method facilitates the ease of obtaining participants' responses in real-time, it may make it difficult to observe important contexts such as participants' social or demographic characteristics. The second limitation is that although the relationships between the variables were reported in the study, the cause-effect relationship could not be examined. While correlation analyses only show the existence of the relationship between variables, more comprehensive and experimental studies are needed to determine the cause-and-effect relationship. The third limitation is that the data collection process was initiated four months after the occurrence of the earthquake disaster, and various variables that could influence participants' levels of earthquake fear could not be determined.

## **6. Conclusion**

Females have higher levels of earthquake fear compared to males, married individuals have higher levels than single individuals, individuals who haven't received disaster awareness training have higher levels than those who have, and individuals who want to receive disaster awareness training have higher levels than those who do not want to receive disaster awareness training. It is thought that it is important to develop gender-focused disaster strategies and

organize disaster awareness training in order to reduce individuals' earthquake fear levels. The level of earthquake fear does not vary according to age, place of residence, education level, income level, natural disaster experience status, and loss of a relative in a natural disaster. To cope with earthquake fear, seeking social support behavior is more commonly used compared to religious coping and positive reappraisal. It is thought that it is important to encourage individuals to benefit from social support seeking programs in coping with the fear of earthquakes. As the levels of seeking social support, using religious coping, and positive reappraisal increase, the level of earthquake fear decreases. It is thought that adopting positive reappraisal and religious coping strategies is important in reducing individuals' earthquake fear levels.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** The authors contributed equally

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---



## REFERENCES

- AFAD (2023). Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. *06 Şubat 2023 Pazarcık (Kahramanmaraş) MW 7.7 Elbistan (Kahramanmaraş) MW 7.6 Depremlerine İlişkin Ön Değerlendirme Raporu.*
- Ali, M., Farooq, N., Bhatti, M. A., & Kuroiwa, C. (2012). Assessment of prevalence and determinants of posttraumatic stress disorder in survivors of earthquake in Pakistan using Davidson Trauma Scale. *Journal of Affective Disorders, 136* (3), 238–243. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2011.12.023>
- Azim, M. T., & Islam, M. M. (2016). Earthquake preparedness of households in Jeddah, Saudi Arabia: a perceptual study. *Environmental Hazards, 15* (3), 189–208. <https://doi.org/10.1080/17477891.2016.1173006>
- Baral, I. A., & Bhagawati, K. C. (2019). Post traumatic stress disorder and coping strategies among adult survivors of earthquake, Nepal. *BMC Psychiatry, 19* (1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2090-y>
- Baş, T. (2010). Anket nasıl hazırlanır, uygulanır, değerlendirilir? (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Başoğlu, M., Şalcioğlu, E., & Livanou, M. (2002). Traumatic stress responses in earthquake survivors in Turkey. *Journal of Traumatic Stress, 15* (4), 269–276. <https://doi.org/10.1023/A:1016241826589>
- Bertinelli, L., Mahé, C., & Strobl, E. (2023). Earthquakes and mental health. *World Development, 169*, 106283. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106283>
- Charuvastra, A., & Cloitre, M. (2008). Social bonds and posttraumatic stress disorder. *Annual Review of Psychology, 59*, 301–328. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085650>
- Donner, W., & Rodríguez, H. (2008). Population composition, migration and inequality: The influence of demographic changes on disaster risk and vulnerability. *Social Forces, 87* (2), 1089–1114. <https://doi.org/10.1353/SOF.0.0141>
- EMDAT. (2023). 25 Ekim 2023, <https://www.emdat.be/explanatory-notes>.
- Erdoğan C. N., & Aksoy Ö. N. (2020). Deprem stresi ile baş etme stratejileri (Balıkesir karesi ilçesi Paşaalanı mahallesi örneği). *Sosyal Bilimler Akademi Dergisi; 3* (2), 88-103. <https://doi.org/10.38004/sobad.704072>
- Fang, S. (Echo), Prayag, G., Ozanne, L. K., & de Vries, H. (2020). Psychological capital, coping mechanisms and organizational resilience: Insights from the 2016 Kaikoura earthquake, New Zealand. *Tourism Management Perspectives, 34*, 100637. <https://doi.org/10.1016/J.TMP.2020.100637>
- Feder, A., Ahmad, S., Lee, E. J., Morgan, J. E., Singh, R., Smith, B. W., ... & Charney, D. S. (2013). Coping and PTSD symptoms in Pakistani earthquake survivors: Purpose in life, religious coping and social support. *Journal of Affective Disorders, 147* (1-3), 156-163. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.10.027>
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R. J., & DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology, 50* (3), 571-579. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.3.571>
- García, F. E., Páez-Rovira, D., Cartes Zurtia, G., Neira Martel, H., & Reyes Reyes, A. (2014). Religious coping, social support and subjective severity as predictors of posttraumatic growth in people affected by the earthquake in Chile on 27/2/2010. *Religions, 5*(4), 1132-1145. <https://doi.org/10.3390/rel5041132>

- Guerra, C., Cumsille, P., & Martínez, M. L. (2014). Post-traumatic stress symptoms in adolescents exposed to an earthquake: Association with self-efficacy, perceived magnitude, and fear. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 14* (3), 202–207. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2014.05.001>
- Gün Çingü, T., & Yazgan, Ç. Ü. (2022). Deprem yaşayan bireylerin risk algısı, korku ve hazırbulunuşluklarının incelenmesi. *Afet ve Risk Dergisi, 5* (2), 656–668. <https://doi.org/10.35341/afet.1138901>
- Jeavons, S., Horne, D. J. D. L., & Greenwood, K. M. (2000). Coping style and psychological trauma after road accidents. *Psychology, Health & Medicine, 5* (2), 213–221. <https://doi.org/10.1080/713690183>
- Kalaycı, Ş. (2014). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kowalski, K. M., & Kalayjian, A. (2001). Responding to mass emotional trauma: a mental health outreach program for Turkey earthquake victims. *Safety Science, 39* (1–2), 71–81.
- Kung, Y., & Chen, S. (2012). Perception of earthquake risk in Taiwan: Effects of gender and past earthquake experience. *Risk Analysis: An International Journal, 32* (9), 1535–1546. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2011.01760.x>
- Lazarus, R. S. and Folkman, S. (1984). *Stres, Appraisal and Coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Lehman, D. R., & Taylor, S. E. (1987). Date with an earthquake. *Personality and Social Psychology Bulletin, 13* (4), 546–555. <https://doi.org/10.1177/0146167287134011>
- Lopez Vazquez, E. (2001). Risk perception interactions in stress and coping facing extreme risks. *Environmental Management and Health, 12* (2), 122–133. <https://doi.org/10.1108/09566160110389889>
- Löw, A., Lotar Rihtarić, M., & Vrselja, I. (2023). Resource loss, coping strategies and post-traumatic stress disorder symptoms in survivors of the 2020 Croatia earthquake. *BMC Psychology, 11* (1), 128. <https://doi.org/10.1186/S40359-023-01176-5/TABLES/4>
- Mishra, S., & Suar, D. (2012). Effects of anxiety, disaster education, and resources on disaster preparedness behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 42* (5), 1069–1087. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2011.00853.x>
- Ozbay, F., Johnson, D. C., Dimoulas, E., Morgan Iii, C. A., Charney, D., & Southwick, S. (2007). Social support and resilience to stress: from neurobiology to clinical practice. *Psychiatry (edgmont), 4* (5), 35–40.
- Pargament, K. I., Koenig, H. G., Tarakeshwar, N., & Hahn, J. (2004). Religious coping methods as predictors of psychological, physical and spiritual outcomes among medically ill elderly patients: A two-year longitudinal study. *Journal of Health Psychology, 9* (6), 713–730. <https://doi.org/10.1177/1359105304045366>
- Pratama, D. A. (2023). The role of religion in dealing with natural disaster trauma: A case study of the survivor of Aceh's earthquake and tsunami in 2004. *Empirisma: Jurnal Pemikiran dan Kebudayaan Islam, 32* (2), 287–316.
- Righi, E., Lauriola, P., Ghinai, A., Giovannetti, E., & Soldati, M. (2021). Disaster risk reduction and interdisciplinary education and training. *Progress in Disaster Science, 10*, 100165. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2021.100165>

- Ristić Dedić, Z., Jokić, B., & Penić Jurković, A. (2023). When earthquakes meet COVID-19 pandemic: The effects of simultaneous large-scale crises on psychological functioning of adolescents in the final year of upper secondary education. *Sociologija i Prostor, 61* (1), 143–164. <https://doi.org/10.5673/sip.61.1.7>
- Prizmić-Larsen, Z., Vujčić, M. T., & Lipovčan, L. K. (2023). Fear of COVID-19 and fear of earthquake: Multiple distressing events and well-being in Croatia. *Psychological Reports*. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/00332941231156813>.
- Rowney, C., Farvid, P., & Sibley, C. G. (2014). I laugh and say I have "Earthquake Brain!": Resident responses to the September 2010 Christchurch Earthquake. *New Zealand Journal of Psychology, 43* (2), 4-13.
- Salcioglu, E., Ozden, S., & Ari, F. (2018). The role of relocation patterns and psychosocial stressors in posttraumatic stress disorder and depression among earthquake survivors. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 206* (1), 19–26. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000627>
- Schwarzer, R., & Schwarzer, C. (1996). A critical survey of coping instruments. In M. Zeidner & N. . Endler (Eds.), *Handbook of Coping*, 107–132. Wiley.
- Scott, B. G., & Weems, C. F. (2013). Natural disasters and existential concerns: A test of Tillich's theory of existential anxiety. *Journal of Humanistic Psychology, 53* (1), 114–128. <https://doi.org/10.1177/0022167812449190>
- Shing, E. Z., Jayawickreme, E., & Waugh, C. E. (2016). Contextual positive coping as a factor contributing to resilience after disasters. *Journal of Clinical Psychology, 72* (12), 1287–1306. <https://doi.org/10.1002/jclp.22327>
- Sinding Bentzen, J. (2019). Acts of God? Religiosity and natural disasters across subnational world districts. *The Economic Journal, 129* (622), 2295–2321. <https://doi.org/10.1093/ej/uez008>
- Spurrell, M. T., & McFarlane, A. C. (1993). Post-traumatic stress disorder and coping after a natural disaster. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 28* (4), 194–200. <https://doi.org/10.1007/BF00797323/METRICS>
- Sumer, N., Karanci, A. N., Berument, S. K., & Gunes, H. (2005). Personal resources, coping self-efficacy, and quake exposure as predictors of psychological distress following the 1999 earthquake in Turkey. *Journal of Traumatic Stress, 18* (4), 331-342. <https://doi.org/10.1002/jts.20032>
- Tabachnik, B. G., & Fidell, S. L. (2013). *Multicollinearity and singularity*. Using multivariate statistics. Boston, MA: Pearson.
- Usta, G., Torpuş, K., Kanbay, Y., & Çınar Özbay, S. (2024). The Turkish adaptation of the fear of earthquake scale. *Natural Hazards, 120*, 463-476. <https://doi.org/10.1007/s11069-023-06228-y>
- Yeon, D. H., Chung, J. B., & Im, D. H. (2020). The effects of earthquake experience on disaster education for children and teens. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17* (15), 5347. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155347>
- Yöndem, Z. D., & Eren, A. (2008). Deprem stresi ile başetme stratejileri ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 3* (30), 60–75.

Wood, Z. B., Wang, D. C., Lee, C., Barnes, H., Abouezzeddine, T., & Aten, J. (2021). Social support, religious coping, and traumatic stress among Hurricane Katrina survivors of southern Mississippi: A sequential mediational model. *Traumatology*, 27 (4), 336. <https://doi.org/10.1037/trm0000328>



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1412861  
Araştırma Makalesi/Research Article



## 6 ŞUBAT DEPREMİNDEN ETKİLENEN BÖLGELERDEKİ ÖĞRETMENLERİN KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR: HATAY İLİ ÖRNEĞİ

THE ISSUES EXPERIENCED BY TEACHERS IN REGIONS AFFECTED BY THE  
FEBRUARY 6 EARTHQUAKE: THE CASE HATAY

Mevlüde Sümeyye POLAT<sup>1</sup> Hakan SARIÇAM<sup>2</sup>

### Öz

#### ***Makale Bilgi***

***Gönderilme:***  
31/12/2023

***Kabul:***  
01/02/2024



Bu çalışmada, 6 Şubat Kahramanmaraş Depremi sonrası Hatay’da görev yapan öğretmenlerin karşılaştıkları sorunların incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden durum deseni ile yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu depremden en çok zarar gören illerden olan Hatay’da ilkökul, ortaokul ve lise kademesinde görev yapan toplamda 25 öğretmen oluşturmaktadır. Veriler “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” ile elde edilmiştir. Yazılı metine dönüştürülen veriler, betimsel analiz tekniğiyle çözümlenmiş, temalar ve alt temalarla bulgular oluşturulmuştur. Araştırma bulgularına göre, depremden sonra öğretmenlerin temel ihtiyaçlarının tam anlamıyla karşılanmadığı, bu nedenle çeşitli sosyal ve psikolojik sorunlar yaşadıkları görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin mesleki motivasyonlarının düşük olduğu bir başka sorundur. Araştırmada öğretmenlerin beklentileri arasında en çok göze çarpanlar; depremden sonra afet bölgesinde görev yapan öğretmenlerin özlük haklarının düzenlenmesi ve bölgeye uygun eğitim programlarının geliştirilmesidir. Ayrıca öğretmenler barınma şartlarının iyileştirilmesini, şehir altyapısının güçlendirilmesini, okullarda psikososyal çalışmaların özellikle psikolojik desteğin artırılmasını önermişlerdir. Çalışmada, öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlara hem kendi bakış açılarıyla hem de literatüre dayalı öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Deprem, 6 Şubat, Eğitim Sorunları, Öğretmen, Hatay, Yaşamsal Güçlükler.

**Jel Kodları:** H84, I13, I24, O18, Q54.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Yüksek Lisans Öğrencisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, ORCID: 0009-0001-9802-7812, [smypplt58@gmail.com](mailto:smypplt58@gmail.com)

<sup>2</sup>Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-8723-1199, [hakansaricam@gmail.com](mailto:hakansaricam@gmail.com)

**Etik beyan:** Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Araştırma Önerisi Etik Değerlendirme Kurulu’ndan 23\_11\_06 numaralı başvuru ile 27.11.2023 tarihinde E-50704946-100-363499 sayılı izin alınmıştır.

**Atıf:** Polat, M. S. & Sariçam, H. (2024). 6 Şubat depreminden etkilenen bölgelerdeki öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar: Hatay ili örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 764-789.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
31/12/2023

**Accepted:**  
01/02/2024

This study aims to investigate the issues experienced by teachers in Hatay following the February 6 earthquake in Kahramanmaraş in Türkiye. The research was conducted with the case study. The participant consists of a total of 25 teachers working at primary, secondary and high school levels in Hatay, one of the provinces most damaged by the earthquake. The data was obtained with the "Semi-Structured Interview Form". The conversations converted into text were analyzed with the descriptive analysis technique. Findings were created with themes and sub-themes. The research findings indicate that teachers' basic needs were not properly satisfied following the earthquake, which led to a variety of social and psychological issues. A further issue is the low level of professional motivation among teachers. The research indicates that the primary expectations of teachers are as follows: the personal rights of teachers working in the disaster area were regulated and training and education programs appropriate to the region were developed. Teachers also recommended improving housing conditions, strengthening city infrastructure, and increasing psychosocial support especially psychological services in schools. In the study, recommendations based on both the teachers' own view points and the literature are presented for the issues they face.

**Keywords:** Earthquake, February 6, Education Issues, Teacher, Hatay, Life Difficulties.

**Jel Codes:** H84, I13, I24, O18, Q54.

## **Extended Summary**

Everyone can experience natural disasters, regardless of religion, language, race or class. It is essential to examine the processes of coping with disasters by examining the context of psychological, social, cultural and political factors between people rather than the physical destruction of natural disasters that can occur anywhere at any time. In this way, the effects of natural disasters on societies can be evaluated from a broader perspective and more effective methods against disasters can be determined.

Extreme, sudden events including storms, floods, droughts, fires, and heat waves are known as natural disasters. These days, there is an increase in the frequency, severity, and impact of natural disasters. According to Disaster and Emergency Presidency (AFAD) data, on February 6, 2023, a devastating earthquake with measuring magnitude (Mw) of 7.7 occurred at 04:17 am in Pazarcık in Kahramanmaraş. This earthquake caused many people deaths and property losses. Some of the people affected by the earthquake had to relocate; Others had to settle in container cities. This forced life has brought with it many problems (AFAD, 2023).

This research examined the problems experienced by teachers in education in Hatay, one of the most damaged provinces among the 11 provinces affected by the earthquake, and also the problems related to basic needs such as nutrition, shelter and transportation. This study will help us understand which problems have been solved in the region after the earthquake and which problems are still ongoing. As far as we have examined in the literature, although there are many studies on earthquake education in Turkey, there are no studies on the current issues faced by teachers after the earthquake. The aim of this study is to examine the issues encountered by teachers working in Hatay after the February 6 Kahramanmaraş Earthquake and what the solutions to these issues might be. For this purpose, answers were sought to the following problems.

- Problems with housing
- Problems with infrastructure
- Transportation related problems
- Problems related to education and training
- Environmental problems
- Psychological-social problems

### **Method**

In this study, case study design, one of the qualitative methods, was used. Because it was aimed to analyze in detail the views of teachers working in Hatay, one of the regions most affected by the February 6 earthquake, on the problems they encountered after the earthquake. Case study is a qualitative research approach in which a researcher uses a variety of data collection tools (observations, interviews, audiovisuals, documents, reports) to examine one or more cases in depth over a certain period of time (Creswell, 2007).

### **Participants**

The participants of the study were reached by snowball sampling, one of the purposive sampling methods. Snowball sampling is effective in reaching people in the same location who may be related to the research problem (Bal, 2016). Of the 25 teachers interviewed with semi-structured interview forms, 20 were female and 5 were male.

### **Instrument and Analysis**

Karataş (2015) emphasized that qualitative research aims to reach deep understanding and therefore the researcher should show interest in exploration. This can help the researcher to ask additional questions and gain in-depth understanding while interacting with the participants to obtain real information from their subjective point of view. For this reason, a telephone interview was conducted using the "Semi-Structured Interview Form" and the conversations were kept as audio recordings. The audio recordings were then transcribed and textualized.

Participants were coded as K1, K2, K3, ... K24, K25. The data obtained from the open-ended questions directed to the participants were analyzed by descriptive analysis method. Descriptive analysis is the researcher's summarization and interpretation of the data obtained through data collection techniques according to predetermined themes (Baltacı, 2019).

In the interview form consisting of 10 questions, the current problems experienced by the teachers working in Hatay with the opening of schools after the February 6 Kahramanmaraş Earthquake were discussed. The semi-structured interview form includes the subject of the research, the purpose of the research, information about the participant's place of residence, school and grade level, and interview questions.

### **Credibility and Generalizability**

To increase credibility and transferability in a qualitative study, the specific contexts, participants, study setting and conditions of the study need to be described in detail. In this way, the reader; can better evaluate the capacity to apply research results to other situations or participants (Braun and Clarke, 2013:282; Arslan, 2021:69-70).

#### Consistency and Verifiability

To ensure consistency and verifiability, the researcher should be under the supervision of the supervisor and should clearly outline all stages (Başkale, 2016). Lincoln and Guba (1985: 292) state that a general measure of verifiability is intersubjective agreement. In this case, the fact that more than one researcher has a common view on a phenomenon means that their collective assessment is recognized as objective (Arslan, 2022).

#### Findings

In this section of the study, the findings of the 10 semi-structured interview questions that form the purpose and problem situations of the research and the discussion of these findings are given. Participants stated that there was more than one problem.

After the February 6 earthquake, psychological-social problems were the main problems experienced by teachers working in Hatay. All 100% (25) of the teachers who participated in the research stated that students, parents or themselves needed psychological support. According to the interviews, infrastructure problems are related to housing and directly affect each other. 92% (23) of the participants stated that there are various situations they have encountered related to these problems. 88% (22) of the participants stated that there are many problems in education. In addition, due to the distance between the place where teachers reside and the school where they work, transportation education is required and thus causes transportation problems. Those who have transportation problems constitute 88% (22) of all participants. Another problem of teachers working in Hatay is environmental problems with 88% (22).

#### Conclusion and Recommendations

When the results of the research are evaluated, most of the houses in Hatay were destroyed and some of them were damaged after the February 6 earthquake. This earthquake, which has been called the disaster of the century, affected all institutions, organizations and employees in the region, and therefore deeply shook the teachers working in the region.

It has been learned that there are many new teachers in Hatay, in addition to the teachers who were there before the earthquake. Since there was no place to stay, teachers settled in container cities or had to move to less damaged districts. This forced choice has brought about many problems.

The severity of the earthquake and the destruction directly affected the infrastructure and caused many problems. Frequent power outages in the region have disrupted daily life. The fact that basic shelter needs such as hot water for bathing, air conditioning for heating, and stoves for cooking are completely dependent on electricity makes this problem even more important. At the same time, inadequate infrastructure causes overflows and floods in this region, where the winter season is rainy. These floods cause container houses to be filled with water, damage to belongings, and financial and moral difficulties.

Since many houses in Antakya were destroyed in the earthquake, some teachers had to reside in various districts and villages. These teachers stated that they had difficulties in traveling to and from their schools and that they did not have transportation facilities.

As in the container houses, the thin walls in the classrooms caused sound permeability and made it difficult to teach efficiently in side-by-side classrooms. In addition, the fact that the walls were too weak to support the classroom blackboards created the idea that blackboards or smart boards could not be used in classrooms.

Teachers stated that they did not feel safe on the road due to the early darkness in winter, inadequate lighting, the increase in hitchhiking and the abundance of debris. The fact that demolition work is still continuing after the earthquake has caused some hygiene problems. As a result, there is also intense air pollution.

Teachers specifically stated that most schools do not have psychological counseling and guidance services, that they have to deal with students' emotional and behavioral disorders, and that they want psychological counselors to be assigned to schools.

In the study, the effects of earthquakes on teachers were examined within the scope of the February 6, 2023 Kahramanmaraş-centered earthquakes and Hatay province. In order to see the different effects of natural disasters or especially earthquakes on people, conducting studies on other professional groups will benefit researchers in terms of comparing the disasters experienced.



## **1. Giriş**

Afet kavramı, toplumun kendi iç kaynaklarıyla baş edemediği, insanlar ve çevre üzerinde önemli kayıplara yol açan ve toplumsal işlevlerin ciddi şekilde bozulduğu durumlar olarak tanımlanmaktadır (UNDHA, 1992). Bir olayın afet olarak nitelendirilebilmesi için genellikle yerleşim bölgelerinde önemli can ve mal kaybına neden olması veya sosyal hayatı ciddi şekilde olumsuz etkileyerek durdurması gerekmektedir. İnsanlık, tarih boyunca deprem, sel, kasırga gibi doğal afetlerle karşılaşmıştır ve bu afetler genellikle önemli sonuçlar doğurmuştur (Küçük, 2014).

Jeolojik, meteorolojik ve topoğrafik özelliklerinden dolayı Türkiye, sıkça doğal afetlere maruz kalan bir bölgede yer almaktadır. Bu coğrafya, Türkiye'yi özellikle depremler olmak üzere, heyelan, su baskını, kaya düşmesi ve çığ gibi çeşitli afetlere karşı hassas hale getirmektedir (AFAD, 2018). Türkiye'de Kuzey Anadolu Fay Hattı ve Doğu Anadolu Fay Hattı olmak üzere iki büyük fay hattı mevcuttur. Bu nedenle depremler ülkemizde en çok görülen jeolojik afettir. Deprem, yer kabuğunda meydana gelen ani ve şiddetli sarsıntılardır, yer kabuğunun altında bulunan levhaların hareket etmesi sonucunda oluşur. Depremler can ve mal kaybına neden olabilir (Aydın ve Akyol, 2022: 10).

Doğal afetler din, dil, ırk, sınıf ayrımı yapmadan herkesin başına gelebilir. Her an her yerde meydana gelebilecek olan doğal afetlerin fiziksel yıkım perspektifinden ziyade insanlarla arasındaki psikolojik, sosyal, kültürel ve siyasi faktörler bağlamı incelenerek, afetlerle başa çıkma süreçlerinin incelenmesi elzemdir. Bu sayede, afetlerin toplumlar üzerindeki etkileri daha geniş bir perspektiften değerlendirilebilir ve afetlere karşı daha etkili yöntemler belirlenebilir.

Doğal afetlerin insanları nasıl etkilediğini anlamak ve çeşitli önlemler geliştirmek, araştırmacılar için öncelikli olmalıdır. Bu nedenle dünya üzerinde doğal afetler ve depremlerle ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Paudel ve Ryu'nun (2018) çalışması, 1988 yılında Nepal'de yaşanan 6,9 büyüklüğündeki depremle eğitim sonuçları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada, depremden etkilenen bölgelerdeki öğrencilerin eğitime devam oranlarının ve eğitimi tamamlama oranlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, doğal afetlerin eğitim sistemine olan etkilerini anlamak adına önemli bir perspektif sunmaktadır.

Wang, Yang ve Li'nin (2017) çalışması, 1976 yılında Çin'in Tangshan kentinde meydana gelen 7,8 büyüklüğündeki depremin etkilerini incelemiştir. Bu çalışmada, depremin eğitime olan etkileri belirlenmiş ve önemli sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışma, depremin ardından eğitime

erişimde önemli ölçüde bir azalma olduğunu ortaya koymaktadır. Tangshan'daki depremin eğitime erişim üzerindeki olumsuz etkileri, afetin eğitim altyapısına ve toplumun eğitim sistemine olan darbesini göstermektedir.

Doğal afetler, su dağıtım sistemlerini tahrip ederek su kaynaklarına erişimi kısıtlar, tarım ürünlerine zarar verir ve bitki ile hayvan yaşamını olumsuz etkiler. Aynı zamanda, altyapıyı yıkar, iletişim ağlarını, enerji kaynaklarını ve ticaret yollarını yok eder. Bu nedenle, doğal afetlerin yol açtığı zararların, toplum refahı üzerinde önemli olumsuz etkiler bıraktığı kanıtlanmıştır (Thang ve Ha, 2022).

Afetlerin neden olduğu hasarlar incelenirken genellikle ölüm, yaralanma ve ekonomik zararlar dikkate alınır. Fakat afetlerin yol açtığı sosyal ve psikolojik yıkımlar, diğer olumsuz etkilerine kıyasla daha karmaşık bir durumu temsil eder. Çünkü afet sonrasında ortaya çıkan sosyal yaraların iyileşmesi oldukça zaman alır. Ekonomik kayıpların bir derece telafi edilebilmesi için önlemler alınabilir ve iyileştirme çalışmaları yapılabilir; ancak toplum ve birey üzerindeki sosyal ve psikolojik etkilerin giderilmesi için çok daha kapsamlı önlemler alınmalıdır (Şahin ve Sipahioğlu, 2003: 8).

Afet ve Acil Durum Başkanlığı (AFAD) verilerine göre, 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'ın Pazarcık ilçesinde saat 04.17'de aletsel büyüklüğü (Mw) 7,7 olarak kaydedilen yıkıcı bir deprem meydana gelmiştir. Bu deprem çok sayıda can ve mal kaybına neden olmuştur. Depremden etkilenen insanların bir kısmı yer değiştirmek zorunda kalırken, bir diğer kısmı da konteyner kentlere yerleşmek zorunda kalmıştır. Bu zorunlu tercih pek çok sorunu beraberinde getirmiştir (AFAD, 2023).

Eğitim ve Bilim İşgörenleri Sendikası 06.02.2023 Deprem Raporu'na göre; 6 Şubat tarihinde yaşanan bu büyük felakette bölgede toplam 11.699 eğitim kurumu depremin şiddetli etkisine maruz kalmış, yaklaşık 4.100.000 öğrenci ve yaklaşık 226.593 eğitim emekçisi depremden etkilenmiştir. Türkiye'deki tüm öğrencilerin yüzde 21,4'ü depremin yaşandığı 11 ilde eğitim alırken, öğretmenlerin ise yüzde 19,1'i bölgede görev yapmaktadır. Sendika tarafından tespit edilen verilerde; Adana'da 16, Hatay'da 384, Kahramanmaraş'ta 174, Osmaniye'de 36, Adıyaman'da 181, Şanlıurfa'da 14, Diyarbakır'da 7, Malatya'da 9, Gaziantep'te 110 olmak üzere deprem nedeniyle hayatını kaybeden 931 eğitim emekçisi bulunmaktadır (URL 1). Bu bağlamda Hatay'ın eğitimci kaybının en fazla olduğu il olduğu söylenilebilir.

Depremler, öğretmenler arasında kayıplara neden olurken, birçok öğretmen de yakınlarını ve mal varlıklarını kaybetmiştir. Okulların yıkılması veya hasar görmesi, eğitim süreçlerinin çadırlarda veya prefabriklerde devam etmesini gerektirmektedir. Bu afeti yaşayan insanlar ve çevrelerindeki bireyler, ekonomik zorluklarla karşı karşıya kalmakta, bireysel ve toplumsal ilişkilerde stresli durumlarla başa çıkmakta ve aykırılıklarla mücadele etmektedirler. Ancak, bu zorlu koşulların aşılabilmesi için eğitim alanında iyileştirmeler yapılması önemli bir adım olacaktır. Sorunların nedenlerinin araştırılması ve alınacak önlemlerin belirlenmesi, eğitim ve öğretim süreçlerini daha etkin hale getirecek ve toplumun bu tür afetlere karşı direncini artıracaktır. Bu çaba, sadece mevcut sorunları değil, aynı zamanda gelecekte benzer durumlarla başa çıkabilmek adına daha dayanıklı bir eğitim sistemini inşa etmeye yönelik bir adım olarak değerlendirilebilir (Yıldız, 2000).

Zamanlamalarının ve yıkıcı güçlerinin belirsizliği nedeniyle depremler farklı karakteristik özelliklere sahiptir. Depremin etkilerine karşı hızlı bir şekilde aksiyon alabilmek için çeşitli müdahale programları geliştirilmektedir (Özer, 2023). Bu araştırma, depremden etkilenen 11 il içinden en fazla tahribata uğramış illerden olan Hatay'daki öğretmenlerin eğitim-öğretimde yaşadıkları sorunların yanı sıra beslenme, barınma, ulaşım gibi temel ihtiyaçlarını karşılarken günlük yaşadıkları sorunlar da ele alınmıştır. Bu çalışmayla katılımcıların verdiği cevaplar doğrultusunda depremin ardından bölgede hangi sorunların çözüme kavuştuğunu ve hangi sorunların devam etmekte olduğu ile ilgili fikir oluşturtulmasına katkı sağlanacaktır. Ayrıca öğretmen olmasının yanı sıra deprem bölgesinde yaşayan bir birey olarak yaşanan ve devam eden sorunları entelektüel bir dil ile ifade etmesi diğer vatandaşların duygu ve düşüncelerine tercüman olacaktır. Literatürde incelendiği kadarıyla Türkiye'de deprem eğitimleri ile ilgili çok sayıda araştırma olmasına rağmen deprem sonrası öğretmenlerin karşılaştığı güncel sorunlar ile ilgili çalışmalar bulunmadığı görülmüştür. Bu araştırmanın amacı, 6 Şubat Kahramanmaraş Depremi sonrasında Hatay'da görev yapan öğretmenlerin neredeyse 1 yıl geçmesine rağmen karşılaştıkları, yaşadıkları sorunları ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerinin neler olabileceğini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorunlara cevap aranmıştır.

- Barınma ile ilgili sorunlar
- Altyapı ile ilgili sorunlar
- Ulaşım ilgili sorunlar
- Eğitim-öğretim ile ilgili sorunlar

- Çevresel sorunlar
- Psikolojik-sosyal sorunlar

## **2. Yöntem**

Bu araştırmada nitel yöntemlerinden biri olan durum çalışması deseni kullanılmıştır. Çünkü 6 Şubat Depreminden en çok etkilenen bölgelerden biri olan Hatay'da görev yapan öğretmenlerin deprem sonrası karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşlerini ayrıntılarıyla analiz etmek amaçlanmıştır. Durum çalışması, bir araştırmacının belirli bir süre boyunca bir veya birden fazla durumu derinlemesine incelemek için çeşitli veri toplama araçları (gözlemler, görüşmeler, görsel-işitseller, dokümanlar, raporlar) kullanarak duruma bağlı temaların tanımlandığı bir nitel araştırma yaklaşımıdır (Creswell, 2007).

### **2.1. Katılımcılar**

Araştırmanın katılımcılarına, amaçlı örnekleme yöntemlerinden kartopu örnekleme ile ulaşılmıştır. Kartopu örnekleme, aynı konumda bulunan araştırma problemi ile ilişkili olabilecek kişilere ulaşılmasında etkilidir (Bal, 2016). Yarı yapılandırılmış görüşme formlarıyla mülakatlar gerçekleştirilen 25 öğretmenin 20'si kadın, 5'i erkektir (Tablo 1).

Tablo 1.

#### *Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler*

<b>Katılımcılar</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>Kademesi</b>	<b>Katılımcılar</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>Kademesi</b>
K1	Kadın	Ortaokul	K14	Kadın	Lise
K2	Kadın	Anaokulu	K15	Kadın	İlkokul
K3	Kadın	İlkokul	K16	Kadın	Ortaokul
K4	Kadın	Lise	K17	Kadın	İlkokul
K5	Kadın	İlkokul	K18	Kadın	Anaokulu
K6	Kadın	Lise	K19	Kadın	Lise
K7	Erkek	İlkokul	K20	Kadın	Ortaokul
K8	Kadın	Ortaokul	K21	Kadın	Lise
K9	Kadın	Lise	K22	Kadın	Ortaokul
K10	Kadın	İlkokul	K23	Kadın	İlkokul
K11	Erkek	Lise	K24	Erkek	Lise
K12	Kadın	Lise	K25	Erkek	Lise
K13	Erkek	Lise			

Tablo 1’de katılımcılara ait demografik bilgiler incelendiğinde, araştırmaya katılanların 5’i (%20) erkek, 20’si (%80) kadın katılımcıdan oluşmaktadır. Ayrıca katılımcıların 2’si (%8) anaokulu, 7’si (%28,4) ilkokul, 5’i (%20) ortaokul, 11’i (%44) lise öğretmenlerinden oluşmaktadır. Farklı kademelerde görev yapan daha fazla öğretmene ulaşılmış olsa da psikolojik olarak kendinin biraz daha sağlam hisseden ve çalışmaya katılmayı kabul eden 25 öğretmenle çalışma yürütülmüştür. Kademe dağılımına araştırmacıların herhangi bir müdahalesi olmamıştır.

## **2.2. Veri Toplama ve Analizi Süreci**

Deprem sonrası yaşanan eğitim ve diğer sorunlarla ilgili öğretmenlerle görüşme şeklinde çalışmanın yapılabilirliği ile ilgili Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Araştırma Önerisi Etik Değerlendirme Kurulu’ndan 23\_11\_06 numaralı başvuru ile 27.11.2023 tarihinde E-50704946-100-363499 sayılı karar ile etik kurul izni alınmıştır.

Araştırmada “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılarak telefon görüşmesi yapılmış ve konuşulanlar ses kaydı şeklinde saklanmıştır. Araştırmacılar Hatay ve civarından oldukları için sahayı iyi bilmekte ve bölgede görev yapan tanıdık öğretmen ve idareciler bulunmaktadır. Bu tanıdık öğretmen ve idarecilere çalışmanın kapsamı anlatılmış ve çalışmaya dâhil olmak isteyen öğretmen arkadaşları olursa GSM numarasına mesaj atabileceği ile ilgili bilgi notu bırakılmıştır. Araştırmacının telefonuna 1 hafta içinde 8-10 öğretmenden mesaj gelmiş ve bu kişilerle telefonda görüşmeler yapılmıştır. Katılımcı sayısının yetmeyeceği düşüncesiyle onlardan da çalışmaya katılmak isteyen meslektaşları olursa araştırmacıya mesaj atması istenmiştir. Yaklaşık 15 günde 25 öğretmenle telefonda görüşmeler yapılmıştır. Her görüşülen öğretmene konuşmanın kayıt altına alındığı hatırlatılmış ve bununla ilgili onay alınmıştır. Daha sonrasında bu ses kayıtları deşifre edilerek metin haline getirilmiştir. Karataş (2015) çalışmasında, nitel araştırmaların derin anlayışa ulaşma amacı taşıdığını ve bu nedenle araştırmacının keşfetme konusunda ilgi göstermesi gerektiğini vurgulamıştır. Böylece araştırmacının öznel bakış açısından yola çıkarak gerçek bilgileri elde etmek için katılımcılarla etkileşime geçerken ek sorular sormasına ve derinlemesine anlayışa ulaşmasına yardımcı olabilir.

Katılımcılar K1, K2, K3, ... K24, K25 şeklinde kodlanmıştır. Katılımcılara yöneltilen açık uçlu sorulardan elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Betimsel analiz, araştırmacının veri toplama teknikleri ile elde ettiği verileri, genellikle daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlemesi ve yorumlamasıdır (Baltacı, 2019).

On sorudan oluşan görüşme formunda 6 Şubat Kahramanmaraş Depremi sonrasında okulların açılmasıyla birlikte Hatay’da görev yapan öğretmenlerin yaşadığı güncel sorunlar ele alınmıştır. On soru oluşturulurken deprem bölgesinde yaşayan öğretmenlerle ve okul idarecileriyle ön görüşmeler yapılmıştır. Ön görüşme yapılan eğitimcilere ulaşmak çok zor olmamıştır çünkü araştırmacılar da birer depremzede olup, deprem sonrası sahayı yakından tanımaktadır. Araştırmacılar, öğretmenlere ve idarecilere depremzede olmanın ötesinde şu anda çalıştığınız yerde ne tür sorunlar yaşıyorsunuz gibi genel bir soru sormuştur. Alınan cevaplar doğrultusunda soru başlıkları bir başka ifadeyle araştırmanın ana temaları da şekillenmiş olmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda araştırmanın konusu, araştırmanın amacı, katılımcının kaldığı yer, çalıştığı okul ve kademesine ait bilgiler ile görüşme soruları bulunmaktadır.

### **2.3. İnandırıcılık ve Aktarılabilirlik**

Nicel araştırmalarda kullanılan güvenilirlik ve geçerlilik kavramlarının yerine nitel araştırmalarda inandırıcılık ve aktarılabilirlik kavramlarının kullanılmasının daha doğru olduğu öne sürülmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Araştırmanın bilimsel olarak kabul edilebilmesi için, elde edilen sonuçların net, tutarlı ve diğer araştırmacılar tarafından da doğrulanabilir olması, inandırıcılık açısından önemlidir (Lincoln ve Guba, 1985). Nitel bir araştırmada inandırıcılık ve aktarılabilirliği artırmak için, çalışmanın belirli bağlamlarının, katılımcılarının, çalışma ortamının ve koşullarının detaylı bir şekilde açıklanması gerekmektedir. Bu şekilde okuyucu; araştırma sonuçlarını, diğer durumlara veya katılımcılara uygulama kapasitesini daha iyi değerlendirebilir (Braun ve Clarke, 2013:282; Arslan, 2021:69-70). İnandırıcılık ve aktarılabilirlik bir diğer adıyla transfer edilebilirlik çeşitli yöntemlerle gerçekleştirilebilir. Tablo 2’de araştırmanın niteliğini artırmak için kullanılan yöntemler verilmiştir.

Tablo 2.

#### *İnandırıcılık ve aktarılabilirliği sağlamak için kullanılan yöntemler*

<b>Özellik</b>	<b>Yöntem</b>	<b>İşlem</b>
- İnandırıcılık	- Uzman incelemesi - Katılımcı teyidi	- Ölçme aracı seçilirken uzman görüşü alınmıştır. - Yapılan görüşmeler doküman haline getirildikten sonra katılımcı teyidi sağlanmıştır. - Doğrudan alıntılara yer verilmiştir.
- Aktarılabilirlik	- Amaçlı örnekleme - Araştırma sürecini ayrıntılı betimleme	- Amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan kartopu örnekleme kullanılmıştır. - Araştırmanın deseni, çalışma grubu, veri toplama aracı, veri toplama süreci ve analiz aşamaları ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

## 2.4. Tutarlılık ve Doğrulanabilirlik

Lincoln ve Guba (1985: 292), doğrulanabilirliğin genel bir ölçüt olarak öznel arası anlaşma olduğunu belirtir. Bu durumda, birden fazla araştırmacının bir fenomen üzerinde ortak bir görüşe sahip olması, kolektif değerlendirmelerinin nesnel olduğunun kabul edilmesi anlamına gelir (Arslan, 2022). Tablo 3'te araştırmanın niteliğini artırmak için kullanılan yöntemler verilmiştir.

Tablo 3.

*Tutarlılık ve doğrulanabilirliği sağlamak için kullanılan yöntemler*

Özellik	Yöntem	İşlem
- Tutarlılık	- Adım adım tekrarlama - Kodlayıcılar arası tutarlılık	- Katılımcıların cevapları ChatGPT'ye Türkçe olarak yüklenmiş ve belirli komutlar verilmiştir. Bu komutlar doğrultusunda yapay zekâdan kod ve tema oluşturması istenmiştir. Uzun komutlara; daha ayrıntılı, daha güvenilir ve doğru yanıt vermesi nedeniyle veri analizi sürecinde ChatGPT-4 modeli kullanılmıştır. Oluşturulan kod ve temaların önceden belirlenmiş sorunlarla %80 uyumlu olduğu görülmüştür.
- Doğrulanabilirlik	- Literatür taraması - Tutarlılık incelemesi	- Araştırma konusuyla ilgili çeşitli çalışmalar incelenmiş ve bulgular karşılaştırılmıştır. - Katılımcıların sorulara verdiği cevaplar kendi içinde karşılaştırılmıştır.

## 3. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın amacını ve problem durumlarını oluşturan 10 yarı yapılandırılmış görüşme sorularına ait bulgular ve bu bulgulara ait tartışma verilmiştir. Katılımcılar birden fazla sorunlar olduğunu dile getirmişlerdir. Bu sorunların neler olduğu ve kaç kişi tarafından belirtildiği bulgular aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4.

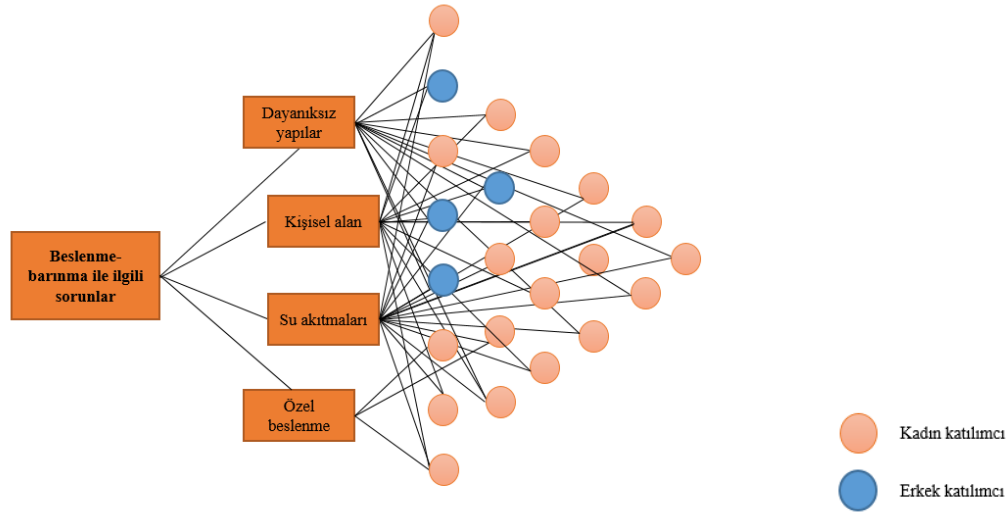
*Katılımcıların Belirttiği Başlıca Sorunlar*

SORUNLAR	f(25)	%
Psikolojik-sosyal sorunlar	25	100
Beslenme-barınma ile ilgili sorunlar	23	92
Altyapıdan kaynaklı sorunlar	23	92
Ulaşım ile ilgili sorunlar	22	88
Eğitim-öğretim sorunları	22	88
Çevre sorunları	17	68

Tablo 4'e bakıldığında 6 Şubat depreminden sonra Hatay'da görev yapan öğretmenlerin yaşadığı sorunların başında psikolojik-sosyal sorunlar gelmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamı %100'ü (25) öğrencilerin, velilerin veya kendilerinin psikolojik desteğe ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Yapılan görüşmelere göre altyapı sorunları, barınma ile ilişkili olup birbirini doğrudan etkilemektedir. Katılımcıların %92'si (23) bu sorunlarla ilgili karşılaştıkları çeşitli durumlar olduğunu dile getirmişlerdir. Katılımcıların %88'i (22) eğitim-öğretimde birçok sorun yaşandığını belirtmiştir. Ayrıca öğretmenlerin ikamet ettikleri yer ile görev yaptıkları okul arasında mesafe olması, beraberinde taşınmalı eğitimi ve dolayısıyla ulaşım sorunlarını ortaya çıkarmaktadır. Ulaşım sorunu yaşayanlar tüm katılımcıların %88'ini (22) oluşturmaktadır. Hatay'da görev yapan öğretmenlerin bir diğer sorunu ise %88 ile (22), çevre sorunlarıdır. Tablo 4'te belirtilen sorunlar aşağıda alt başlıklar halinde incelenmiş ve katılımcıların görüşlerine yer verilmiştir.

### **3.1. Beslenme-Barınma ile İlgili Sorunlar**

Katılımcıların %92'si (23) beslenme-barınma ile ilgili sorunlar yaşadığını belirtmiştir.



Şekil 1.

*Beslenme-barınma sorunlarının katılımcıların görüşlerine göre oluşturulmuş alt temaları*

Şekil 1'e bakıldığında beslenme-barınma ile ilgili sorunlar; dayanaksız yapılar, su akıtmaları, özel beslenme ve kişisel alan konuları üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu hususta bazı öğretmen görüşleri aşağıda yer almaktadır.



*K2: Konteyner evde kalıyorum şu an telefon konuşmamızı bile yandaki komşular duyuyordur. Özel hayat diye bir şey kalmadı. Herkes herkesin özel hayatına şahit oluyor.*

*K8: Depremden sonra hasarsız ev sayısı çok az olduğu için aynı evin içinde yaşayan öğrencilerim var. Kalabalıktan kaynaklı ders çalışmıyorlar, ödev yapamıyorlar, zaten burada bir beklenti de kalmamış gibi. Barınma ihtiyacı tam karşılanmamış çocuklardan akademik başarıyı bekleyemeyiz.*

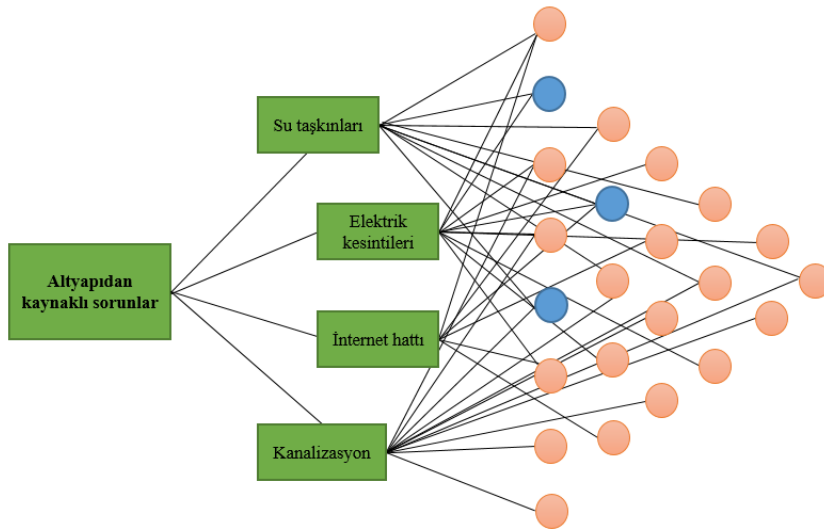
*K9: Depremin hemen sonrasında hastalar için beslenme düşünülmedi. Glutensiz beslenmeye ihtiyaç duyan kendi çocuğum dâhil 100'e yakın öğrenci, 400'e yakın hasta var. Çeşitli illerden kuruluşlar bu konuda destek sağlıyor. Burada bu ürünleri temin edebileceğimiz marketler olmalı.*

*K11: Konteyner kentte kalıyorum. Bir sıkıntı veya arıza durumunda usta bulamıyorum. Burada bir muhatap karışıklığı var, herkes bir diğer kişiye yönlendiriyor. Mutfak lavabosu su akıtıyordu kendim tamir ettim. Benim elimden bu işler biraz geldiği için kendim yapıyorum ama yapamayanlar tadilat için uzun süre beklemek zorunda kalıyor.*

*K23: Birakın prefabrik evi, hâlâ çadırda kalan öğrencilerim var. İlk önce bu insanların barınma sorununun çözülmesi lazım, eğitim sonraki iş.*

### **3.2. Altyapıdan Kaynaklı Sorunlar**

Yapılan araştırmada katılımcıların %92'si (23) altyapıdan kaynaklı sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir.



Şekil 2.

*Altyapı sorunlarının katılımcıların görüşlerine göre oluşturulmuş alt temaları*

Şekil 2'ye göre altyapıdan kaynaklı sorunlar; su taşkınları, elektrik kesintileri, internet hattı ve kanalizasyon konuları üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu konuyla ilgili bazı öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir.

*K2: Dönemin ortasında aşırı yağıştan dolayı anaokulu olarak kullandığım konteyner sınıfımı sel bastı. Yerdeki halılar ıslandı ve birçok materyal kullanılamaz hâle geldi.*

*K6: Kaldığım konteyner kentteki bir evde elektrik kaçağından dolayı biri çarpıldı. Sigortalar elektriği kaldırmıyor. Telefonu şarj etmek istediğimde başka bir cihazın fişini çekiyorum. Yangın çıkmasından korkuyorum.*

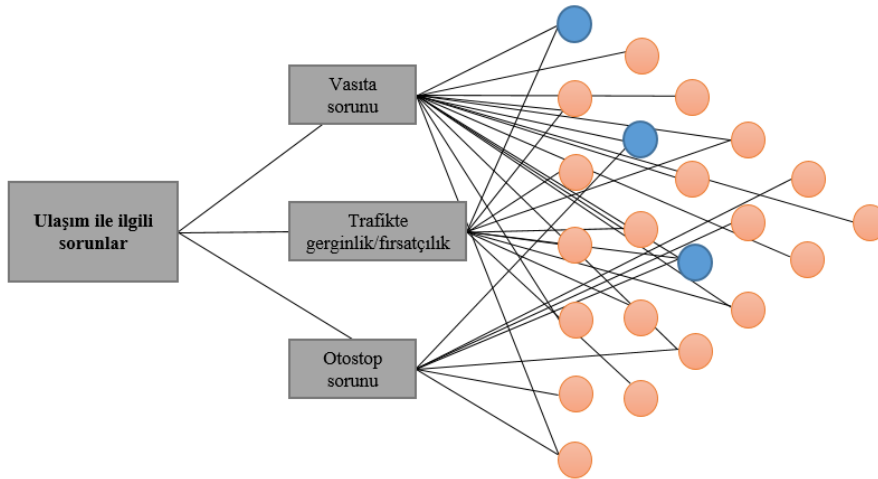
*K6: Su giderleri yetersiz olduğu için bireysel çamaşır makinesi bizim konteynerde yasaklandı. 08.00-17.00 arasında kullanıma açık olan çamaşırhaneler var. Burada sıra beklemek, yıkama süresi ile birleşince uzun saatler alıyor ve çalışma saatleriyle çakışıyor.*

*K13: İnternet bağlantısı çok sıkıntılı, görev yaptığım okulda akıllı tahta var ama sık sık elektrik kesintisi yaşıyoruz, elektrik gelse internet olmuyor, tahtaları kullanamıyoruz.*

*K20: Konteyner sınıflarda jeneratör yok. Sınıf klimayla ısınıyor, kış kapıda. Elektrik kesildiğinde ısınma büyük sorun olacak.*

### 3.3. Ulaşım ile İlgili Sorunlar

Araştırmaya göre ulaşım sorunu yaşayanlar tüm katılımcıların %88'ini (22) oluşturmaktadır.



Şekil 3.

*Ulaşım sorunlarının katılımcıların görüşlerine göre oluşturulmuş alt temaları*

Şekil 3'e bakıldığında ulaşım ile ilgili sorunlar; vasıta sorunu, otostop sorunu ve trafikte gerginlik ile fırsatçılık konuları üzerinde yoğunlaşmıştır. Belirtilen sorunlarla ilgili bazı katılımcıların görüşleri aşağıda verilmiştir.

*K2: Samandağ'da kalıyorum, merkezdeki okuluma servis imkânı olmadığı için özel aracım ile gidiyorum. Arabası olanlar, olmayan arkadaşları alıyor o şekilde okula gidiyoruz.*

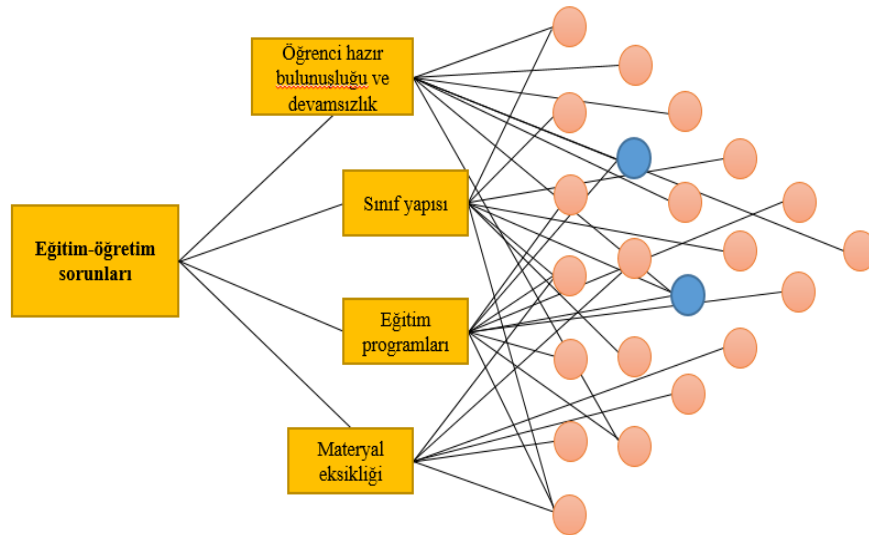
*K9: Ulaşım hâlâ çok sıkıntılı. Otobüsler ana yollarda aktif. Evim ana yola göre iç kısımda kalıyor. Asla yapmam derdim ama geçen ben de otostop çekerek bir arabaya bindim. Burada insan onuruna yakışmayacak şekilde bir yaşam var.*

*K11: Ulaşım insanların en zorlandığı şeylerden biri. Trafik çok yoğun kimsenin kimseye tahammülü yok. Her yerde otostop çeken insanlar görüyoruz. Bir yanda işi fırsata çevirmiş taksiciler diğer yanda bedavacılığa alışmış bir topluluk var.*

*K20: Bazen hafta sonlarına toplantı konuluyor. Öğretmenlerin servisleri yok herkes kendi imkânıyla geliyor. Bazen de derslere yetişmek için hiç tanımadığımız insanların arabasına binmek zorunda kalıyoruz.*

### 3.4. Eğitim-Öğretim Sorunları

Eğitim-öğretimde yaşanan sorunları katılımcıların %88'i (22) belirtmiştir.



Şekil 4.

*Eğitim-öğretim sorunlarının katılımcıların görüşlerine göre oluşturulmuş alt temaları*

Şekil 4 incelendiğinde eğitim-öğretim sorunları; öğrenci hazır bulunuşluğu ve devamsızlık, sınıf yapısı, eğitim programları ile materyal eksikliği konuları üzerine yoğunlaşmıştır. Bu sorunlarla ilgili öğretmen görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir.

*K1: Geçen yılın 2. dönemi okul açılrsa da çocuklar derse konsantre olamadılar, ders işleyemedik diyebilirim. Bu yılın dersleri de eklenince müfredatı yetiştirmekte zorlanıyoruz.*

*K2: Halk eğitime bağlı anaokulunda görev yapıyorum. Burada gördüğümüz her şeyi; masa, sandalyeden boyasına kadar Instagram gönüllüleriyle topladım. Görev sürem yakın zamanda bitecek, açıkçası sonrası için endişeliyim.*

*K7: Okulda yazıcı ve fotokopi makinesi yok. A4 kâğıdı bulmak zor, çünkü kırtasiye malzemesi satan yer de kısıtlı. Motivasyonumuz düşük. Öğretmenler için manevi desteğin dışında maddi destek de verilmeli. Deprem tazminatı veya ek maaş verilebilir. Hizmet puanının kesinlikle artırılması gerekiyor.*

*K9: 24-28 Nisan arasında MEB'in telafi sınavları vardı ve biz okul açılır açılmaz bu çocukları sınav yaptık. Bu çocukların ailesi sağ mı, kitapları-kalacak yerleri var mı diye sorulmadı, hatta okula hiç devam etmeyen çocuklar da var. Afet bölgesine özel eğitim programı hazırlanmalı.*

*K10: Sınıflar sağlam değil, fırtınada çatılar uçuyor. Tuvaletler dışarıda; yüksek, temizliği sıkıntılı. Her sınıfta tahta yok. Akıllı tahtalar geldi ama duvarlar tahtayı kaldıramayacak durumda, onu taşıyacak ayak yapacaklardı henüz yapılmadı. Yan sınıfla sesler iç içe, ses yalıtımı yok, ders işlemek çok zor. Her şey çok yavaş ilerliyor. Bu yılda artık bunların aşılması lazım.*

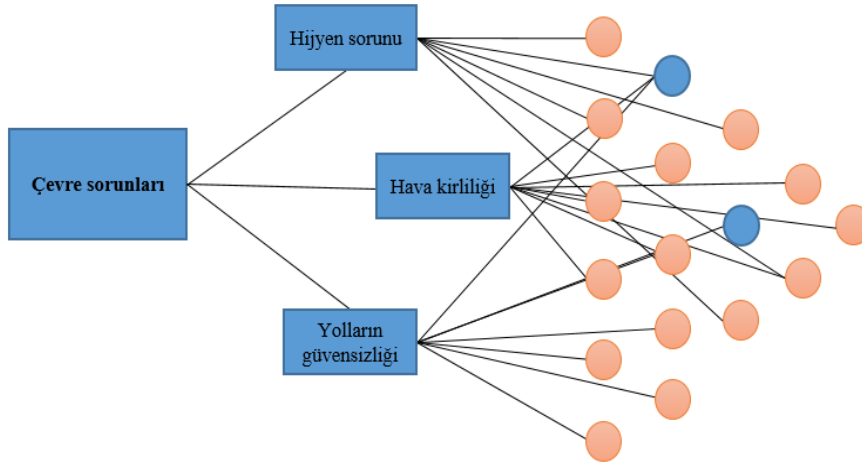
*K20: Yeni idarecimiz prosedürü olduğu gibi uygulamak istiyor fakat yazıcı yok, bilgisayar yok, fotokopi makinesinde toner yok, hatta okulda internet yok. Şahsi çabamızla bu işleri yapmak çok zor.*

*K22: Dersliklerdeki sıraları hasarlı okulumuzdan taşıdık. Erkek hocalar ve müdürümüz çok uğraştı. Tehlikeli ama ne yapalım, okul açılacak fakat öğrenci sırası yoktu.*

*K23: Sınıf listelerinde 25-30 öğrenci kayıtlı olsa da devam eden öğrenci sayısı 10-15 arasında.*

### **3.5. Çevre Sorunları**

Hatay'da görev yapan öğretmenlerin sorunlarından biri de %88 ile (22) belirtilen çevre sorunlarıdır.



Şekil 5.

*Çevre sorunlarının katılımcıların görüşlerine göre oluşturulmuş alt temaları*

Şekil 5'e göre yapılan görüşmelerde çevre sorunları; hijyen, hava kirliliği ve yolların güvensizliği konuları üzerinde yoğunlaşmıştır. Çevre sorunlarıyla ilgili bazı öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir.

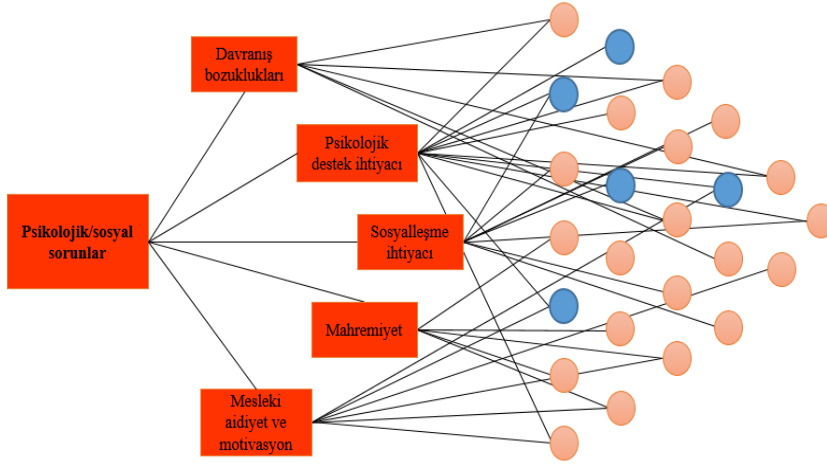
*K3: Çocuklara ücretsiz servisler sağlandı ama kaldıkları yerden almıyor, belirli güzergâhları var. Çıkışta hava kararıyor, ara yollarda aydınlatma yok ya da yetersiz. Aklım çocuklarda kalıyor.*

*K6: Hatay'daki durumu bilerek ilk tercihlerimin arasına yazdım. Fakat enkazları görünce şehrin yaşanacak durumda olmadığını düşündüm. Hava kirliliği, enkaz tozu ve koku beni şoka soktu. Depremi ve yıkımı bahane eden insanlar da çevrede atık kirliliğine sebep oluyor.*

*K14: Kaldığım konteyner kentte inanılmaz ağır bir koku var. Uykudan uyandıracak kadar ağır bir koku. Çocuklarımla hasta olmasından korkuyorum ama böyle giderse bulaşıcı hastalıklar çoğalacak.*

### **3.6. Psikolojik-Sosyal Sorunlar**

Hatay'da görev yapan öğretmenlerin yaşadığı sorunların başında psikolojik-sosyal sorunlar gelmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamı %100'ü (25) öğrencilerin, velilerin veya kendilerinin psikolojik çalışmalara ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir.



Şekil 6.

### *Psikososyal sorunların katılımcıların görüşlerine göre oluşturulmuş alt temaları*

Şekil 6'ya bakıldığında psikolojik-sosyal sorunlar; davranış bozuklukları, psikolojik destek ihtiyacı, sosyalleşme ihtiyacı, mahremiyet, mesleki aidiyet ve motivasyon konuları üzerinde yoğunlaşmıştır. Bununla ilgili katılımcı görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir.

*K3: Yeni atanan öğretmenler çok genç, onlar için karamsar bir ortam. Kendilerini geliştirmeleri ve sosyalleşmeleri için etkinlik, organizasyon, sempozyum gibi şeyler lazım.*

*K5: Psikolojik olarak iyi değilim. Bende panik atak ve deprem fobisi oluştu. Her depremde yeniden tetikleniyorum.*

*K8: Hem bize hem çocuklara ilk başta eğitim verilmeliydi. Bazı şeyler için çok geç kalındı. Tek sosyal aktivitemiz konteyner önüne sandalye atıp oturmak. Okulda rehberlik servisimiz de yok. İyi değilim. Kendime iyi gelmeden öğrencilere iyi gelemiyorum.*

*K10: Özel hayat diye bir şey kalmadı. Konteynerler ses geçiriyor. Mahrem alan sıkıntısı var. Çocuklar ailelerinin cinsel hayatına tanık oluyor, affedersiniz üstlerini çıkararak taklit ediyorlar. Veli toplantısında buna benzer şeyler konuşuldu. İnsan ne yapacağını bilmiyor, profesyonel destek sağlanmalı.*

*K23: Psikolojik destek istiyoruz. Üzerinden aylar geçmesine rağmen geceleri uyuyamıyorum.*

## **4. Sonuçlar**

Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında 6 Şubat Depremi sonrası Hatay'daki evlerin büyük bir kısmı yıkılmış bir kısmı da hasar almıştır. Yüzyılın felaketi olarak adlandırılan bu deprem bölgedeki tüm kurum, kuruluş ve çalışanlarını etkilemiştir, dolayısıyla bölgede görev yapan

öğretmenleri de derinden sarsmıştır. Yapılan görüşmede katılımcıların verdiği cevaplar doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

#### **4.1. Beslenme-Barınma Sorunları İle İlgili Tartışma ve Sonuçlar**

Hatay'da, depremden önce bulunan öğretmenlerin yanı sıra yeni atanan birçok öğretmenin de olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Kalacak yer olmadığından öğretmenler konteyner kentlere yerleşmiş veya az hasar gören ilçelere taşınmak zorunda kalmıştır. Bu zorunlu yaşam, pek çok sorunu beraberinde getirmiştir.

Yapılan görüşmelerin sonucunda temel yaşam ihtiyacı olan barınmanın önemli bir sorun olduğu görülmüştür. Konteyner kentlerde kalan veya görev yapan öğretmenler, konteynerlerin bölgenin iklim koşullarına uygun sağlamlıkta yapılmamasından bahsetmişlerdir. Kışları bol yağış ve rüzgâr alan bu bölgede şiddetli rüzgârlar konteynerlerin zarar görmesine, sağanak yağışlarda içeriye su dolmasına ve eşyaların ıslanmasına neden olmaktadır. Duş ve lavabo kullanımı sırasında su taşmaları veya su akıtmaları yaşanmakta, mevcut tadilat işleri için konteyner kentleri kuran kurum ile belediye arasında muhatap bulmakta zorlanmakta ve tadilat süresi uzamaktadır. Duvarların ince malzemedan yapılması ve yalıtım olmaması ses geçirgenliğine sebep olmaktadır. Bu durum mahrem alan kavramını ortadan kaldırmıştır. Öğretmenler, konteyner evlerin fiziki şartları sebebiyle öğrencilerin ailelerinin veya komşularının özel hayatlarına maruz kaldıklarını, bu sebeple öğrencilerde davranış bozuklukları (özel bölgelerini açma, taklit etme vb.) ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Konteynerler ve toplu çadırlar dışındaki çadırlarda tek bir ailenin barındırılması için, çadır ya da konteyner başına düşen kapalı alanın 3,5–4,5 m<sup>2</sup> olması gerekmektedir. Konteynerlerin yer ile mesafesi 30 cm yüksekliğinde olmalı ve yer seçiminde özellikle hâkim rüzgâr düşünülmelidir. Bu standartlar, evlerini kaybeden ailelere geçici barınma sağlama çabalarında, etkili ve güvenli bir çözüm sunabilmek adına önemlidir (AFAD, 2018).

Araştırma sonuçlarına göre dar alanlarda çok kişiyle yaşamak zorunda kalan öğrenciler ders çalışmakta ve ödev yapmakta zorlanmaktadır. Bu durum öğrencilerin akademik başarısının düşük olmasına ve öğretmenlerin mesleki doyuma ulaşmakta güçlük yaşamasına yol açmıştır.

Depremden sonra alışveriş yapılacak market imkânının kısıtlı olması ise özel beslenmeye ihtiyaç duyan öğretmen ve öğrencilerin zor durumda kalmalarına neden olmuştur. Bazı gönüllü kuruluşlar bu konuda zaman zaman destek sağlamış olsa da uzun vadede bir çözüme kavuşmamıştır.

#### **4.2. Altyapıdan Kaynaklı Sorunlara İlişkin Tartışma ve Sonuçlar**

Depremi şiddeti ve yıkımlar altyapıyı doğrudan etkilemiş ve pek çok soruna yol açmıştır. Bölgede sık sık yaşanan elektrik kesintileri günlük hayatın aksamasına neden olmaktadır. Konteynerlerde banyo için sıcak su, ısınma için klima, yemek pişirmek için kullanılan ocak gibi temel barınma ihtiyaçlarının tamamen elektriğe bağlı olması bu sorunu daha da önemli hale getirmektedir. Aynı zamanda altyapının yetersiz olması kış mevsiminin yağmurlu geçtiği bu bölgede su taşmaları ve sele sebep olmaktadır. Bu taşkınlar konteyner evlere su dolmasına, eşyaların zarar görmesine, maddi ve manevi sıkıntılar yaşanmasına yol açmaktadır.

Altyapı sorunlarından biri de internet hattının yetersiz olmasıdır. Öğretmenler günlük hayatta internete bağlanma sorunu yaşamakta ve sınıftaki akıllı tahtaları verimli şekilde kullanamamaktadır. Günümüzde günlük yoklamaları bile e okul üzerinden yapan öğretmenler için internet ve hat sorunu önemli görülmüştür. Yapılan bir araştırmada, iletişim sektörü için internetin ve iletişimin tamamen kesilmesi, hizmet sektörü için bazı markaların ürünlerinde zam yapması gibi çeşitli sektörlerdeki faaliyetler tüketiciler tarafından en çok tepki çeken ve eleştirilen durumlardan olmuştur (Akcan, Erdoğan ve Merdin, 2023).

#### **4.3. Ulaşım Sorunlarına İlişkin Tartışma ve Sonuçlar**

Antakya'da çok sayıda evin depremde kullanılamaz hale gelmesinden dolayı bazı öğretmenler çeşitli ilçe ve köylerde ikamet etmek zorunda kalmışlardır. Bu öğretmenler görev yaptıkları okullara gidiş geliş yaparken sıkıntı yaşadıklarını, servis imkânlarının olmadığını belirtmişlerdir. Öğretmenler ulaşımda yaşadıkları bu sıkıntıların taksiciler tarafından fırsatçılığa çevrildiğini ve fiyatların çok yükseldiğini söylemişlerdir. Bunun sonucunda her yerde otostop çeken insanların olduğunu, zaman zaman kendileri de otostop çekmek zorunda kaldıklarını dile getirmişlerdir. Bu durum kendilerini değersiz hissetmelerine sebep olmaktadır. Ayrıca devam eden yıkım çalışmaları sebebiyle trafikte yoğunluk ve gerginlik yaşandığı da görülmektedir.

#### **4.4. Eğitim-Öğretim Sorunlarına İlişkin Tartışma ve Sonuçlar**

Öğretmenler, 24 Nisan 2023'te açılması planlanan okulların tamamının açılmadığını söylemişlerdir. Tadilatı devam eden okullarda çalışmaların hızlandırılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bölgedeki 3-7 okulun tek bir okulda birleşerek eğitim yapıldığı görülmüştür. Bu nedenle bölgede taşımali eğitim ve ikili öğretim yaygındır. Taşımali eğitim yukarıda belirtilen ulaşım sorunlarının bir nedeni olmuştur. İkili öğretim yapan okullarda derslerin 30 dakika olduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilerin dikkat süresinin az olması ve kışın havanın erken kararması sebebiyle ders süresinin uygun olduğu belirtilmektedir, fakat geçen senenin ikinci



döneminde de okula gidemeyen bu öğrenciler için müfredatı yetiştirmek öğretmenleri zorlamaktadır. Bu nedenle öğretmenler, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yeterli olmadığını, devamsız öğrenci sayısının çok fazla olduğunu ve eğitim programlarının deprem bölgesine uymadığını belirtmişlerdir. Deprem bölgesine özel eğitim programlarının oluşturulması gerektiğini özellikle vurgulamışlardır. Wang, Yang ve Li'nin (2007) çalışması bu bulguları desteklemektedir.

Konteyner sınıflarda görev yapan öğretmenler bu sınıfların fiziki yapılarından kaynaklanan sorunlara dikkat çekmişlerdir. Eğitim-öğretim amaçlı kullandıkları cihaz ve materyallerin yetersiz olduğunu dile getirmişlerdir. Tehlikeli olmasına rağmen hasar gören okullardan sınıflarına malzeme taşıdıklarını söylemişlerdir, bazı öğretmenler ise gönüllüler ile materyalleri tamamlamaya çalıştığını belirtmiştir.

Konteyner evlerde olduğu gibi sınıflarda da duvar görevi gören malzemenin ince olması ses geçirgenliğine sebep olmuş ve yan yana bulunan sınıflarda verimli ders işleyişini zorlaştırmıştır. Ayrıca duvarların, sınıf tahtalarını kaldıramayacak kadar dayanıksız olması, sınıflarda tahta veya akıllı tahta kullanılmadığını fikrini oluşturmuştur. Arıcı, Bozkaya, Cengiz ve Kuzey (2023) deprem bölgelerindeki öğretmenlerle yapmış oldukları çalışmada öğrencilerde motivasyon ve öğrenme kayıplarının yaşadığını, küçük bir aradan sonra bile derse adapte olamadığını, devamsızlığın çok ciddi bir sorun olduğunu, eğitim görülen ortamlarda ekipman ve fiziksel donanımın yetersiz olduğunu vurgulamışlardır. Yazarlar buradaki öğrenciler için telafi eğitimlerinin yapılması gerektiğini ve güvenli alanlar oluşturularak çocukların korkularını yenmelerini sağlayarak eğitim kalitesinin arttırabileceğini önermişlerdir.

#### **4.5. Çevre Sorunlarına İlişkin Tartışma ve Sonuçlar**

Kışın havanın erken kararması, aydınlatmanın yetersiz olması, otostopların çoğalması ve enkaz kalıntılarının çok olması sebebiyle öğretmenler yolda güvende hissetmediklerini belirtmişlerdir. Deprem sonrası yıkım çalışmalarının hâlâ devam ediyor olması ise bazı hijyen sorunlarını beraberinde getirmiştir. Buna bağlı olarak yoğun bir hava kirliliği de yaşanmaktadır.

Lavabo giderlerinin ve kanalizasyon sisteminin yetersiz olması taşkınların yanı sıra kötü kokulara sebep olmakta, bu durum öğretmenlerin, bulaşıcı hastalıkların kaçınılmaz olduğunu düşüncelerine neden olmaktadır. Korur, Korkmaz ve Yılmaz (2011), deprem sonrası oluşan çevresel sorunlar arasında sağlık ve katı atık gruplaması yapmıştır. Yazarlar bu atıkları mevcut atıklar, yıkıntı atıkları ve hayvan ölümleri atıkları olarak sınıflandırmıştır. Şengün (2007), Marmara depremi sonrası yaşanan en büyük çevresel sorunlardan birinin geçici prefabrike

konut yıkıntıları olduğunu ve 8 yıl boyunca hiçbir kurum tarafından kaldırılmadığını belirtmiştir.

#### **4.6. Psikolojik-Sosyal Sorunlara İlişkin Tartışma ve Sonuçlar**

Bölgede görev yapan öğretmenlerin tamamı psikolojik veya sosyal sorunlarından bahsetmişlerdir. Araştırmaya göre mesleğinin başında olan genç öğretmenlerin sosyalleşme alanlarına ihtiyaç duydukları gözlemlenmiştir. Depremi yaşayan öğretmenlerin ise artçı depremler sırasında aynı korkuya kapıldıkları, uyku problemleri yaşadıkları, melankoliye ve depresif ruh haline eğilimli oldukları görülmüştür. Son zamanlarda sosyo-ekonomik vb. birçok sorun yüzünden öğretmenlerde depresyon ve anksiyete puanlarında artış olduğu (Gül Yıldız ve Sarıçam, 2024) aktarılmıştır. Cengiz ve Peker (2023), 6 Şubat depremi sonrasında yetişkinlerde orta düzey ve yüksek düzey depresyon yaşandığını; benzer şekilde Çıtak (2023) depremedelerin anksiyete, travma sonrası stres bozukluğu ve uyku bozuklukları yaşadığını belirtmiştir. Şimdiki çalışmadaki öğretmenler yıkım ve enkaz görmeye artık dayanamadıklarını, hem kendilerinin hem de öğrencilerin psikolojik desteğe ihtiyaçları olduğunu söylemişlerdir. Bu ihtiyaçların zamanında karşılanmamış olması mesleki aidiyet ve motivasyonlarında olumsuz etkilere sebep olmuştur. Türk ve Kaya (2023), yaptıkları çalışmada mesleki tükenmişlik ile psikolojik sağlamlık arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ve mesleki tükenmişliğin psikolojik sağlamlığı negatif yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

Öğretmenler, okulların çoğunda psikolojik danışmanlık ve rehberlik servisinin olmadığını özellikle belirterek, öğrencilerin duygu ve davranış bozukluklarıyla ilgilenmek zorunda kaldıklarını söylemiş, okullara psikolojik danışman görevlendirilmesini istemişlerdir. Deprem sonrasında bölgeye 20 binden fazla öğretmenin ve psikolojik danışmanın ilk atamayla gönderildiği belirtilmiştir (MEB, 2024). Fakat yeni atanan bu öğretmen ve psikolojik danışmanların çoğu yeni mezun veya deneyimsizdir. Bölgeye gittiklerinde barınma vb. sorunları yaşamının ötesinde karşılarında kitlesel travma yaşamış yüzlerce, binlerce depremede öğrenciler bulunmaktadır. Depreme bağlı olarak okul çağı çocuk ve ergenlerde duygu ve davranış bozuklukları, TSSB, günlük aktivitelere karşı ilgi kaybı, öfkeli davranışlar, okula gitmek istememe, okul başarısında düşme, akran ilişkilerinde bozulma, madde kullanımında artışlar görülebilir (Aral, 2023; Sönmez, 2022). Okul, bu sorunların etkisinin hafifletilmesinde, sağaltımında etkin bir ortam haline dönüşebilir. Bunun için deprem bölgesindeki okullarda psikolojik danışman sayısının artırılması ihtiyaçtan öte zorunluluktur. Daha da önemlisi Bayhan, Şentürk ve Kinsiz'in (2023) de önerdiği gibi bu bölgedeki psikolojik

danışmanların ve öğretmenlerin psikososyal müdahale, travmayla baş etme konularında uzmanlaştırılması önem arz etmektedir.

Deprem bölgesinde şartların zor olduğunu, bu nedenle bölgede görev yapan öğretmenlerin özlük haklarının iyileştirilmesini, hizmet puanının artırılmasını talep etmişlerdir. Deprem sonrası yapılan bir araştırma sonuçları bu bulguyu desteklemektedir; deprem bölgesinde yaşayan öğretmenlere yönelik en önemli önerilerden biri, bu öğretmenlerin özlük haklarının iyileştirilmesi gerekliliğidir. Birçok öğretmen deprem nedeniyle hayatını kaybetmiş, aile fertlerini kaybetmiş veya evleri hasar görmüştür. Bu durum, öğretmenlerin daha güvenli şehirlere göç etmelerini doğurmuştur. Bu bağlamda, yeni yerleştikleri bölgelerdeki öğretmenlerin özlük haklarının güçlendirilmesi de büyük bir önem taşımaktadır (Arslan, 2023).

Sonuç olarak araştırmada depremin öğretmenler üzerindeki etkisi, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler ve Hatay ili kapsamında incelenmiştir. Doğal afetlerin ya da özellikle depremlerin insanlar üzerinde farklı etkilerinin görülebilmesi adına başka meslek gruplarıyla ilgili çalışmalar gerçekleştirilmesi yaşanan felaketlerin sonuçları ve çözüm önerilerinin karşılaştırılması açısından araştırmacılara fayda sağlayacaktır.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Katkı Oranı Beyanı:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** Corresponding author: 50% Other author: 50%

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

---

## KAYNAKÇA

- AFAD. (2018). *Türkiye’de afet yönetimi ve doğa kaynaklı afet istatistikleri/disaster management and natural disaster statistics in Turkey*. <https://www.afad.gov.tr/afet-istatistikleri>
- AFAD. (2023). *06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan (Kahramanmaraş) Mw: 7.7 – Mw: 7.6 depremleri raporu* (140 s.). Ankara: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- Akcan, B., Merdin, M., & Erdoğan, M. G. (2023). Afet iletişimi, politik tüketim ve sosyal medya: 6 Şubat Kahramanmaraş örneği. *Yeni Medya*, 14, 266-283. <https://doi.org/10.55609/yenimedya.1269516>
- Aral, N. (2023). Depremin çocuklar üzerindeki etkileri. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 6 (11), 93-105.
- Arıcı, F., Bozkaya, H., Cengiz, E., & Kuzey, M. (2023). Education in disaster situations: the impact of the Kahramanmaraş earthquake on teachers’ experiences. *Sakarya University Journal of Education*, 13 (4 (Special Issue - Disaster Education and Education in Disaster Regions), 650-684. <https://doi.org/10.19126/suje.1375691>
- Arslan, E. (2022). Nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 51, 395-407. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1116878>
- Arslan, M. (2023). Okul müdürlerinin 6 Şubat Kahramanmaraş Depremi sonrası okullarda karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri. *International Journal of Social Humanities Sciences Research*, 10 (97), 1550-1559. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8200750>
- Aydın, M., & Akyol, Ö. (2022). *Anadolu Bölgesi depremlerinin jeolojik etkileri*. Ankara: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü.
- Bal, H. (2016). *Nitel araştırma yöntem ve teknikleri: (Uygulamalı-örnekli)*. Bursa: Sentez.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (2), 368-388.
- Bayhan, Ö., Şentürk, Ş., & Kinsiz, D. N. (2023). Views of psychological counselors involved in post-earthquake psychosocial support activities regarding the support process. *Sakarya University Journal of Education*, 13 (4 (Special Issue - Disaster Education and Education in Disaster Regions), 610-630. <https://doi.org/10.19126/suje.1374488>
- Braun, V., & Clarke, V. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*. USA: Sage.
- Cengiz, S., & Peker, A. (2023). Deprem sonrası yetişkin bireylerin depresyon düzeylerinin incelenmesi. *TRT Akademi*, 8 (18), 652-668. <https://doi.org/10.37679/trta.1277689>
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches*. (2nd Edition). USA: Sage.
- Çıtak, Ş. (2023). Psychological experiences and risk factors in earthquakes. *Journal of Family Counseling and Education*, 8 (2), 116-134. <https://doi.org/10.32568/jfce.1345554>
- Gül Yıldız, G., & Sarıçam, H. (2024). Öğretmenlerin depresyon, anksiyete, stres düzeyleri ve psikolojik yardım alma tutumları. *Muallim Rıfat Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 1-23.

- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1 (1), 62-80.
- Korur, S., Korkmaz, S. Z., & Yılmaz, A. (2011). Depremler ve sonrasında karşılaşılan çevre sorunları. *Engineering Sciences*, 6 (4), 1212-1223. <https://doi.org/10.12739/nwsaes.v6i4.5000066933>
- Küçük, T. (2014). *Işık ünitesinde simülasyon yönteminin kullanılmasının öğrencilerin fen başarısına ve fen tutumlarına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2020.689668>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills: Sage.
- MEB (2024). 6 Şubat depremlerinin birinci yılında yapılan eğitim seferberliği. <https://www.meb.gov.tr/6-subat-depremlerinin-birinci-yilinda-yapilan-egitim-seferberligi/haber/32458/tr#:~:text=Deprem%20b%C3%B6lgesine%2021%20bin%20569,bin%20573%20%C3%B6l%20atamas%C4%B1n%C4%B1%20yapt%C4%B1>. sitesinden 06.02.2024 tarihinde erişilmiştir.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2nd Edition). Thousand Oaks: Sage.
- Özer, M. (2023). Education policy actions by the ministry of national education after the earthquake disaster on february 6, 2023 in Türkiye. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 12 (2), 219-232. <https://doi.org/10.14686/buefad.1261101>
- Paudel, J., & Ryu, H. (2018). Natural disasters and human capital: The case of Nepal's earthquake. *World Development*, 111, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.06.019>
- Sönmez, M. B. (2022). Depremin psikolojik etkileri, psikolojik destek ve korkuyla baş etme. *TOTBİD Dergisi*, 21 (3), 337-343. <https://doi.org/10.5578/totbid.dergisi.2022.46>
- Şahin, C., & Sipahioğlu, Ş. (2003). *Doğal afetler ve Türkiye* (2. Baskı). Ankara: Gündüz Eğitim.
- Şengün, H. (2007). *Afet yönetimi ve Marmara depremi sonrasında yaşanan sorunlar*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Thang, D. N., & Ha, L. T. (2022). How to improve the continuity of central bank governors after natural disasters. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 82, 103-389. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.103389>
- Türk, A., & Kaya, S. (2023). Deprem sonrası psikososyal destek uygulamalarında merhamet yorgunluğunun psikolojik sağlamlığa etkisi: Sosyal hizmet uzmanları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 3 (2), 81-91. <https://doi.org/10.57114/jswrpub.1312507>
- UNDHA. (1992). *Internationally agreed glossary of basic terms related to disaster management*, Geneva.
- Wang, J., Yang, J., & Li, B. (2017). Pain of disasters: The educational cost of exogenous shocks evidence from Tangshan Earthquake in 1976. *China Economic Review*, 46, 27-49. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2017.07.013>

Yıldız, M. (2000). *İlköğretim okullarındaki öğretmenlerin deprem öncesinde ve deprem sonrası öğrenme ve öğretme başarıları ile deprem sonrası oluşabilecek değişiklikler*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

URL 1, <https://www.egitimis.org.tr/files/haber/643fca6937e2e.pdf>



ISSN: 2146-1740  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ayd>,  
Doi: 10.54688/ayd.1411908  
Araştırma Makalesi/Research Article



## DOĞAL AFETLERİN SEÇMEN DAVRANIŞI ÜZERİNE ETKİSİ: 6 ŞUBAT KAHRAMANMARAŞ DEPREMİ ÖRNEĞİ

IMPACT OF NATURAL DISASTERS ON VOTER BEHAVIOR: THE CASE OF  
THE FEBRUARY 6 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKE

Hüseyin SEVİNÇ<sup>1</sup> Mert Mahir GÖZ<sup>2</sup>

### Öz

#### Makale Bilgi

**Gönderilme:**  
29/12/2023

**Kabul:**  
16/02/2024



Yapılan çalışmanın temel odak noktasını doğal afetlerin seçmen davranışı üzerindeki etkisi oluşturmaktadır. Örneklem olarak seçilen 6 Şubat Kahramanmaraş depremi durum çalışması yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmada ilk olarak doğal afet ve seçmen davranışı arasındaki ilişki retrospektif seçmen davranışı kapsamında incelenmiştir. Sonraki bölümde ise 14-28 Mayıs 2023 genel seçimleri ve Cumhurbaşkanlığı seçimleri bağlamında, depremin etkilerinin seçmen tercihleri üzerindeki olası etkileri değerlendirilmiştir. Çalışmanın ana odak noktası, deprem sonrası seçmen davranışındaki değişimleri anlamak ve bu değişimlerin seçim sonuçlarına nasıl yansıdığını incelemektir. Bu bağlamda, yaşanan doğal afet sonrasında depremde seçmenin dolaylı retrospektif oy verme davranışı sergilediği görülmektedir. Sonuç olarak, hükümetin deprem bölgesine yönelik destek ve hizmetlerini ölçerek oy verme tercihinde bulunan depremde seçmen, iktidarın hem geçmiş depremlerdeki performansına hem de yaşanan son depremdeki çalışmalarına bakarak oy tercihini belirlemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal afet, Seçmen davranışı, Retrospektif oy verme davranışı, Seçimler.

**Jel Kodları:** Q54, D72, D70.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Bitlis Eren Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası İlişkiler Bölümü, ORCID: 0000-0003-2037-6665, [hsevinc1313@gmail.com](mailto:hsevinc1313@gmail.com)

<sup>2</sup> Öğr. Gör. Dr, Bitlis Eren Üniversitesi Güroymak Meslek Yüksekokulu Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölümü, ORCID: 0000-0002-2563-7126, [mmgoz@beu.edu.tr](mailto:mmgoz@beu.edu.tr)

**Atıf:** Sevinç, H. & Göz, Mert M. (2024). Doğal afetlerin seçmen davranışı üzerine etkisi: 6 Şubat Kahramanmaraş depremi örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1)-Deprem Özel Sayısı-, 790-821.



## **Abstract**

### **Article Info**

**Received:**  
29/12/2023

**Accepted:**  
16/02/2024

The primary focal point of this study revolves around the influence of natural disasters on voter behavior. The case study method was employed to scrutinize the February 6th earthquake in Kahramanmaraş, chosen as the sample. Initially, the relationship between natural disasters and voter behavior is explored within the scope of retrospective voting behavior. In the subsequent section, the effects of the earthquake on voter preferences are evaluated in the context of the general elections and presidential elections held on May 14-28, 2023. The primary focus of the study is to understand the changes in voter behavior following the earthquake and to investigate how these changes are reflected in the election results. In this context, it is observed that earthquake-affected voters exhibit mediated retrospective voting behavior after the natural disaster. Consequently, earthquake-affected voters, by assessing the government's support and services in the earthquake-affected region to determine their voting preferences, have considered both the government's past performance in previous earthquakes and its efforts in the recent earthquake.

**Keywords:** Natural disaster, Voter behavior, Retrospective voting, Elections.

**Jel Codes:** Q54, D72, D70.



## **Extended Summary**

Natural disasters serve as significant shocks capable of influencing election outcomes, prompting voters to reassess their preferences and policy expectations, thereby shaping their evaluations of politicians' performance. The impact of these disasters on elections stems from the obligation of politicians to provide an unforeseen response to damages and needs, allowing voters to scrutinize their approach and decide on their continued tenure. Studies on natural disasters and voter preferences aim to understand how disasters shape voter behavior during elections. While governments cannot control natural disasters, their response remains the responsibility of elected officials. The need for a prompt and cohesive response to natural disasters is driven by economies of scale and the inherently public-spirited nature of direct disaster relief. A key debate in discussions on natural disasters and voter behavior revolves around whether governments will be held accountable for damages and fatalities resulting from these events. The primary objective of the study is to elucidate the impact of the significant devastation caused by the earthquake on February 6th on the voting behavior of voters in the earthquake-affected region in our country. To achieve this goal, election results in cities where the earthquake occurred were compared with the previous election results, and efforts were made to identify the factors influencing the resultant outcome.

The impact of natural disasters on political attitudes is considered within the scope of voters' voting behavior. Studies within this scope focus on the assumption that voters, in the aftermath of natural disasters, engage in either retrospective voting (voting based on past performances of incumbents) or prospective voting (voting based on expectations for the future). Prospective voting is defined as the strategy in which voters choose a candidate or party by predicting their future performance and associating them with the most favorable outcomes among competing candidates or parties. Retrospective voting, on the other hand, signifies the strategy of voters making decisions regarding their voting preferences for the incumbent government by evaluating its past performance. Retrospective voting behavior is divided into simple retrospection and mediated retrospection. Simple retrospection anticipates that voters will typically focus on the effects of natural disasters and will punish governments at the ballot box in the event of any undesirable situation. The concept of mediated retrospection is expressed when voters, instead of focusing on their own situations during natural disaster situations when casting their votes, evaluate the government based on its responses to the natural disaster.

The voting percentages of the People's Alliance and Recep Tayyip Erdoğan in the general elections on May 14 and the presidential elections that advanced to the second round on May 28 contradicted the election predictions of the opposition and numerous polling firms. The predictions that the economic crisis, which began in 2018 and gradually intensified with soaring inflation and exchange rates, along with the Covid-19 pandemic, the Russia-Ukraine war, corruption allegations, political crises, and most recently, the economic and managerial erosion caused by the earthquakes on February 6, would render the People's Alliance and Recep Tayyip Erdoğan incapable of maintaining power have proven incorrect. Especially after the earthquakes on February 6, the People's Alliance and Recep Tayyip Erdoğan, who were thought by a significant portion of society to lose the elections this time, emerged victorious in the elections, partly influenced by the votes received from the earthquake-affected region. Despite the creation of such a negative portrayal for the government and Recep Tayyip Erdoğan, the reasons behind this success in the elections have become one of the most debated topics after the elections. A significant portion of the residents in the earthquake-affected region, instead of blaming the government even after this severe destruction, have begun to question the reasons underlying their continued support in past elections.

A key factor driving ongoing support for the People's Alliance and Recep Tayyip Erdoğan in the earthquake-affected region is the belief that their leadership, augmented by experiences from previous earthquakes, can effectively address existing challenges. The residents, exhibiting a retrospective voting tendency, decide to continue supporting the current government based on the fulfillment of past promises and prompt addressing of earthquake victims' needs.

Consequently, it is observed that earthquake-affected voters engage in a form of mediated retrospective voting behavior following the earthquake disaster they experienced. In essence, these voters, evaluating the government's support and services in the earthquake-affected region to cast their votes, determine their voting preferences by assessing both the government's performance in past earthquakes and its efforts in the recent earthquake.

## 1. Giriş

Doğal afetler seçim sonuçlarını etkileyebilecek şokların önemli bir örneğini oluşturmaktadır. Doğal afetler neticesinde seçmenler, tercihlerini ve politikalar üzerindeki beklentileri ile politikacıların performansına dair beklentilerini güncelleyebilirler (Ashworth vd., 2018). Doğal afetler, seçim sonuçları üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilirler. Bu etkinin temel nedeni politikacıların beklenmedik zarar ve ihtiyaçlara karşı bir yanıt sunma zorunluluğu ile karşı karşıya kalmalarıdır. Bu durum ise seçmenlere, politikacıların bu tür olaylara nasıl yaklaştığını değerlendirme ve mevcut politikacıların görevlerini sürdürüp sürdürmeme konusunda karar verme fırsatı sunmaktadır. Doğal afet ve seçmen tercihi üzerine yapılan birçok çalışma, seçmen davranışının felaketlerin meydana geldiği seçim dönemlerinde nasıl şekillendiğini anlamaya yönelik sorulara odaklanmaktadır (Gallego, 2018; Klomp, 2020).

Doğal afetler hükümetlerin kontrolü dışında gerçekleşmiş olaylar olsa bile, bu olaylara verilen yanıt seçilmiş yetkililerin sorumluluğundadır. Doğal afetlere hızlı ve koordineli bir şekilde yanıt verme zorunluluğu, ölçek ekonomisinin etkisi (büyük çaplı müdahalelerin maliyet avantajı) ve doğrudan afet yardımının kamusal yarar sağlama niteliği hükümetlerin doğal afetlere etkin bir müdahalede bulunması için gerekli alanı oluşturmaktadır. Doğal afet ve seçmen davranışı konusundaki temel tartışma unsuru ise doğal felaketlerin ortaya çıkarmış olduğu zararlar ve meydana gelen ölümlerden, hükümetlerin seçmenler tarafından sorumlu tutulup tutulmayacağıdır (Achen & Bartels, 2004; Cole vd., 2012; Flores & Smith, 2013).

Kahramanmaraş (Pazarcık ve Elbistan) merkezli 6 Şubat 2023 tarihli 7.7 ve 7.6 büyüklüğündeki depremler 15 milyona yakın bir nüfusun yaşamış olduğu 11 şehirde (Kahramanmaraş, Hatay, Gaziantep, Adıyaman, Malatya, Kilis, Şanlıurfa, Adana, Osmaniye, Diyarbakır, Elazığ) büyük bir yıkım ve can kaybına yol açmıştır. Deprem sonrası yapılan resmi açıklamalara göre 50.783 deprem sonucunda hayatını kaybetmiş ve 107.204 kişi yaralanmıştır (TMMOB, 2023). Deprem meydana geldiği tarihten sonra 14 Mayıs 2023 tarihinde Cumhurbaşkanlığı ve 28. Dönem Milletvekili seçimlerinin yapılacağı deprem felaketinin seçim sonuçlarına nasıl yansıtacağı sorusunu da beraberinde getirmiştir. Yapılan çalışmanın temel amacı ülkemizde büyük bir yıkıma neden 6 Şubat depreminin deprem bölgesindeki seçmenlerin oy davranışları üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Yapılan çalışmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Depremden etkilenen illerdeki seçmenlerin oy tercihlerine yönelik inceleme yapabilmek için bilgi toplama metodu kullanılmıştır. Bu kapsamda seçim öncesinde yapılmış olan anketlerden, mülakatlardan, deprem bölgesine yönelik saha raporlarından, Yüksek Seçim Kurulu'nun resmi seçim sonuç

verilerinden, gazetelerden ve son olarak TV haberlerinden istifade edilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda depremin meydana geldiği şehirlerdeki seçim sonuçları bir önceki seçim sonuçları ile kıyaslanarak ortaya çıkan sonuca etki eden faktörlerin neler olduğu doğal afetlerin seçmen davranışı üzerindeki etkisi kapsamında belirlenmeye çalışılmıştır.

## **2. Doğal Afet ve Seçmen Davranışı**

Doğal afetler, doğadan kaynaklanan ve sosyo-ekonomik sistemleri etkileyen herhangi bir seri ve anlık olaylar şeklinde tanımlanabilir. Bir olayın doğal afet olarak sınıflandırılabilmesi için afetin etkisinin; etkilenen insanlar, kaybedilen yaşamlar ve ekonomik kayıplar açısından ölçülebilir olması gerekmektedir. Nitekim doğal afetleri doğal olaylardan ayıran temel unsur, toplumla olan bahsi geçen bu etkileşimidir (Alexander, 1999: 4). Daha açıklayıcı bir ifadeyle, doğal bir olayın afet olarak kabul edilebilmesi için afetin meydana getirmiş olduğu yıkımın önemli bir düzeyde olması gerekmektedir. Bu yıkım, toplumun normal işleyişine ciddi şekilde müdahale etmeli ve afetten etkilenen bölgenin kendi kaynaklarıyla hayatta kalması imkânsız hale gelmelidir (UNDRR, 2023).

Doğal afetler ortaya çıkışı itibariyle fiziksel bir olay olmasına rağmen ortaya çıkarmış olduğu etki bakımından sosyolojik bir yapıya sahiptir. Nitekim doğal afetler, insan toplulukları ve yerleşim birimlerinde kayıplar oluşturken aynı zamanda yaralanmalara ve sakatlanmalara da neden olmaktadır. Doğal afetler yerleşim birimlerinin altyapısını kullanılmaz hale getirerek afetin yaşandığı bölgelerde bulaşıcı ve salgın hastalıklara yol açmaktadır. Doğal afetin birey ve toplum üzerindeki etkileri uzun süre sürmekle birlikte bu etkiler psikolojik ve sosyolojik boyutları bünyesinde barındırmaktadır. Türkiye’de yaşanan 17 Ağustos 1999 ve 6 Şubat 2023 depremleri, afetlerin nedeninin basit bir doğa olayı olarak açıklanamayacağını göstermeleri açısından önemlidir.

Doğal afetlerin ortaya çıkışından hükümetler sorumlu olmasa bile bu afetlerin toplum üzerinde ortaya çıkarmış olduğu etkiler nedeniyle hükümetlerden hesap sorulabilmektedir. Özellikle, doğal afetin ortaya çıkarmış olduğu etkilerin ciddiyeti genellikle kamu kurumlarının yönetim alanına giren çeşitli konular ile bağlı olduğundan dolayı hükümetler ortaya çıkan bu etkilerle ilgili sorumluluk taşıyabilmektedir. Nitekim hükümetlerin doğal afetlerin etkisiyle başa çıkabilme kabiliyeti vatandaşların hükümetler hakkındaki değerlendirmesini de etkileyebilmektedir. Bunun temel nedeni, afetlerin ortaya çıkarmış olduğu etkilerin aslında hükümetin siyasi sorumluluğunun bir parçası olarak algılanmasıdır (Tosun, 2023). Doğal afetlerin siyasi tutumlara etkisi seçmenlerin oy verme davranışı kapsamında ele alınmaktadır. Bu kapsamda yapılan çalışmalar; seçmenlerin, doğal afetler sonrası oy verirken iktidarların

geçmişteki performanslarına oy verme (retrospektif oy kullanma) veya geleceğe yönelik oy verme (prospektif oy verme) eyleminde bulunduğu varsayımı üzerine yoğunlaşmaktadır (Tosun, 2023).

Prospektif oy verme; seçmenlerin, rekabet eden aday veya partilerin gelecekteki performansını tahmin ederek en olumlu sonuçlarla ilişkilendirilen adayı veya partiyi seçme stratejisi olarak ifade edilmektedir. Retrospektif oy verme ise seçmenlerin, mevcut iktidara yönelik olarak oy tercihinde bulunurken iktidarın geçmiş performansını değerlendirerek karar verme stratejini ifade etmektedir (Reed & Cho, 1998: 93). 1900'lü yılların başından itibaren vekil ve vekâlet ilişkisi çerçevesinde işleyen temsili demokrasilerde vekil alanı siyasal partiler tarafından temsil edilmektedir. Siyasi partilerin seçimlerden önce oy elde etmek için kullanmış oldukları ileriye dönük parti programlarına sahip olmaları ve bu programları seçimlerden sonra uygulamaya koymaya çalışmaları, seçimlerin prospektif olarak tasvir edilmesine neden olmaktadır (Eriksson, 2017: 25). Prospektif oy verme davranışını rasyonel seçim teorisi perspektifinden dile getiren ilk kişi Anthony Downs olmuştur. Downs (1957: 3-20), seçmenlerin rasyonel bir biçimde hareket ettiğini belirterek oy kullanma sürecinde seçmenlerin fayda maksimizasyonu hesaplaması yaptığını savunmuştur. Buna göre seçmenler karar verirken bu kararın kendilerine gelecekte en büyük faydayı sağlayacaklarına inanırlar. Bu perspektif kapsamında seçmenler karşıt parti yerine iktidarda olan bir senaryonun getireceği faydayı mantıklı bir biçimde tahmin edebilirler. Bu karşılaştırmalı fayda maksimizasyonu hesaplamasında, seçmenlerin oyunu verecekleri parti daha yüksek fayda sağladığı düşünülen parti olacaktır. Diğer bir ifadeyle seçmenler, gelecekte hangi parti veya yönetim şeklinin daha fazla fayda sağlayacağını değerlendirerek oy kullanırlar (Abramson vd., 2010: 706-708; Manza & Brooks, 1999: 16-17).

Retrospektif oy verme davranışı rasyonel seçim teorisini benimsemesine rağmen bu teoriden belli noktalarda farklılaşmaktadır. Bu farklılaşmanın belirgin olduğu temel nokta, retrospektif oy verme davranışında seçmenlerin iktidarın geçmişteki uygulamaları ile muhalefetin nasıl bir performans gösterdiğine ile ilişkin rasyonel bir karşılaştırma olanağı tanınmasıdır. Doğal afetler ile seçmen davranışına ilişkin retrospektif oy verme teorisi genel olarak Fiorina (1981) ve Healy ve Malhotra'nın (2013) çalışmalarına dayanmaktadır. Retrospektif oy verme davranışı, seçmenlerin oy kullanırken genellikle geçmiş olaylara vurgu yaptığını varsaymaktadır. Doğal afet bağlamında retrospeksiyon, doğal afetin etkileri ile hükümetin bu etkilere vermiş olduğu yanıtların değerlendirilmesini içermektedir. *Basit retrospeksiyon*, seçmenlerin genellikle doğal felaketlerin etkilerine odaklanacağını ve herhangi

bir istenmeyen durumda hükümetlerin seçmen tarafından sandıkta cezalandırılacağını öngörmektedir (Achen & Bartels, 2004; Fiorina, 1981). Bu nedenle basit retrospeksiyon olgusunun geçerli olduğu durumlarda seçmenlerin büyük ölçüde sınırlı rasyonellikle yönlendirildiği varsayılmaktadır. Diğer bir ifadeyle belirtilen durumlarda seçmenler, mevcut hükümete yönelik yargılama yaparken sadece kendi durumunun kötüleşip kötüleşmediğine odaklanmaktadır. Basit retrospeksiyon davranışında ortaya çıkan olumsuz durumda hükümetin sorumlu tutulabileceği rasyonel bir neden olmaması veya hükümetin mevcut durumdan sorumlu tutulmasının düşünsel anlamda mantıklı olmadığı durumlarda bile hükümetler oluşan durumdan sorumlu tutulmaktadır. Bu duruma 1912-1916 yılları arasında New Jersey'deki köpek balığı saldırıları örnek olarak verilebilir. Belirtilen saldırılar 1916 seçimlerinde hükümet partisinin oylarında düşüşe neden olmuştur (Achen & Bartels, 2004: 9-19). Belirtilen örneğe bakıldığında köpek balığı saldırısından hükümeti sorumlu tutmak rasyonel bir davranış olarak ele alınamaz. Çünkü köpek balığı saldırısına engel olmanın tek yolu vatandaşların okyanusta yüzmesini yasaklamaktadır. Ancak vatandaşlar okyanusta yüzmek istediği sürece hükümetin köpek balığı saldırılarını başarılı bir biçimde engelleme imkânı da bulunmamaktadır. Belirtilen örnek doğal felaket deneyimlerine uyarlandığında basit retrospeksiyon davranışı ile hareket eden vatandaşların sadece doğal felaketlerin kişisel sonuçlarını dikkate aldıkları sonucuna varılmaktadır.

Seçmenlerin oy kullanırken doğal afet durumlarında kendi durumlarına odaklanmak yerine hükümetin doğal felakete yönelik olarak verdiği tepkiler üzerinden hükümeti değerlendirmesi *dolaylı retrospeksiyon* kavramıyla ifade edilmektedir (Fiorina, 1981). Belirtilen durumda seçmenler kararlarını belirli sonuçlara değil aksine uygulanan politikalara dayandırır. Örneğin bir sel felaketi sonrasında bu felakete yönelik olarak verilen politika yanıtları; bireylere ve şirketlere mali yardım sağlama, geçici konutlar oluşturma veya gönüllü çalışanları koordine etme şeklindeki önlemleri içerebilmektedir. Bu gibi durumlarda basit retrospektif oy kullanımı, doğal afetin olumsuz sonuçları nedeniyle hükümete yönelik daha az politik destek sağlarken dolaylı retrospektif oy kullanımı ise uygulanan politikaların kalitesine bağlı olarak hükümete yönelik daha fazla desteğin ortaya çıkmasını sağlamaktadır (Rubin, 2020: 241-242). Doğal felaketler ortaya çıkarmış olduğu sonuçlar itibariyle vatandaşlar üzerinde olumsuz etkilere neden olmasına rağmen bu afetlere hükümetlerin uygulamış oldukları politika yanıtları vatandaşların hükümetlere yönelik değerlendirmelerini daha olumlu hale getirebilmektedir. Doğal felaketlerin genellikle olumsuz etkilere yol açtığı kabul edildiğinden, basit retrospeksiyon; seçmenlerin genellikle olayın kendisi için mevcut hükümeti

cezalandırmaya yönlendirdiği bir oy verme davranışına neden olabilmektedir. Diğer taraftan dolaylı retrospeksiyon; uygulanan politikalara bağlı olarak seçmenlerin mevcut hükümeti cezalandırma veya ödüllendirme eğiliminde olabileceği daha çeşitli sonuçlara yol açabilmektedir.

Doğal afetlerin seçmen davranışı üzerine etkisi ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında çalışmaların bir kısmı doğal afetler sonrasında hükümetlerin oy kaybına uğradığını ortaya çıkarmıştır. Achen & Bartels (2004), Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) başkanlık seçimlerinde şiddetli yağış ve kuraklığın etkilerini değerlendiren bir çalışma yapmışlardır. Çalışmanın ortaya çıkarmış olduğu sonuca göre seçim öncesinde aşırı yağış alan ve doğal felaketin yaşanmış olduğu bölgelerde hükümete olan seçmen desteği yaklaşık olarak %1,5 oranında azalmıştır. Healy ve Malhotra'nın (2010) ABD başkanlık seçimlerinde tayfun felaketinin etkisini değerlendirdikleri çalışmada; tayfundan en çok etkilenen eyaletlerin mevcut hükümete destekleri ulusal ortalamayla kıyaslandığında mevcut hükümetin oylarının %1 ila %2 arasında azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Arceneaux ve Stein'in (2006) Houston Texas'da 2001 yılında meydana gelen Allison Kasırgası'nın yerel seçimlere etkisi üzerine yapmış oldukları çalışmada; sel felaketinden büyük ölçüde etkilenen semtlerde yaşayan insanların sel felaketinden daha az etkilenen semtlerde yaşayan insanlara göre doğal afetlere yönelik yetersiz politikalar nedeniyle mevcut hükümeti daha çok suçladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Belirtilen sonuca benzer bir sonuca da Bodet vd. (2016) tarafından yapılan çalışmada ulaşılmıştır. Yapılan çalışmada 2013 yılında Kanada'nın Calgary şehrinde meydana gelen sel felaketi sonrasındaki oy kullanım davranışı incelenmiştir. Sel felaketinden etkilenen yerleşim birimleri ile etkilenmeyen yerleşim birimlerinin karşılaştırıldığı çalışmada karşılaştırılan bölgeler arasındaki oy tercihi arasında %6 oranında önemli bir oy farkının olduğu tespit edilmiştir. Heersink ve diğerlerinin (2017) 1927 yılındaki Büyük Mississippi Sel Felaketi üzerine yapmış oldukları çalışmada selden etkilenen bölgelere belirtilen dönemde olağanüstü yardımlar yapıldığı ifade edilmiştir. Yapılan bu yardımlara rağmen selden etkilenen bölgelerde başkan adayı Herbert Hoover'a olan seçmen desteğinin %10 üzerinde azaldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Son olarak Eriksson (2016) tarafından yapılan çalışmada 2005 yılında İsveç'in güney bölgelerinde etkili olan Gudron Kasırgası'nın seçmen davranışı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Ortaya çıkan sonuca göre yıkımdan etkilenen bölgelerde hükümete olan destekte bir sonraki ulusal seçimlerde neredeyse dört puanlık bir düşüşün meydana geldiği belirtilmiştir.

Yapılan bazı diğer çalışmalar ise gerçekleşen doğal afetlerin mevcut hükümetlere olan desteği arttırdığını göstermiştir. Mevcut hükümetler bir doğal afet durumunda başlangıçta

dezavantajlı durumda olabilirler ve bu durum, anında destek kaybına neden olabilir. Fakat doğal felaketin etkin bir şekilde yönetilmesi durumunda ise mevcut iktidarlar oylarını arttırma imkânına kavuşabilmektedirler. Bechtel ve Hainmueller (2011), 2002'deki Elbe Nehri'nin taşması sonucu oluşan sel felaketi sonrasında Almanya'daki oy verme davranışını incelemişlerdir. Meydana gelen sel felaketinden sonra mevcut hükümet oldukça kapsamlı felaket yardım programlarından birini devreye sokmuş ve bunun sonucunda mevcut hükümet seçmenler tarafından ödüllendirilmiştir. Nitekim çalışmanın sonucuna göre sel felaketinden etkilenen bölgelerdeki mevcut iktidara olan seçmen desteği selden etkilenmeyen bölgelere kıyasla %7 oranında artmıştır. Velez ve Martin'in (2013) 2012'deki Sandy Kasırgası sonrasındaki seçmen hareketlerini inceleyen çalışmalarında, seçmenlerin felaket sonrası uygulanan politikalar nedeniyle mevcut hükümeti ödüllendirdikleri ifade edilmiştir. Son olarak Healy ve Malhotra'nın (2010), 1952-2004 yıllarını kapsayan çalışmasında, kasırga nedeniyle oluşan doğal afette mevcut iktidarın uygulamış olduğu politikaların iktidarın oylarını arttırabileceği savunulmuştur. Çalışmada kasırga felaketi sonrasında mevcut başkanın etkilenen bölgeleri afet bölgesi ilan etmesi ve bu bölgelere yönelik federal fonları serbest bırakması şeklindeki uygulamalarının başkanın oylarını arttırabileceği vurgulanmıştır.

### **3. 6 Şubat Depremlerinin Seçmen Davranışı Üzerindeki Etkisi**

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'ın Pazarcık ve Elbistan ilçelerinde dokuz saat arayla gerçekleşen depremler, Türkiye tarihinde yaşanan en büyük ikinci ve üçüncü doğal afetler olarak kaydedilmiştir (İTÜ, 2023). Resmi verilere göre bu depremler neticesinde 50.783 kişi hayatını kaybederken, 107.204 kişi ise yaralanmıştır (AFAD, 2023). Depremler nedeniyle 50 bine yakın bina yıkılmış ve 300 binden fazla bina kullanılamaz hale gelmiştir. Bu büyük felaket sonucunda 2 milyon 500 bin kişi evsiz kalmış ve 5 milyon kişi yer değiştirmek zorunda kalmıştır. Depremin ekonomik maliyeti ise yaklaşık 110 milyar doları bulmuştur (Spectrum House, 2023). Türkiye'de son birkaç senedir yaşanmakta olan ekonomik krizin üzerine depremin getirdiği ek maliyet, Adalet ve Kalkınma Partisi (AK Parti) hükümetinin Mayıs 2023 seçimleri öncesi vereceği önemli sınavlardan biri olarak değerlendirilmiştir (Gürlesel, 2023).

Gerek iktidar partisi gerek muhalefet partilerinin söylemlerinde "Cumhuriyet tarihinin dönüm noktası" şeklinde ifade edilen Mayıs 2023 seçimlerini bu denli önemli hale getiren nedenler; iktidar partisi açısından, 21 yılda yapılan çalışmalar neticesinde önemli aşama kaydeden Türkiye Cumhuriyeti'nin ikinci yüzyılında kalındığı yerden devam edilmesi iken muhalefet açısından önemi ise hükümetin giderek otoriter eğilim göstermesi, kutuplaştırma esaslı siyasetin dozunun artması, sığınmacılar hususu, ekonomik kriz ve yaşanan 6 Şubat

depremleri olarak sıralanabilir (Çarkoğlu, 2023; Mete, 2023). Bu bağlamda iktidar partisinin “Türkiye Yüzyılı” söylemiyle önem atfettiği Mayıs 2023 seçimlerine, muhalefet partileri ise ülkedeki ekonomik kriz, hak ihlalleri ve depremde alınan büyük yaraya dikkat çekerek, “Sana Söz Yine Baharlar Gelecek” sloganıyla hazırlanmıştır (Akar, 2023). Yaşanan depremler sonucunda iktidar partisinin hiçbir hazırlığı olmadığı ve depremedelere gereken desteğin hükümetçe sağlanamadığını ileri süren muhalefet partileri tarafından hükümete yönelik “*ekonomik kriz ve depremle geldiler, yine ekonomik kriz ve depremle gidecekler*” argümanı dillendirilmeye başlanmıştır<sup>1</sup> (Özsoy, 2023). Kahramanmaraş depremlerinin, hükümete karşı muhalefet partilerine yeni bir cephaneye sağladığını ifade eden Anthony Skinner gibi siyasi risk analistleri de muhalefetin bu argümanını desteklemiştir (Euro News, 2023a). Ayrıca yapılan araştırmalara göre deprem vb. doğal afetlerin yaşandığı yerlerde, başkanlık sistemi ile yönetilen ülkelerin doğal afetlerle mücadelede parlamenter sistemle yönetilen ülkelere göre daha başarısız olduğu ve bu nedenle doğal afetler sonrası yapılan seçimlerde başkanlık sistemiyle yönetilen ülkelerdeki iktidarların büyük oy kaybı yaşadığı belirtilmiştir (Demirer, 2023). Hatta Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan’ın 10 Mart 2023 tarihindeki basın toplantısında, seçimlerin 18 Haziran’dan 14 Mayıs’a alındığını ilan etmesi, zaman geçtikçe depremin iktidar üzerindeki yıkıcı etkisinin artmasından duyulan endişe, deprem sonrasında konut projelerinin ivedilikle hayata geçirilmesi ise bu etkinin minimize edilmek istenmesi olarak değerlendirilmiştir (Tol, 2023; Kalaycıoğlu, 2023).

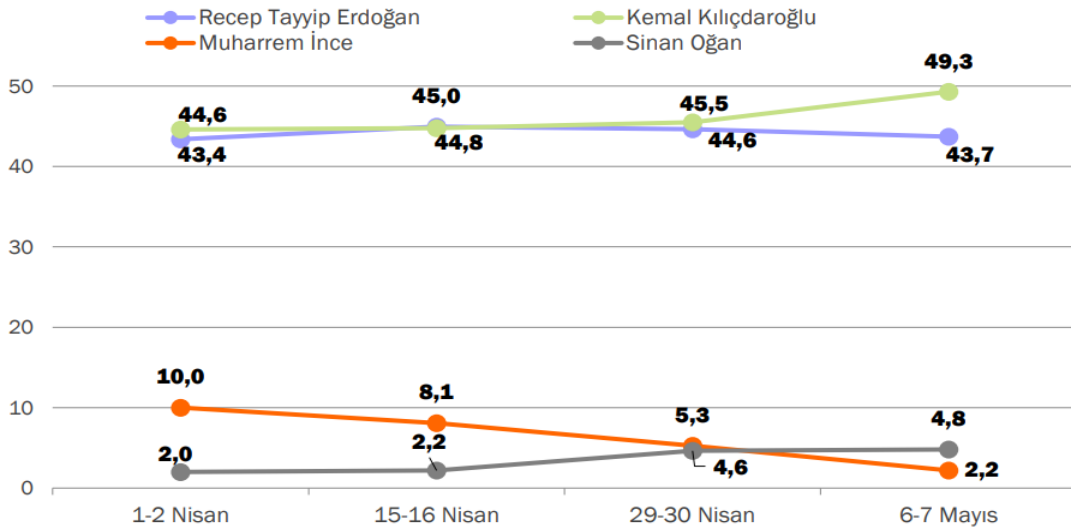
Kahramanmaraş depremlerinin 14 Mayıs seçimlerinde, AK Parti iktidarı ve Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan’ın oylarına olumsuz etki yapacağına dair bir diğer görüş ise dış politika ekseninde ileri sürülmüştür. Hükümetin özellikle seçim dönemlerinde dış güçler ve onların Türkiye üzerine yürüttüğü menfur politikalar iddiasıyla milliyetçi kesim başta olmak üzere seçmenden oy devşirebildiğini ifade eden görüşe göre Kahramanmaraş depremlerinde ABD, İsrail, Yunanistan ve Ermenistan da dahil olmak üzere birçok ülkeden gelen insani yardım ve destekler neticesinde hükümetin 14 Mayıs seçimlerinde kullanacağı önemli bir argümanı ortadan kalkmıştır (Tan, 2023; Ezikoğlu, 2023).

---

<sup>1</sup>Bilindiği üzere 28 Şubat sürecinde dışlanmış bir İslam-Muhafazakâr kimliğinin yanında milliyetçi söylemlerin yükselişte olduğu karmaşık bir siyasi ortam söz konusuydu. İşte böyle bir kaotik süreçte yaşanan 17 Ağustos 1999 Gölcük Depremi’nde çok sayıda can kaybı ve ağır yıkımlar yaşanmıştır. Ülkede bir süredir yaşanan ekonomik krizin, deprem nedeniyle daha da derinleşmesi sonucunda zor durumda kalan hükümet, depremin yol açtığı hasarların giderilmesi hususunda da yetersiz kalmıştır (Aktürk & Albeni, 2002). Bu bağlamda, 1999-2002 yılları arasında yaşanan toplumsal, politik ve ekonomik olumsuz sürece dair dinamiklerin, seçmenlerin oy verme davranışı üzerinde etkili olduğu ve bu doğrultuda seçmenin, yeni bir parti olmasına rağmen AK Parti’yi tek başına iktidara taşıdığı ifade edilmektedir (Tokdemir & Karakuş, 2020).



Yukarıda ifade edilen tüm bu nedenler doğrultusunda depremin yaşandığı 11 il başta olmak üzere AK Parti ve Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan'ın oylarında önemli ölçüde düşüş yaşanacağına dair tahminler sıklıkla dile getirilmiştir. Özellikle Kahramanmaraş, Malatya, Gaziantep, Kilis, Şanlıurfa, Adıyaman, Elazığ ve Osmaniye gibi AK Parti ile ittifak ortağı olan Milliyetçi Hareket Partisi'nin (MHP) yüksek oranda oy aldığı bu şehirlerdeki seçmenin, Cumhur İttifakı ve Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan'a verdiği desteğin azalacağına dair bir kanaat oluşmuştur. Nitekim deprem afetinin öncesinde ve sonrasında yapılan anketlerin çoğunda iktidar partisi ve Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan'ın oylarında birkaç puanlık düşüşlerin görüldüğü açıklanmıştır. Örneğin KONDA Araştırma ve Danışmanlık firmasının 14 Mayıs seçimlerine bir hafta kala içlerinde Adana, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Malatya ve Şanlıurfa gibi depremin etkilediği iller de olmak üzere 35 ilde yapmış olduğu anket araştırmasına göre Cumhurbaşkanlığı seçiminin ikinci tura kalma ihtimalinin yüksek olduğunu hatta son hafta yaşanan oy değişim eğilimi devam ederse seçimin ilk turda Kemal Kılıçdaroğlu tarafından kazanılacağı ifade edilmiştir (KONDA, 2023a).



Şekil 1.

*14 Mayıs Cumhurbaşkanlığı Seçimi Oy Tercihleri Anketi*

Kaynak: KONDA, 2023a.

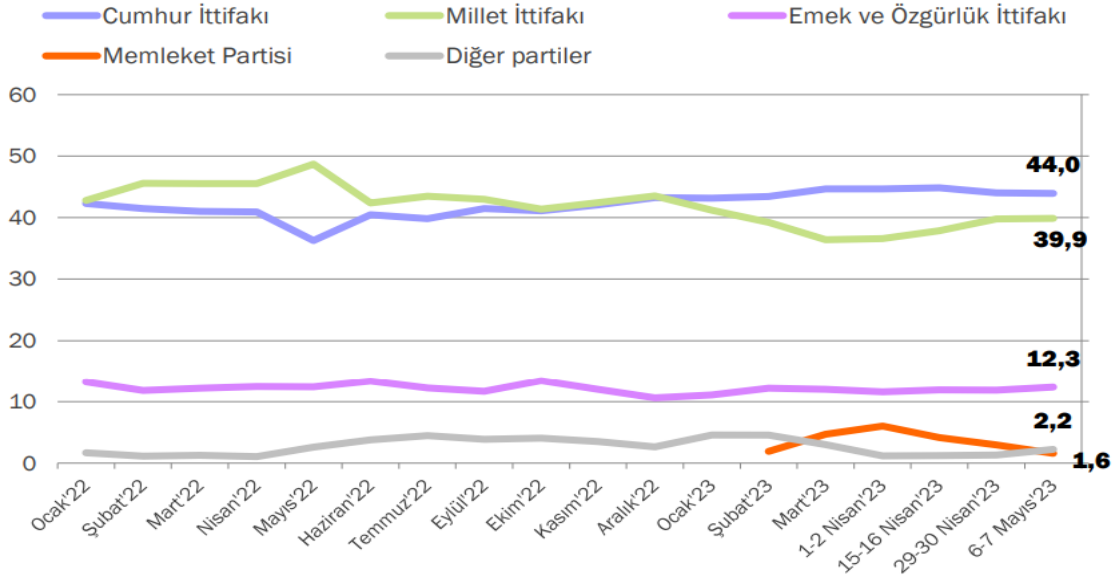
14 Mayıs seçimlerine bir haftadan az bir süre kala METİMAR, OPTİMAR, GENAR, SONAR, Metropoll, ORC, HBS, Türkiye Raporu, PİAR, ALF, Gezici, Artıbir, AREA, MAK, AR-G, SAROS, Yöneylem, Avrasya, Panaroma ve Aksoy anket firmaları tarafından yapılan anketler arasında sadece OPTİMAR ile GENAR'ın anketlerinde Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan'ın ilk turda seçimi kazanacağı ifade edilmiştir (Euro News, 2023b). Gezici Araştırma Merkezi ise yaşanan depremin beklenmedik bir etki oluşturup, iktidarın lehine bir dalga

oluşturabileceğini ileri sürmüştür. Deprem sonrasında hükümetin çalışmaları ve verilen sözlerin yerine getirilme düzeyi ile Cumhur İttifakı'nın alacağı oylar arasında doğrudan ilişki olacağına dikkat çeken Gezici Araştırma Merkezi'nin başkanı Murat Gezici, depremzedelerle ilgilenilmesi hususunda muhalefetin iktidara göre çok daha geç kaldığını ve bu doğrultuda depremzedelerin muhalefeti sert bir biçimde eleştirmeye başladığını ifade etmiştir (Özçelik, 2023). Buna karşılık PİAR, ALF, Artıbir, MAK, SAROS, Avrasya, ORC ve Türkiye Raporu anket ve araştırma firmaları ise Cumhurbaşkanlığı seçimlerinin ilk turda Kemal Kılıçdaroğlu lehine sonuçlanacağını iddia etmiştir (Haber Türk, 2023). Türkiye Raporu Araştırma Hizmetleri direktörü Can Selçuki, başta deprem bölgesindekiler olmak üzere vatandaş tarafından hükümete yönelik “kurumlar gereğini yapsaydı daha az kayıplar yaşardık” tepkisinin olduğunu ifade etmiştir. Bu nedenle AK Parti'nin ve Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan'ın oyunda yaklaşık yüzde 4'lük bir düşüşün yaşandığını dile getiren Selçuki, bununla birlikte adaylar arasında net bir kopuşun olduğunu söylemek için henüz çok erken olduğunu belirtmiştir (Sputnik News, 2023).

Spectrum House Düşünce ve Araştırma Merkezi tarafından 10-15 Mart 2023 tarihlerinde toplam 10 ilde yapılan araştırma sonuçlarına göre ise 21 yıldır iktidarda olan AK Parti hükümeti tarafından deprem öncesi tedbirlerin yeterince alınmamış olması ve deprem sonrasında devlet kurumlarının hızlı bir şekilde yardım faaliyetlerinde bulunamaması nedeniyle Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan'ın oylarında deprem öncesine göre düşüş görüldüğü ifade edilmiştir. Araştırma merkezi tarafından yapılan anket sonuçlarına göre bugün seçimler olsa Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan'ın %44,7, Millet İttifakı adayı Kemal Kılıçdaroğlu'nun %36,9 olası Halkların Demokratik Partisi (HDP) adayının %9,4, Memleket Partisi lideri Muharrem İnce'nin ise %8,2 oranında destekleneceği tahmin edilmiştir. Ayrıca araştırmada R. Tayyip Erdoğan karşıtı blokun %55 bandında olmasına dikkat çekilmiştir (Spectrum House, 2023). İngiliz gazetesi The Guardian da Mart ayında deprem bölgesinde gerçekleştirmiş olduğu görüşmeler neticesinde Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan'a verilen desteğin giderek azaldığını ifade etmiştir (The Guardian, 2023).

Mayıs 2023 genel seçimlerine yönelik yapılan anketlerin genelinde de AK Parti'nin başını çektiği Cumhur İttifakı'nın oyunda bir miktar düşüş görülmekle birlikte bu düşüşün Cumhurbaşkanlığı seçimi anketlerindeki gibi seçimi kaybettirebilecek bir düşüş olmadığı görülmüştür (Euro News, 2023c). Bu bağlamda Cumhur İttifakı halen en fazla oyu alan ittifak olarak karşımıza çıkmıştır. Yine KONDA Araştırma ve Danışmanlık firması tarafından seçime bir hafta kala yapılan ve içerisinde deprem bölgesi şehirlerinin de olduğu anket çalışmasına

göre %44'lük oy oranıyla en fazla oyu alan Cumhuriyet İttifakı'nı, %39,9'luk oy oranıyla Millet İttifakı izlemiştir. %12,3 oy alan Emek ve Özgürlük İttifakı ise genel seçimlerin üçüncü kazananı olarak ön plana çıkmıştır.



Şekil 2.

*14 Mayıs Genel Seçimleri Oy Tercihleri Anketi*

Kaynak: KONDA, 2023a.

Şekil 2'de de görüldüğü üzere Cumhuriyet İttifakı'nın oyları Nisan 2022'den itibaren düşüşe geçmekle birlikte Mayıs 2022 tarihinden sonra yeniden yükselmeye başlamıştır. Ekim 2022'de Millet İttifakı ile aynı seviyeye gelen Cumhuriyet İttifakı'nın oy oranı, 2023 yılının ilk aylarında daha da artmıştır. Böylece Millet İttifakı'nı geride bırakan Cumhuriyet İttifakı'nın oy oranının 6 Şubat depremlerinden ciddi düzeyde etkilenmemiş olduğu görülmektedir. Bir başka anket şirketi olan Metropoll'ün başkanı Özer Sencar'ın "Şubat ayında %33'ün altına düşen AK Parti'ye verilen desteğin Nisan ayında yeniden %40 seviyelerine yükseldiğini söylemek mümkün. Araştırma sonuçlarımıza göre deprem, hükümetin muhalefetin beklediği kadar güç (oy) kaybetmesine neden olmadı." açıklaması da bu görüşü destekler niteliktedir (Kronos News, 2023). Depremın oy tercihlerinde bir değişim yapıp yapmadığının ölçülmeye çalışıldığı bin kişilik bir başka anket araştırmasında ise katılım sağlayanların %61'i tercihlerinde bir değişiklik olmadığını ya da olsa dahi bunun, olayın sıcaklığıyla tepkisel bir değişim olup kısa süre sonra eski tercihe yöneldiklerini belirtmişlerdir (Özkök, 2023; Özçelik, 2023). Nitekim İngiliz haber ajansı Reuters da Nisan ve Mayıs aylarında deprem bölgesinde gerçekleştirdiği görüşmeler ve gözlemler neticesinde, Cumhuriyet İttifakı'na ve Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan'a verilen desteğin yeniden arttığını ifade etmiştir (Reuters, 2023a).

Kahramanmaraş depremleri nedeniyle parti otobüslerinin eski seçimlerdeki gibi sokak sokak gezip propaganda yapmadığı ve miting alanlarında konserlerin verilmediği 14 Mayıs seçim çalışmaları, geçmiş seçimlere göre daha sessiz geçmişse de daha sakin geçmemiştir. Öyle ki 14 Mayıs tarihine yaklaştıkça siyasi parti temsilcilerinin ve Cumhurbaşkanı adaylarının birbirlerine yönelik sert açıklamalarıyla geçen seçim sürecinde muhalefet, iktidarı yıpratmak adına deprem afeti ve sonrasındaki yetersizlikler üzerine politika yürütmüştür. Buna karşılık hükümet, deprem anından itibaren depremzede vatandaşlar için mümkün olan her türlü desteğin sağlandığını ve ihtiyaçların belli ölçüde giderildiğini ifade etmiştir. Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan ise *“Hiçbir bahanenin arkasına sığınmadan seçim sürecinde de gündemimiz yine deprem olacaktır. Gündem sapmasına yol açacak sürecin geride kalması ve seçim tartışmalarından çıkılması şarttır. Biz tıpkı Van ve Elazığ depremlerinde olduğu gibi devletimizin tüm imkanlarıyla vatandaşımızın yanındayız. Devletin, deprem bölgelerine gereken yardımı sağlamadığını iddia ederek deprem üzerinden siyaset yapanlara, halkımız gereken cevabı 14 Mayıs'ta net bir biçimde verecektir”* ifadesinde bulunmuştur (TRT Haber, 2023a).

Özet olarak Kahramanmaraş depremlerinin “yıkıcı ağırlığı” altında geçen seçim hazırlıklarının ardından 14 Mayıs 2023 Pazar günü hem genel seçimler hem de Cumhurbaşkanlığı seçimleri gerçekleştirilmiştir<sup>2</sup>. Yüksek Seçim Kurulu (YSK) tarafından açıklanan sonuçlara göre AK Parti, MHP, Yeniden Refah Partisi (YRP) ve Büyük Birlik Partisi'nin (BBP) oluşturduğu Cumhur İttifakı, oyların %49.47'sini alarak Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde (TBMM) 323 sandalyeye sahip olurken, Millet İttifakı ise oyların %35.02'sine sahip olmuştur. AK Parti'nin 268, MHP'nin 50, YRP'nin 5 ise milletvekili soktuğu TBMM'de, Cumhur İttifakı meclis salt çoğunluğunu elde etmiştir (BBC News, 2023a). Bu bağlamda anket firmalarının genel seçimlere yönelik tahminlerinin doğru olduğunu ifade etmek mümkün olmakla birlikte Cumhurbaşkanlığı seçimleri için aynı şeyi söylemek mümkün görünmemektedir. Seçim öncesi birçok anket firması (PIAR, ALF, Artıbir, MAK, SAROS, ORC) Kahramanmaraş depremlerinin Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan'a olan güveni sarstığı gerekçesiyle Millet İttifakı adayı Kemal Kılıçdaroğlu'nu önde göstermesine rağmen R.

---

<sup>2</sup> 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri nedeniyle birçok yurttaş ikamet değiştirmek zorunda kalmasına rağmen gerekli resmi işlemlerin ivedilikle yapılması sayesinde 14 Mayıs 2023 seçimlerine katılım oranında fazla bir düşüş yaşanmamıştır. Hatta bir önceki seçim olan 2018 genel ve Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde %86,24 olan Türkiye geneli katılım oranı, 14 Mayıs 2023 seçimlerinde artış göstererek %86,98 seviyesine çıkmıştır. Toplam seçmen sayısının 64.190.651 olduğu seçimlerde, 55.833.175 oy kullanılmış, 1.037.101 oy ise geçersiz sayılmıştır (YSK, 2023). Deprem bölgesinde de katılım yüksek sayılabilecek bir oranda gerçekleşmekle birlikte Türkiye ortalamasının altında bir seviyede kalmıştır. Deprem bölgesinde katılımın en yüksek olduğu il %89.1 ile Kilis olurken, katılımın en düşük olduğu iller ise %82,2 oranla Diyarbakır ve Malatya olmuştur (OSCEPA, 2023).

Tayyip Erdoğan, oyların %49.52'sini alarak rakibi karşısında üstünlük sağlamıştır. 18 anket firmasının seçimlere iki hafta kala yaptıkları anketlerin ortalamasına göre %45.8 oy alacağı tahmin edilen Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan (Euro News, 2023d), almış olduğu %49.50'lik oy oranıyla beklentilerin aksine 14 Mayıs Cumhurbaşkanlığı seçiminin en fazla oy alan adayı olmuştur (Independent, 2023). Özellikle deprem sonrası yapılan birçok ankette oyların çoğunluğunu alıp, ilk turda kazanacağı öngörülen Kemal Kılıçdaroğlu ise %44.48 oy oranına sahip olmuştur. ATA İttifakı<sup>3</sup> adayı Sinan Oğan'ın ise %5.17 oy oranı ile üçüncü olduğu 14 Mayıs 2023 Cumhurbaşkanlığı seçimleri ikinci tura kalmıştır (CNN Türk, 2023). 2018 Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde almış olduğu %52,59 oy oranına göre yaklaşık 3 puanlık bir gerileme yaşayan R. Tayyip Erdoğan seçim gecesi yapmış olduğu balkon konuşmasında şunları dile getirmiştir (TCCB, 2023a):

*“Türkiye, 14 Mayıs seçimleriyle bir demokrasi şölenini daha alınının akıyla tamamlamıştır. Tarihimizin en yüksek katılımli seçimlerinden birini yaşadık. Ülkemiz, millî iradenin üstünlüğüne olan bağlılığıyla, vatandaşlarının siyasi tercihindeki özgürlüğüyle, dünyanın önde gelen demokrasileri arasında yer aldığını bir kez daha ispatlamıştır. Bu gerçeği seçimlere katılım oranının rekoruyla gösterdik. Sandıklara gidip, oyunu kullanan tüm vatandaşlarımıza şükranlarımı iletiyorum. Biz, siyasi hayatımız boyunca istisnasız her zaman millî iradenin kararına, yani sizin kararınıza saygı duyduk. Bu seçimde de saygı duyuyoruz. Bundan sonraki seçimlerde de saygı duyacağız. Herkesten de aynı demokratik olgunluğu bekliyoruz. Tabii biz, fersah fersah geride olduklarını kendilerinin de bildiği bir tabloyu “Öndeyiz” diye anlatarak, milleti bir kez daha muhtemelen son kez kandırmaya çalışanlar gibi değiliz. Biz, milletimize karşı hep harbi ve hasbi olduk.”*

Kahramanmaraş depremleri sonucunda, muhalif kesimler başta olmak üzere birçok anket firmasının önemli oy değişimleri beklediği deprem bölgesinde ise ne genel seçimlerde ne de Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde dikkat çekici bir değişiklik olmuştur. 24 Haziran 2018 seçimleri ile kıyaslandığında Diyarbakır hariç, deprem bölgesindeki diğer tüm illerde bir miktar oy kaybı yaşayan Cumhur İttifakı bununla birlikte söz konusu 11 ilin 10'undan galip olarak çıkmıştır. Nitekim Cumhur İttifakı; Kahramanmaraş'ta %71.26, Kilis'te %69.60, Malatya'da %68.95, Adıyaman'da %62.45, Osmaniye'de %64.45, Elazığ'da %55, Gaziantep'te %59.40,

---

<sup>3</sup> 11 Mart 2023 tarihinde Zafer Partisi, Adalet Partisi, Ülkem Partisi ve Türkiye İttifakı Partisi tarafından bir seçim ittifakı şeklinde kurulan ATA ittifakı, 14 Mayıs 2023 Cumhurbaşkanlığı seçimleri için eski MHP Iğdır milletvekili Dr. Sinan Oğan'ı aday göstermiştir. Cumhurbaşkanlığı seçimlerinin ikinci tura kalmasının ardından çözümlerin yaşandığı ATA ittifakında, Sinan Oğan Cumhur İttifakı adayı R. Tayyip Erdoğan'a destek kararını açıklarken, ittifakın ortaklarından Adalet Partisi başkanı Vecdet Öz ile Zafer Partisi başkanı Ümit Özdağ ise Millet İttifakı adayı Kemal Kılıçdaroğlu'na destek vereceklerini ilan etmişlerdir (BBC News, 2023b).

Şanlıurfa'da %55.75, Hatay'da %48.47 ve Adana'da %44.16 oy alarak birinci tercih olmuştur. Diyarbakır'da ise aldığı %25.58'lik oy oranıyla önceki genel seçimlere göre oyunu %0.8 arttıran Cumhuriyet İttifakı, %62.39 oy alan Emek ve Özgürlük İttifakı'nın ardından ikinci sırada yer almıştır. Buna karşılık Millet İttifakı ise Adana'da %39.78, Hatay'da %36.79, Osmaniye'de %29.97, Kilis'te %25.86, Gaziantep'te %25.74, Malatya'da %25.42, Kahramanmaraş'ta %23.20, Adıyaman'da %18.50, Şanlıurfa'da %12.04 ve Diyarbakır'da %9.9 oranında oy toplayabilmiştir (Cumhuriyet, 2023a).

14 Mayıs 2023 genel seçimlerine siyasi partiler özelinde bakıldığında deprem bölgesindeki oyların %31'inin AK Parti'ye, %15.8'inin CHP'ye gittiği görülmektedir. Özellikle Diyarbakır'da almış olduğu %47.8'lik yüksek oy oranıyla deprem bölgesinin en fazla oy alan üçüncü partisi olan Yeşil Sol Parti (YSP)'yi %8.9'luk oy oranı ile MHP ve %5.3'lük oy oranıyla İYİ Parti takip etmiştir. Deprem merkez üssü konumunda olan Kahramanmaraş'ta AK Parti %39.9'luk oy oranına sahip iken ittifak ortağı MHP ise %13.5 oy almıştır. CHP'nin %13.6 oy aldığı Kahramanmaraş'ta İYİ Parti ise %5.9'luk oy oranına ulaşabilmiştir. Deprem en ağır şekilde hissedildiği Hatay, Malatya ve Adıyaman'da ise sırasıyla %27.7, %36.4 ve %41.5 oy alan AK Parti'yi, %23.4, %17.4 ve %14.8 oy alan CHP izlemiştir. Deprem bölgesinde AK Parti ve Cumhuriyet İttifakı'nın seçimden üstün çıkmadığı tek il olan Diyarbakır'da ise neredeyse kullanılan her iki oydan birisi YSP'ye gitmiştir (KONDA, 2023b).

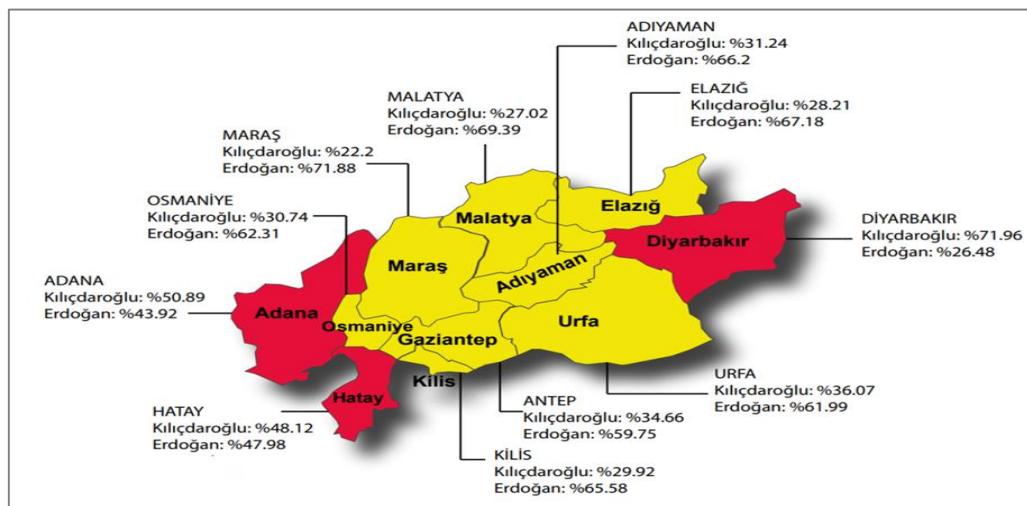
Tablo 1.

*14 Mayıs Genel Seçimlerinde Deprem Bölgesi İllerindeki Oy Oranları*

	Katılmayan	Geçersiz	AK Parti	MHP	CHP	İYİ Parti	Yeşil Sol	Diğer	Toplam
Adana	12,1	2,2	26,4	9,5	24,5	9,2	8,3	7,8	100,0
Adıyaman	17,6	3,0	41,5	3,4	14,8	0,2	9,5	10,0	100,0
Diyarbakır	17,8	3,5	18,2	1,3	6,5	1,8	47,8	3,1	100,0
Gaziantep	14,0	2,4	37,6	8,1	17,0	4,5	7,6	8,8	100,0
Hatay	16,4	1,7	27,7	10,0	23,2	6,6	2,7	11,7	100,0
Kahramanmaraş	14,2	2,1	39,9	13,5	13,6	5,9	1,2	9,5	100,0
Kilis	10,9	2,3	34,5	23,3	17,5	5,0	1,0	5,6	100,0
Malatya	17,8	1,6	36,4	10,4	17,4	3,2	2,6	10,6	100,0
Osmaniye	11,9	1,8	28,6	14,9	14,9	10,8	1,9	5,4	100,0
Şanlıurfa	17,7	3,5	33,9	6,3	6,3	3,6	19,6	8,0	100,0
DEPREM BÖLGESİ	15,3	2,5	31,0	15,8	15,8	5,3	13,1	8,1	100,0
TÜRKİYE	11,2	2,2	30,6	22,0	22,0	8,6	7,6	9,1	100,0

Kaynak: KONDA, 2023b.

14 Mayıs 2023 Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde de Cumhur İttifakı adayı R. Tayyip Erdoğan'ın üstünlüğü söz konusu olmakla birlikte hiçbir adayın %50+1 oy oranına ulaşamaması nedeniyle seçimler ikinci tura kalmıştır (Laleoğlu, 2023). Ülkede yaşanan ekonomik kriz, mülteci sorunu, yolsuzluk iddiaları ve Kahramanmaraş depremlerinde devlet kurumlarının hazırlıksız yakalandığı gerekçeleriyle gerek AK Parti iktidarının gerekse Cumhurbaşkanı R Tayyip Erdoğan'ın büyük oy kaybına uğrayıp, seçimleri kaybedeceğine dair tahminlerin tutmadığı görülmektedir. Özellikle deprem bölgesinde oy kaybı yaşayacağı düşünülen R. Tayyip Erdoğan, söz konusu 11 ilin 8'inde birinci aday olarak çıkmıştır. Kahramanmaraş'ta %71.88, Elazığ'da %67.18, Gaziantep'te %59.75, Malatya'da %69.39, Adıyaman'da %66.2, Şanlıurfa'da %61.99, Kilis'te %65.58 ve Osmaniye'de %62.31'lik oy oranıyla birinci olan R. Tayyip Erdoğan, Hatay'da ise rakibi Kemal Kılıçdaroğlu karşısında sadece %0.14 oy farkıyla ikinci olmuştur. R. Tayyip Erdoğan'ın en fazla oyu aldığı ilk 10 ilin içerisinde depremden en fazla etkilenen Kahramanmaraş (%71.88) ile Malatya (%69.39)'nın oluşu ile en fazla oyu aldığı ilk üç ilçenin (Şanlıurfa-Haran %94.5, Adıyaman-Sincik %93.3 ve Şanlıurfa-Akçakale %91.1) yine deprem bölgesinde yer alması ise seçime dair dikkat çeken bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır (SETA, 2023). Millet İttifakı'nın adayı Kemal Kılıçdaroğlu ise Diyarbakır'da %71.96, Adana'da %50.89 ve Hatay'da %48.12 oy alarak, deprem bölgesinin sadece üç ilinde birinci olmuştur. Kemal Kılıçdaroğlu'nun en fazla oyu aldığı ilk 10 ilin içerisinde deprem bölgesinden sadece Diyarbakır yer almıştır. Bununla birlikte Kemal Kılıçdaroğlu'nun da en fazla oy aldığı üç ilçeden ikisi, depremden etkilenen bir diğer il olan Hatay'ın Samandağ (%91.8) ve Defne (%90.4) ilçeleri olmuştur (Milliyet, 2023).



Şekil 3.

*14 Mayıs Genel Seçimlerinde Deprem Bölgesi İllerindeki Oy Oranları*

Kaynak: Bianet, 2023.

Şekil 3'te de görüldüğü üzere R. Tayyip Erdoğan, deprem bölgesindeki Adıyaman, Elazığ, Şanlıurfa, Gaziantep, Kilis, Osmaniye, Kahramanmaraş ve Malatya illerinde oy veren her iki seçmenden en az birinin oyunu almayı başarmıştır. Kemal Kılıçdaroğlu'nun deprem bölgesinde en çok oyu aldığı Diyarbakır'ı hariç tutarsak R. Tayyip Erdoğan, deprem bölgesinde en az oy aldığı iller olan Adana ve Hatay'da dahi %43.92'lik ve %47.98'lik oy oranlarını yakalamış durumdadır. Seçime katılım oranları ile R. Tayyip Erdoğan'ın aldığı oy arasındaki ilişki ve örüntü incelendiğinde ise Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde seçime katılım seviyesi ile R. Tayyip Erdoğan'ın aldığı oyları arasında doğru orantı olduğu görülmekle birlikte deprem bölgesinde bunun tam tersi bir durum yaşanmıştır. Zira depremin yaşandığı 11 ildeki seçimlere katılım oranı, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerindeki diğer illere kıyasla daha düşük olmasına rağmen söz konusu 11 ilde R. Tayyip Erdoğan'a yüksek oranda oy verilmiştir (KONDA, 2023b).

Görüldüğü üzere özellikle deprem bölgesinde kaybedeceği oylar doğrultusunda birçok anket firması tarafından seçimi kazanamayacağı öngörülen R. Tayyip Erdoğan, afetin yaşandığı 11 ilin büyük bir kısmında rakibine karşı üstünlük sağlamıştır. Bununla birlikte 24 Haziran 2018 Cumhurbaşkanlığı seçimleri ile mukayese edildiğinde R. Tayyip Erdoğan'ın gerek Türkiye genelinde gerek deprem bölgesi illerinde aldığı oy oranlarında düşüş olduğu görülmektedir. Nitekim 24 Haziran 2018 Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde ilk turda almış olduğu %52,59 oy oranıyla rakipleri Muharrem İnce (%30.64), Selahattin Demirtaş (%8.40), Meral Akşener (%7.29), Temel Karamollaoğlu (%0.89) ve Doğu Perinçek'e (%0.20) karşı açık ara bir üstünlük elde eden R. Tayyip Erdoğan, 14 Mayıs 2023 seçimlerini de ilk sırada tamamlamasına rağmen ilk turda kazanamamıştır (BBC News, 2023c). Deprem bölgesi illerindeki sonuçlara bakıldığında ise 2018 Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde; Hatay'da %48.14, Kahramanmaraş'ta %74.18, Malatya'da %69.19, Elazığ'da %70.04, Adıyaman'da %67.41, Şanlıurfa'da %64.77, Gaziantep'te %63.93, Kilis'te %70.09, Osmaniye'de %62.98, Adana'da %44.13 ve Diyarbakır'da %27.39 oranında oy alan R. Tayyip Erdoğan'ın söz konusu 11 ilin 10'undan birinci olarak çıktığı görülmektedir (NTV Haber, 2018). Sadece Diyarbakır'da birinciliği dönemin HDP başkanı Selahattin Demirtaş'a kaptıran R. Tayyip Erdoğan, geri kalan 10 ildeki seçimlerde ilk sırada yer almayı başarmıştır. Bu veriler ışığında bir önceki Cumhurbaşkanlığı seçimlerine kıyasla 14 Mayıs 2023 seçimlerinde R. Tayyip Erdoğan'a verilen oy desteğinin bir miktar düştüğü söylenebilmekle birlikte başta deprem bölgesi olmak üzere ülkenin birçok bölgesinde rakibi Kemal Kılıçdaroğlu'ndan daha fazla oy alan R. Tayyip Erdoğan, Türkiye genelinde rakibine kıyasla yaklaşık 2.5 milyon daha fazla oy almıştır. Ancak hiçbir adayın



%50+1 oy oranını yakalayamaması nedeniyle Cumhurbaşkanlığı seçimleri ikinci tura kalmıştır (Cumhuriyet, 2023b).

28 Mayıs 2023 Pazar günü yapılan Cumhurbaşkanlığı ikinci tur seçimleri, Cumhuriyet İttifakı adayı R. Tayyip Erdoğan ile Millet İttifakı adayı Kemal Kılıçdaroğlu arasında geçmiştir. 14 Mayıs seçimlerini üçüncü sırada tamamlayan ATA İttifakı adayı Sinan Oğan'ın ilk turda aldığı %5.17'lik oy oranının belirleyici olacağı tahmin edilen ikinci tur Cumhurbaşkanlığı seçimleri öncesinde her iki aday, ATA İttifakı temsilcileriyle görüşmeler gerçekleştirmiştir. Bu görüşmeler neticesinde Sinan Oğan, Cumhuriyet İttifakı R. Tayyip Erdoğan'dan yana tavır alırken, ittifakın diğer bileşenleri olan Zafer Partisi başkanı Ümit Özdağ ile Adalet Partisi başkanı Vecdet Öz, Millet İttifakı adayı Kemal Kılıçdaroğlu'na destek vereceklerini ilan etmişlerdir (DHA, 2023). Böylece bir önceki turda Sinan Oğan'a verilen oyların her iki aday arasında dağılım gösterdiği 28 Mayıs 2023 Cumhurbaşkanlığı seçimleri, %52.18'e karşı %47,82'lik oy oranıyla R. Tayyip Erdoğan'ın üstünlüğüyle sonuçlanmıştır (YSK, 2023b). 14 Mayıs seçimlerine göre Türkiye genelindeki toplam oy oranını %2.66 oranında arttırarak yeniden Cumhurbaşkanı seçilen R. Tayyip Erdoğan, deprem bölgesindeki 11 ilin tamamında da oylarını arttırmıştır. Şanlıurfa'da %2.86, Gaziantep'te %2.96, Diyarbakır'da %1.86, Malatya'da %2.57, Kahramanmaraş'ta %3.89, Adıyaman'da %2.64, Elazığ'da %3.09, Hatay'da %2.11, Adana'da %2.03, Osmaniye'de %3.88 ve Kilis'te %4.44 oranında oyunu arttıran R. Tayyip Erdoğan, 14 Mayıs seçimlerinde az bir farkla kaybettiği Hatay'da birinciliği Kemal Kılıçdaroğlu'ndan almıştır. Böylece ikinci tur seçimleri sonucunda deprem bölgesindeki 11 ilin 9'unda birinci olan R. Tayyip Erdoğan, diğer ittifak ortaklarıyla birlikte çıktığı balkon konuşmasında deprem bölgesine özellikle vurgu yaparak, *"11 ildeki depremzede vatandaşlarımıza şükranlarımı sunuyorum. Onlar konteynerlerde, çadır kentlerde oylarını gittiler, büyük bir vakurla kullandılar. Allah onlardan razı olsun. Rabbim beterinden korusun. Söylediğim gibi inşallah bir yıl içinde de kalıcı konutları halledeceğiz"* ifadelerinde bulunmuştur (TCCB, 2023b).

Tablo 2.

*Adayların Deprem Bölgesindeki İlk Tur Seçimlerine Göre Oy Farkı*

İLLER	ERDOĞAN	KILIÇDAROĞLU
Adana	2,03	3,15
Adıyaman	2,64	-0,08
Diyarbakır	1,86	-0,30
Elazığ	3,09	1,49
Gaziantep	2,96	2,63
Hatay	2,11	1,78
Kahramanmaraş	3,89	2,03
Kilis	4,44	2,99
Malatya	2,57	0,93
Osmaniye	3,88	3,06
Şanlıurfa	2,86	-0,94

Kaynak: SETA Seçim Analizi Raporu, 2023.

14 Mayıs genel seçimleri ve Cumhurbaşkanlığı seçimleri ile ikinci tura kalan 28 Mayıs Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde Cumhuriyet İttifakı ve R. Tayyip Erdoğan'ın oy oranları, muhalefetin ve birçok anket firmasının seçim tahminlerini<sup>4</sup> yanlış çıkarmıştır. 2018 yılından itibaren başlayan ve etkisini giderek hissettiren ekonomik krize (enflasyon ve döviz kurundaki aşırı artış) ek olarak Covid-19 pandemi süreci, Rusya-Ukrayna savaşı, yolsuzluk iddiaları, yaşanan siyasi krizler ve son olarak 6 Şubat depremlerinin ekonomik ve yönetsel olarak iktidarı yıprattığı düşüncesiyle Cumhuriyet İttifakı ve R. Tayyip Erdoğan'ın yeniden iktidar olamayacağına dair tahminler tutmamıştır (Laleoğlu, 2023). Özellikle 6 Şubat depremleri sonrasında toplumun azımsanmayacak bir kesimi tarafından da seçimleri bu sefer kaybedeceği düşünülen Cumhuriyet İttifakı ve R. Tayyip Erdoğan, deprem bölgesinden aldığı oyların da etkisiyle seçimlerden galip ayrılmıştır. Hükümete ve R. Tayyip Erdoğan'a yönelik böylesine olumsuz bir tablo çizilmesine rağmen seçimlerde elde edilen oy oranının nedenleri, seçim sonrasında en çok tartışılan konulardan biri olmuştur. Deprem bölgesindeki vatandaşların

<sup>4</sup> Türkiye Raporu anket firmasının seçimlere iki gün kala (12 Mayıs 2023) yaptığı son anket çalışmasında dahi Kılıçdaroğlu'nun %50.5'lik oy oranıyla ilk turda Cumhurbaşkanı seçileceği tahmin edilmiştir. Ancak seçim sonuçlarının ardından açıklama yapan Türkiye Raporu direktörü Can Selçuki, "Seçimden önce 11 ve 12 Mayıs tarihlerinde iki tane tahmin yayınladık. Her ikisinde de hata payı içinde bulduğumuz sonuçlar var. Ancak hatalı tahmini hata payının arkasında gizleyecek değilim. Bunun muhasebesini yapıp nerede ve neden hata yapıldığına dair detaylı bilgiyi sizlerle paylaşacağım. Bugünden itibaren metodumuzu gözden geçirip, hatalarımızı düzelterek toplumun farklı konulardaki görüşlerini ölçmeye, anlamaya ve anlatmaya çalışmaya devam edeceğiz." ifadesinde bulunmuştur (BBC News, 2023c).

büyük bir kısmının dahi yaşanan bu ağır yıkımdan sonra hükümeti suçlamak bir tarafa, geçmiş seçimlerde verdikleri desteğe devam etmelerinin altındaki sebepler sorgulanmaya başlanmıştır.

Deprem bölgesindeki vatandaşların büyük bir oranda, yeniden Cumhuriyet İttifakı ve R. Tayyip Erdoğan'ı desteklemelerindeki en önemli nedenlerden biri, 21 yıllık tek başına iktidar partisi olma sürecine Van (Ekim-Kasım 2011) ve Elazığ (24 Ocak 2020) depremleri gibi tecrübeleri ekleyen AK Parti ve R. Tayyip Erdoğan'ın seçimleri kazanması halinde mevcut sorunların çözüleceğine olan güvenin etkili olduğu söylenebilir. Bu bağlamda deprem bölgesindeki seçmenin retrospektif oy verme eğilimi sergilediği ifade edilebilir. Seçmenlerin mevcut iktidara yönelik olarak oy tercihinde bulunurken, iktidarın geçmiş performansının dikkate alınarak oy kullanılması şeklinde ifade edilen retrospektif oy verme davranışının (Reed ve Cho, 1998: 93), Mayıs 2023 seçimlerinde depremzede seçmenler açısından geçerli olduğu görülmektedir. Nitekim Reuters haber ajansının deprem bölgesinde gerçekleştirmiş olduğu görüşmelerde, birçok depremzedenin “*yaparsa yine Erdoğan yapar*” yönündeki açıklamaları bu durumu desteklemektedir. Van ve Elazığ depremlerinde AK Parti hükümetinin deprem bölgesine ivedi bir şekilde yardımların götürülmesi ve deprem sonrasında söz verilen konutların zamanında teslim edilmesi nedeniyle bu konuda R. Tayyip Erdoğan'a güven duyduklarını belirten bazı depremzedeler, Millet İttifakı adayı Kemal Kılıçdaroğlu'nun seçilmesi halinde ise karşılarında net bir muhatap bulamayacakları endişesini dile getirmişlerdir (Reuters, 2023b). Muhalefet blokunda, Cumhurbaşkanı adayının zor ve gergin geçen uzun bir süreç sonucunda belirlenebilmesi ve seçimlerin Millet İttifakı'nca kazanılması halinde ittifak ortağı parti başkanlarının Cumhurbaşkanı yardımcısı olarak atanacak olması, kurulacak koalisyon benzeri hükümetin acziyete düşeceği endişesine neden olmuştur<sup>5</sup>. Bu bağlamda Türkiye toplumunun edindiği tecrübeyle, koalisyon hükümetlerine sıcak bakmadığı Millet İttifakı'na karşı bir önyargı oluşturduğu söylenebilir (Esen ve Gümüşçü, 2023). Depremzede seçmenin de bu noktada prospektif oy verme davranışı sergileyerek, altı partinin oluşturduğu Millet İttifakı'na gereken oy desteğini vermediği ifade edilebilir. Nitekim deprem bölgesindeki seçmenin önemli

---

<sup>5</sup> Millet İttifakı'nın Cumhurbaşkanı adayı belirlemesi sürecinde seçmenler tarafından hoş karşılanmayan iki temel durum söz konusu olmuştur. Bunlardan ilki, CHP lideri Kemal Kılıçdaroğlu'nun tüm telkinlere rağmen adaylıktan vazgeçmeyişidir. Oysaki 2007 senesinde R. Tayyip Erdoğan'ın arzu etmesi halinde çok rahat bir şekilde aday olabileceği Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde adaylığı, yol arkadaşı Abdullah Gül'e bırakması Erdoğan'ı ülke menfaatleri için makam ve koltuğu elinin tersiyle itebilecek bir lider konumuna getirirken (Günboynu, 2021), Kılıçdaroğlu'nun gerek partisi içerisinden gerek Millet İttifakı bileşenlerinden gerekse kamuoyundan gelen “aday olma” mesajlarına rağmen Cumhurbaşkanı adayı olması, ülke menfaatini şahsi hırslarına kurban ettiği düşüncesini doğurmuştur. Seçmenin Millet İttifakı'na önyargılı yaklaşmasının ikinci nedeni ise yine adaylık konusuyla ilgilidir. Kılıçdaroğlu'nun Cumhurbaşkanı adayı olma konusunda ısrarcı olması üzerine ittifak bileşenlerinden İYİ Parti başkanı Meral Akşener'in “ölümle sıtma arasında tercih yapmaya zorlanıyoruz” (Cumhuriyet, 2023c) ifadesiyle çatırdamaya başlayan Millet İttifakı, gelişen süreçte yeniden bir araya gelmişse de bu birliktelik seçmen adına güven vermemiştir.

bir kısmı, yeni kurulacak bir koalisyon hükümetinin en azından kısa vadede dertlerine deva olmayacağını dile getirmişlerdir. Seçimlere 3 haftalık bir süre kalmışken deprem bölgesinde yapılan birçok ankete göre de depremzede seçmenin kurulacak bir koalisyon hükümetinden umutlu olmadığı görülmüştür (A Haber, 2023). Buna karşılık AK Partili bakanların ve Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan'ın deprem bölgesinde yapmış olduğu açıklamalar ve verdiği sözlerin kısa süre içerisinde uygulamaya geçtiğini söyleyen bazı depremzedeler, *“Devletimiz bizi yalnız bırakmadı. Erdoğan'ın deprem sonrasında devletin müdahalesinin yavaş olduğunu kabul edip, helallik istemesi ve gereken tüm desteğin sağlanacağına dair verdiği sözler bizim için çok önemliydi”* görüşünü paylaşmıştır (Washington Post, 2023). Depremzede seçmenin depremin yaralarının sarılmaya başladığı andan itibaren yeniden AK Parti iktidarına ve Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan'a destek vermesi, çalışmanın başında ifade edilen dolaylı retrospeksiyon kavramına karşılık gelmektedir. Öyle ki 6 Şubat depremlerinden çok kısa bir süre sonra deprem bölgesinde hükümete karşı eleştiriler başlamış ve bu durumun yaklaşan 14 Mayıs seçimlerine hükümetin aleyhine yansıtacağı iddia edilmiştir. Ancak hükümetin, deprem bölgesindeki arama kurtarma ve barınma sorunlarına çözüm bulmak amacıyla hız verdiği yardım faaliyetlerinin (TRT Haber, 2023b) yanı sıra kalıcı konut inşaatlarına da bir an önce başlanacağını doğrudan R. Tayyip Erdoğan tarafından açıklanmasının ardından (AA, 2023a) depremzede seçmenin önemli bir kısmında hükümete ve R. Tayyip Erdoğan'a yönelik olumlu imajın yeniden oluştuğu söylenebilir. Nitekim seçim sonuçlarına bakıldığında depremzede seçmenin Cumhur İttifakı ve R. Tayyip Erdoğan'a önemli ölçüde destek verdiği görülmektedir. Bu noktada kendi durumlarına odaklanmak yerine hükümetin doğal felakete karşılık geliştirdiği tepkiler üzerinden değerlendirme yaptığı görülen depremzede seçmenin dolaylı retrospeksiyon davranışı sergilediği söylenebilir. Yaşanan doğal afet nedeniyle 14 Mayıs seçimleri öncesinde dezavantajlı bir konumda olduğu düşünülen AK Parti hükümeti ve R. Tayyip Erdoğan, depremin yaralarının sarılmaya başlanmasıyla oylarını arttırma imkanı elde etmiştir. Bu durum 2002 yılında Elbe Nehri'nin taşması sonucu oluşan sel felaketi sonrasında Alman seçmenin sergilediği oy verme davranışı ile benzerlik göstermektedir. Nitekim Almanya'da da mevcut hükümet, felaket yardım programlarından birini devreye sokmuş ve bunun sonucunda mevcut hükümet seçmenler tarafından ödüllendirilmiştir (Bechtel & Hainmueller, 2011). 2012 yılında yaşanan Sandy Kasırgası'nda ise hükümetin afetle etkin mücadelesini gören seçmen mevcut hükümete olan desteğini arttırmıştır (Velez & Martin, 2013).

Deprem bölgesindeki seçmenin Cumhuriyet İttifakı ile R. Tayyip Erdoğan'a destek vermeye devam etmesinin bir diğer nedeni ise Millet İttifakı ile HDP arasındaki siyasi ilişkiler ve bu ilişkilerin Cumhuriyet İttifakı tarafından topluma milliyetçilik kavramı üzerinden yansıtılmasında aranabilir. Millet İttifakı adayı Kemal Kılıçdaroğlu'nun, Türkiye'deki Kürt seçmenlerin de oylarını alabilmek amacıyla HDP eş başkanlarıyla görüşmesi ve tutuklu bulunan eski HDP başkanı Selahattin Demirtaş'ın serbest bırakılmasına yönelik açıklamalarda bulunması, Kılıçdaroğlu'nun Kürt seçmenin oyunu almasına yaramışsa da özellikle Malatya, Kahramanmaraş, Elazığ, Osmaniye ve Gaziantep gibi milli hassasiyeti yüksek olan deprem bölgesi illerinde tepkiye yol açtığı söylenebilir. Hükümetin, medya desteğini de arkasına alarak Millet İttifakı'nın PKK terör örgütüyle iş birliği yaptığını dair oluşturduğu algıya, PKK'nın R. Tayyip Erdoğan aleyhine yaptığı açıklamalar da eklenince Millet İttifakı bu durumdan olumsuz etkilenmiştir (Mete, 2023). HDP eş başkanı Mithat Sancar'ın da hükümetin afet yönetimini, *"Bu iktidarın yaptığı en iyi şey kötülüğü örgütlemektir. Bu iktidarın becerisinin en yüksek olduğu alan kötülüğü organize etmektir."* sözleriyle eleştirirken terör örgütü PKK'nın deprem nedeniyle eylemsizlik kararı almasını ise "önemli bir adım" olarak değerlendirmesi, deprem bölgesindeki seçmenin tepkisine yol açmıştır (Duran, 2023). Zira ikinci tura kalan Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde, R. Tayyip Erdoğan'dan yana tavır alan Sinan Oğan da HDP'nin destek verdiği bir ittifakın bileşenlerinden biri olmayacağını net bir şekilde ifade etmiştir (AA, 2023b). Oysaki muhalefetin ikinci tur Cumhurbaşkanlığı seçiminde, ilk turda Sinan Oğan'ı destekleyen yaklaşık üç milyon seçmenin oyuna ihtiyacı olduğu görülmektedir. Belirtilen süreçte Sinan Oğan'ın Cumhuriyet İttifakı'nı desteklemesinin R. Tayyip Erdoğan'ın deprem bölgesindeki tüm illerde oyunun artmasında ve 28 Mayıs Cumhurbaşkanlığı seçimini kazanmasında etkili olduğu ifade edilebilir.

Sonuç olarak Haziran 2018 seçimleri ile Mayıs 2023 seçimleri arası dönemde, Türkiye'de yaşanan pek çok olumsuz gelişmeye ek olarak 6 Şubat 2023 tarihindeki depremlerin de yıkıcı etkisiyle hükümetin ve R. Tayyip Erdoğan'ın seçimleri kazanamayacağına dair yaygın öngörünün aksine Cumhuriyet İttifakı ve R. Tayyip Erdoğan seçimlerden galip çıkmıştır. Başta muhalefet partileri olmak üzere hemen hemen tüm anket şirketlerinin ve toplumun bazı kesimlerinin, hükümetin deprem bölgesinde oy kaybı yaşayacağına yönelik beklentisi gerçekleşmemiştir. Aksine deprem bölgesinde önemli oy oranına ulaşan Cumhuriyet İttifakı ve R. Tayyip Erdoğan, depremzede seçmenin büyük bir kısmının oy desteğini almıştır. AK Parti hükümetinin depremle mücadele tecrübesinin olmasının yanı sıra R. Tayyip Erdoğan'ın şahsına duyulan güvenin önemli etki yaptığı düşünülen Mayıs 2023 seçimlerinde depremzede seçmen,

oy tercihini Cumhuriyet İttifakı ve R. Tayyip Erdoğan'dan yana kullanmıştır. Öyle ki yapılan anketlerin çoğunda, hükümeti eleştirmesine rağmen “evimi yeniden kim inşa edecek” sorusunun muhatabı olarak R. Tayyip Erdoğan'dan başkasını göremediklerini belirten depremzede seçmen, her şeye rağmen R. Tayyip Erdoğan'a güvendiklerini dile getirmiştir (VOA, 2023). Çarkoğlu'nun (2023), “Deprem oldu, ekonomik kriz gerçekleşti. O zaman insanlar Erdoğan'ı cezalandırır diye düşünülüyor ancak öyle değil o işler. İnsanlar bugünden yarına nasıl bir hayat sürececeklerini bilmiyorlar; kendilerine güvence veren bilgiyi aradıklarında Millet İttifakı ve Kılıçdaroğlu'nu böyle bir yardım yapabilecek pozisyonda görmüyorlar.” ifadesi de bu durumu destekler niteliktedir.

Deprem bölgesindeki seçmene yönelik gerek depremden hemen sonraki süreçte gerek seçim döneminde gerekse seçim sonrasında açıklamalarında mesaj veren Cumhurbaşkanı R. Tayyip Erdoğan bir yandan deprem bölgesinin en kısa sürede toparlanması diğer yandan ise Türkiye'nin afetlere karşı hazır hale getirilmesi noktasında en verimli çalışmaları kendisinin yapacağını depremzedelerin yaralarını sararak anlatmıştır (Duran, 2023). Ayrıca Cumhuriyet İttifakı seçim protokolünde, depremzedelerin yaralarının bir an önce sarılacağı sıklıkla ifade edilmiştir (Beriş, 2023). AK Parti 2023 seçim beyannamesinin de önemli bir kısmının ayrıldığı deprem afeti ve depremzedeler konusu, hükümet ve R. Tayyip Erdoğan için ekonomi ve terör konularının dahi önüne geçmiştir. 2023 seçim beyannamesinin “Birlikte Yapacağız” başlığı altında, 6 Şubat depremlerinin ardından gerçekleştirilecek çalışmaları net bir şekilde deklare eden AK Parti hükümeti ve R. Tayyip Erdoğan, geçmiş depremlerdeki başarılı çalışmalara ve devam etmekte olan depremle mücadele politikalarına atıfta bulunarak (AK Parti Seçim Beyannamesi, 2023) depremzede seçmene geleceği yönelik ümit ve güven vermeye çalışmıştır.

#### **4. Sonuç**

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli meydana gelen depremler sonucunda Türkiye, tarihinin en büyük doğal felaketlerinden birini yaşamıştır. Depremler, çok sayıda insanın hayatını kaybetmesine ve birçok kişinin yaralanmasına neden olmuştur. Bu felaket, ülke genelinde 11 ilin ciddi şekilde hasar görmesine yol açmıştır. 2018 yılından itibaren etkisini giderek arttıran ekonomik krizin üzerine yaşanan bu depremler, ülkedeki ekonomik krizin daha da derinleşmesine neden olmuştur. Türkiye'de 21 yıldır tek başına iktidar olan AK Parti hükümetinin, başarısız politikalarla ülkeyi ekonomik ve siyasi krizlere soktuğunu ayrıca yaşanan Kahramanmaraş depremlerine devlet kurum ve kuruluşlarının hazırlıksız yakalandığını ifade eden muhalefet, depremden sadece üç ay sonra yapılacak olan 14 Mayıs milletvekili genel seçimi ile Cumhurbaşkanlığı seçiminde, Cumhuriyet İttifakı'nın kaybedeceğini ileri sürmüştür.

Yapılan seçim anketlerinde de özellikle deprem bölgesindeki 11 ilde önemli oy kaybı yaşayacağı bu nedenle de iktidarı kaybedeceği tahmin edilen AK Parti'nin başını çektiği Cumhuriyet İttifakı ile R. Tayyip Erdoğan, seçimlerden istediği sonucu alarak ayrılmıştır. Hatta Cumhuriyet İttifakı, deprem bölgesindeki 11 ilin 10'unda Millet İttifakı'ndan daha fazla oy alırken, Cumhurbaşkanı adayları arasındaki seçim rekabetinde ise R. Tayyip Erdoğan, Diyarbakır ve Adana hariç deprem bölgesindeki tüm illerde rakibi Kemal Kılıçdaroğlu'na karşı oy üstünlüğü elde etmiştir. Seçim sonuçlarının ardından ülke siyasetinde en yoğun tartışılan konulardan biri ise Cumhuriyet İttifakı'nın ve R. Tayyip Erdoğan'ın başta deprem bölgesinde olmak üzere seçimleri nasıl kazandığı olmuştur.

Seçim sonuçlarına bakıldığında, deprem felaketinin ardından süreç yönetimine dair tercih edilen yöntemin AK Parti iktidarına ve R. Tayyip Erdoğan'a yönelik destek örüntüsünü arttırdığı söylenebilir. 21 yıllık iktidar sürecinde özellikle inşaat sektöründe (karayolları, barajlar, Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ) konutları, havaalanları gibi) önemli yatırımlar gerçekleştiren AK Parti hükümetinin gerek bu alandaki tecrübesi gerek Van ve Elazığ depremlerinden sonra R. Tayyip Erdoğan tarafından verilen vaatlerin kısa süre içerisinde yerine getirilmesi, depremzedelerin Mayıs 2023 seçimlerinde Cumhuriyet İttifakı'na destek vermesinde etkili olmuştur.

AK Parti'nin ve R. Tayyip Erdoğan'ın uzun zamanı kapsayan iktidar tecrübesinin oluşu, daha önce deprem yaşanan diğer illerdeki kalkınmanın kısa süre içerisinde gerçekleştirilmesi, depremzedelere devletin yardım elinin ivedilikle uzatılması gibi durumların, depremde seçimde “*Yaparsa yine Erdoğan yapar*” (Reuters, 2023b) düşüncesinin oluşmasına neden olduğu söylenebilir. Bu noktada depremde seçmenin sadece geçmişe bakarak değil aynı zamanda geleceğe yönelik tahminlerle de hareket ettiği görülmektedir. Öyle ki depremden sonraki ilk birkaç haftalık süreçte AK Parti hükümetine yönelik eleştirilerin arttığı ve yapılan anketlerde de iktidara yönelik oy desteğinin azaldığı bilinmektedir. Bununla birlikte R. Tayyip Erdoğan'ın bölgeye gidip, süreci yakından takip etmesi, en az bir ya da iki bakanın deprem illerinin birinden sorumlu kılınması ve depremin yaralarının sarılmaya başlanmasının ardından hükümete ve R. Tayyip Erdoğan'a yönelik desteğin yeniden arttığı söylenebilir. Bu çerçevede depremde seçmenin, yaşadığı deprem felaketinin ardından dolaylı retrospektif oy verme davranışında bulunduğu ifade edilebilir.

Retrospektif oy verme eğilimi doğrultusunda Cumhuriyet İttifakı ve R. Tayyip Erdoğan'a verilen desteğe karşılık muhalefet partilerinin oluşturduğu Millet İttifakı ve K. Kılıçdaroğlu'nun kazanamamasının nedenlerinden biri ise ülkenin siyasi geçmişinde aranabilir.

AK Parti iktidarına dek uzun bir süre istikrarsız koalisyon hükümetleriyle yönetilen Türkiye’de yaşanan ekonomik ve siyasi krizlerin kronik bir hal aldığı bilinmektedir. Koalisyon hükümetlerini oluşturan siyasi partilerin kendi aralarındaki anlaşmazlıklar nedeniyle muktedir bir yönetimin bir türlü kurulamadığı Türkiye’de, devlet kurumlarının gelişen olaylar karşısında acziyete düştüğü görülmektedir. Nitekim bu durumların başında 1999 Marmara depremi gelmektedir. 17 Ağustos 1999 tarihinde meydana gelen Kocaeli/Gölcük merkezli Marmara Depremi’nde yönetimde olan Demokratik Sol Parti (DSP), Anavatan Partisi (ANAP) ve MHP’nin oluşturduğu ANASOL-M koalisyon hükümeti, depremle mücadelede yetersiz kalmış ve depremden sonraki süreçte de depremedelerin çoğu ihtiyacı giderilememiştir. Devletten ziyade Arama Kurtarma Derneği (AKUT) gibi sivil toplum örgütlerinin ön plana çıktığı bu süreçte, hükümete olan güven azalmıştır. Zira depremden üç sene sonra koalisyon hükümetinin dağılarak erken seçimlere gidildiği Türkiye’de seçmen, yeni bir parti olmasına rağmen AK Parti’yi iktidara getirmiştir. Geçmişteki belirtilen süreçleri de retrospektif bir yaklaşımla değerlendiren depremede seçmenin, koalisyon hükümetleri dönemini yeniden yaşamamak adına, 14 ve 28 Mayıs seçimlerinde tercihini Cumhuriyet İttifakı ve R. Tayyip Erdoğan’dan yana kullandığı söylenebilir.

---

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Katkı Oranı Beyanı:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

**Çatışma Beyanı:** Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Contribution Rate Statement:** Corresponding author: 50% Other author: 50%

**Conflicts of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study

---





BBC News. (2023b). ATA İttifakı ikinci tur tercihinde bölündü. Sinan Oğan “Erdoğan”, Adalet Partisi “Kılıçdaroğlu” dedi, gözler Özdağ’da. 29.11.2023, <https://www.bbc.com/turkce/articles/cqv06xn1y24o>.

BBC News. (2023c). Anket şirketi seçimlerde neden yanıldı? 02.12.2023, <https://www.bbc.com/turkce/articles/cd1rnl9zmljo>.

Bechtel, M. M. & Hainmueller, J. (2011). How lasting is voter gratitude? An analysis of the short-and long-term electoral returns to beneficial policy. *American Journal of Political Science*, 55(4), 852-868. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5907.2011.00533.x>

Beriş, H., E. (2023). *14 Mayıs seçimlerine doğru Cumhur İttifakı*. 16.11.2023, <https://www.setav.org/rapor-14-mayis-secimlerine-dogru-cumhur-ittifaki/>.

Bianet. (2023). Deprem bölgesinde seçim sonuçları. 11.11.2023, <https://bianet.org/haber/deprem-bolgesinde-secim-sonuclari-278799>.

Bodet, M. A., Thomas, M., & Tessier, C. (2016). Come hell or high water: An investigation of the effects of a natural disaster on a local election. *Electoral Studies*, 43, 85-94.

CNN Türk. (2023). Deprem bölgesi seçim sonuçları 2023: Cumhurbaşkanlığı ve milletvekili seçimleri oy oranları! 04.12.2023, <https://www.cnnturk.com/turkiye/secim/deprem-bolgesi-secim-sonuclari-2023-cumhurbaskanligi-ve-milletvekili-secimleri-oy-oranlari>.

Cole, S., Healy, A. & Werker, E. (2012). Do voters demand responsive governments? Evidence from Indian disaster relief. *Journal of Development Economics*, 97(2), 167-181.

Cumhuriyet. (2023a). Seçim 2023: İşte deprem bölgesinde oy oranları. 02.12.2023, [https://www.cumhuriyet.com.tr/siyaset/son-dakika-secim-2023-iste-deprem-bolgesinde-oy-oranlari-2081363#google\\_vignette](https://www.cumhuriyet.com.tr/siyaset/son-dakika-secim-2023-iste-deprem-bolgesinde-oy-oranlari-2081363#google_vignette).

Cumhuriyet. (2023b). 14 Mayıs Cumhurbaşkanı seçimi kesin sonuçlarına göre Erdoğan ne kadar oy aldı? YSK'nin kesin sonuçlarına göre 14 Mayıs'ta Kılıçdaroğlu kaç oy aldı? Sinan Oğan ve Muharrem İnce'nin oy oranı kaç? 04.12.2023, <https://www.cumhuriyet.com.tr/siyaset/14-mayis-cumhurbaskani-secimi-sonuclarina-gore-erdogan-ne-kadar-oy-aldi-ysknin-kesin-sonuclarina-gore-14-2082963>.

Cumhuriyet. (2023c). Meral Akşener üç ay önce “dağıtmam” dediği masadan kavga ile kalktı. 11.12.2023, <https://www.cumhuriyet.com.tr/siyaset/meral-aksener-uc-ay-once-dagitmam-dedigi-masadan-kavga-ile-kalkti-2057447>.

Çarkoğlu, A. (2023). Deprem ve adaylık tartışmalarının seçime etkisi. Yetkin Report. 03.12.2023, <https://yetkinreport.com/2023/02/15/deprem-ve-adaylik-tartismalarinin-secimlere-etkisi/>.

Demirer, Y. (2023). Depremın eşitsizliği, eşitsizliğin depremi. 06.12.2023, <https://www.evrensel.net/yazi/92459/depremin-esitsizligi-esitsizligin-depremi>.

DHA. (2023). Adalet Partisi Genel Başkanı Öz, partimizin GİK kararı Kılıçdaroğlu’na destek vermek. 11.11.2023, <https://www.dha.com.tr/politika/adalet-partisi-genel-baskani-oz-partimizin-gik-karari-kilicdarogluna-destek-vermek-2254059>.

Downs, A. (1957). *An economic theory of democracy*. Harper & Row Publishers.

- Duran, B. (2023). Deprem, beka söylemleri ve Kılıçdaroğlu'nun adaylığı. 04.12.2023, <https://www.setav.org/deprem-beka-soylemleri-ve-kilicdaroglunun-adayligi/>.
- Eriksson, L. M. (2016). Winds of change: voter blame and storm gudrun in the 2006 Swedish parliamentary election. *Electoral Studies*, 41, 129-142. <https://doi.org/10.1016/j.electstud.2015.12.003>
- Eriksson, L. M. (2017). *Natural disasters and national election: On the 2004 Indian Ocean Boxing Day Tsunami, the 2005 Storm Gudrun and the 2006 historic regime shift* Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Social Sciences, Acta Universitatis Upsaliensis. Uppsala. <https://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1071124/FULLTEXT01.pdf>
- Esen, B. & Gümüüşü, Ş. (2023). How Erdoğan's populism won again, *Journal of Democracy*, 34(3), 21-32.
- Euro News. (2023a). *Deprem Türkiye'de seçimleri nasıl etkileyecek?* 04.12.2023, <https://tr.euronews.com/2023/02/14/deprem-turkiyede-siyaseti-nasil-etkileyecek>.
- Euro News. (2023b). Hangi anket firması 2023 seçim sonuçlarını doğru tahmin etti? 07.12.2023, <https://tr.euronews.com/2023/05/14/hangi-anket-firmasi-2023-secim-sonuclarini-en-dogru-tahmin-etti>.
- Euro News. (2023c). 14 Mayıs Cumhurbaşkanlığı seçimi: Nisan ve mayıs ayında yapılan son anketlerin ortalaması kaç? 07.12.2023, <https://tr.euronews.com/2023/05/13/14-mayis-cumhurbaskanligi-secimi-nisan-mayis-ayinda-yapilan-son-anketlerin-ortalamasi-kac>.
- Euro News. (2023d). Cumhurbaşkanlığı seçimi: Son anketlerin ortalaması kaç, Kılıçdaroğlu ve Erdoğan kaç oy alıyor? 17.11.2023, <https://tr.euronews.com/2023/05/02/cumhurbaskanligi-secimi-son-anketlerin-ortalamasi-kac-kilicdaroglu-ve-erdogan-kac-oy-aliyor>.
- Ezikoğlu, Ç. (2023). Türkiye'de ekonomik oy verme davranışını ve 2023 seçimleri. İDT-İktisat ve Toplum Dergisi, 05.12.2023, <https://iktisatvetoplum.com/turkiyede-ekonomik-oy-verme-davranisi-ve-2023-secimleri-caglar-ezikoğlu/>.
- Fiorina, M. P. (1981). *Retrospective voting in American national elections*. Yale University Press.
- Flores, A. Q. & Smith, A. (2013). Leader survival and natural disasters. *British Journal of Political Science*, 43(4), 821-843. <https://doi.org/10.1017/S0007123412000609>
- Gallego, J. (2018). Natural disasters and clientelism: The case of floods and landslides in Colombia. *Electoral Studies*, 55, 73-88.
- Günboyu. (2021), Yıllar sonra Abdullah Gül'ün neden cumhurbaşkanı yapıldığı ortaya çıktı. 08.12.2023, <https://www.gunboyugazetesi.com.tr/yillar-sonra-abdullah-gulun-neden-cumhurbaskani-yapildigi-ortaya-cikti-89490h.htm>.
- Gürlesel, C. F. (2023). Deprem aferinin ekonomik etkileri ve sonuçları. BTSO Ekonomi. 01.12.2023, <https://www.btsoekonomi.com/haber-detay/deprem-afetinin-ekonomik-etkileri-ve-sonuclari>.
- Haber Türk. (2023). 14 Mayıs seçimlerinde anket firmalarının karnesi nasıl? 07.12.2023, <https://www.haberturk.com/hangi-anket-secim-sonuclarini-tutturdu-2023-secim-sonuclarini-tutturan-anket-sirketi-var-mi-3591861>.

- Healy, A. & Malhotra, N. (2010). Random events, economic losses, and retrospective voting: Implications for democratic competence. *Quarterly journal of political science*, 5(2), 193-208. <https://doi.org/10.1561/100.00009057>
- Healy, A. & Malhotra, N. (2013). Retrospective voting reconsidered. *Annual Review of Political Science*, 16, 285-306.
- Heersink, B., Peterson, B. D. & Jenkins, J. A. (2017). Disasters and elections: Estimating the net effect of damage and relief in historical perspective. *Political Analysis*, 25(2), 260-268. <https://doi.org/10.1017/pan.2>
- Independent. (2023). Cumhurbaşkanlığı seçimi sonuçları. 26.11.2023, <https://www.indyurk.com/secim2023/>.
- İTÜ. (2023). 6 Şubat 2023: 04.17 mw 7,8 Kahramanmaraş ve 13.24 mw 7,7 Kahramanmaraş depremleri: Ön inceleme raporu. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Kalaycıoğlu, E. (2023). Deprem seçimi nasıl etkiler? 06.12.2023, <https://kisadalga.net/haber/detay/patlamalar-bombalar-dogal-afetler-ve-olumlerin-golgesinde-yapilan-secimler-secmen-tutumu-nasil-sekilleniyor>.
- Klomp, J. (2020). Election or disaster support? *The Journal of Development Studies*, 56(1), 205-220. <https://doi.org/10.1080/00220388.2019.1585811>
- KONDA. (2023a). 14 ve 28 Mayıs 2023 genel milletvekili ve Cumhurbaşkanlığı seçimleri sandık analizi barometresi. 06.12.2023, <https://konda.com.tr/uploads/2305-mayis-barometre-142-sandikanalizi>.
- KONDA. (2023b). Cumhurbaşkanlığı seçimi saha raporu. 06.12.2023, <https://konda.com.tr/rapor/177/14-ve-28-mayis-2023-genel-milletvekili-ve-cumhurbaskanligi-secimleri-sandik-analizi>.
- Kronos News. (2023). İddia: Siyasal tablo, deprem önce günlere döndü. 26.11.2023, <https://kronos36.news/tr/iddia-siyasal-tablo-deprem-oncesi-gunlere-dondu/>.
- Laleoğlu, B. (2023). 2023 seçimlerini anlamak, iki sandık arası sonuçlar. 16.11.2023, <https://www.setav.org/analiz-2023-secimlerini-anlamak-iki-sandik-arasi-sonuclar/>.
- Manza, J. & Brooks, C. (1999). *Social cleavages and political change: Voter alignments and US party coalitions*. Oxford University Press.
- Mete, D. M. (2023). 2023 Cumhurbaşkanlığı ve parlamento seçimleri: muhalif seçmenin muhalefetle imtihanı. *Euroasian Journal of Social and Economic Research*, (10)4, 106-136.
- Milliyet. (2023). 14 Mayıs 2023 seçim sonuçları. 20.11.2023, <https://secim.milliyet.com.tr/14-mayis-2023-secimleri/secim-sonuclari/>.
- NTV Haber. (2018). 2018 Cumhurbaşkanlığı seçimi sonuçları. 04.12.2023, <https://secim2018.ntv.com.tr/>.
- OSCEPA. (2023). Uluslararası Seçim Gözlem Heyeti 14 Mayıs 2023 seçimleri ilk bulgular ve sonuçlar ile ilgili rapor. Organization for Security and Co-operation in Europe. [https://www.osce.org/files/f/documents/b/d/543639\\_0](https://www.osce.org/files/f/documents/b/d/543639_0).
- Özçelik, İ. (2023). Gezici araştırma merkezi başkanı Gezici: Deprem iktidar oylarını arttırabilir. 07.12.2023, <https://sputniknews.com.tr/20230310/gezici-arastirma-merkezi-baskani-gezici-deprem-iktidar-oylarini-artirabilir-1068084661>.

- Özkök, E. (2023). Deprem sonrası ilk anket; yüzde kaç oyunu değiştirdi? 06.12.2023, <https://t24.com.tr/haber/ertugrul-ozkok-deprem-sonrasi-ilk-anket-yuzde-kac-oyunu-degistirdi,1094905>.
- Özsoy, A. (2023). Depremle geldiler depremle gidecekler. Türk Solu. 04.12.2023, <https://www.turksolu.com.tr/depremle-geldiler-depremle-gidecekler/>.
- Reed, W. R. & Cho, J. (1998). A comparison of prospective and retrospective voting with heterogeneous politicians. *Public Choice*, 96(1-2), 93-116.
- Reuters. (2023a). Poll shows Turkey's Erdogan likely to win election. 27.11.2023, <https://www.reuters.com/article/uk-turkey-poll-idUKTRE70F15P20110116/>.
- Reuters. (2023b). Pollsters see support for Erdogan's AKP largely unscathed despite quake. 28.11.2023, <https://www.reuters.com/world/middle-east/pollsters-see-support-erdogans-akp-largely-unscathed-despite-quake-2023-03-03/>.
- Rubin, O. (2020). The political dynamics of voter retrospection and disaster responses. *Disasters*, 44(2), 239-261. <https://doi.org/10.1111/disa.12376>
- SETA. (2023). 2023 Cumhurbaşkanı seçimi sonuçlarının karşılaştırmalı analizi. Siyaset Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı. <https://setav.org/assets/uploads/2023/06/R234.pdf>.
- Spectrum House Düşünce ve Araştırma Merkezi. (2023). Depremin etkileri ve siyasal eğilimler. 01.12.2023, <http://spectrumhouse.com.tr/depremin-etkileri-ve-siyasal-egilimler/>.
- Sputnik News. (2023). Can Selçuki: AK Parti oylarında deprem sonrası 4 puan azalma var ama 'kopuş' demek için erken. 07.12.2023, <https://sputniknews.com.tr/20230301/can-selcuki-ak-parti-oylarinda-deprem-sonrasi-4-puan-azalma-var-ama-kopus-demek-icin-erken-1067676844>.
- Tan, M. (2023). Deprem ve gerçekler. Hala kader planı ve dış güçler mi? Yetkin Report. 04.01.2023, <https://yetkinreport.com/2023/02/21/deprem-ve-gercekler-hala-kader-planı-ve-dis-gucler-mi/>.
- TCCB. (2023a). Ülkemiz 14 Mayıs seçimleriyle bir demokrasi şölenini daha alnın ağıyla tamamlamıştır. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı. 02.12.2023, <https://www.tccb.gov.tr/haberler/410/147178/-ulkemiz-14-mayis-secimleriyle-bir-demokrasi-solenini-daha-alninin-akiyla-tamamlamistir->.
- TCCB. (2023b). Bugün kazanan sadece Türkiye'dir. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı. 05.12.2023, <https://www.tccb.gov.tr/haberler/410/147324/-bugun-kazanan-sadece-turkiye-dir->.
- The Guardian. (2023). He works hard: Voters in Turkey's quake backing Erdogan in runoff. 08.12.2023, <https://www.theguardian.com/world/2023/may/26/turkey-quake-zone-voters-backing-erdogan-in-runoff>.
- TMMOB. (2023). 6 Şubat depremleri TMMOB sekizinci ay değerlendirme raporu Türk mühendis ve mimar odaları birliği. 06.12.2023, <https://www.tmmob.org.tr/icerik/tmmob-6-subat-depremleri-8-ay-degerlendirme-raporu-yayimlandi>.
- Tokdemir, K. & Karakuş, A. (2020). 1999'dan 2002 genel seçimlerine giden süreçte Türkiye'de kritik yeniden saflaşma ve kritik seçim teorisi üzerine bir değerlendirme. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, Milli Mücadele'nin 100. yılı özel sayısı, 757-775. <https://doi.org/10.21733/ibad.800911>

- Tol, U. (2023). *Depremden sonra seçimlerden önce; duygular ve siyasi tutumlar*. Fevziye Mektepleri Vakfı Işık Üniversitesi Belgeliği. 06.12.2023, [https://acikerisim.isikun.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11729/5534/depremden\\_sonra\\_secimden\\_once\\_duygular\\_ve\\_siyasi\\_tutumlar.pdf?sequence=3&isallowed=y](https://acikerisim.isikun.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11729/5534/depremden_sonra_secimden_once_duygular_ve_siyasi_tutumlar.pdf?sequence=3&isallowed=y).
- Tosun, T. (2023, 21 Şubat). Deprem felaketinin sosyo-politik etki ve sonuçları. *Politik Yol*. 27.11.2023, <https://www.politikyol.com/deprem-felaketinin-sosyo-politik-etki-ve-sonuclari/>.
- TRT Haber. (2023a). Cumhurbaşkanı Erdoğan: Bu millet 14 Mayıs'ta gerekeni yapacak. 27.11.2023, <https://www.trthaber.com/haber/gundem/cumhurbaskani-erdogan-bu-millet-14-mayista-gerekeni-yapacak-749811.html>.
- TRT Haber. (2023b). Deprem bölgesinde 356 bin 419 çadır ve 8 bin 530 konteyner kuruldu. 04.02.2024. <https://www.trthaber.com/haber/gundem/deprem-bolgesinde-356-bin-419-cadir-ve-8-bin-530-konteyner-kuruldu-749695.html>
- UNDRR. (2023). *Disaster*. United Nations Office for disaster risk reduction. 27.11.2023, <https://www.undrr.org/terminology/disaster>.
- Velez, Y. & Martin, D. (2013). Sandy the rainmaker: The electoral impact of a super storm. *PS: Political Science & Politics*, 46(2), 313-323. <https://doi.org/10.1017/S1049096513000139>
- VOA. (2023). Deprem bölgesinde iktidarın üstünlüğü korumasında ne etkili oldu? *Voice of American*. 11.12.2023, <https://www.voaturkce.com/a/deprem-bolgesinde-iktidar-in-ustunlugunu-korumasinda-ne-etkili-oldu/7094634.html>.
- Washington Post. (2023). Turkey elections: Are voters ready to move on from Erdogan? 09.12.2023, <https://www.washingtonpost.com/world/2023/05/05/turkey-elections-erdogan-opposition-voters/>.
- YSK. (2023a). 14 Mayıs Cumhurbaşkanı seçimi ve 28. dönem milletvekili genel seçimi. T.C. Yüksek Seçim Kurulu. 02.12.2023, <https://www.ysk.gov.tr/tr/14-mayis-2023-secimleri/82491>.
- YSK. (2023b). 28 Mayıs 2023 Cumhurbaşkanı seçimi ikinci oylama seçim istatistikleri bülteni. T.C. Yüksek Seçim Kurulu. 02.12.2023, <https://www.ysk.gov.tr/dosyalar/docs/28Mayis2023CBSecimiIkinciOylamaBulteni>.