

## Yetişkinlerin Yaşamsal Hafızaları ve Afet Bilinçleri

Memet KUZEY<sup>1</sup>, Selçuk GÖÇGEN<sup>2</sup>

### Özet

İnsanlar yaşadıkları coğrafyaya ilişkin edinmiş oldukları bilgi ve deneyimleri ile kendi yaşamsal hafızlarını, afet bilinçlerini, toplumsal afet kültürünü ve coğrafyanın da tarihçesini oluştururlar. Bu çalışmanın amacı, yetişkinlerin yaşadıkları coğrafyadaki afetlere ilişkin yaşamsal hafızalarında oluşturdukları bilgi ve deneyimlerini ortaya koymaktır. Çalışma nitel araştırma desenlerinden biri olan temel nitel araştırma deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu bir devlet üniversitesinde 2019-2020 yılında öğrenim gören Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı öğrencilerinin ebeveynlerinden biri olmak şartıyla 154 katılımcıdan oluşmaktadır. Çalışmanın verileri afet öncesi, afet anı ve afet sonrasında kapsayan açık uçlu sorulardan oluşan anket ile toplanmıştır. Katılımcılardan elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenmiş ve 6 farklı kategori altında sınıflandırılmıştır. Çalışma sonucunda katılımcıların yaşadıkları coğrafya ilişkin en çok bildikleri ile en çok yaşadıkları afetlerin deprem, sel ve heyelan olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların afet anında dışarı çıktıkları, çok korktukları ve duygularını kontrol edemedikleri sonucuna varılmıştır. Katılımcılar afet sonrasında ise daha çok bir şey yapamadıklarını ifade etmişlerdir. Afet konusundaki önerilerinde ise afet bilincine sahip bireylerin yetiştirilmesini için eğitime vurgu yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya, Afet, Yaşamsal hafıza, Afet bilinci

## Adult's Vital Memories and Disaster Awareness

### Abstract

People create their own vital memories, disaster awareness, social disaster culture and the history of the geography with the knowledge and experiences they have acquired regarding the geography they live in. The aim of this study is to reveal the knowledge and experiences that adults have created in their vital memories about disasters in the geography they live in. The study was carried out using the basic qualitative research design, which is one of the qualitative research designs. The study group consists of 154 participants, provided that they are one of the parents of the Social Studies Education Department students studying at a state university in 2019-2020. The data of the study were collected with a questionnaire consisting of open-ended questions covering before, during and after the disaster. The data obtained from the participants were analyzed by content analysis and classified under 6 different categories. As a result of

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Bayburt

İlgili yazar e-posta/ Corresponding author e-mail: [memetkuzey@bayburt.edu.tr](mailto:memetkuzey@bayburt.edu.tr) ORCID No: 0000-0002-9866-8134

<sup>2</sup> Öğretmen, Erzurum İl Millî Eğitim Müdürlüğü, Erzurum

e-posta / e-mail: [sosyalci250@hotmail.com](mailto:sosyalci250@hotmail.com) ORCID No: 0000-0002-7179-4376

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

Kuzey, M. ve Göçgen, S. (2021). Yetişkinlerin Yaşamsal Hafızaları ve Afet Bilinçleri. *Afet ve Risk Dergisi*, 4(2), 331-350.

the study, it was determined that the disasters that the participants knew the most about the geography they lived in and the disasters they experienced the most were earthquakes, floods and landslides. It was concluded that the participants went out at the time of the disaster, were very afraid and could not control their emotions. Participants stated that they could not do much more after the disaster. In their suggestions on disaster, it was concluded that they emphasized education in order to raise individuals with disaster awareness.

**Keywords:** Geography, Disaster, Vital memory, Disaster awareness

## 1. GİRİŞ

İnsanlar belirli bir coğrafya üzerinde yaşamlarını sürdürmekte ve coğrafyadan faydalanma konusunda her geçen gün biraz daha sınırları zorlamaktadırlar. Coğrafyadan daha fazla yararlanma düşüncesi, insanların kendi yaşam kalitelerini can, mal, zaman açısından etkilediği gibi çevre açısında çok boyutlu birer afete dönüşebilmektedir. Afet, Arapça kökenli bir kelime olup, çeşitli doğal olayların sebep olduğu yıkım” (Türk Dil Kurumu [TDK], 2011) ve en önemli sosyal ve çevresel sorun (Güler ve Çobanoğlu, 1994) olarak tanımlanır. Genel olarak afet; İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğünde; “toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay” (AFAD, 2019) şeklinde ifade edilmiştir.

İnsanlar hayatlarını sürdürdükleri coğrafyada deprem, heyelan, kaya düşmesi, çamur akıntıları, sel ve taşkınlar, çığ, dolu, don, kuraklık, sis, fırtına, yıldırım gibi doğal ve açlık, kıtlık, savaşlar, iç çatışmalar, terör eylemleri, bulaşıcı hastalıklar, büyük göçler, endüstriler, nükleer ve ulaşım kazaları gibi beşerî afetleri yaşamaktadırlar. Son yıllarda bu afetlerin oluş sıklığının artması afet kayıplarını önemli ölçüde etkilemiştir (Dorasamy, Raman ve Kaliannan, 2017). İnsanların bu afetlerin oluş anında ve sonrasında ortaya çıkabilecek riskleri elemine etmesi, kazanmış oldukları afet bilinci ile doğru orantılıdır (Budak, 2019). Afet bilinci ile afetlere hazırlık yapılmakta olup, afet öncesinde, afet sırasında ve afet sonrasında büyük öneme sahiptir (Çiçekdağı ve Kırış, 2012). Çünkü afetler yerel nitelikler taşır ve ilk müdahaleyi o bölgenin insanları yapmaktadır. Afetlerin ilk 24 saati, kurbanları kurtarabilme ihtimalinin en yüksek olduğu zaman dilimini ifade eder (Leblebici, 2014). Bu durum yetişkinlerin edinmiş oldukları bilgi ve deneyimleri ön plana çıkarır ve afetzedelerin hayatlarına bilinçli bir şekilde dokunmalarına olanak oluşturur. Aynı zamanda afetlere karşı daha dirençli bir toplum oluşturmaya da katkı sağlar (Dorasamy, Raman ve Kaliannan, 2017; Adini, Cohen, Eide, Nilson, Aharonson-Daniel ve Herrera, 2017). Bu bağlamda farklı coğrafyalarda yaşayan yetişkinlerin, afetlere ilişkin bilgilerini ve tecrübelerini ortaya koymak araştırma açısından önemli görülmüştür.

İnsanlar, kendi yaşam dengelerini bozan afetleri ortaya koyabilmek, birbirleri ile olan bağlantılarını inceleyebilmek, sebep ve sonuçlarını belirleyebilmek ve alternatif çözüm yolları geliştirebilmek için gerekli bilimsel çalışmalar yapı gelmişlerdir (Özey, 2011). Bu çalışmaların yanı sıra yaşadıkları afetlere ilişkin duygu ve düşüncelerini sözlü-yazılı edebiyatı, kitle iletişim araçlarını ve sosyal medyayı kullanarak da ifade etmişlerdir (Reuter ve Spielhofer, 2017). Bu anlatımlar bireysel deneyimleri güçlü bir şekilde harekete geçirdiği gibi bireysel ve toplumsal direnci de teşvik etmiştir (Thomas, Kaiser, Campbell, Johnston, Campbell, Solomon ve Callan, 2019). İnsanların kendi coğrafyalarında meydana gelen afetlere karşı geliştirdikleri ve paylaştıkları bu bilgi ve davranış kalıpları (Özşahin ve Kaymaz, 2013) ile eski çağlardan beri yanardağ patlaması sonucu yok olan kentleri, depremlerin viran ettiği şehirleri, suların yuttuğu yerleşkeleri, tufanların silip süpürdüğü ülkeleri anlatan birçok efsane (Güler ve Çobanoğlu, 1994), yeni nesillerin toplumsal afet kültürüne ve afet bilincine katkı sağlayabilmiştir. İnsanların yaşadıkları bu deneysel tecrübeye ve yetişkinlerin kendi deneyimlerine dayanan yaşamsal

hafızaları, hem afetlere ilişkin bilgi ve becerilerini içermesi hem de afetlere ilişkin kendi tecrübelerini kapsaması bu araştırmanın gerekçeleri arasında görülmüştür.

Yetişkinler, beden ruh ve duyu bakımlarından olgunluğa erişmiş ve toplumsal sorumluluklarını bilme durumunda (TDK, 2011) olduklarından afetlere ilişkin deneyimleri araştırma için önemli görülmüştür. Bu deneyimleri ifade eden yaşamsal hafıza, bireyin kendi yaşantısının sürekliliğini sağlayan benzersiz deneyim birikimi, kendi yaşantısının bir analizi ve değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir. Yetişkinlerin yaşam kalitesini ve günlük yaşama aktivitelerini kapsayan bu yaşamsal hafıza, afetlerle ilgili bilgi ve deneyimsel birikimlerini de ifade etmektedir. Her bir yetişkinin yaşamsal hafızası, yaşadıkları afetler, bu afetlerdeki benzersiz deneyimleri ve bakış açıları farklı olacağından afetlerle ilgi zengin yaşantı örnekleri sunabilecektir. Böylece afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası afetlerin zararlarını en aza indirmede, afetleri planlamada ve yönetmede zengin veri kaynağı oluşturabileceğini düşündürmektedir.

Afetlere ilişkin literatür incelendiğinde çeşitli çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Arca (2012) Türkiye'nin bir afetler ülkesi olduğunu; Özmen ve Özden (2013) doğal yapısı, coğrafi konumu, fiziksel ve sosyo-ekonomik dirençsizlikleri nedeniyle afetlere maruz kaldığını; Ergünay (2007) Türkiye'nin tektonik oluşumu, jeolojik yapısı, topografyası ve meteorolojik gibi nedenlerle, her zaman çeşitli doğal afetlere maruz kaldığını; Şengün ve Temiz (2007) Anadolu coğrafyasının binlerce yıldır doğal olayların afete dönüşmesine tanıklık ettiğini; Genç (2007a) doğal afetlerin ülkemizin değişmez gerçeği olduğunu; Özşahin ve Kaymaz (2013) yaşanan doğal afetlerin daha çok iklimik ve yer kökenli olup, toplumun afete hazır olmadığını; İçel (2014,) doğal afetlerin yaşanmasında en önemli nedenin insan faaliyetleri olduğunu; Bahadır ve Uçku (2018) afetlerin can ve mal kaybına neden olduğu; Leblebici (2014) bu afetlerdeki can ve mal kaybının en aza indirgenmesinin afet öncesi, afet anı ve afet sonrasıyla bu afetlerin iyi bilinmesi bağlı olduğunu; Alım (2016) afet zararlarını en aza indirmenin bilinçli birey ile mümkün olabileceğini; Varol (2007) bilinçli bireylerin afetlerin oluşturduğu risklerden daha az etkilendiğini; Varol ve Buluş-Kırıkkaya (2017) afetleri olası etkilerini azaltmak ancak toplumun afetlere karşı direncinin artmasıyla olabileceğini; Varol ve Gültekin (2016a) afetler karşısında insanların davranışları ve bakış açıları, afet ve acil durumlardan az ya da daha çok etkilenmelerine neden olduğunu; İnal, Kocagöz ve Turan (2012), afet eğitimi konusunda yetersiz olduğunu; Bilik (2015), afeti anlamlandırma ve yorumlamada sosyo-ekonomik ve eğitim düzeyinin etkili olduğunu; Şahin, Lamba ve Öztıp (2018), öğrencilerin afet bilincinin yüksek olduğu fakat hazırlık düzeyinin düşük olduğunu, Bulut (2020) afet bilincinin çocuklara okul öncesi eğitim döneminde kazandırılması gerektiğini Türkiye'de mevcut okul öncesi eğitim programının bu konuda yetersiz olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak insanların kendi yaşadıkları coğrafyaya ilişkin bilgilerini ve deneyimlerini ortaya koyan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Afet yönetiminde toplumun farklı kesimlerinden elde edilen bilgiler önemli bir potansiyel barındırmasına rağmen henüz keşfedilmediğinden (McEwen, Garde-Hansen, Holmes, Jones, Krause, 2016) bu araştırma, toplumun farklı kesimlerindeki yetişkinlerin afetlerde yaşadıkları mevcut deneyimlerini ortaya koymaya çalışırken aynı zamanda gelecekteki afetlerde yaşanabilecek riskler hakkında uyarıcı bilgiler de içerebilir. Yaşamsal hafızanın oluşturacağı bu tür sonuçlar afet zararlarını en aza indirmede fırsata dönüştürülebilir. Çünkü yetişkinlerin afetlerde yaşadıkları deneyimlerinden elde edilen veriler uluslararası afet politikalarından afet kültürüne kadar geniş bir alanı etkileyebilmektedir (Özmen ve Özden, 2013). Bu nedenle araştırma, insanların afetler karşısındaki güçlü veya güçsüz yönlerini ortaya koyarak afet bilincine ve ilgili literatüre katkı sağlayacağı varsayılmaktadır. Afetler konusunda yaşamsal hafıza esasına dayanan bu araştırmanın amacı, yetişkinlerin kendi yaşadıkları coğrafyada meydana gelen afetlere ilişkin bilgi birikimlerini ve bu afetlerde yaşadıkları deneyimlerini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Yetişkinlerin yaşadıkları coğrafyada meydana gelebilecek afetler hakkında bilgileri var mıdır?
2. Yetişkinlerin yaşadıkları coğrafyada meydana gelen afetlere ilişkin deneyimleri nelerdir?

3. Yetişkinler yaşadıkları afetlerin oluş anında ne yaptılar?
4. Yetişkinler yaşadıkları afetlerin oluş anında ne hissettiler?
5. Yetişkinler yaşadıkları afetlerin hemen sonrasında ne yaptılar?
6. Yetişkinler yaşadıkları afetlere ilişkin farklı düşünceleri nelerdir?

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırma Deseni

Bu araştırma nitel araştırma desenlerinden biri olan temel nitel araştırmaya göre yürütülmüştür. Temel nitel araştırma deseninde insanların yaşamlarını nasıl yorumladıkları, dünyalarını nasıl inşa ettikleri ve deneyimlerine ne anlam kattıkları önemli görülmektedir. Bu desende bütün amaç, insanların hayatlarını ve deneyimlerini nasıl kavradığını anlamaktır (Merrriam, 2015). Bu araştırmada çalışmaya katılan yetişkinlerin yaşamsal hafızaları ve afet bilinçleri konusundaki bilgi ve deneyimlerinin ortaya konulması amaçlandığından temel nitel araştırma deseni uygun görülmüş, araştırma bu desene göre planlanıp ve yürütülmüştür.

### 2.2. Çalışma Grubu

Araştırma, Covid-19 salgınının getirmiş olduğu tam kapan ortamında gerçekleştirildiğinden dolayı çalışma grubu uygun/kazara örnekleme göre belirlenmiştir. Çalışma grubu, daha kolay ve ulaşılabilir (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, (2011) olduğundan 2019-2020 akademik yılında bir devlet üniversitesinin, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim gören öğrenci ebeveynlerinden oluşmaktadır. Bu kapsamda öğrenciler vasıtasıyla ebeveynler ile iletişime geçilmiş ve araştırma ile ilgili gerekli açıklamalar yapılmıştır. Bu ebeveynlerden araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyenler belirlenmiş ve sonra her ebeveyninden biri olmak şartıyla 154 katılımcıdan çalışma grubu oluşturulmuştur. Araştırmaya katılan ebeveynlerin yaşadıkları iller ve katılım sayıları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların yaşadıkları illere ilişkin bilgiler

Sıra No	İl	Frekans (f)	Yüzde (%)	Sıra No	İl	Frekans (f)	Yüzde (%)
1	Bayburt	12	7,79	25	Sivas	3	1,94
2	Erzurum	12	7,79	26	Yozgat	3	1,94
3	Kahramanmaraş	11	7,14	27	Aksaray	2	1,29
4	İstanbul	7	4,54	28	Çankırı	2	1,29
5	Şanlıurfa	6	3,89	29	Çorum	2	1,29
6	Mersin	5	3,24	30	Gümüşhane	2	1,29
7	Adana	4	2,59	31	Kırşehir	2	1,29
8	Ağrı	4	2,59	32	Manisa	2	1,29
9	Bingöl	4	2,59	33	Van	2	1,29
10	Gaziantep	4	2,59	34	Yalova	2	1,29
11	Giresun	4	2,59	35	Ankara	1	0,64
12	Hatay	4	2,59	36	Aydın	1	0,64
13	Kars	4	2,59	37	Burdur	1	0,64
14	Konya	4	2,59	38	Düzce	1	0,64
15	Malatya	4	2,59	39	Erzincan	1	0,64
16	Mardin	4	2,59	40	Hakkâri	1	0,64
17	Osmaniye	4	2,59	41	Iğdır	1	0,64
18	Samsun	4	2,59	42	İzmir	1	0,64
19	Trabzon	4	2,59	43	Muş	1	0,64
20	Bursa	3	1,94	44	Niğde	1	0,64
21	Diyarbakır	3	1,94	45	Rize	1	0,64
22	Elâzığ	3	1,94	46	Tokat	1	0,64
23	Kayseri	3	1,94		<b>Toplam</b>	<b>154</b>	<b>100</b>
24	Ordu	3	1,94				

Tablo 1 incelendiğinde Türkiye’nin toplam 81 ilin 46’sından en az bir katılımcı olduğunu göstermektedir. Çalışmaya toplam 154 kişinin katıldığı ve en çok katılımcının % 7,79 ile Bayburt

ve Erzurum, daha sonra % 7,14 ile Kahramanmaraş, % 4,54 ile İstanbul, % 3,89 Şanlıurfa ve %3,24 ile Mersin olduğu görülmektedir.

### 2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmanın veri toplama aracı olarak açık uçlu sorulardan oluşan anket (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, (2011) kullanılmıştır. Anket soruları hazırlanırken ilgili literatür incelenmiş ve soru havuzu oluşturulmuştur. Soruların araştırmanın amacı doğrultusunda veri toplamaya uygun olup olmadığını belirlemek için alan uzmanların görüşlerine başvurulmuştur. Alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda ankete son şekli verilmiştir. Katılımcılara elektronik ortamda (Google form yoluyla), yaşadıkları coğrafyada meydana gelen afetlere ilişkin bilgi ve deneyimlerini ifade etmelerine imkân veren açık uçlu sorulardan oluşan anket formu gönderilmiş ve ankette yer alan soruları yanıtlamaları, yanıtladıktan sonra anketi elektronik ortamda (Google form yoluyla) geri göndermeleri istenmiştir. Katılımcıların ankete verdikleri yanıtlar çalışmanın temel veri kaynağını oluşturmuş ve gönderdikleri Google form sayısı bir (1) ile sınırlandırılmıştır.

### 2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. İçerik analizinde temel amaç toplanan verileri açıklayacak kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. İçerik analizinde özetlenen ve yorumlanan veriler daha derin bir işleme tabi tutulur ve bunun sonucunda kavram ve temalar keşfedilebilir. İçerik analizinde amaç birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Katılımcıların göndermiş olduğu formlara 1'den başlanarak sıra numarası verilmiştir. Herhangi bir yanıtı içermeyen formlar değerlendirme dışı tutulmuştur. Yanıtların kim tarafından üretildiğine ilişkin bilgiler, söz konusu yanıtların hemen ardında yer alan parantez içinde kodlanarak verilmiştir. Katılımcının sıra numarasını göstermek için sayılar kullanılmış olup, katılımcının hangi ilden katıldığını belirtmek için de o ilin adı verilmiştir. (Örneğin 18-Bayburt gibi). Katılımcıların her bir alt probleme ilişkin sorulara verdikleri yanıtlar kendi kategorileri altında değerlendirilmiştir.

## 3. BULGULAR ve TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümünde yetişkinlerin yaşamsal hafızası ve afet bilincine yönelik anketten elde edilen verilere, yorumlamalara ve tartışmalara yer verilmiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtlar altı başlık altında toplanıp yorumlanmıştır.

### 3.1. Katılımcıların Yaşadıkları Coğrafyada Olası Afetlere İlişkin Bilgileri

Araştırmaya alınan katılımcılara yaşadıkları coğrafya meydana gelebilecek afetlere ilişkin bilgi birikimlerini belirlemek için "Yaşadığınız coğrafyada (yerde) hangi afetler meydana gelmektedir? Anlatılabilir misiniz?" sorusu yöneltilmiş ve bu soruya verdikleri yanıtlar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların yaşadıkları coğrafyada meydana gelebilecek afetlerden en çok bilinen (n=110) deprem, (n=61) sel ve (n=26) heyelan olmuştur. Katılımcıların yaşadıkları coğrafyada olası afetlerden en az bilineni ise (n=1) don ve hava kirliliği olmuştur. Katılımcıların yaşadıkları coğrafyada olası afetlere ilişkin en az bir afet bildikleri ve bu bilinen afetlerin ise doğal afetler kategorisinde değerlendirdikleri belirlenmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların yaşadıkları coğrafyada belirttikleri olası afetler

İl	Toplam katılımcı sayısı	Deprem	Sel	Heyelan	Çığ	Yangın	Fırtına	Kaya düşmesi	Kuraklık	Erozyon	Dolu	Hortum	Korona virüs	Aşırı soğuk	Yıldırım	Don	Hava kirliliği
Bayburt	12	7	3	2	6		1	1						1		1	
Erzurum	12	10	4	1	4	2	1										
Kahramanmaraş	11	10	3	3		2		1		1		1					
İstanbul	7	7	3	1		1						1	1				
Şanlıurfa	6	2	1						4								
Mersin	5	5	5			2					2						
Adana	4	4	2			1											
Ağrı	4	2			3			1									
Bingöl	4	4	2		3	1		2						1			
Gaziantep	4	3	2				1										
Giresun	4	1	4	3	1	3	1			1							
Hatay	4	3		1	2												
Kars	4	3	3	1	2							1		1			
Konya	4	4						1	1								
Malatya	4	4								1							
Mardin	4	3	2							1					1		
Osmaniye	4	3	2			2											
Samsun	4	1	1	2		2											
Trabzon	4		4	4													
Bursa	3	3	1										1				
Diyarbakır	3	2	2					1	1								
Elâzığ	3	3	1			1											
Kayseri	3	2	2	2	1		1			1					1		
Ordu	3	3	2	2	1												
Sivas	3	2			1												
Yozgat	3	1	3														
Aksaray	2		2														
Çankırı	2	1	2														
Çorum	2	1	1	2		1		2					1				
Gümüşhane	2	2	1														
Kırşehir	2	2				1	1		1		1						
Manisa	2	2															
Van	2	2			1												
Yalova	2	2															
Ankara	1	1															
Aydın	1	1															1
Burdur	1			1													
Düzce	1	1															
Erzincan	1	1	1														
Hakkâri	1	1			1												
İğdır	1		1		1												
İzmir	1	1	1														
Muş	1	1			1												
Niğde	1						1										
Rize	1			1													
Tokat	1		1														
Toplam	154	110	61	26	25	19	7	7	7	5	4	3	3	3	2	1	1

Ergünay (2007)'in çalışmasındaki Türkiye'de başta depremler olmak üzere, heyelanlar, su baskınları, erozyon, kaya ve çığ düşmeleri, kuraklık başlıca doğal afetler olarak görüldüğü sonucuya örtüştüğü söylenebilir. Genç (2007a)'in çalışmasında ülkemizde en çok olandan en az olana doğru meydana gelen doğal afetler; deprem, sel, toprak kayması, kaya düşmesi ve çığ sonuçları ile de paralellik göstermektedir. EM-DAT verilerine göre 1923'ten 1980 döneminde en fazla görülen ilk afetlerin deprem, sel ve yangın olması sonucuya ile örtüşürken; 1981'den 2016 döneminde ise ulaşım kazası sonucuya (Akt: Bahadır ve Uçku, 2018) örtüşmemektedir. Bu durumun nedeni olarak katılımcıların; aşırı sıcaklığı, mülteci göçünü, maden ve ulaşım kazalarını yaşamadıklarını, daha çok yaşadıkları afetlerin doğal afetler olduğundan bunun bir sonucu olarak da doğal afet bilincine sahip olduklarını düşündürmektedir. Bu bağlamda toplumda tam anlamıyla bir afet kültürünün gerçekleşmediği sonucuya (Özşahin ve Kaymaz, 2013) da desteklenebilir. Katılımcıların yaşamsal hafızalarında en çok deprem bilincinin olması, Türkiye'nin en aktif deprem kuşağında yer alması, depremin geniş alanları etkilemesi, ölümcül olması (Büyükbay ve Ormanoğlu, 2013), ders kitaplarında daha çok depreme yer verilmesi (Değirmenci, Kuzey ve Yetişensoy, 2019), ekonomik, sosyal ve psikolojik etkisinin uzun sürmesi gibi sebeplerden kaynaklandığı varsayılmaktadır. Katılımcıların vermiş oldukları yanıtlar afet yönetimde afet öncesi safhasında değerlendirilebilir.

Katılımcılar "Yaşadığınız coğrafyada (yerde) hangi afetler meydana gelmektedir? Anlatabilir misiniz?" sorusuna sırasıyla "deprem, sel, heyelan, çığ, yangın, fırtına, kaya düşmesi, kuraklık, erozyon, dolu, hortum, koronavirüs, soğuk, yıldırım, don, hava kirliliği gibi yanıtlar vermişlerdir. Katılımcıların bu soruya ilişkin verdikleri yanıtlara örnek ifadeleri aşağıda verilmiştir.

*"Bingöl zaten 2 fay hattının birleştiği bir yerdedir. Bu yüzden deprem olmaktadır" (24-Bingöl).*

*"Mevsimlik yağışlardan dolayı sel felaketi olmaktadır" (29-Çankırı).*

*"Aşırı yağış olduğu zamana heyelan (toprak kayması) olmaktadır" (55-Giresun).*

*"Yaşadığım coğrafyanın iklimi gereği çoğunlukla çığ felaketi olmaktadır" (50-Erzurum).*

*"Yaşadığım yerde en çok yangınlara maruz kalmaktayız" (32-Çorum).*

*"Yaşadığımız yerde fırtına olmaktadır" (85-Kırşehir).*

*"Bulduğumuz bölge karasal iklime sahip olduğundan kuraklık olmaktadır" (112-Şanlıurfa).*

*"Erozyon olmaktadır" (85-Konya).*

*"Kaya düşmesi meydana gelir" (77-Kahramanmaraş).*

*"Dolu" (99-Mersin).*

*"Koronavirüs gibi salgınlar gittikçe daha çok görülebilir" (28-Bursa).*

*"Sonbaharda hortum olmaktadır" (80-Kars).*

### 3.2. Katılımcıların Yaşadıkları Afetler

Araştırmaya alınan katılımcılara yaşadıkları coğrafyada meydana gelen afetlerden yaşadıklarını ortaya çıkarabilmek için "Yaşadığınız coğrafyada (yerde) meydana gelen afetlerden yaşadıklarınız oldu mu? Yaşadığınız afetleri kısaca açıklayınız mı?" soruları yöneltilmiştir. Katılımcıların bu sorulara ilişkin verdikleri yanıtlar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların yaşadıkları coğrafyada meydana gelebilecek afetlerden en çok yaşadıkları (n=95) deprem, (n=24) sel ve (n=9) heyelan olmuştur. Katılımcıların en az yaşadıkları ise (n=1) don, hava kirliliği, hortum ve aşırı soğuk olmuştur. Katılımcıların yaşadıkları coğrafyada meydana gelebilecek afetler içerisinde belirttikleri koronavirüs ve erozyonu yaşamadıkları belirlenmiştir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğunun en az bir afet yaşadıkları, çok az bir kısmının (n=7) ise herhangi bir afeti yaşamadıkları görülmektedir. Bu durum "Türkiye'de yaşanmış afetlerin en çoktan en aza doğru deprem, sonra sel/su baskını, heyelan/kaya düşmesi, çığ, don, kuraklık, yangın, yıldırım, don olduğu (AFAD, 2020; Özşahin ve Kaymaz, 2013) sonucuya uyumlu olduğu ifade edilebilir. Katılımcıların yaşadıkları coğrafyada olması muhtemel afetlerden en az birini yaşamaları katılımcıların afetlere ilişkin deneyimlerinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Katılımcıların yaşadıkları afetler

İl	Toplam katılımcı sayısı	Afet Türleri																
		Deprem	Sel	Heyelan	Yangın	Çığ	Dolu	Fırtına	Kaya düşmesi	Kuraklık	Yıldırım	Don	Hava kirliliği	Hortum	Aşırı soğuk	Erozyon	Korona virüs	Yaşamadım
Bayburt	12	8	1									1						2
Erzurum	12	8	2	1														1
Kahramanmaraş	11	7	1	1				1										1
İstanbul	7	5	1															
Şanlıurfa	6	2	1		1													1
Mersin	5	3	1				1											
Adana	4	3																1
Ağrı	4	3				1												
Bingöl	4	4				1												
Gaziantep	4	3	2															
Giresun	4	1	1	2	1		1	1										
Hatay	4	4																
Kars	4	1	1										1	1				
Konya	4	3						1										
Malatya	4	4																
Mardin	4	3					1			1								
Osmaniye	4	2		1	1													
Samsun	4		1	2	1													
Trabzon	4		2	2														
Bursa	3	3			1													
Diyarbakır	3	2								1								
Elâzığ	3	3																
Kayseri	3		2								1							
Ordu	3	3	1															
Sivas	3	1	1			1												
Yozgat	3	1	1															1
Aksaray	2		2															
Çankırı	2		2															
Çorum	2		1	1														
Gümüşhane	2	2																
Kırşehir	2	1					1											
Manisa	2	2																
Van	2	2																
Yalova	2	2																
Ankara	1	1																
Aydın	1	1											1					
Burdur	1			1														
Düzce	1	1																
Erzincan	1	1																
Hakkâri	1	1																
İğdır	1		1															
İzmir	1	1																
Muş	1	1																
Niğde	1							1										
Rize	1			1														
Tokat	1	1																
Toplam	154	95	24	9	7	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	-	-	7



Katılımcılarının en çok yaşadıkları afetin deprem olması, bu afetin hissedilme alanının geniş bir bölgeye yayılmasından kaynaklandığı varsayılmaktadır. İnsanlık tarihi boyunca en etkili doğal afetin deprem olduğu (Güney, 2003), önemli can ve mal kaybına yol açtığı (Güler ve Çobanoğlu,1994) ve şehir hafızasında öncelikli afetin deprem olduğu (Özşahin ve Kaymaz, 2013) sonuçlarıyla tutarlı olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaşadıkları yerlerin daha çok Kuzey Anadolu Fay hattı, Doğu Anadolu Fay hattı ve Ege Çöküntü Sistemi içerisinde yer alması (AFAD, 2020; Ergünay, 2007) deprem afetinin yaşanmasının bir nedeni olarak söylenebilir. Katılımcıların en çok yaşadıkları deprem afetinden sonra ikinci sırada seli afetini yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Bu durumun sel afetinin verdiği ekonomik kayıplarının en yüksek olmasından (Büyükbaş ve Ormanoğlu, 2013; Doğanay, Alım ve Altaş, 2011; Özşahin ve Kaymaz, 2013) kaynaklandığını düşündürmektedir. Sel, Karadeniz, Akdeniz ve Marmara bölgelerinde sıklıkla görülmüş (Ergünay, 2007) ve 2019 yılında ilk sırada Samsun olmak üzere Trabzon, Afyonkarahisar, Zonguldak ve Aksaray'da (AFAD, 2020) daha çok meydana gelmiştir. Bu sonuçlar ile katılımcıların yaşadıkları afet sonuçlarının örtüştüğü söylenebilir. Heyelanlar daha çok aşırı yağışlar ve yol çalışmalarına (Kadioğlu, Bağcı ve Yılmaz 2017) bağlı olarak meydana gelmektedir. En çok heyelan Trabzon, Rize, Erzurum ve Giresun illerinde olmaktadır. Bu illeri Artvin, Kastamonu, Malatya, Sivas, Erzincan izlemektedir. Çığ olayında ise ilk sırada Bingöl olmak üzere, Bitlis, Tunceli ve Malatya illerinde daha çok yaşanmaktadır (AFAD, 2020). Katılımcıların yaşadıkları afetlere ilişkin verdikleri yanıtlar ile bu sonuçların uyumlu olduğu söylenebilir. Kuraklık ise en sinsi, en uzun süreli ve geri dönüşü mümkün olmayan en tehlikeli afetlerden (İçel, 2014) biri olarak algılandığından daha çok karasal iklimin hâkim olduğu yerleşim birimlerinde yaşayan katılımcıların belirttikleri görülmüştür. Katılımcıların deneyimleri ise afet yönetimde afet öncesi, afet anı ve afet sonrası safhalarında değerlendirilebilir.

Katılımcılar "Yaşadığınız coğrafyada (yerde) meydana gelen afetlerden yaşadıklarınız oldu mu? Yaşadığınız afetleri kısaca açıkla mısınız?" sorusuna sırasıyla "deprem sel, yangın, heyelan, çığ, dolu, fırtına, kaya düşmesi, kuraklık, yıldırım, don, hava kirliliği, hortum gibi yanıtlar vermişlerdir. Katılımcıların bu soruya ilişkin verdikleri yanıtlara örnek ifadeleri aşağıda verilmiştir.

"Hepinizin bildiği gibi yakın bir zamanda bir deprem yaşadım. Depremi hissedendenim" (39-Elâzığ).

"Sel felaketini yaşadım. Maddi hasar ve can kayıpları yaşandı" (82-Kayseri)

"Yangını yaşadım. Evimiz yandı" (109-Osmaniye).

"Evet oldu. Araba ile yolda giderken yolda aniden heyelan meydana geldi" (108-Samsun).

"Aşırı kar yağmıştı, yaşadığımız yer dağlık alan olunca çığ meydana gelmişti" (6-Ağrı).

"Dolu afeti başımıza geldi" (85-Kırşehir).

"Şiddetli bir fırtına yaşadım" (56-Giresun).

"Ben yaşadığım yerde bana denk gelen sadece kaya düşmesi oldu. Zemini sağlam olmayan yüksek yerden büyük kayalar koşturdu ve aşağı doğru hızla gelmeye başladı" (79-Kahramanmaraş)

"Kuraklığı yaşadım" (112- Şanlıurfa).

"Yıldırım, yere düştü ve düştüğü yeri ikiye ayırdı" (81-Kayseri).

"Don olayına denk gelmişim" (18-Bayburt).

"Hava kirliliğine maruz kalıyoruz. Çeşitli kronik hastalıklara neden oluyor" (10-Aydın).

"Benim yaşadığım yerde hortumu sık sık yaşamak zorunda kalıyorum" (80-Kars).

### 3.3. Katılımcıların Yaşadıkları Afetlerin Oluş Anında Yaptıkları

Araştırmaya katılan katılımcılara yaşadıkları coğrafyada kendilerinin yaşadıkları afet sırasında ne yaptıklarını öğrenmek için "Yaşadığınız afetlerin oluş anında ne yaptınız? Açıklar mısınız?" soruları yöneltilmiştir. Katılımcıların bu sorulara ilişkin verdikleri yanıtlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların yaşadıkları afetlerin oluş anında yaptıkları

İl	Toplam katılımcı sayısı	Dışarı çıktım	Herhangi bir şey yapamadım	Güvenli bir yere geçtim	Bir şey yapmadım	Önlem almaya çalıştım	Yardım ettim	Eyde kaldım	Haber verdim	Yanıt yok	Yaşamadım
Bayburt	12	3		5	2						2
Erzurum	12	5	3	2	1						1
Kahramanmaraş	11	4	3	1		1				1	1
İstanbul	7	1	4				1			1	
Şanlıurfa	6	1	1	1		2					1
Mersin	5	2	1				1			1	
Adana	4	2		1							1
Ağrı	4	2				2					
Bingöl	4	2	2								
Gaziantep	4	1		1	1	1					
Giresun	4			1	2		1				
Hatay	4	1	1	1		1					
Kars	4		1		1		1	1			
Konya	4	1	2		1						
Malatya	4	2		2							
Mardin	4	1	2		1						
Osmaniye	4	1			1		2				
Samsun	4		1			1	1			1	
Trabzon	4		2			1				1	
Bursa	3	1	2								
Diyarbakır	3	1	1	1							
Elâzığ	3	2								1	
Kayseri	3			2	1						
Ordu	3			1		1				1	
Sivas	3	1	1	1							
Yozgat	3					1	1				1
Aksaray	2		1	1							
Çankırı	2						1			1	
Çorum	2		1				1				
Gümüşhane	2		1							1	
Kırşehir	2	1		1							
Manisa	2		1	1							
Van	2	2									
Yalova	2	2									
Ankara	1			1					1		
Aydın	1		1								
Burdur	1		1								
Düzce	1	1									
Erzincan	1	1									
Hakkâri	1			1							
Iğdır	1		1								
İzmir	1				1						
Muş	1	1									
Niğde	1				1						
Rize	1	1									
Tokat	1				1						
Toplam	154	43	35	25	14	12	10	1	1	9	7

Tablo 4 incelendiğinde katılımcıların yaşadıkları coğrafyada kendilerinin yaşadıkları afetlerin oluş anında en çok yaptıkları (n=43) “dışarı çıktım”, (n=35) “herhangi bir şey yapamadım” ve (n=25) “güvenli bir yere geçtim” olmuştur. Katılımcıların en az yaptıkları ise (n=1) “evde kaldım” ve “haber verdim” olmuştur. Katılımcıların (n=9)’u da yanıt vermemiştir. Bu durum katılımcıların çoğunluğunun afet anında bilinçsiz bir şekilde hareket ettikleri şeklinde yorumlanmıştır. Afetzedelerin, afetler karşısında davranışları ve bakış açıları kültürel ve sosyolojik yapısına bağlı (Varol ve Gültekin, 2016) olarak afetlerin oluş anında bilinç kaybına uğradıklarını düşündürmektedir. Katılımcıların afet anında nasıl davranması gerektiğini bilmedikleri (Bilik, 2015) ve herhangi bir afet karşısında hazırlıklı olmadıkları (Özşahin ve Kaymaz, 2013) sonuçlarıyla da örtüştüğü söylenebilir. Katılımcıların verdikleri yanıtlar afet yönetiminde afet anı ve afet sonrası safhalarında değerlendirilebilir.

Katılımcılar “Yaşadığınız afetlerin oluş anında ne yaptınız? Açıklar mısınız?” sorusuna sırasıyla “dışarı çıktım, herhangi bir şey yapamadım, güvenli gördüğüm bir yere geçtim, bir şey yapmadım, önlem aldım, yardım ettim, haber verdim, evde kaldık, yaşamadım” gibi yanıtlar vermişlerdir. Katılımcıların bu soruya ilişkin verdikleri yanıtlara örnek ifadeleri aşağıda verilmiştir.

*“İlk önce deprem olduğunu anlamadık ama sonra komşularımızın uyarıları ile dışarı çıktık” (122-Van).*

*“Sallanmaya başladığım anda deprem olduğunu hissettim. Ama o anda neler yapacağımı unuttum. Yerimde donup kaldım. Deprem bittiğinde hala şoktaydım. Sonrası ise ölümler, yaralanmalar, bağrıışmalar ...” (138-İstanbul).*

*“Evimiz giriş katta olduğu için dışarıya kaçtım” (141-Yalova).*

*“Çok panik olduğum için evin içinde koşuyordum. Ne yapacağımı bilemiyordum” (146-Kars).*

*“Öncelikle kendimi koltuğun yanına attım ve uzandım. Sonra depremin durmasını bekledim” (95-Manisa)*

*“Bir şey yapamadım” (89-Konya).*

*“Çalıştığım işyerinde yangın çıkınca, yangın tüpünü alıp yangına müdahale ettim. Bu sayede itfaiye ekipleri gelinceye kadar yangının büyümesine engel olmaya çalıştım” (143-Osmaniye).*

*“İnsanlara yardım ettim” (99-Mersin).*

*“Bizim köyümüzde sürekli kışlar çok soğuk geçmektedir. Bu yüzden soğuk günlerde evden çıkmıyoruz” (147-Kars).*

*“İlk önce aileme haber verdim” (9-Ankara).*

### 3.4. Katılımcıların Yaşadıkları Afetlerin Oluş Anında Hissettikleri

Araştırmaya katılan katılımcılara yaşadıkları coğrafyada kendilerinin yaşadıkları afet sırasında ne hissettiklerini öğrenmek için “Yaşadığınız afetlerin oluş anında ne hissettiniz? Açıklar mısınız?” soruları yönelmiştir. Katılımcıların bu sorulara ilişkin verdikleri yanıtlar Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların yaşadıkları afetlerin oluş anında en çok hissettikleri (n=80) “korku”, (n=34) “panik”, (n=12) “endişe” ve (n=11) “şok ve şaşkınlık” duyguları olmuştur. Katılımcıların en az hissettikleri ise (n=1) “aklından olma” ve “boşlukta hissetme” duyguları olmuştur. Katılımcıların (n=6)’sı yanıt vermemiştir. Bu bağlamda katılımcıların çoğunluğunun olumsuz bir duygu hissettikleri görülmektedir. Duygularını kontrol edemedikleri, korku ve kaygıları ile yüzleştiklerini göstermektedir. Bu durum afetzedelerin bilinçli hareket etmelerini engellediğini ve can, mal kaybının artmasına neden olduğunu düşündürmektedir. Katılımcıların verdikleri yanıtlar afet yönetimi safhalarından afet anı ve afet sonrasında değerlendirilebilir.

Tablo 5. Katılımcıların yaşadıkları afetlerin oluş anında hissettikleri

İl	Toplam katılımcı sayısı	Korku	Panik	Endişe	Şok ve şaşkınlık	Tedirginlik	Telaş	Üzüntü	Çaresizlik	Kötü bir his	Tuhaf bir his	Aklından olma	Boşlukta hissetme	Yanıt yok	Yaşamadım
Bayburt	12	7	1			2	1								2
Erzurum	12	7	1	1	1			1	1	1			1		1
Kahramanmaraş	11	6	3	1		1		1	1						1
İstanbul	7	3	3		1		1	1	2						
Şanlıurfa	6		1	1		1	1	1							1
Mersin	5	2	1	2	1										
Adana	4	2												1	1
Ağrı	4	2				1	1							1	
Bingöl	4	2													
Gaziantep	4	4	1									1			
Giresun	4	2	1							1					
Hatay	4	2	1				1			1					
Kars	4	1	4	3											
Konya	4	1	1		2										
Malatya	4	3		1											
Mardin	4	3	1	1		1									
Osmaniye	4	1	2				1								
Samsun	4	1			1	1								1	
Trabzon	4	1	1		1	1									
Bursa	3	2			1										
Diyarbakır	3	1								1	1				
Elâzığ	3	2							1					1	
Kayseri	3	2									1				
Ordu	3	2	3												
Sivas	3	2	1												
Yozgat	3	1			1										1
Aksaray	2	1	1												
Çankırı	2	2	1					1							
Çorum	2				1			1							
Gümüşhane	2	1												1	
Kırşehir	2	2													
Manisa	2	2													
Van	2	1			1										
Yalova	2	1	1												
Ankara	1													1	
Aydın	1	1	1	1											
Burdur	1	1													
Düzce	1									1					
Erzincan	1	1													
Hakkâri	1	1	1												
İğdır	1	1					1								
İzmir	1		1												
Muş	1	1													
Niğde	1	1													
Rize	1			1											
Tokat	1	1													
Toplam	154	80	34	12	11	8	8	6	5	5	2	1	1	6	7

Katılımcılar “Yaşadığınız afetlerin oluş anında ne hissettiniz? Açıklar mısınız? sorusuna sırasıyla “korku, panik, endişe, şok ve şaşkınlık, tedirginlik, telaş, üzüntü, çaresizlik, kötü bir his, tuhaf bir his, aklımdan olmak, boşlukta hissetmek” gibi yanıtlar vermişlerdir. Katılımcıların bu soruya ilişkin verdikleri yanıtlara örnek ifadeler aşağıda verilmiştir.

“Deprem sırasında ister istemez panik oluyorum, korkuyorum ve ailem için endişe ediyorum” (10-Aydın).

“Öncelikle bir baba olarak tedirgin olduğumu ifade edebilirim. Deprem olduğunu hissedince benim, ailemin, milletimin ve devletimin adına üzüntü ve acı duyuyorum” (14-Bayburt).

“Elbette ki önce çok telaş yaptık (59-Hakkâri).

“Bir an boşlukta hissettim kendimi ve şok oldum” (46-Erzurum).

“Ameliyat olmuşum ve yatakta yatıyordum. O an deprem oldu ve neredeyse aklımdan olacaktım” (51-Gaziantep).

“Deprem sırasında çaresizlik ve korku hâkimdi” (69-Kahramanmaraş).

“Afete hazırlıksız yakalandım. Çünkü böyle bir şeyle daha önce hiç karşılaşmamıştım. Tuhaf bir histi. Sonuçta doğaya teslim olmuşum” (83-Kayseri).

### 3.5. Katılımcıların Yaşadıkları Afetlerin Hemen Sonrasında Yaptıkları

Araştırmaya katılan katılımcılara yaşadıkları coğrafyada kendilerinin yaşadıkları afetlerin hemen sonrasında ne yaptıklarını öğrenmek için “Yaşadığınız afetlerin hemen sonrasında ne yaptınız? Açıklar mısınız?” soruları yönetilmiştir. Katılımcıların bu sorulara ilişkin verdikleri yanıtlar Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6.** Katılımcıların yaşadıkları afetlerin hemen sonrasında yaptıkları

il	Toplam katılımcı sayısı	Bir şey yapamadım	Önlem aldım	Dışarı çıktım	Güvenli alana gittim	Afetzedelere yardım ettim	Normal hayatıma devam ettim.	Eve tekrardan döndüm.	Çadır kurmaya çalıştım	İnsanları sakinleştirmeye çalıştım	Yakınlarımı aradım	Yetkili kurumlardan yardım istedim	Yakınlarının yanına gittim	Hastaneye gittim	Yaşamadım
Bayburt	12	1	3	1	1	1	1			1	1				2
Erzurum	12	2	2		5	1			1						1
Kahramanmaraş	11	1	2	2	2		1	1		1	1				1
İstanbul	7	2		2		1	1					1			
Şanlıurfa	6	2	1				1			1					1
Mersin	5	1			1	1	1	1							
Adana	4			1			1	1							1
Ağrı	4	1	3												
Bingöl	4	1		1				1	1						
Gaziantep	4		1		2									1	
Giresun	4		1	1		2									
Hatay	4			3						1					
Kars	4		1			1	2								
Konya	4	2	1	1											
Malatya	4			3	1										
Mardin	4	1	1	1				1							
Osmaniye	4	1							1						2
Samsun	4	1					1					1	1		1
Trabzon	4		1			1	1					1			
Bursa	3	2			1										
Diyarbakır	3	1			2										

## Yetişkinlerin Yaşamsal Hafızaları ve Afet Bilinçleri

Elâzığ	3			2		1										
Kayseri	3	1	1								1					
Ordu	3	1		1							1					
Sivas	3	1			1				1							
Yozgat	3	1							1							1
Aksaray	2			1		1										
Çankırı	2			1		1										
Çorum	2	2														
Gümüşhane	2	1			1											
Kırşehir	2	1			1											
Manisa	2			1	1											
Van	2								1			1				
Yalova	2	1							1							
Ankara	1			1												
Aydın	1			1												
Burdur	1			1												
Düzce	1				1											
Erzincan	1										1					
Hakkâri	1			1												
Iğdır	1					1										
İzmir	1											1				
Muş	1								1							
Niğde	1				1											
Rize	1	1														
Tokat	1							1								
Toplam	154	27	23	22	18	13	11	7	6	6		5	1	1	7	

Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların yaşadıkları coğrafyada kendilerinin yaşadıkları afetlerin hemen sonrasında yaptıkları (n=27) “bir şey yapamadım”, (n=23) “önlem aldım”, (n=22) “dışarıda kaldım” ve (n=18) “güvenli alana gittim” şeklinde ifade etmişlerdir. Katılımcıların en az yaptıkları (n=1) “yakınlarımla yanına gittim” ve “hastaneye gittim” şeklinde belirtmişlerdir. Bu durumda katılımcıların afetten hemen sonra “hiçbir şey yapamadım” ifadeleri katılımcıların bilinçli bir şekilde hareket etmediklerini göstermektedir. Katılımcıların en kısa süre içerisinde afetzedelere yardım etmeleri, yaralıların tedavisi için hastaneye gitmeleri, barınma için çadır kurmaları, korunma ihtiyaçlarını gidermek için güvenli alana gitmeleri, yakınlarını aramaları ise bilinçli hareketin göstergeleri olarak kabul edilmiştir. Sadece (n=18) katılımcının “güvenli gördüğüm bir yere gittim” şeklindeki ifadeleri, Özşahin ve Kaymaz (2013)’ün acil bir durum anında nerelerde toplanması gerektiğini tam olarak bilmedikleri sonucuyla örtüştüğü söylenebilir. Katılımcıların verdikleri yanıtlar afet yönetiminde afet anı ve afet sonrası safhasında değerlendirilebilir.

Katılımcılar “Yaşadığınız afetlerin hemen sonrasında ne yaptınız? Açıklar mısınız?” sorusuna sırasıyla “bir şey yapamadım, önlem aldık, dışarıda kaldık, güvenli alanda kaldık, afetzedelere yardım ettik, normal hayata devam ettik, eve tekrardan girdik, çadır kurduk, insanları sakinleştirmeye çalıştım, yakınlarımızı aradık, yetkili kurumlardan yardım istedik, yakınlarımızın yanına gittik, hastaneye gittik hissetmek, yaşamadım” gibi yanıtlar vermişlerdir. Katılımcıların bu soruya ilişkin verdikleri yanıtlara örnek ifadeleri aşağıda verilmiştir.

“İlk etapta enkaz altında kalan var mı? Yaralı var mı? Onlara yetişmeye ve onları kurtarmaya, hastaneye götürmek için seferber olduk. Daha sonra kalacak yeri olmayanlara kalacak yer temin etmeye çalıştık. Devletimiz yetiştiğinde verdiği çadırları korumaya ve devlet görevlilerinin yanında onlarla birlikte verilen görevleri yaptık. İlerleyen saatlerde ilk şok atlatılınca gıda teminine ve temel ihtiyaçların giderilmesine yönelik çalışan gruplara katılarak toplumun yarasını sarmaya azami derecede gayret ettik” (49-Erzurum).

*“Böyle bir olayı hayatımda hiç görmemiştim. Elimden yapacak bir şey gelmedi. Yapamadım” (112-Şanlıurfa).*

*“Depremden hemen sonra bahçede çadır kurduk, iki gecemizi çadırda geçirdik. Evde geceyi geçirememek korkunç bir duyguydu” (122-Van).*

*“Bir süre korkudan eve giremedik, dışarıda kaldık” (38-Elâzığ).*

*“Deprem büyük olmadığından dolayı biraz zaman geçtikten sonra evlerimize geri döndük (4-Adana).*

*“Birkaç gün güvenli alanda kaldık” (91-Malatya).*

*“Hastaneye gittim. Gerekli müdahale yapıldıktan sonra evime gittim. Bir hafta boyunca uyusan mı, uyumasam mı diye düşünüyordum. Başıma bir şey gelecek diye korkuyordum” (51-Gaziantep)*

*“Deprem sonrasında çok korkum vardı. Ama etrafımdakileri de sakinleştirmeye çalışıyordum” (21-Bayburt)*

*“Depremden sonra eski düzenimize geri döndük. Allah’a şükrettik” (66-İstanbul)*

*“Tekrar bir deprem olmasından korktuğumuz için önlem olarak deprem çantası hazırladık” (88-Konya).*

*“Yakınlarımızı aradık. Durumlarını öğrendik. İyi olduklarını duyunca rahatladık” (88-Kayseri)*

*“Yangından hemen sonra yangın yerinde kalamayacağımız için yakınlarımızın yanına gittik” (109-Samsun).*

*“Sel, elektrik direklerine zarar vermişti. Elektrik arıza çağrı merkezini aradım durumu yetkililere bildirim. Kurtarma ekibini aradık” (118-Trabzon).*

*“O gün İstanbul’daki akrabalarımızın yanına gittik” (141-Yalova).*

*“Sigorta şirketini aradım” (142-Osmaniye).*

### 3.6. Katılımcıların Afetler Konusuna Ekledikleri Düşünceleri

Araştırmanın katılımcılarına afetler konusunda yaşadıkları deneyimlere ilişkin farklı düşüncelerini öğrenmek için “Afetler konusunda eklemek istediğiniz farklı bir düşünceniz var mı?” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların bu soruya ilişkin verdikleri yanıtlar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7 incelendiğinde katılımcıların yaşadıkları coğrafyada kendilerinin yaşadıkları afetlerden hafızalarında en çok (n=50) “afet bilinci”, (n=37) “önlem ve tedbir”, (n=14) “afet eğitimi” ve (n=11) “temenniye” yer verdikleri görülmektedir. Katılımcıların bazıları ise (n=24) herhangi bir görüş belirtmemiştir. Bu durumda katılımcıların afet ilişkin deneyimleri sonucunda afet bilincine yer vermeleri yaşanan her acı tecrübe afetlere karşı bilinç düzeyini daha çok yükselttiği şeklinde izah edilebilir. Katılımcıların çoğunluğu yaşadıkları coğrafyada afetlerin zararlarını en aza indirmenin en önemli yolunun afet eğitimini ve afet bilincini görmeleri yaşamsal hafıza deneyimleri ile bilimsel gelişmelerin ortak noktası olarak yorumlanmıştır. Aynı zamanda katılımcıların (n=31) %20,12’sinin görüş beyan etmemeleri de dikkate değer bir durum olarak değerlendirilmiştir. Bu katılımcıların bir fikir beyan etmeleri afetlere duyarsızlıklarının bir göstergesi olarak da kabul edilebilir. Afet sonrası safhada afetzedelerin psiko-sosyal yaşantılarının en azından afet öncesindeki düzeye yükseltilmesi, yıkılan, hasar gören tüm yapıların inşası, eğitim gibi faaliyetleri dile getirdikleri söylenebilir. Bu bağlamda genel olarak katılımcıların afetlere karşı duyarlı olduğunu göstermektedir. Afetlere karşı kişisel bazda, bilinçsizlik, güvenliğe önem verilmemesi, bilgisizlik, eğitimsizlik, alt yapı ve konut inşasında gereken duyarlılığı gösterilmemesi gibi sorunlara karşın katılımcıların önerileri eğitim (Genç, 2007a), afet bilincinin yükseltilmesinde en önemli araç eğitim (Şahin, Lamba ve Öztop, 2018) ve afet olayları ile başa çıkmanın en önemli aracı afet bilinci olduğu (Güler ve Çobanoğlu, 1994; İnal, Kocagöz ve Turan (2012; Leblebici (2014), alt yapının (Genç, 2007a), psikolojik Destek Hizmetleri’nin” ve “Güvenlik Hizmetleri’ni” yetersiz bulduklarını (Bilik, 2015; Genç, 2007b) sonuçlarıyla örtüştüğü görülmektedir. Katılımcıların vermiş oldukları yanıtlar afet yönetimde afet öncesi safhasında değerlendirilebilir.

Tablo 7. Katılımcıların afetler konusundaki düşünceleri

İl	Toplam katılımcı sayısı	Afet bilinci	Önlem ve tedbir	Afet eğitimi	Temenni	Duygu kontrolü	Alt yapı	Psikolojik destek	Tabiata duyarlı olma	Yanıt yok	Yaşamadım
Bayburt	12	5	2	2					1		2
Erzurum	12	5	2		1	1		1		1	1
Kahramanmaraş	11	4	2		1	2				1	1
İstanbul	7	3			2			1		1	
Şanlıurfa	6	1	2							2	1
Mersin	5	1	2	1			1			1	
Adana	4			1		1	1				1
Ağrı	4	1	2		1						
Bingöl	4	1		2						1	
Gaziantep	4	1	1		1					1	
Giresun	4	1	1		1		1				
Hatay	4	2	1							1	
Kars	4	1	3								
Konya	4	1	1	1	1						
Malatya	4	1	1					1		1	
Mardin	4	1	1	2							
Osmaniye	4	1	1	1	1						
Samsun	4	1	2							1	
Trabzon	4		1	1						2	
Bursa	3	1		2							
Diyarbakır	3	2								1	
Elâzığ	3	3									
Kayseri	3	1	1						1		
Ordu	3		2							1	
Sivas	3	1		1						1	
Yozgat	3	2								1	1
Aksaray	2				1					1	
Çankırı	2		2								
Çorum	2	2									
Gümüşhane	2		2								
Kırşehir	2	1	1		1					1	
Manisa	2		1								
Van	2	2									
Yalova	2	2									
Ankara	1		1								
Aydın	1									1	
Burdur	1				1						
Düzce	1		1								
Erzincan	1	1									
Hakkâri	1		1								
Iğdır	1		1								
İzmir	1									1	
Muş	1	1									
Niğde	1			1							
Rize	1	1									
Tokat	1									1	
Toplam	154	50	37	14	11	4	3	3	2	24	7



Katılımcılar ““Afetler konusunda eklemek istediğiniz farklı bir düşünceniz var mı?” sorusuna sırasıyla “afet bilinci, önlem ve tedbir, afet eğitimi, temenni, duygu kontrolü, alt yapı, insan psikolojisi, tabiata duyarlı olma” gibi yanıtlar vermişlerdir. Katılımcıların bu soruya ilişkin verdikleri yanıtlara örnek ifadeleri aşağıda verilmiştir.

*“İnsanların ve doğanın zarar görmemesi için insanların bilinçli olması gerekir” (21-Bayburt).*

*“İnsanlara okullarda yeterli düzeyde afet eğitimi verilmelidir” (27-Bursa).*

*“Belediyelerin alt yapıları modernleştirmeleri gerekir. Her türlü senaryoya hazırlıklı olmalıyız” (56-Giresun).*

*“Afet sırasında paniğe kapılmamak çok önemlidir. Duygularımızı kontrol altında tutulmalıyız” (3-Adana).*

*“Uzun süre boyunca ben ve çevremde bu afeti yaşayan insanlar depremin etkisinden çıkamadık. Ufak sarsıntılar bile bizi çok tedirgin ediyor. Psikolojimiz sağlıklı değil. İnsanların psikolojisini de düşünülmalıdır” (93-Malatya).*

*“Doğal ve beşerî afetler hem can hem de mal kaybına yol açmaktadır. Çok acı bir durum insanların bunları yaşamaları. Devlet eli ile her türlü önlem alınmalıdır” (64-Hatay).*

*“Su yataklarına inşaat yapılmamasına müsaade edilmemelidir. Daima tedbirli olmalıyız” (82-Kayseri).*

*“Tuz Gölü çevresinde yaşanan kuraklık tehlikeli boyutlara ulaştı. Eğer önlem alınmaz ise bölge tahminimce 70-80 yıl içinde çöl olacak. Gerekli ağaçlandırma çalışması yapılması ve sondaj yasaklanmalıdır” (87-Konya).*

*“Yıldırım çarpmaması için evlerin çatısına bir yıldırımsavar koyulmalıdır”(128-Mardin).*

*“İstanbul deprem bölgesi. Hepimiz bunun bilincinde olmalıyız” (137-İstanbul).*

*“Sel sonunda en çok psikolojik olarak etkilendim. Tam bir ay sürdü. Bu nedenle insanlara afetlerden sonra psikolojik destekte verilmelidir” (139-İstanbul).*

*Evlerimizi daha sağlam yapmalıyız. Dere yatağı olan yerlere ev yapılmalıdır”(144-Osmaniye).*

#### 4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde katılımcıların yaşadıkları coğrafyaya ilişkin yaşamsal hafızalarında oluşturdukları afet deneyimlerinden elde edilen bulgulara ilişkin sonuçlara yer verilmiştir. Katılımcı dağılımlarından elde bulgulara göre Türkiye'nin 81 ilinin 46'sinde yaşamlarını sürdürdükleri sonucuna varılmıştır. Bu durum toplam il sayısının yarısından fazla olduğunu göstermektedir. Katılımcıların yaşadıkları coğrafyada meydana gelen afetlere ilişkin en çok deprem, sel, heyelan, çığ, yangın afetlerini ifade ederken en az dolu, koronavirüs (Kovid-19), hortum, soğuk ve hava kirliliği gibi afetleri ifade ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Genel olarak katılımcıların yaşadıkları coğrafyaya ilişkin en fazla üç, en az bir afet bildiklerini göstermektedir. Katılımcıların yaşadıkları coğrafyalarda meydana gelen afetlerden daha çok deprem, sel, heyelan, yangın, çığ ve dolu afetlerini yaşadıklarını ifade ederken en az aşırı soğuk, hortum ve hava kirliliği gibi afetleri yaşadıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların verdikleri yanıtlar afetlerin gelişme hızına göre sınıflandırıldığında ani gelişen; deprem, sel ve heyelan gibi afetlerin daha çok ifade edildiği görülmektedir. Bu duruma insanların ansızın yakalandıkları afetlerin bilinçlerinde şok etkisi yaptığı ve yaşamsal hafızalarını daha kalıcı olarak etkilediğini düşündürmektedir. Yavaş gelişen afetleri ise normal yaşamlarının bir parçası olarak kanıksadıklarının bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Katılımcıların yaşadıkları afetlerin oluş anında yaptıklarını “dışarı çıktım, herhangi bir şey yapamadım, güvenli gördüğüm bir yere geçtim, önlem aldım, bir şey yapmadım, yardım ettim, haber verdim” gibi farklı şekillerde ifade ettikleri belirlenmiştir. Katılımcıların ansızın yakalanmalarından dolayı büyük çoğunluğunun herhangi bir şey yapamadıkları sonucuna varılmıştır. Katılımcıların afetlerin oluş anında hissettiklerine ilişkin ifadelerinde umutsuzluğu ve çaresizliği belirten olumsuz duygulara yer verdikleri görülmektedir. Afetlerin meydana geldiği andaki belirsizlik, kaygılarını artırdığı, korku, panik, endişe, şok-şaşkınlık, tedirginlik, telaş gibi

davranış problemlerine sebep olduğu görülmektedir. Afetzedelerin duygularını kontrol edemediklerini ve bu durumun sağlıklı kararlar almalarını engellediğini düşündürmektedir.

Katılımcıların yaşadıkları afetlerin hemen sonrasında “bir şey yapamadıklarını, önlem aldıklarını, dışarıda kaldıklarını, belirlenen güvenli alana gittiklerini, afetzedelere yardım ettiklerini, normal hayatlarına devam ettiklerini, evlerine tekrar döndüklerini, çadır kurduklarını, insanları sakinleştirdiklerini, yakınlarını aradıklarını ve yanlarına gittiklerini, yetkili kurumlardan yardım istediklerini ve hastaneye gittiklerini” ifade ettikleri sonucuna varılmıştır. Katılımcıların afetlerin hemen sonrasında yaşamsal varlıklarını sürdürebilme konusunda genel olarak olumlu davranışlarda buldukları söylenebilir. Afetzedelerin afetten sonra verdikleri yanıtlarda afet istasyonu ve toplanma merkezi yer adlarını kullanmadıkları görülmektedir. Bu durum afetlerden sonra toplanılacak alanların yeterince bilinmediğinin bir sonucu olarak kabul edilebilir. Katılımcıların deneyimleri bağlı olarak konuya eklemek istedikleri düşüncelerine bakıldığında geleceğe umutla, güvenle bakabilmek adına afet eğitimi ve afet bilincine önem verdikleri görülmektedir. Katılımcıların afet konusundaki önerileri birer temenni niteliğindedir. Yetişkin afet bilincinin insanlara yeni fırsatlar sunacağına inandıklarını göstermektedir. Nihayetinde önerileri yaşamış oldukları afetlere ilişkin deneyimlerini açıkladığı için afetlere hazırlık kapsamında değerlendirilebilir. Bu sonuçlara bağlı olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

1. Yaşamsal hafıza ve afet bilinci, afetzedelerin yaşamış oldukları deneyimler ileride yaşanabilecek afetlerin zararlarını en aza indirmede çözüm önerileri sunabilir.
2. Yaşamsal hafıza ve afet bilinci, afetzedelerin sosyal, psikolojik ve ekonomik problemlerin tanımlanmasında, çözülmesinde ve bireylerin zihinsel sorunlarını anlamada yardımcı olabilir.
3. Yaşamsal hafıza ve afet bilinci, afet kültürünün oluşturulmasında ve afet yönetiminde bir araç olarak kullanılabilir.

## 5. KAYNAKLAR

Adini, B., Cohen, O., Eide, A. W., Nilsson, S., Aharonson-Daniel, L., & Herrera, I. A. (2017). Striving to be resilient: What concepts, approaches and practices should be incorporated in resilience management guidelines? *Technological Forecasting and Social Change*, 121, 39-49.

AFAD. (2020). *Açıklamalı afetler sözlüğü*. AFAD: <https://www.afad.gov.tr/tr/23792/Açıklamalı-Afet-Yönetimi-Terimler-Sozlugu>, Erişim tarihi: 31.08.2020.

AFAD. (2020) *Afet istatistikleri*. AFAD: <https://www.afad.gov.tr/afet-istatistikleri>, Erişim tarihi 3.10.2020.  
Alım, M. (2016). Afetlerden kaynaklanan sorunlar. F. Aydın (Ed.), *Günümüz dünya soruları* içinde (s. 113-174). Pegem Akademi.

Arca, D. (2012). Afet yönetiminde coğrafi bilgi sistemi ve uzaktan algılama. *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi / Karaelmas Science and Engineering Journal* 2 (2), 53-61.

Bahadır, H. & Uçku, R. (2018). Uluslararası acil durum veri tabanına göre Türkiye Cumhuriyeti tarihindeki afetler. *Artvin Çoruh Üniversitesi Doğa Afetler Uygulama ve Araştırma Merkezi Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 28-33. DOI: 10.21324/dacd.348117

Bilik, M. (2015). *Van depremleri üzerine sosyolojik bir analiz -Mekân, afet Yönetimi ve algı- Yayımlanmamış yüksek lisans tezi*. Van Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Budak, F. M. (2019). Afet Eğitimi. R. Sever (Ed.), *Afetler ve Afet Yönetimi* içinde (s. 184-192). Pegem Akademi.  
 Bulut, A. (2020). Raising awareness of disaster and giving disaster education to children in preschool education period. *Acta Education Generalis 10(2)*, 162-179. DOI: 10.2478/atd-2020-0016

Büyükbaş, E. & Ormanoğlu, B. (2013). Afetler ve afet yönetiminde meteorolojinin yeri. *Türkiye İdare Dergisi*, 476, 13-46.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, E. A., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2011). Bilimsel araştırma yöntemleri (5. Baskı) Ankara: Pegem A Akademi.

Çiçekdağı, H. İ. & Kırış, Ş. (2012). Afet istasyonu ve toplanma merkezi için yer seçimi ve bir uygulama. *Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 28, 66-76.

Değirmenci, Y., Kuzey, M. & Yetişensoy, O. (2019). Sosyal bilgiler ders kitaplarında afet bilinci ve eğitimi . *e-Kafkas Journal of Education Research*, 6(2), 33-46. DOI:10.30900/kafkasegt.591345.

Doğanay, S., Alım, M. & Altaş, N. (2011). Atmosfer kökenli doğal afetler bir örnek: 10 Ağustos 2005 Erzurum seli. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 11(16), 305-322.

Dorasamy, M., Raman, M., & Kaliannan, M. (2017). Integrated community emergency management and awareness system: A knowledge management system for disaster support. *Technological Forecasting and Social Change*, 121, 139-167.

Ergünay, O. (2007). Türkiye'nin afet profili. *Afet Sempozyumu, 5-7 Aralık, Kongre ve Kültür Merkezi TMMOB Afet Sempozyumu bildirileri kitabı* içinde (s. 1-14). Ankara: Mattek Matbaacılık Basın Yayın.

Genç, F. N. (2007a). Türkiye'de doğal afetler ve doğal afetlerde risk yönetimi. *Stratejik Araştırmaları Dergisi* (9), 201-226.

Genç, F. N. (2007b). Türkiye'de kentleşme ve doğal afet riskleri ile ilişkisi. *TMMOB Afet Sempozyumu bildiriler kitabı* içinde (s. 349-358). TMMOB

Güler, Ç. ve Çobanoğlu, Z. (1994). *Afetler*. Ankara: T. C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.

Güney, E. (2003). *Çevre ve insan (toplum doğa ilişkileri)*. Çantay Kitabevi.

İçel, G. (2014). Mersin'de meteorolojik ve hidrometeorolojik afetler. *Turkish Studies*, 9(11), 263-282.

İnal, E., Kocagöz, S. & Turan, M. (2012). Temel afet bilinç ve hazırlık düzeyinin saptanmasına yönelik bir araştırma. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*, 12(1), 15-19. doi: 10.5505/1304.7361.2012.05658.

Kadioğlu, Y., Bağcı, H. & Yılmaz, C. (2017). Doğu Karadeniz kıyı kuşağındaki doğal afetlere bir örnek: 21 Eylül 2016 tarihli Beşikdüzü seli ve heyelanları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 36, 232-242.

Leblebici, Ö. (2014). Afetlerde kamu yönetiminin rolü ve toplum temelli afet yönetimine doğru. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 457-477.

McEwen, L., Garde-Hansen, J., Holmes, A., Jones, O., & Krause, F. (2017). Sustainable flood memories, lay knowledges and the development of community resilience to future flood risk. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 42(1), 14-28.

Merriam S. B (2015). *Nitel araştırma, desen ve uygulama için bir rehber*. (Çev. Ed. S. Turan), Ankara: Nobel Yayıncılık.

Özey, R. (2011). *Afetler Coğrafyası*. Aktif yayınevi.

Özmen, B. & Özden, A. (2013). Türkiye'nin afet yönetim sistemine ilişkin eleştirel bir değerlendirme. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 49, 1-28.

Özşahin, E. & Kaymaz, Ç. (2013). Afet kültürünün değerlendirilmesinde bir örnek: Antakya şehri. 2. *Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı* bildirleri kitabı içinde (s. 1-18). Mustafa Kemal Üniversitesi.

Reuter, C., & Spielhofer, T. (2017). Towards social resilience: A quantitative and qualitative survey on citizens' perception of social media in emergencies in Europe. *Technological Forecasting and Social Change*, 121, 168-180.

Şahin, Y., Lamba, M. & Öztıp, S. (2018). Üniversite öğrencilerinin afet bilinci ve afete hazırlık düzeylerinin belirlenmesi. *Medeniyet Araştırmaları Dergisi*, 3(6), 149-159.

Şengün, H., & Temiz, A. (2007). *Afet yönetimi ve Karabük. Afet Sempozyumu, 5-7 Aralık, Kongre ve Kültür Merkezi. TMMOB Afet Yönetimi Sempozyumu Bildiri Kitabının içinde (s.261-278)*. Ankara: Mattek Matbaacılık Basın Yayın.

Thomas, K. L., Kaiser, L., Campbell, E., Johnston, D., Campbell, H., Solomon, R., & Callan, J. (2019). Disaster Memorial Events for Increasing Awareness and Preparedness. *Australian Journal of Emergency Management*, 35(3), 71-78.

Türk Dil Kurumu. (2011). *Türkçe sözlük*. Türk Dil Kurumu Yayınları.

Varol, N. (2007). Doğal ve teknolojik afetler konusunda toplumun bilinçlendirilmesi ve "AFEM" in rolü. *TMMOB Afet Sempozyumu Bildirileri Kitabı* içinde (ss.127-131). TMMOB

Varol, N. & Buluş-Kırıkkaya, E. (2017). Afetler karşısında toplum dirençliliği. *Dirençlilik Dergisi*,1(1), 1-9. DOI: 10.32569/esneklik.344784

Varol, N. & Gültekin, T. (2016). Afet antropolojisi. *Electronic Journal of Social Sciences*, 15(59), 1431-1436. DOI:10.17755/esosder.263244.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.