



T.C.

**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**DİSİPLİNLERARASI
AFET EĞİTİMİ VE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
AFET EĞİTİMİ VE YÖNETİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI**

**ORTA YAŞ VE ÜZERİ GRUBUN AFET BİLİNCİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ: ERZURUM- KARAÇOBAN ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ZEKİYE EK

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi ERDEM GÜNDOĞDU

ÇANAKKALE – 2023



T.C.

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

DİSİPLİNLERARASI AFET EĞİTİMİ VE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
AFET EĞİTİMİ VE YÖNETİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ORTA YAŞ VE ÜZERİ GRUBUN AFET BİLİNCİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ:
ERZURUM- KARAÇOBAN ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ZEKİYE EK

Tez Danışmanı
DR. ÖĞR. ÜYESİ ERDEM GÜNDOĞDU



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



Zekiye EK tarafından Dr. Öğr. Üyesi Erdem GÜNDOĞDU yönetiminde hazırlanan ve **28/08/2023** tarihinde aşağıdaki jüri karşısında sunulan “**Orta Yaş ve Üzeri Grubun Afet Bilincinin Değerlendirilmesi: Erzurum-Karaçoban Örneği**” başlıklı çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü **Afet Eğitimi ve Yönetimi Anabilim Dalı**’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Erdem GÜNDOĞDU
(Danışman)

.....

Prof. Dr. Aydın BÜYÜKSARAÇ

.....

Doç. Dr. Edip AVŞAR

.....

Tez No :

Tez Savunma Tarihi : .././20..

.....

İSİM SOYİSMİ

Enstitü Müdürü

.././20..

ETİK BEYAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi taahhüt ve beyan ederim.

Zekiye EK
28/08/2023

TEŞEKKÜR

Bu tezin gerçekleŐtirilmesinde, çalıŐmam boyunca benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen, her an yanımda olan saygı değer danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Erdem GÜNDOĞDU'ya,

Çalışma süresince tüm zorlukları benimle göğüsleyen, gerek bu süreçte gerekse hayatımın her evresinde bana destek olan değerli eŐim Hamit UĞUN'a,

Bu araŐtırmayı hazırlamamda maddi manevi desteklerini esirgemeyen, her zaman arkamda duran başta annem Nuran EK ve babam Kadri EK olmak üzere değerli aile bireylerime,

ÇalıŐmam boyunca yardımlarını ve desteklerini hep hissettiğim Erzurum İl Afet ve Acil durum Müdürlüęünde görev yapan İş arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Zekiye EK
anakkale, Ağustos 2023

ÖZET

ORTA YAŞ VE ÜZERİ GRUBUN AFET BİLİNCİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ERZURUM- KARAÇOBAN ÖRNEĞİ

Zekiye EK

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Disiplinlerarası Afet Eğitimi ve Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Erdem GÜNDOĞDU

28/08/2023, 46

Afet; meydana gelmesi durumunda insanları etkileyen, toplumun normal hayatını sekteye uğratan, toplumun baş etme yetisini aşan, can ve mal kaybına neden olan doğal, teknolojik ve insan kaynaklı olaylar olarak tanımlanmaktadır. İnsanlık tarihine bakıldığında afetler var olmuştur ve olmaya devam edecektir. Özellikle deprem, sel, yangın, çığ gibi ani gelişen afetlerin yıkım boyutu daha yüksek olabilir. Bu nedenle afetlerin etkilerinin azaltılmasında kazandırılan afet bilinci önemli rol almaktadır. Bu çalışmada Erzurum ilinin Karaçoban ilçesinde yaşayan 40 yaş ve üzeri 100 kişiye afet bilgi düzeyini ölçmeye yönelik iki kısımdan oluşan bir anket uygulanmıştır. Araştırmaya katılanların %65'i erkek, %35'i kadın, % 60' 40-60 yaş grubu arası, %40'ı 60 yaş üstü, %84'ü evli, %36'sı yükseköğrenim mezunu, %59 bir işte çalışan gruptan oluşmaktadır. Anket sonuçlarına bakıldığında ise %30'u daha önce bir afete maruz kaldığını, %39'u daha önce bir eğitim aldığını belirtmesine rağmen sadece %25'inin evinde bir acil durum çantası olduğunu, %52'sinin yangın söndürme tüpünün nasıl kullandığını bilmesine rağmen sadece %11'inin evinde yangın söndürme tüpünün olduğu görülmüştür. Anket sorularına verilen diğer cevaplarda da benzer durumlar söz konusudur. Bu hususlar göz önüne alındığında bireylerin afetler konusunda nispeten bilgi sahibi olduğu ancak somut tedbirler alma konusunda hala bir adım atmadıkları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Afet, Afet Bilinci, Anket Çalışması, Orta Yaş, Karaçoban (Erzurum)

ABSTRACT

EVALUATION OF DISASTER AWARENESS OF THE MIDDLE AGE AND THE OLDER GROUP: THE EXAMPLE OF ERZURUM-KARAÇOBAN

Zekiye EK

Çanakkale Onsekiz Mart University

School of Graduate Studies

Interdisciplinary Disaster Education and Management Department Master's Thesis

Advisor: Asst. Prof. Dr. Erdem Gündoğdu

28/08/2023, 46

Disaster; it's defined as natural, technological and human-induced events that affect people, disrupt the normal life of the society, exceed the ability of the society to cope, and cause loss of life and property if they occur. When we look at the history of humanity, disasters have existed and will continue to exist. Particularly, sudden disasters such as earthquakes, floods, fires and avalanches may have a higher level of destruction. For this reason, disaster awareness plays an important role in reducing the effects of disasters. In this study, a questionnaire consisting of two parts was applied to 100 people aged 40 and over living in the Karaçoban district of Erzurum province to measure the level of disaster knowledge. 65% of the participants are male, 35% are female, 60% are between the ages of 40-60, 40% are over the age of 60, 84% are married, 36% are higher education graduates, 59% are working in a job. consists of a group. Looking at the results of the survey, although 30% stated that they had been exposed to a disaster before, 39% stated that they had received a training before, only 25% had an emergency bag at home, and 52% knew how to use a fire extinguisher. It was observed that 11% of them had a fire extinguisher at home. There are similar situations in the other answers given to the survey questions. Considering these issues, it has been seen that individuals are relatively knowledgeable about disasters, but they still have not taken a step towards taking concrete measures.

Keywords: Disaster, Disaster Awareness, Survey Study, Middle Age, Karaçoban (Erzurum)

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

JÜRİ ONAY SAYFASI.....	i
ETİK BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER ve KISALTMALAR.....	viii
TABLolar DİZİNİ.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	x

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1

1.1. Araştırmanın Konusu.....	1
1.2. Çalışmanın Amacı ve Önemi.....	1
1.3. Araştırma Evreni ve Araştırmanın Sınırlılıkları.....	1
1.4. Afet Tanımı ve Türleri.....	2
1.5. Afet ile İlgili Temel Kavramlar.....	4
1.6. Afetlerin Etkileri.....	4
1.7. Dünyada Sık Görülen Afet Türleri.....	5

İKİNCİ BÖLÜM	
ERZURUM VE YAKIN ÇEVRESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER	7
2.1. Erzurum İlinin Coğrafik Özellikleri.....	7
2.2. Erzurum ve Çevresinde Meydana Gelen Afetlerin, Türkiye İçerisindeki Dağılımı.....	8
2.3. Erzurum ve Çevresinin Meteorolojik Durumu.....	9
2.4. Erzurum ve Çevresinin Depremselliği.....	11
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
ARAŞTIRMA BULGULARI	14
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	
SONUÇ ve ÖNERİLER	22
KAYNAKÇA.....	24
EKLER	I
EK 1. ANKET SORULARI	II
EK 2. ETİK KURUL İZİNİIV
ÖZGEÇMİŞ	V

SİMGELER VE KISALTMALAR

AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
İRAP	İl Afet Risk Azaltma Planı
Xm	Maximum Büyüklük
Md	Süreye Bağlı Büyüklük
Ml	Yerel (lokal) Büyüklük
Mw	Moment Büyüklüğü
Ms	Yüzey Dalgası Büyüklüğü
Mb	Cisim Dalgası Büyüklüğü
K	Kilogram
K	Kuzey
D	Doğu
Km	Kilometre
Km ²	Kilometrekare
°	Derece
°C	Santigrat Derece
Mm	Milimetre
TMMOB	Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
CSB	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
MGM	Meteoroloji Genel Müdürlüğü

TABLULAR DİZİNİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 1	Afet Türleri ve Afetlerin Sınıflandırılması	3
Tablo 2	Dünyada Gözlenen Afet Türleri	3
Tablo 3	Erzurum ve Çevresinin Meteorolojik Durumu	10
Tablo 4	Erzurum ve Çevresinin Depremselliği (100 km çapında)	12
Tablo 5	Erzurum ve Çevresinin Depremselliği (250 km çapında)	13
Tablo 6	Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı	14
Tablo 7	Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı	15
Tablo 8	“Afet Bilgi Düzeyi” Bölümünde Yer Alan Sorulara Katılımcıların Verdiği Cevaplar-1	19
Tablo 9	“Afet Bilgi Düzeyi” Bölümünde Yer Alan Sorulara, Katılımcıların Verdiği Yanıtlar-2.	20

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Şekil Adı	Sayfa No
Şekil 1	Erzurum İline Ait İlçeler	7
Şekil 2	1950-2008 Yılları Arasında, Afet Olay Sayısının ve Afetzedede Sayısının, İl ve İlçe Bazlı Dağılımı	8
Şekil 3	1950-2008 Yılları Arasında, Türkiye’de Afete Uğramış Yerleşim Birimleri Haritası	8
Şekil 4	Erzurum ve Çevresinin Depremselliği (100 km çapında)	11
Şekil 5	Erzurum ve Çevresinin Depremselliği (250 km çapında)	13
Şekil 6	Araştırmaya Katılım Sağlayanların Yaşlarına Göre Dağılımı	16
Şekil 7	Araştırmaya Katılım Sağlayanların Cinsiyet Durumuna Göre Dağılımı	16
Şekil 8	Araştırmaya Katılım Sağlayanların Medeni Haline Göre Dağılımı	16
Şekil 9	Araştırmaya Katılım Sağlayanların Çalışma Durumuna Göre Dağılımı	17
Şekil 10	Araştırmaya Katılım Sağlayanların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı	17
Şekil 11	Araştırmaya Katılım Sağlayanların Eğitim Durumuna Göre Dağılımı	17
Şekil 12	“Afet Bilgi Düzeyi” Bölümünde Yer Alan Sorulara, Katılımcıların Verdiği Yanıtların Oransal Dağılımı.	20
Şekil 13	Türkiye Deprem Tehlike Haritası (b) Türkiye Deprem Tehlike Haritası üzerinde Erzurum ili ve çevresinin konumu	21

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Bu bölümde; araştırmanın konusu, çalışmanın Amacı ve Önemi, Araştırma Evreni ve Araştırmanın Sınırlılıkları, Afet Tanımı ve Türleri, Afet ile İlgili Temel Kavramlar, Afetlerin Etkileri, Dünyada Sık Görülen Afet Türlerinden bahsedilmiştir.

1.1. Araştırmanın Konusu

Bu araştırma Erzurum- Karaçoban'da yaşayan Orta yaş ve üzeri grubunun afet konusunda bilgi ve bilinç düzeyleri ayrıca afetlere ne kadar hazırlıklı oldukları üzerine yapılmıştır.

Söz konusu bu çalışma Erzurum- Karaçoban ilçesinde yaşayan 100 kişi ile yapılan 2 kısımdan oluşan anket formu ile yüz yüze görüşülerek yapılmıştır.

1.2. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı Erzurum- Karaçoban ilçesinde yaşayan orta yaş ve üzeri grubunun afet bilinci bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi ve bu araştırma sonucunda özellikle eğitim düzeyinin düşük olduğu bu grupta bilinçlendirilme çalışmalarına katkı sağlamaktır. Geçmişten günümüze kadar bakıldığında ülkemizde afetler olmuştur ve olmaya devam edecektir. Özellikle doğal Afetlerin önüne geçilmeyeceği kuşkusuz kabul edilir bir gerçektir. Ancak etkileri kazandırılan bir afet bilinci ile minimize edilip önüne geçilebilir. Söz konusu bu çalışmada Orta yaş ve üzeri grubunun bilinçlendirilmesi ve bu kişilerinde çocukları bilinçlendirmesi sağlanarak art arda bir bilinçlendirme sarmalı olması hedeflenmektedir.

1.3. Araştırma Evreni ve Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırma Erzurum Karaçoban ilçesi ve 2022-2023 yılları arasında sınırlandırılmıştır.
- Araştırma Yalnızca Erzurum-Karaçoban ilçesinde yaşayan orta yaş ve üzeri grubu kapsamaktadır.
- Örneklem grubu Erzurum- Karaçoban ilçesinde yaşayan 40 yaş üstü 100 vatandaşı kapsamaktadır.
- Araştırma verileri, literatür taraması ve afet bilinci düzeyini ölçmek için kullanılan

anket formundaki sorular ile sınırlandırılmıştır.

1.4. Afet Tanımı ve Türleri

Afet, meydana gelmesi durumunda toplumu etkileyen, toplumun baş etme yetisini aşan birçok kurum, kuruluşun koordineli çalışmasını gerektiren, etkilediği toplumda fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan olaylar olarak adlandırılabilir. İnsanlık tarihi boyunca afetler var olmuştur ve olmaya devam edecektir. Aslında afet meydana gelen olay değil olayın sonucudur. Söz konusu bir afette en çok etkilenen toplum afetin meydana geldiği merkezdeki topluluklardır. Zaten herhangi bir topluluğu veya yerleşim yerini etkilemeyen olaylara ise afet değil doğa olayları denilmektedir (Şahin vd., 2018). Nitekim doğada her gün kısa veya uzun süren doğa olayları meydana gelmektedir. Bu olayların çoğu insanlara zarar vermemektedir. Doğa olayları çoğu zaman insan faaliyetleri sonucunda afete dönüşmektedir (Tekin ve Dikmenli, 2021). Olası bir afetin meydana gelmesi durumunda etkilediği toplumun normal işlevini aksatmakta ekonomik, sosyal kayıpların yanı sıra psikolojik olarak da olumsuz etkilemektedir. Afetler genellikle doğa olaylarının sonucu olarak meydana geldiğinden dolayı büyük ölçüde engel olunamamaktadır ancak kazandırılan bir afet bilinci etkileri ile en aza indirgenebilir (Değirmenci vd., 2019).

Afet kelime anlamı olarak “büyük felaket, bela, yıkım” olarak tanımlanmaktadır. Varoluşumuzdan beri afetler hem sosyo-ekonomik, hem de sosyo-psikolojik olarak bizi etkilemekte ve gelişen sanayileşme ile birlikte afet türleri ve etkileri günden güne artmaktadır (Arca,2012)

Genel tanımıyla Toplumun tamamının ya da belli bir kesiminin etkilendiği, etkilenen toplumda fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar meydana getiren normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya sekteye uğratan toplumun baş etme kapasitesini aşan doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olay afet olarak tanımlanmaktadır (AFAD, 2014). Afetler doğal olaylar sonucu gelişirse doğal afetler, insanların çeşitli etkinlikleriyle meydana gelmesi durumunda insan kaynaklı afetler olarak nitelendirilebilir.

Tablo 1
Afet türleri ve afetlerin sınıflandırılması (AFAD, 2023)

Afet Türleri ve Afetlerin Sınıflandırılması		Afetler
	Yavaş Gelişen Doğal Afetler	<ul style="list-style-type: none"> ● Şiddetli soğuklar, ● Kuraklık, ● Kıtık vb.
Doğal Afetler	Ani Gelişen Doğal Afetler	<ul style="list-style-type: none"> ● Deprem, ● Sel, ● Toprak kayması, ● Kaya düşmeleri, ● Çığ, ● Fırtınalar, hortumlar, ● Volkanlar, ● Yangınlar vb.
İnsan Kaynaklı Afetler		<ul style="list-style-type: none"> ● Nükleer, Biyolojik, Kimyasal kazalar, ● Taşımacılık kazaları, ● Endüstriyel kazalar, ● Aşırı kalabalıktan meydana gelen kazalar, ● Göçmenler ve yerlerinden edilenler vb.

Tablo 2
Dünyada gözlenen afet türleri (AFAD, 2023)

Jeolojik Afetler	Klimatik Afetler	Biyolojik Afetler	Sosyal Afetler	Teknolojik Afetler
<ul style="list-style-type: none"> ● Deprem ● Heyelan ● Kaya düşmesi ● Volkanik patlamalar ● Çamur akıntıları ● Tsunami 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sıcak dalgası ● Soğuk dalgası ● Kuraklık ● Dolu ● Hortum ● Yıldırım ● Kasırga ● Tayfun ● Sel ● Siklonlar ● Tornado ● Tipi ● Çığ ● Aşırı kar yağışları ● Asit yağmurları ● Sis ● Buzlanma ● Hava Kirliliği ● Orman yangınları 	<ul style="list-style-type: none"> ● Erozyon ● Orman Yangınları ● Salgınlar ● Böcek istilası 	<ul style="list-style-type: none"> ● Yangınlar ● Savaşlar ● Terör Saldırıları ● Göçler 	<ul style="list-style-type: none"> ● Maden Kazaları ● Kimyasal, Biyolojik, nükleer silahlar ve kazalar, ● Sanayi kazaları ● Maden kazaları ● Ulaşım kazaları

1.5.Afet ile İlgili Temel Kavramlar

Afet kavramıyla yakından ilgili olup ama tam olarak eş anlamlısı olmayan çeşitli kavramlar bulunmaktadır. Bunların başında; acil durum, tehlike, risk, zarar görebilirlik kavramları gelmektedir.

Acil Durum: Toplumun normal yaşantısını kısmen veya tamamen sekteye uğratan, Çeşitli kurum ve kuruluşların bir arada çalışmasını gerektiren, fiziki, sosyal ve ekonomik kayıplara neden olan olaylardır (Altun, 2018). Acil Durum kavramını afet kavramından ayıran temel fark acil durumlarda yerel imkân ve kaynaklarla baş edilebilirken afetlerde yerel imkân ve kaynaklar yetersiz kalır.

Tehlike: İnsanlar için fiziki, sosyal ve ekonomik kayıplara neden olabilme ihtimali olan doğal, teknolojik ve insan kaynaklı olaylar olarak tanımlanabilir. Diğer bir deyişle “Belirli büyüklükte bir olayın, belirli bir bölgede, belirli bir zaman diliminde gerçekleşme olasılığı” olarak söylenebilir (Ergünay, 2009).

Zarar Görebilirlik: Zarar görebilirlik çok yönlü bir kavram olup evrensel bir tanımı yoktur. Ancak kabul edilir anlamda tehlikelerin etkilerine karşı toplumun duyarlılığını artıran sosyal, fiziksel, ekonomik, çevresel unsurların yetersizliğinden doğan sonuç olarak ifade edilebilir (Özceylan ve Coşkun, 2012).

Risk: Tehlikenin ortaya çıkması durumunda oluşabilecek kayıplar anlamına gelen risk kavramı kısaca tehlikelere açık olma durumu olarak ifade edilebilir (Genç, 2007). Birleşmiş Milletler Afet Yardım Koordinatörlüğü (UNDRO) ‘nün 1979 yılında yapmış oldukları resmi tanıtımda “Herhangi bir coğrafi alanda, belirli bir zaman diliminde belirli bir tehlike kaynaklı olarak tehlikenin ortalama tekrar dönemi veri olarak alındığında beklenen kayıp düzeyleri” olarak ifade edilmiştir (Özkul ve Karaman, 2007:53).

1.6.Afetlerin Etkileri

Her ne kadar olası bir afetin neden olacağı en büyük zarar can kaybı olsa da bunun yanında ülkelerin ekonomilerine büyük ketler vuracağı tartışmasız bir gerçektir. Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü Afetlerin olumsuz etkilerini şu şekilde maddelemiştir:

- Yaralananlardan, Fiziksel Zarar görenlerden ve yaşamını kaybedenlerden oluşan

fiziksel etkiler,

- Bireylerin yaşamlarını idame etmek amacıyla kullandıkları yapı, altyapı ve tarım arazileri gibi sosyal yaşamın bileşenlerinin herhangi birindeki fiziksel hasarlardan dolayı oluşan fiziksel etkiler,
- Yaşan söz konusu bu zararlardan dolayı oluşacak ekonomik kayıplardan dolayı oluşan ekonomik etkiler,
- Söz konusu olası afetten sağ kurtulanlarda meydana gelen fiziksel, psikolojik ve sosyal travmaların oluşturduğu sosyolojik etkiler olarak söylenebilir (Karabulut ve Bekler, 2019).

1.7. Dünyada Sık Görülen Afet Türleri

Deprem: Yer kabuğunun içerisinde yer alan fayların üzerine biriken enerjinin aniden boşalması sonucunda oluşan yer değiştirme hareketlerinden kaynaklanan titreşimlerin yayılarak yeryüzünü sarsmasına deprem denir (Özgüven, 2006). Deprem engellenemeyen bir doğa olayıdır. Afet olarak değerlendirilmesi için belli bir toplumu veya toplumun unsurlarını etkilemesi gerekir. Depremler sonucunda ülkeler veya topluluklar hem can kaybı hem de ekonomik kayıplar yaşayabilmektedir. Ülkemiz dünyanın en etkin deprem kuşaklarından birinde yer almaktadır. Deprem haritasına göre ülkemizin %92'lik bölümü deprem bölgesinde yer almaktadır. Ülkemizde Geçmişten günümüze depremler olmuştur ve olmaya devam edecektir. 1976-2005 yılları arasında gerçekleşen 38 depremde yitirilen can kayıplarıyla birlikte ekonomik hasar ise 16 milyar dolar olmuştur. Bunun sadece 8.5 milyar doları Marmara depreminden kaynaklanmaktadır (İşçi, 2008).

Heyelan: Eğilimli arazi bulunduran alanlarda yer çekiminin etkisi ile birlikte moloz, taş, toprak yığınlarının aşağı doğru kaymasına heyelan denir (Çiçek, 2023). Heyelanlar üzerindeki veya çevresindeki insan ve eserlerini olumsuz etkileyerek can ve mal kaybına neden olabilmektedir. Bundan dolayı heyelanlar afet boyutu bakımından önemli bir rol almaktadır. Dünya genelinde 2004-2016 yılları arasında meydana gelen 4862 heyelan olayı sonucunda 55.997 can kaybı yaşanmıştır (Ersayın, 2022). Ülkemizde ise 1970-2012 yılları arasında 988 heyelan olayı yaşanmış olup en fazla heyelan olayı Erzurum ilinde gerçekleşmiştir. Gerçekleşen 58 heyelan olayı 3828 kişiyi etkilemiş, 4 kişi yaralanırken 58 kişi hayatını kaybetmiştir (Özşahin, 2013).

Sel ve Taşkın: Yukarı havzalardan ve yan derelerden akan suyun meydana gelen yoğun yağışlar sonrasında sınırlarını aşması ile birlikte beraberinde taş, kaya gibi fazlaca miktarda büyük cisim bulunduran şiddetli akımlara sel denir (Çatal, 2022). Taşkın ise akarsu yatağındaki sarfiyatın hızla yükselmesi sonucu civarındaki insanlara ve çeşitli unsurlara zarar vermesi olarak ifade edilebilir. Sel suları taşkın sularına oranla daha büyük hız ve kinetik enerjiye sahiptir (Yaşar Korkanç ve Korkanç, 2006). EM-DAT (Emergency Disaster Data Base) verilerine göre son yıllarda dünyada sel ve taşkınların artmasının ve meydana getirdiği hasarlarının artmasının temel nedenin insan faaliyetleri olduğu belirlenmiştir. Yoğun ve düzensiz şehirleşme, ormansızlaştırılma örnek verilebilir (Toprak, 2015).

Çığ: Kar tabakası veya tabakaların çeşitli iç ve dış faktörlerin etkisi ile yamaçtan aşağı akması olayı olarak tanımlanmaktadır (Arslan, 2014). Çığ olayları topoğrafik etkenler, meteorolojik ve jeomorfolojik nedenler ile doğal olarak gerçekleşebileceği gibi, insanların çeşitli etkinlikleri veya başka bir canlının geçici dış etkisiyle de başlayabilir (Uçar, 2014). Vadiden akan kar önüne geçen canlı, cansız unsurları beraberinde sürükler ve bunun sonucunda can veya mal kaybı yaşanabilir. Ülkemizde Doğu Anadolu bölgesi dağlık, engebeli ve yüksek bir bölge olduğundan dolayı çığ olayları genellikle bu bölgede görülmekte olup genellikle Bitlis, Van ve Tunceli İllerinde yoğunluk kazanmaktadır. AFAD İşleri Genel Müdürlüğü'nün verileri incelendiğinde 1959-2019 yılları arasında ülkemizde 1394 çığ olayı yaşanmıştır (Çakı, 2021).

Orman Yangınları: Topluma sağlamış olduğu ekonomik, biyolojik gibi fonksiyonları bakımından önemli doğal kaynakların başında gelen ormanlar Türk Dil Kurumu'nun tanımına göre "ağaçlarla örtülü geniş alan" ve "bu ağaçların bütünü" olarak ifade edilebilir (Özcan, 2023). Dünyanın %31'ini Türkiye'nin ise %30'u ormanlarla kaplıdır (Mesut, 2022). Çevresinin açık olması nedeniyle serbest yayılım eğilimi sonucunda ormandaki yanıcı maddeleri yakan yangın türüne orman yangını denilmektedir. Ülkemizde 1937-2018 yılları arasında kaydı tutulan 108.854 yangın meydana gelmiş olup bu da yıl başına düşen yangın sayısının 1327 adet olduğunu göstermektedir. 2009-2018 yılları arasında ise 23.878 yangın meydana gelmiştir (Turan, 2009).

İKİNCİ BÖLÜM

ERZURUM VE YAKIN ÇEVRESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

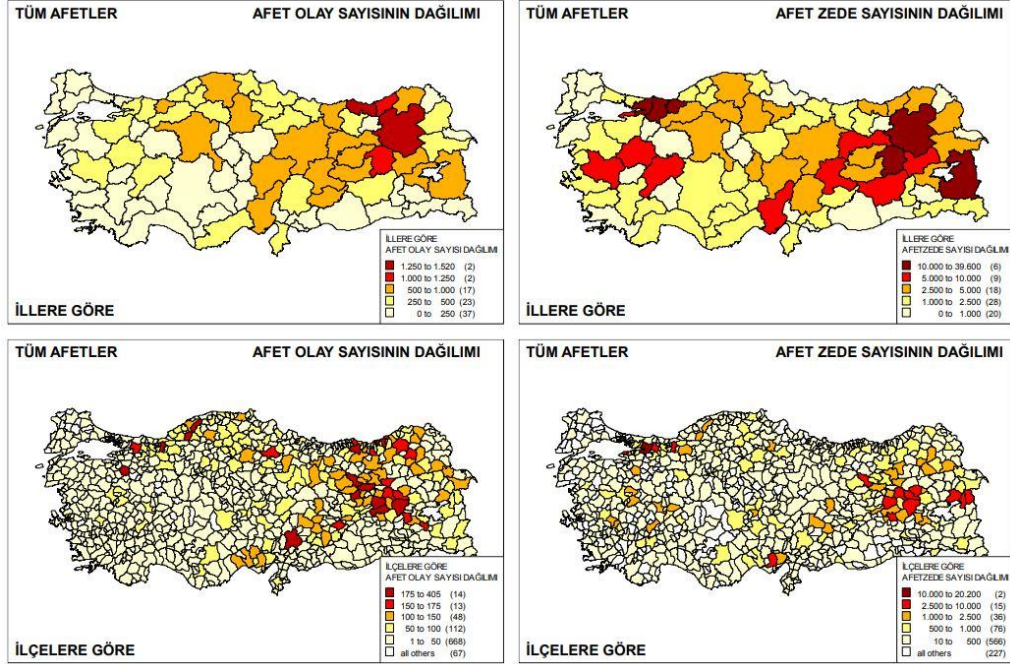
2.1. Erzurum İlinin Coğrafik Özellikleri

Erzurum ili Doğu Anadolu bölgesinde bulunan 25.066 km² ile yüz ölçümü bakımından Türkiye'nin en büyük illeri arasında yer almaktadır. Coğrafi konum olarak 40°14'15"- 42°32'35" Doğu boylamları ve 40°54'57"- 39°06'10" Kuzey enlemleri arasındadır (Dengiz, Turan ve Özkan, 2019). Aşkale, Aziziye, Çat, Hınıs, Horasan, İspir, Karayazı, Karaçoban, Köprüköy, Narman, Palandöken, Olur, Oltu, Pasinler, Pazaryolu, Şenkaya, Tekman, Tortum, Uzundere, Yakutiye olmak üzere 20 ilçesi bulunmaktadır. Söz konusu ilçelerden yüz ölçümü olarak en büyük ilçe İspir'ken nüfus olarak en kalabalık ilçe Yakutiye'dir. Karaçoban ilçesi ise Erzurum ilinin güneydoğusunda 166 km uzaklığında yer alırken köylerle beraber yüzölçümü 516 km ile Erzurum'un yüzölçümü ve nüfus olarak en küçük ilçeleri arasında yer almaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Erzurum İl Haritası (CSB,2023).

2.2. Erzurum ve Çevresinde Meydana Gelen Afetlerin, Türkiye İçerisindeki Dağılımı



Şekil 2. 1950-2008 yılları arasında, afet olay sayısının ve afetzede sayısının, il ve ilçe bazlı dağılımı (<https://www.afad.gov.tr/afet-haritalari>)



Şekil 3. 1950-2008 yılları arasında, Türkiye’de afete uğramış yerleşim birimleri haritası (<https://www.afad.gov.tr/afet-haritalari>)

Şekil 2 ve 3’de görüldüğü üzere, Erzurum ve Trabzon illerinin meydana gelen afetler bakımından birinci sırada oldukları görülmektedir. Erzurum ilini depremsellik alanında incelendiğinde Aşkale Fay zonu, Başköy/Kandilli Fay Zonu, Palandöken, Fay zonu ve Erzurum- Dumlu Fay Zonu geçtiği oldukça aktif tektonik yüzeylerden oluştuğu görülmektedir. Söz konusu bu şehirde geçmişten bu yana oldukça şiddetli depremlerin yaşandığı ve yaşanacağı bilinmektedir (Anadolu Kılıç, 2021).

1923 yıllarından bu yana kadar Erzurum ilinde meydana gelen depremlerin çoğunlukla Kuzey Anadolu Fay hattı ve Doğu Anadolu Fay hattının kesiştiği noktalar olan Çat, Tekman, Hınıs ve Karaçoban ilçeleri olarak görülmektedir. Ayrıca 1966 yılında meydana gelen Muş Varto merkezli depremde Hınıs, Karaçoban, Tekman ve Çat ilçeleri ağır hasar almış olup, 5000’den fazla binanın yıkılmasına sebep olup 2394 kişi hayatını kaybetmiştir (AFAD,2021).

Depremden sonra Erzurum ilinde meydana gelen en fazla afet olayı ise heyelandır. Heyelan Genellikle Erzurum ilinin kuzey ilçelerinde yer alan Oltu, Tortum, Uzundere, Olur, İspir ve Narman ilçelerinde meydana gelmektedir. İlimizde yangın olayları ise genellikle çok az görülmekte, görülen olaylar ise daha çok hayvanlar için kullanılan otlarda ve ahşaptan yapılan evlerde görülmektedir. Erzurum ili jeolojik olarak dağlık ve engebeli bir yapıya sahiptir bundan dolayı daha çok özellikle en kuzey ilçelerinde kaya düşmesi görülmektedir. Bir diğeri Erzurum ili su havzaları bakımından Aras Nehri, Çoruh nehri ve Karasu Nehri havzaları içerisinde yer almaktadır su baskını olayları daha çok bu havzalara yakın olan Horasan, Narman, Oltu, İspir, Aziziye, Pazaryolu, Pasinler, Köprüköy ilçelerinde görülürken 2004 yılının Nisan ayında Aziziye ilçesinde Pulus çayında meydana gelen taşma sonucunda 200’e yakın bina hasar görmüştür. Ayrıca 2010 yılında Çat ilçesine bağlı Yavi mahallesinde gelen aşırı yağışlar sonucu 65 konut ağır hasar almıştır (AFAD,2021).

2.3. Erzurum ve Çevresinin Meteorolojik Durumu

1929-2022 yılları arasında Erzurum ili için ölçülen sıcaklık değerleri ve ortalama sıcaklık değerleri sunulmuştur. Tablo incelendiğinde en yüksek sıcaklığın ağustos (36.5 °C)

ayında, en düşük sıcaklığın ise Aralık (-37.2 °C) ayında yaşandığı görülmektedir. Yıllık ortalama sıcaklık değerinin 5.8 °C olduğu görülürken en yüksek ve en düşük olarak sırasıyla 19.5 °C ile ağustos ayı ve -9.1°C ile ocak ayında olduğu görülmektedir. Ortalama en yüksek ve en düşük sıcaklıklarda aynı şekilde ağustos- ocak aylarında olduğu ve sırasıyla 27.3 °C /-4.0 °C, 11.2 °C /-13.9 °C şeklinde olduğu görülmektedir. Ortalama Güneşlenme süresi bakıldığında ise en yüksek değer 11,3 saat ile temmuz ayında, en düşük değerin ise 3,2 saat ile aralık ayında olduğu görülmektedir. Bir diğeri Ortalama yağışlı gün sayısının en fazla mayıs ayında en az ise eylül ayında olduğu görülmektedir. Aylık Toplam yağış miktarının ortalaması 429.3 mm olarak ölçülürken en yüksek değer 72.6 mm ile mayıs ayı, en düşük değer ise 17.9 mm ile ağustos ayında olduğu görülmüştür (Tablo 3).

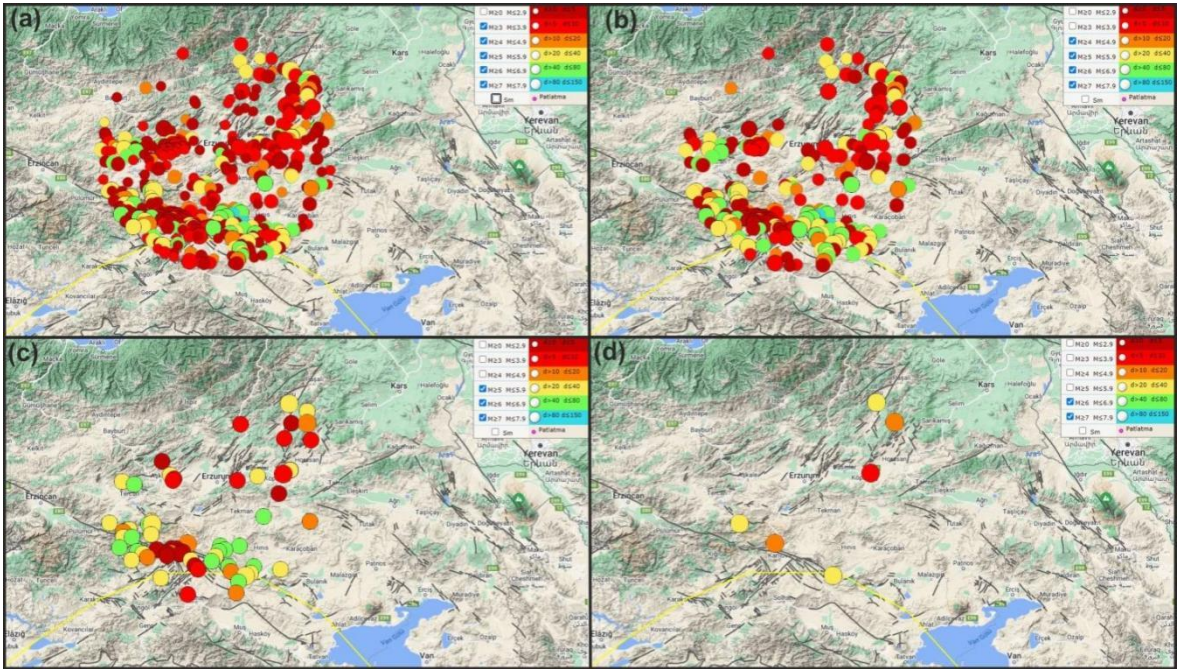
Tablo 3.

Erzurum iline ait sıcaklık ve yağış değerleri (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2022)

SON İKLİM PERİYODU (1929-2022)													
AYLAR													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
Ortalama Sıcaklık (°C)	-9.1	-7.6	-2.4	5.4	10.7	14.9	19.2	19.5	14.8	8.2	1.2	-5.8	5.8
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	-4.0	-2.3	2.6	11.0	16.9	21.8	26.6	27.3	22.7	15.2	6.9	-0.9	12.0
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	-13.9	-12.5	-7.1	0.0	4.3	7.3	11.1	11.2	6.4	1.7	-3.8	-10.2	-0.5
Ortalama Güneşlenme Süresi (Saat)	3.3	4.4	5.2	6.4	8.0	10.2	11.3	10.7	9.1	6.9	4.9	3.2	7.0
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	11.09	11.02	12.38	13.73	16.03	10.99	6.66	5.24	5.13	9.53	9.19	10.63	121.6
Aylık Top. Yağış Mik. Ortalaması (mm)	21.6	25.9	35.4	54.5	72.6	48.5	26.8	17.9	24.2	47.1	32.9	21.9	429.3
ÖLÇÜM PERİYODU (1929-2022)													
En Yüksek Sıcaklık (°C)	8.0	10.6	21.4	26.5	29.6	32.7	35.6	36.5	33.3	27.0	20.7	14.0	36.5
En Düşük Sıcaklık (°C)	-36.0	-37.0	-33.2	-22.4	-7.1	-5.6	-1.8	-1.1	-6.8	-14.1	-34.3	-37.2	-37.2

2.4. Erzurum ve Çevresinin Depremselliği

Erzurum şehir merkezinden 100 km çapında bir alanda, 1900 yılından günümüze kadar (01.01.1900 - 15.06.2023) olan depremler taranmıştır (Şekil 4). Bu tarama yapılırken, Erzurum ilinin merkez olarak koordinatı, 39°54'K enlemi, 41°15'D boylamı olarak değerlendirilmiştir. Bu koordinat, 100 dakikalık sistemde ise, 39°90'K enlemi ile 41°25'D boylamına karşılık gelmektedir. Bu tarama sonucunda, 1900 yılından itibaren meydana gelmiş Büyüklüğü $M>3.5$ olan 584 tane depremin varlığı tespit edilmiştir. Yine aynı şekilde $M>4$ olan 264 tane, $M>5$ olan 67 tane depremin varlığı bilinmektedir. Bu depremlerden 6 tanesinin büyüklüğü ise $M>6$ 'dır.



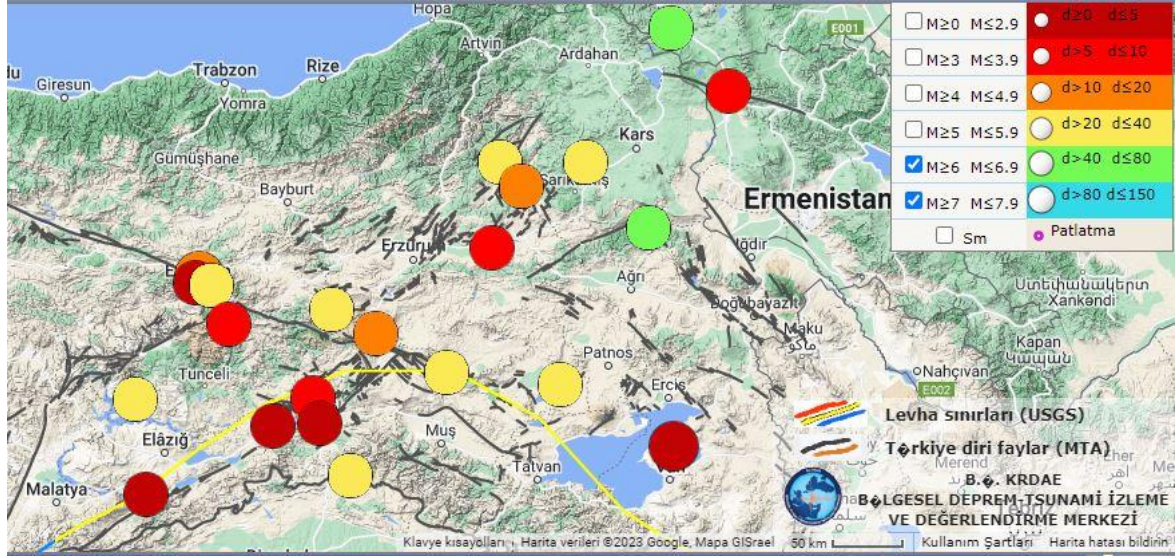
Şekil 4. Erzurum şehir merkezinden (39°54'K enlemi, 41°15'D boylamı) 100 km çapında bir alanda, 1900 yılından günümüze kadar (01.01.1900 - 15.06.2023) olan depremler (a) $M>3.5$ olan depremler, (b) $M>4.0$ olan depremler, (c) $M>5.0$ olan depremler (d) $M>6.0$ olan depremler <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/zeqdb> adresinden, bu çalışma için derlenmiştir.

Erzurum şehir merkezinden 250 km çapında bir alanda yapılan taramada ise (Şekil 5), 1900 yılından günümüze kadar (01.01.1900 - 15.06.2023) olan, $M>6.0$ olan 22 adet depremin varlığı görülmektedir. Tüm bu sonuçlar bize, Erzurum ili ve çevresinin aktif bir deprem riskini her zaman barındırdığını göstermektedir.

Tablo 4.

Erzurum şehir merkezinden (39°54'K enlemi, 41°15'D boylamı) 100 km çapında bir alanda, 1900 yılından günümüze kadar (01.01.1900 - 15.06.2023) olan, $M > 5.5$ depremlere ait bazı parametreler (X_m : Maximum büyüklük, M_d : Süreye Bağlı Büyüklük, M_l : Yerel (Lokal) Büyüklük, M_w : Moment Büyüklüğü, M_s : Yüzey Dalgası Büyüklüğü, M_b : Cisim Dalgası Büyüklüğü) (<http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/zeqdb/> adresinden, bu çalışma için derlenmiştir)

No	Tarih	Saat	Enlem	Boylam	Der (km)	xM	MD	ML	M_w	M_s	M_b
1	15.6.2020	06:51	39.355	40.760	5	5.6		5.6	5.5		
2	14.6.2020	14:24	39.335	40.758	5	5.9		5.9	5.9		
3	6.6.2005	07:41	39.362	40.918	5	5.7		5.7	5.7		
4	23.3.2005	21:44	39.389	40.801	5	5.7		5.5	5.7		
5	14.3.2005	01:55	39.348	40.885	5	5.9		5.9	5.8		
6	12.3.2005	07:36	39.388	40.854	5	5.7		5.7	5.7		
7	25.3.2004	19:30	39.920	40.820	10	5.5	5.5	5.4			
8	3.12.1999	17:06	40.230	42.210	10	5.5	5.5				
9	30.10.1983	04:12	40.350	42.180	16	6.8				6.8	6.0
10	26.7.1967	18:53	39.540	40.380	30	5.9	5.7	5.6	5.9	5.9	5.6
11	20.8.1966	12:01	39.160	40.700	33.	5.7	5.4	5.4	5.7	5.6	5.4
12	20.8.1966	11:59	39.420	40.980	14	6.0	5.8	5.7	5.6	6.0	5.3
13	19.8.1966	12:22	39.170	41.560	26	6.5	6.1	6.1	6.0	6.5	5.8
14	7.3.1966	01:16	39.200	41.600	26	5.6	5.4	5.4	5.6	5.6	5.3
15	31.8.1965	07:29	39.360	40.790	11	5.5	5.4	5.3	5.4	5.5	5.1
16	10.9.1959	13:59	39.640	41.730	70	5.5	5.2	5.2	5.5	5.3	5.2
17	28.3.1954	04:47	39.030	40.970	10	5.5	5.3	5.3	5.5	5.4	5.3
18	3.1.1952	06:03	39.950	41.670	40	5.8	5.6	5.6	5.8	5.8	5.6
19	17.8.1949	20:38	39.600	40.600	40	5.5	5.2	5.2	5.5	5.3	5.2
20	17.8.1949	18:44	39.570	40.620	40	6.7	6.3	6.3	6.5	6.7	6.2
21	31.5.1946	03:12	39.290	41.210	60	5.9	5.7	5.6	5.9	5.9	5.6
22	18.10.1940	12:25	39.600	42.200	15	5.7	5.4	5.4	5.7	5.6	5.4
23	13.9.1924	14:34	39.960	41.940	10	6.8	6.4	6.3	6.5	6.8	6.3
24	13.5.1924	01:52	40.000	42.000	30	5.5	5.2	5.2	5.5	5.3	5.2
25	28.12.1906	00:00	40.500	42.000	30	6.0	5.8	5.7	6.0	6.0	5.7



Şekil 5. Erzurum şehir merkezinden (39°54'K enlemi, 41°15'D boylamı) 250 km çapında bir alanda, 1900 yılından günümüze kadar (01.01.1900 - 15.06.2023) olan M>6.0 depremler

Tablo 5

Erzurum şehir merkezinden (39°54'K enlemi, 41°15'D boylamı) 250 km çapında bir alanda, 1900 yılından günümüze kadar (01.01.1900 - 15.06.2023) olan, M>6.5 depremlere ait bazı parametreler (Xm: Maximum büyüklük, Md: Süreye Bağlı Büyüklük, Ml: Yerel (Lokal) Büyüklük, Mw: Moment Büyüklüğü, Ms: Yüzeysel Dalgası Büyüklüğü, Mb: Cisim Dalgası Büyüklüğü) (<http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/zeqdb/> adresinden, bu çalışma için derlenmiştir)

No	Tarih	Saat	Enlem	Boylam	Der (km)	xM	MD	ML	Mw	Ms	Mb
1	24.01.2020	17:55	38.392	39.085	5	6.7		6.7	6.5		
2	23.10.2011	10:41	38.721	43.411	5	7.2		6.7	7.2		
3	13.03.1992	17:18	39.720	39.630	23	6.8				6.8	6.1
4	30.10.1983	04:12	40.350	42.180	16	6.8				6.8	6.0
5	06.09.1975	09:20	38.510	40.770	32	6.6				6.6	
6	22.05.1971	16:43	38.850	40.520	3	6.8	6.7		6.1	6.8	5.9
7	19.08.1966	12:22	39.170	41.560	26	6.5	6.1	6.1	6.0	6.5	5.8
8	17.08.1949	18:44	39.570	40.620	40	6.7	6.3	6.3	6.5	6.7	6.2
9	26.12.1939	23:57	39.800	39.510	20	7.9	7.2	7.2	7.7	7.9	7.1
10	13.09.1924	14:34	39.960	41.940	10	6.8	6.4	6.3	6.5	6.8	6.3
11	04.12.1905	07:04	39.000	39.000	30	6.8	6.4	6.3	6.5	6.8	6.3

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA BULGULARI

- Araştırmaya, yaşları 40 ile 81 (1983 – 1942 yılları arasında doğanlar) arasında değişen 100 kişi katılmıştır. Katılımcıların %33'ü 40-49 yaş aralığına, %27'si 50-59 yaş aralığında, %19'u 60-69 yaş aralığında, %21'i ise 70 yaş üzeri gruptadır (Tablo 6 ve Tablo 7, Şekil 6).
- Katılımcıların cinsiyet dağılımı, %35 kadın ve %65 erkek olacak şekildedir (Şekil 7).
- Katılımcıların medeni haline göre dağılımı, %84 evli, % 16 bekar olacak şekildedir (Şekil 8).
- Katılımcıların çalışma durumuna göre dağılımına bakıldığında ise, %59'unun bir işte çalıştığı, %41'inin ise bir işte çalışmadığı görülmektedir (Şekil 9).
- Araştırmaya katılanların %10'u okuma yazma bilmemekte, %39'u ilköğretim mezunu, %15'i lise mezunu, %36'sı ise yükseköğretim mezunudur (Şekil 10 ve Şekil 11).
-

Tablo 6

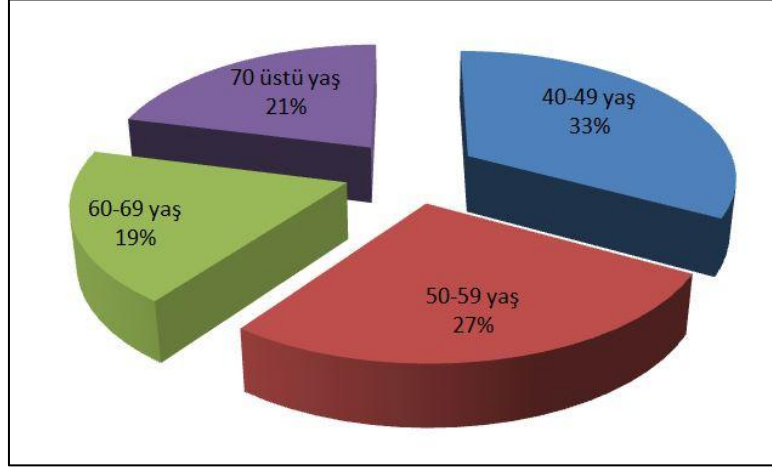
Katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımı

D.Y.	Kişi	D.Y.	Kişi	D.Y.	Kişi	D.Y.	Kişi
1983	3	1972	2	1961	2	1950	2
1982	2	1971	3	1960	2	1949	3
1981	6	1970	3	1959	1	1948	1
1980	7	1969	3	1958	2	1947	3
1979	4	1968	3	1957	2	1946	2
1978	2	1967	4	1956	1	1945	1
1977	2	1966	2	1955	1	1944	1
1976	3	1965	2	1954	1	1943	2
1975	2	1964	2	1953	2	1942	2
1974	2	1963	3	1952	1		
1973	3	1962	4	1951	1		

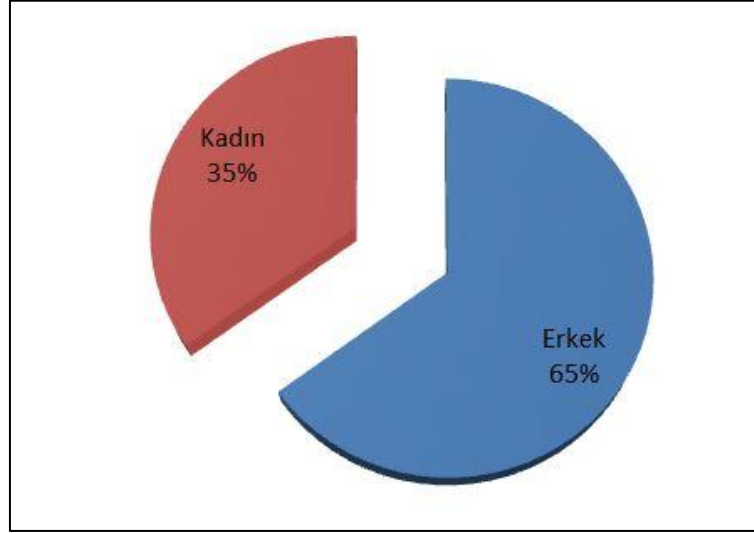
Tablo 7

Katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımı

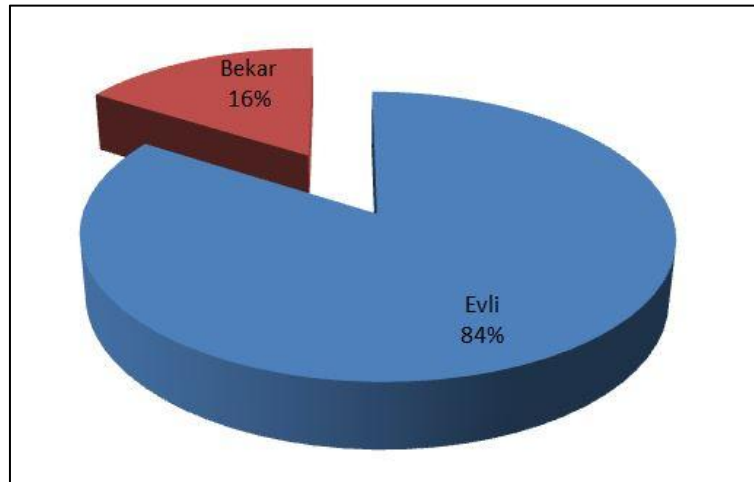
Yaş (2023 itibarıyla)	Doğum Yılı	Kişi	Yaş Aralığı	Kişi	Yaş (2023 itibarıyla)	Doğum Yılı	Kişi	Yaş Aralığı	Kişi
60	1963	3			40	1983	3		
61	1962	4			41	1982	2		
62	1961	2			42	1981	6		
63	1960	2			43	1980	7		
64	1959	1	60-69	19	44	1979	4	40-49	33
65	1958	2			45	1978	2		
66	1957	2			46	1977	2		
67	1956	1			47	1976	3		
68	1955	1			48	1975	2		
69	1954	1			49	1974	2		
70	1953	2			50	1973	3		
71	1952	1			51	1972	2		
72	1951	1			52	1971	3		
73	1950	2			53	1970	3		
74	1949	3	70 üstü	21	54	1969	3	50-59	27
75	1948	1			55	1968	3		
76	1947	3			56	1967	4		
77	1946	2			57	1966	2		
78	1945	1			58	1965	2		
79	1944	1			59	1964	2		
80	1943	2							
81	1942	2							



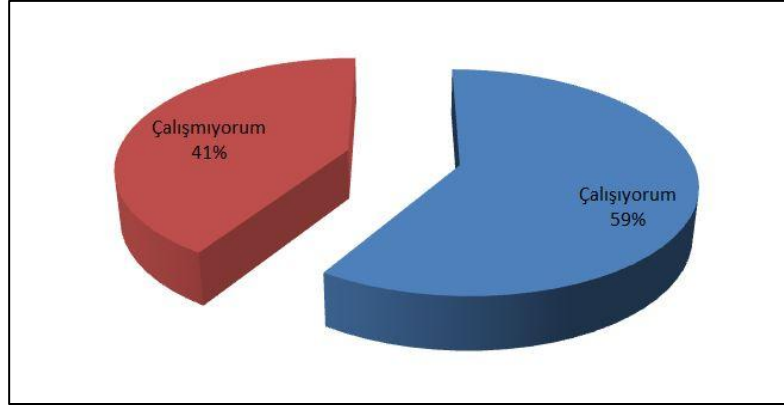
Şekil 6. Araştırmaya katılım sağlayanların yaşlarına göre dağılımı



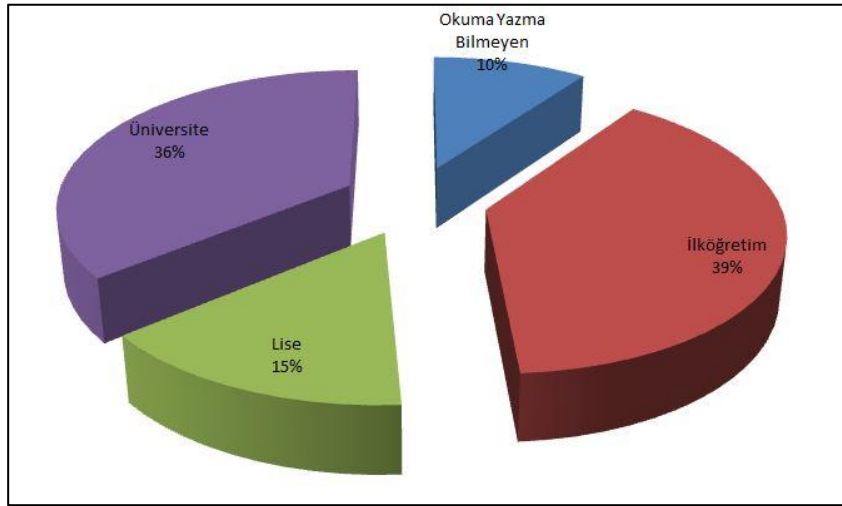
Şekil 7. Araştırmaya katılım sağlayanların cinsiyet durumuna göre dağılımı



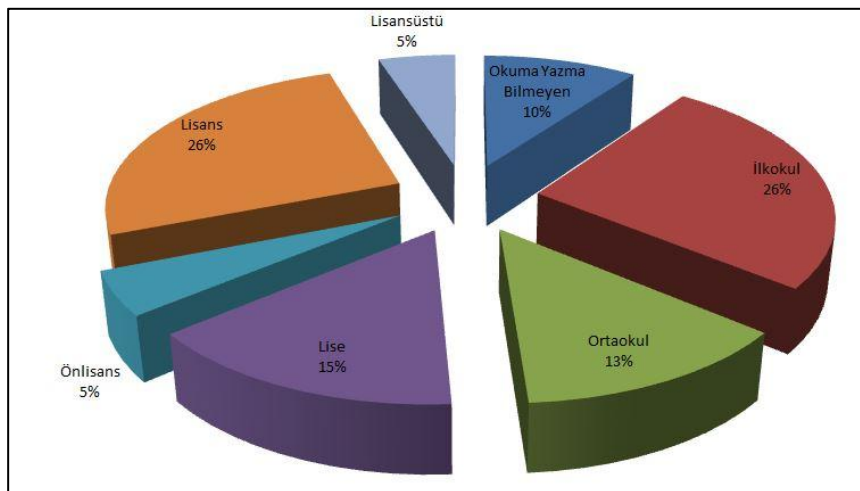
Şekil 8. Araştırmaya katılım sağlayanların medeni haline göre dağılımı



Şekil 9. Araştırmaya katılım sağlayanların çalışma durumuna göre dağılımı



Şekil 10. Araştırmaya katılım sağlayanların eğitim durumuna göre dağılımı



Şekil 11. Araştırmaya katılım sağlayanların eğitim durumuna göre dağılımı

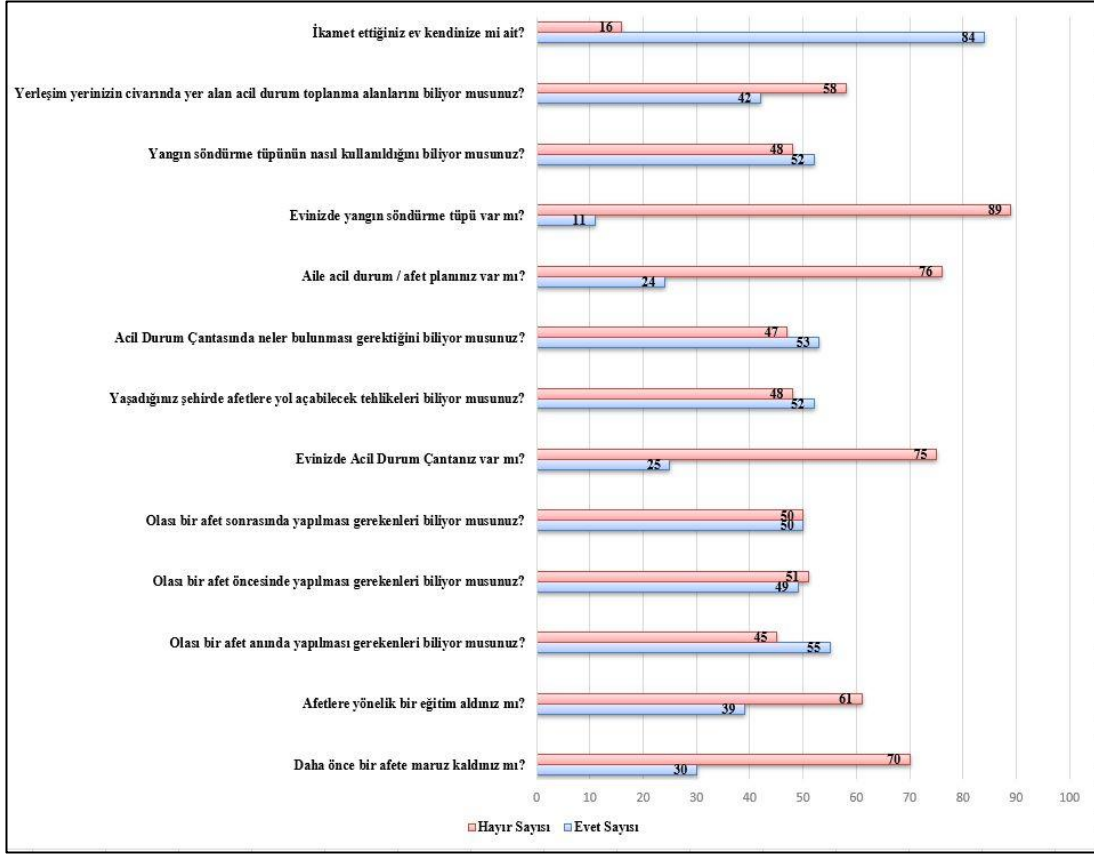
Araştırmaya katılanların; anketin 2ci bölümü olan “Afet Bilgi Düzeyi” bölümünde verdikleri cevaplar aşağıda belirttiği ve Şekil 12 ile Tablo 8’de gösterildiği gibidir.

- %30’u daha önce bir afete maruz kalmıştır.
- %39’u daha önce bir afet eğitimi almıştır.
- %55’i olası bir **afet anında** ne yapması gerektiğini bildiğini ifade etmiştir.
- %49’u olası bir **afet öncesinde** ne yapması gerektiğini bildiğini ifade etmiştir.
- %50’si olası bir **afet sonrasında** ne yapması gerektiğini bildiğini ifade etmiştir.
- %25’i bir acil durum çantasına sahiptir.
- Acil Durum Çantasında neler bulunması gerektiğini bildiğini ifade edenlerin oranı %53’tür.
- %52’si yaşadığı şehirde afetlere yol açabilecek tehlikeleri bildiğini ifade etmiştir.
- %24 Aile acil durum/afet planına sahiptir.
- %21’i afet planına uygun olarak afet sonrasında nasıl tahliye olacağını ve nerede toplanması gerektiğini bildiğini söylemiştir.
- %52’si yangın söndürme tütünün nasıl kullanıldığını bildiğini ifade etmiştir.
- Evinde yangın tüpü bulunduranların sayısı %11’dir.
- %84 ‘ünün ikamet ettiği ev kendisine aittir.
- Yerleşim yerinin civarında yer alan acil durum toplanma alanını bilenlerin oranı %42’dir.

Tablo 8

“Afet Bilgi Düzeyi” bölümünde yer alan sorulara, katılımcıların verdiği yanıtlar-1.

Anket Sorusu	Evet Sayısı	Hayır Sayısı
Daha önce bir afete maruz kaldınız mı?	30	70
Afetlere yönelik bir eğitim aldınız mı?	39	61
Olası bir afet anında yapılması gerekenleri biliyor musunuz?	55	45
Olası bir afet öncesinde yapılması gerekenleri biliyor musunuz?	49	51
Olası bir afet sonrasında yapılması gerekenleri biliyor musunuz?	50	50
Evinizde Acil Durum Çantanız var mı?	25	75
Yaşadığınız şehirde afetlere yol açabilecek tehlikeleri biliyor musunuz?	52	48
Acil Durum Çantasında neler bulunması gerektiğini biliyor musunuz?	53	47
Aile acil durum / afet planınız var mı?	24	76
Aile Afet planına sahip iseniz; afet planına uygun olarak afet sonrasında nasıl tahliye olacağını ve nerelerde toplanması gerektiğini biliyor musunuz?	21	3
Evinizde yangın söndürme tüpü var mı?	11	89
Yangın söndürme tüpünün nasıl kullanıldığını biliyor musunuz?	52	48
Yerleşim yerinizin civarında yer alan acil durum toplanma alanlarını biliyor musunuz?	42	58
İkamet ettiğiniz ev kendinize mi ait?	84	16



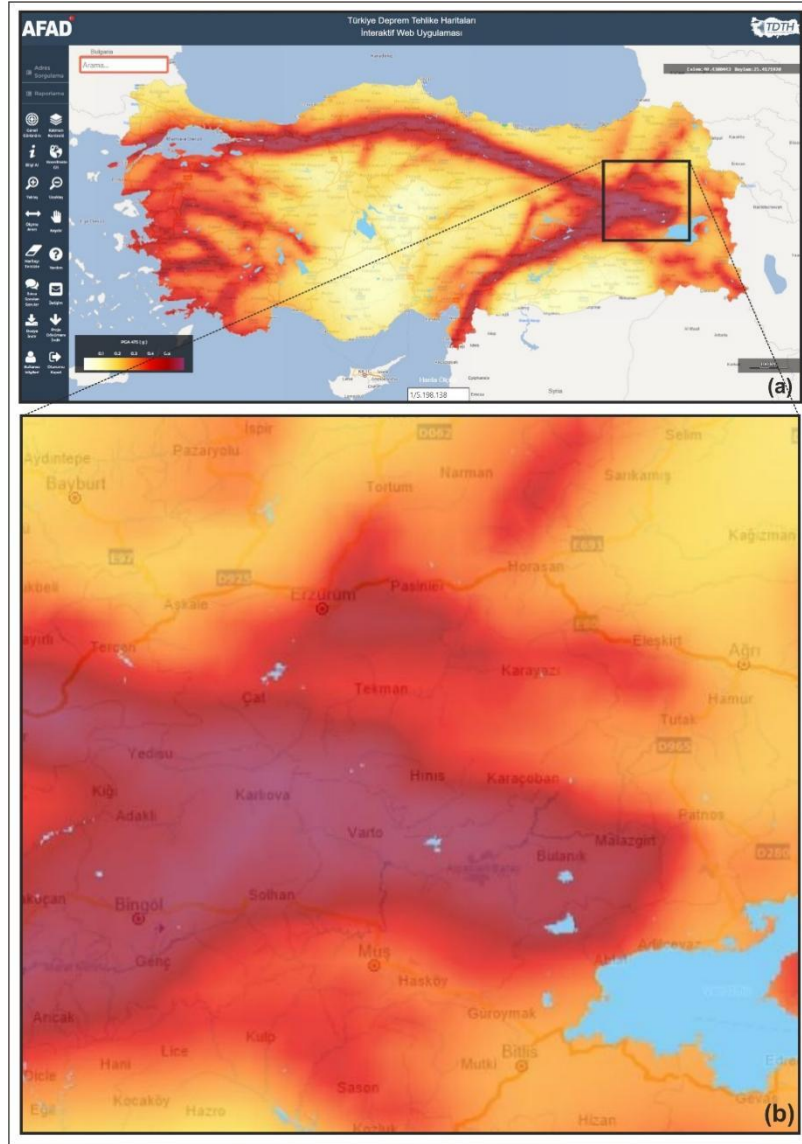
Şekil 12. “Afet Bilgi Düzeyi” bölümünde yer alan sorulara, katılımcıların verdiği yanıtların oransal dağılımı.

Tablo 9

“Afet Bilgi Düzeyi” bölümünde yer alan sorulara, katılımcıların verdiği yanıtlar-2.

Soru	Şıklar (Doğru cevap koyu renkle işaretlenmiştir)	A şıkkı sayısı	B şıkkı sayısı	C şıkkı sayısı	D şıkkı sayısı	E şıkkı sayısı	Doğru Cevap Oranı
Dünyada en sık görülen afet türü hangisidir?	a) Fırtına b) Sel c) Deprem d) Heyelan e) Çığ	4	21	72	1	2	%25
Dünyada en çok can kaybının yaşandığı afet türü hangisidir?	a) Fırtına b) Sel c) Deprem d) Heyelan e) Çığ	4	8	88	0	0	%88
Erzurum il merkezi ve yakın çevresi, kaçınıcı derece deprem bölgesidir?	a) 1. Derece b) 2. Derece c) 3. Derece d) 4. Derece e) 5. Derece	24	31	28	13	4	%55
Karaçoban İlçesi ve yakın çevresi, kaçınıcı derece deprem bölgesidir?	a) 1. Derece b) 2. Derece c) 3. Derece d) 4. Derece e) 5. Derece	32	27	26	8	7	% 59
Türkiye’de son yüzyılda meydana gelen en büyük deprem olan “ 1939 depremi ”, hangi ilimizde meydana gelmiştir?	a) Erzurum b) Erzincan c) Muş d) Elazığ e) Van	11	57	12	18	2	%57
Türkiye’de tüm acil yardım numaraları, hangi numara altında birleştirilmiştir?	a) 155 b) 110 c) 156 d) 112 e) 183	3	1	3	87	6	%87

Tablo 9’da yer alan ‘‘Erzurum ili ve Karaçoban ilçelerinin merkezi ve yakın çevresinin kaçınıcı derece deprem bölgesi olduğuna dair sorulardan, 1. Derece ve 2. Derece cevaplarının her ikisi de doğru cevap kabul edilmiştir (Şekil 13).



Şekil 13. Türkiye Deprem Tehlike Haritası (b) Türkiye Deprem Tehlike Haritası üzerinde Erzurum ili ve çevresinin konumu (<https://tdth.afad.gov.tr/TDTH/loginControl.xhtml>)

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Erzurum ili ve çevresi afetlerin yoğun olarak yaşandığı bir bölgedir. 1900 yılı sonrasında MB>6.0 olan 22 adet depremin varlığı bölgenin depremsellik açısından aktif olduğunu göstermektedir. Meteorolojik verilere bakıldığında ise, son iklim periyoduna ait ölçüm periyodunda, sıcaklığın zaman zaman -37 °C'nin de altına düştüğünü ve meteorolojik afetler açısından yüksek riskli bir bölge olduğu görülmektedir.

Bu çalışma; Erzurum ili Karaçoban ilçesinde yaşayan insanların afetlere yönelik tutum, davranış ve bilgi düzeylerinin belirlenmesini amaçlamaktadır.

Yüksek lisans tez çalışmasında, Araştırma evreni olarak Erzurum ili Karaçoban ilçesinde yaşayan 40 yaş ve üzeri vatandaşlar seçilirken araştırmanın örneklemi 100 kişi belirlenmiştir. “Demografik Bilgiler” ve “Afet Bilgi Düzeyi” kısımları olmak üzere 2 kısımdan oluşan anket yüz yüze uygulanmıştır.

Çalışmaya 35'i kadın 65'i erkek olmak üzere 100 kişi katılmıştır. %40'ı 60 yaş üzeriyken %60'ı 40-60 yaş aralığındadır. %84'ü evli olup, %59'u çalışmaktadır. %36'sı yükseköğrenim, %15'i lise, %39'u ilköğrenim mezunuyken %10'u okuma yazma bilmemektedir.

Ankete katılanların; anketin 2. bölümü olan “Afet Bilgi Düzeyi” bölümünde verdikleri cevaplara bakıldığında %30'u daha önce bir afete maruz kaldıklarını belirtmesine rağmen sadece %24'ü bir aile acil durum/afet planına sahip olduğunu belirtmiştir.

%39 afetlere yönelik bir eğitim aldığını belirtmesine rağmen %25'i bir Acil Durum çantasına sahiptir.

Yangın söndürme tüpünün nasıl kullanılacağını %52'si bilmesine rağmen sadece %11'inin evinde yangın söndürme tüpünün olduğu görülmüştür.

Diğer cevaplarda benzer durum söz konusudur. Bu sonuç bireylerin afetler konusunda nispeten teorik olarak bilgi sahibi oldukları ancak uygulamalı olarak yetersiz oldukları ve gerekli önlemleri almadıkları/alamadıkları görülmektedir.

Bireylere afetlere karşı somut tedbirler almaları konusunda gerekli bilincin kazandırılması gerekmektedir. Bunun için AFAD ve Sivil Toplum Kuruluşlarının koordineli veya ayrı olarak yapmış oldukları afet eğitimlerinin daha kırsal alanlara kadar inmesinin sağlanması, gerek teorik gerekse uygulamalı olarak yapılması gerekmektedir. Bu eğitimlere belli periyotlarla devam etmeli ve afet bilincinin kazandırıldığına emin olunması gerekmektedir.



KAYNAKÇA

- AFAD (2014). *Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü*. Ankara: T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- AFAD (2023). Afet Türleri. Erişim: 15 Haziran 2023, <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri>.
- AFAD (2023). 1950-2008 yılları arasında, afet olay sayısının ve afetzede sayısının, il ve ilçe bazlı dağılımı. Erişim: 16 Haziran 2023, <https://www.afad.gov.tr/afet-haritalari>.
- AFAD (2023). 1950-2008 yılları arasında, Türkiye’de afete uğramış yerleşim birimleri haritası. Erişim: 16 Haziran 2023, <https://www.afad.gov.tr/afet-haritalari>.
- AFAD (2023). Türkiye Deprem Tehlike Haritası. Erişim: 28 Ağustos 2023, <https://tdth.afad.gov.tr/TDTH/loginControl.xhtml>.
- Altun, F. (2018). “Afetlerin Ekonomik ve Sosyal Etkileri: Türkiye Örneği Üzerinden Bir Değerlendirme”. *Sosyal Çalışma Dergisi*, 2(1), 1-15.
- Anadolu Kılıç, N.C. (2021). “Erzurum İli Doğa Olayları Profili ve Deprem Tehlikesi” *Afet ve Risk Dergisi*, 4(1), 61-83.
- Arca, D. (2012). “Afet Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılama”. *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi*, 2(2), 53-61.
- Arslan, G (2014). “Çığ Sayısal Modeli Uygulaması: Uzungöl – Dorinori Uygulaması” Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- B.Ü. KRDAE (2023). Erzurum şehir merkezinden (39°54’K enlemi, 41°15’D boylamı) 100 km çapında bir alanda, 1900 yılından günümüze kadar (01.01.1900 - 15.06.2023) olan depremler. Erişim: 15 Haziran 2023, <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/zeqdb>
- B.Ü. KRDAE (2023). Erzurum şehir merkezinden (39°54’K enlemi, 41°15’D boylamı) 250 km çapında bir alanda, 1900 yılından günümüze kadar (01.01.1900 - 15.06.2023) olan M>6 depremler. Erişim: 15 Haziran 2023, <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/zeqdb>.

- CSB (2023). Erzurum İl Haritası. Erişim: 5 Haziran 2023, <https://www.wbdosya.csb.gov.tr/db/erzurum/webmenu/webmenu57659.jpg>
- Çakı, D.T. (2021). “Çatak- Bahçesaray (Van) Yolu Üzerindeki Çığ Risk Alanlarının Belirlenmesi” Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- Çatal, M. (2022) “Halkın Sel, Su Baskını veya Taşkınlar İle İlgili Tutum, Davranış ve Bilgi Düzeylerinin ve İlişkili Faktörlerinin Değerlendirilmesi: Edirne İli Örneği” Yüksek Lisans Yeterlilik Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale.
- Çiçek, E. (2023). “Olay Sonrası Heyelanların Haritalanmasında Değişim Saptama Yaklaşımlarının Performanslarının Test Edilmesi” Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Gümüşhane.
- Değirmenci, Y., Kuzey, M. ve Yetişensoy, O. (2019). “Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Afet Bilinci ve Eğitimi”. *E- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 33-46.
- Dengiz, O., Demirağ Turan, İ. ve Özkan, B. (2019). “Erzurum İli Coğrafi Özellikleri ve Potansiyel İşlemeli Tarım Alanı Varlığı” *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 50(2), 136-152.
- Ergünay, O. (2009). “Doğal Afetler ve Sürdürülebilir Kalkınma”, *Deprem Sempozyumu*, 11-12 Kasım 2009, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu. 1-11.
- Ersayın, K. (2022). “Heyelan Duyarlılığı Analizine Bir Örnek: İyidere Havzası (Rize)” Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.
- Erzurum İl Risk Azaltma Planı (İRAP), (2021)*. Ankara: Afet ve Acil Durumu Yönetimi Başkanlığı
- Genç, F.N. (2007). “Türkiye’de Doğal Afetler ve Doğal Afetlerde Risk Yönetimi” *Stratejik Araştırmalar Dergisi*, (9)
- İşçi, C. (2008). “Deprem Nedir ve Nasıl Korunuruz?” *Yaşar üniversitesi E- Dergisi*, 3(9), 959-983.

- Karabulut, D. ve Bekler, T. (2019). “Doğal Afetlerin Çocuklar ve Ergenler Üzerindeki Etkileri” *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5(2), 368-376.
- Mesut, M.N. (2022). “Orman Yangınlarının Hava Kalitesi ve Yer Sıcaklığı Üzerindeki Etkilerinin Uzaktan Algılama Yöntemleri İle İncelenmesi” Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- MGM (2023). İllere ait mevsim normalleri. Erişim: 10 Temmuz 2023, <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=underfined&m=ERZURUM>
- Özcan, K. (2023). “Orman Yangınlarının Önlenmesinde ve Sebep Olduğu Zararlardan İdarenin Sorumluluğu” Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Özceylan, D. ve Coşkun, E. (2012). “Van Depremi Sonrası Yaşananlar Işığında Sosyal ve Ekonomik Zarar Görebilirlik Çalışmalarının Önemi”. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(1), 167-186.
- Özgüven, B. (2006). “İlköğretim Öğrencilerine Verilen Temel Afet Bilinci Eğitiminin Bilgi Düzeyine Etkisi” Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özkul, B. ve Karaman, E. (2007). “Doğal Afetler İçin Risk Yönetimi”, *TMMOB Afet Sempozyumu*, 5-7 Aralık 2007, 251-260.
- Özşahin, E. (2013). “Türkiye’de Yaşanmış (1970-2012) Doğal Afetler Üzerine Bir Değerlendirilme” 2. *Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı*, 25-27 Eylül 2013, Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- Şahin, Y., Lamba, M. ve Öztop, S. (2018). “Üniversite Öğrencilerinin Afet Bilinci ve Afete Hazırlık Düzeylerinin Belirlenmesi”. *Medeniyet Araştırmaları Dergisi*, 3(6), 149-159.
- Tekin, Ö. ve Dikmenli, Y. (2021). “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Afet Bilinci Algısı ve Deprem Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi”. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 258-271.

- Toprak, A. (2015). “Solhan Deresi Havzasının (Bingöl) Sel ve Taşkın Analizi” Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Turan, Ö. (2019). “Orman Yangınları ve İnsan İlişkilerinin Farklı İlgı Grupları Açısından İncelenmesi” Yüksek Lisans Tezi, Artvin Çoruh Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Artvin
- Uçar, İ. (2014). “Modelleme Çalışmalarıyla Çığ Tehlike Haritalarının Oluşturulması ve Modelleme Girdilerinin Çığ Akımı Üzerindeki Etkileri: Çoruh Havzası Örneği” Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yaşar Korkanç, S. ve Korkanç, M. (2006). “Sel ve Taşkınların İnsan Hayatı Üzerindeki Etkileri” *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 8(9), 42-50.

EKLER



EK 1
ANKET SORULARI

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM METNİ

Sizi, **ZEKİYE EK** tarafından yürütülen **“ORTA YAŞ VE ÜZERİ GRUBUN AFET BİLİNCİNİN DEĞERLİNDİRİLMESİ: ERZURUM-KARACOBAN ÖRNEĞİ”** başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı, katılımcıların afet bilincinin değerlendirilmesidir. Araştırmada sizden tahminen **10 dakika** ayırmanız istenmektedir. Araştırmaya sizin dışınızda tahminen 100-250 katılacaktır. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

- Araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.
- Araştırmaya katılmayı kabul etmiyorum.

1.KISIM (DEMOGRAFİK BİLGİLER)

Doğum Tarihi:	
Cinsiyetiniz	Kadın () Erkek ()
Öğrenim durumunuz (En son mezuniyet dereceniz)	Okuma Yazma Bilmeyen () İlkokul (), Ortaokul (), Lise () Önlisans (), Lisans (), Lisansüstü ()
Çalışma Durumunuz	Bir işte çalışıyorum (), Bir işte çalışmıyorum ()
Medeni Durumunuz	Evli () Bekâr ()




2.KISIM (AFET BİLGİ DÜZEYİ)

Daha önce bir afete maruz kaldınız mı?	Evet () Hayır ()
Afetlere yönelik bir eğitim aldınız mı?	Evet () Hayır ()
Olası bir afet anında yapılması gerekenleri biliyor musunuz?	Evet () Hayır ()
Olası bir afet öncesinde yapılması gerekenleri biliyor musunuz?	Evet () Hayır ()
Olası bir afet sonrasında yapılması gerekenleri biliyor musunuz?	Evet () Hayır ()

Evinizde Acil Durum Çantasınız var mı?	Evet () Hayır ()
Yaşadığınız şehirde afetlere yol açabilecek tehlikeleri biliyor musunuz?	Evet () Hayır ()
Acil Durum Çantasında neler bulunması gerektiğini biliyor musunuz?	Evet () Hayır ()
Aile acil durum / afet planınız var mı?	Evet () Hayır ()
Aile Afet planına sahip iseniz; afet planına uygun olarak afet sonrasında nasıl tahliye olacağını ve nerelerde toplanması gerektiğini biliyor musunuz?	Evet () Hayır ()
Evinizde yangın söndürme tüpü var mı?	Evet () Hayır ()
Yangın söndürme tüpünün nasıl kullanıldığını biliyor musunuz?	Evet () Hayır ()
Yerleşim yerinizin civarında yer alan acil durum toplanma alanlarını biliyor musunuz?	Evet () Hayır ()
İkamet ettiğiniz ev kendinize mi ait?	Evet / Ev Sahibi () Hayır / Kiracı ()
Yaşadığınız binanın tahliye planı var mı?	Evet () Hayır () () Bilmiyorum
İkamet ettiğiniz konuta ait zorunlu deprem sigortası var mı?	Evet () Hayır () () Bilmiyorum
Dünyada en sık görülen afet türü hangisidir? a) Fırtına b) Sel c) Deprem d) Heyelan e) Çığ	
Dünyada en çok can kaybının yaşandığı afet türü hangisidir? a) Fırtına b) Sel c) Deprem d) Heyelan e) Çığ	
Erzurum il merkezi ve yakın çevresi, kaçınıcı derece deprem bölgesidir? a) 1. Derece b) 2. Derece c) 3. Derece d) 4. Derece e) 5. Derece	
Karaçoban İlçesi ve yakın çevresi, kaçınıcı derece deprem bölgesidir? a) 1. Derece b) 2. Derece c) 3. Derece d) 4. Derece e) 5. Derece	
Türkiye’de son yüzyılda meydana gelen en büyük deprem olan “ 1939 depremi ”, hangi ilimizde meydana gelmiştir? a) Erzurum b) Erzincan c) Muş d) Elazığ e) Van	
Türkiye’de tüm acil yardım numaraları, hangi numara altında birleştirilmiştir? a) 155 b) 110 c) 156 d) 112 e) 183	

EK 2

ETİK KURUL İZİNİ

	<p>T.C. ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu Bilimsel Araştırma Etik Kurulu</p>	
Sayı : E-84026528-050.01.04-2200082395		15.04.2022
Konu : Başvuru İncelenmesi		
Sayın Zekiye EK		
<p>Yürütücülüğünüzü yapmış olduğunuz 2022-YÖNP-0285 nolu projeniz ile ilgili Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun almış olduğu 14.04.2022 tarih ve 08/50 sayılı kararı aşağıdadır.</p> <p>Bilgilerinize rica ederim.</p> <p>KARAR 50- Zekiye EK'in sorumlu yürütücülüğünü yaptığı "Orta Yaş ve Üzeri Grubunun Afet Bilincinin Değerlendirilmesi: Erzurum-Karaçoban Örneği" başlıklı araştırmasının, Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul ilkelerine uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.</p>		
Prof. Dr. Salih Zeki GENÇ Kurul Başkanı		
<small>Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.</small>		
Belge Doğrulama Kodu: FD944UE		
Belge Takip Adresi: dogrulama.comu.edu.tr		
Adres: Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi Çanakkale	Bilgi için :	Emine Atey
Telefon No: (0 286) 2180018	Faks No:	Fen Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu Memur
e-Posta:	İnternet Adresi: https://www.comu.edu.tr	Telefon No: (0 286) 2180018 - 1040
Kep Adresi: comu@hfd1.kep.tr		
1/1		

ÖZGEÇMİŞ

