

T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

AFET RİSKİ YÜKSEK BİR İLDEKİ BİREYLERİN AFET FARKINDALIĞI

UZMANLIK TEZİ

Dr. ESİN UYSAL

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. KURTULUŞ ÖNGEL

İZMİR
NİSAN- 2024

(EK 4a.)

TEZ ONAY SAYFASI

**T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

TEZ ADI

AFET RİSKİ YÜKSEK BİR İLDEKİ BİREYLERİN AFET FARKINDALIĞI

TEZİ HAZIRLAYAN

Dr. Esin Uysal

Aile Hekimliği Anabilim Dalı Uzmanlık Programı çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma tarafımızca incelenerek her yönü ile “Tıpta Uzmanlık” tezi olarak uygun ve yeterli bulunmuştur.

Tez Danışmanı :
(Ünvanı-Adı Soyadı-Çalıştığı Üniversite)

Üye :
(Ünvanı-Adı Soyadı-Çalıştığı Üniversite)

Üye :
(Ünvanı-Adı Soyadı-Çalıştığı Üniversite)

Üye :
(Ünvanı-Adı Soyadı-Çalıştığı Üniversite)

Prof.Dr.....
Tıp Fakültesi Dekanı

ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitim sürecim ve tezimin her aşamasında desteğini ve yardımlarını esirgemeyen, yol gösteren değerli tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Kurtuluş ÖNGEL' e;

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve tecrübeleri ile yol gösteren ve her konuda yardımları ile destek olan değerli hocalarım Doç.Dr. Gülseren PAMUK'a, Doç.Dr. Esra Meltem KOÇ'a, Doç. Dr. Berna Erdoğan MERGEN'e, Doç. Dr. Hüseyin CAN'a, Dr.Öğr.Üyesi Serap Akyüz ÖKSÜZ'e ve Uzm.Dr. Meryem ÇAKIR'a;

Her zaman yanımda olan, desteğini ve sevgisini esirgemeyen annem Keziban UYSAL ve babam Şeref UYSAL'a;

En içten sevgi ve saygılarımla teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	i
ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
KISALTMALAR	iv
ŞEKİLLER.....	v
TABLolar.....	vi
ÖZET.....	vii
SUMMARY.....	viii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. AFET TANIMI VE AFET İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR.....	3
2.1.1. Afet Tanımı.....	3
2.1.2. Afet ile İlgili Temel Kavramlar.....	3
2.2. AFET TÜRLERİ VE SINIFLANDIRILMASI.....	6
2.3. AFETLERİN ETKİLERİ.....	8
2.3.1. Fiziksel Etkiler.....	8
2.3.2. Psikolojik Etkiler.....	8
2.3.3. Ekonomik Etkiler.....	9
2.3.4. Sosyolojik Etkiler.....	9
2.3.5. Çevresel Etkiler.....	9
2.4. TÜRKİYE’NİN AFET RİSKİ VE AFET GERÇEĞİ.....	10
2.4.1. İzmir’in Afet Riski.....	11
2.5. AFET YÖNETİMİ.....	12
2.5.1. Afet Yönetimi ile İlgili Kavramlar.....	12
2.5.2. Afet Yönetimi Evreleri.....	14
2.6. AFET EĞİTİMİ VE AFET FARKINDALIĞI.....	15

2.7. AFETLERE HAZIRLIK.....	16
2.8. AFET TIBBİ.....	17
2.8.1. Acil Tıp Tanımı.....	17
2.8.2. Afet Tıbbı Tarihi.....	17
2.8.3. Afet Tıbbı Tanımı.....	18
2.8.4. Afet Tıbbı Eğitimi.....	18
2.9. AİLE HEKİMLİĞİNİN AFETTE SORUMLULUKLARI.....	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	20
3.1. Araştırmanın Etik Yönü.....	20
3.2. Araştırmanın Tipi.....	20
3.3. Araştırmanın Yeri.....	20
3.4. Araştırmanın Zaman Çizelgesi.....	20
3.5. Veri Toplama Yöntemi ve Süresi.....	20
3.6. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	20
3.7. Araştırmanın İnsan Gücü.....	21
3.8. Araştırma Verilerinin Analizi.....	21
3.9. Araştırmanın Bütçesi.....	21
4. BULGULAR.....	22
5. TARTIŞMA.....	28
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	33
ÖZET.....	35
SUMMARY.....	36
KAYNAKLAR.....	38
EKLER.....	42

KISALTMALAR DİZİNİ

AFAD: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

BM: Birleşmiş Milletler

COVID-19: Koronavirüs hastalığı 2019

CRED: Afetler Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi

DASK: Doğal Afet Sigortaları Kurumu

EMDAT: Uluslararası Afet Veri Tabanı

IFEM: Uluslararası Acil Tıp Federasyonu

IFRC: Uluslararası Kızıllhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu

IMF: Uluslararası Para Fonu

INFORM: Risk Yönetimi İndeksi

İRAP: İl Afet Risk Azaltma Planı

KBRN: Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer

MÖ: Milattan Önce

ORT: Ortalama

SS: Standart Sapma

STK: Sivil Toplum Kuruluşları

TARAP: Türkiye Afet Risk Azaltma Planı

TL: Türk Lirası

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

UMKE: Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi

UNDRR: Birleşmiş Milletler Afet Risk Azaltma Ofisi

VB: Ve benzeri

VS: Vesaire

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Tehlike, Zarar Görebilirlik, Risk ve Afet Arasındaki İlişki.....	5
Şekil 2. Türkiye Deprem Tehlike Haritası.....	11
Şekil 3. İzmir İlinin Afet Tehlikeleri ve Dağılımı.....	12
Şekil 4. Afet Yönetimi Evreleri.....	15



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Dünyada Gözlenen Afet Türleri.....	7
Tablo 2. Araştırma Grubunun Bazı Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı.....	22
Tablo 3. Araştırma Grubunun Bazı Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı.....	24
Tablo 4. Afetle İlgili Bilişsel, Duyuşsal ve Davranışsal Tutumların Tanımlayıcı İstatistikleri.....	25
Tablo 5. Cinsiyete Göre Afetle İlgili Bilişsel, Duyuşsal ve Davranışsal Tutumların Karşılaştırılması.....	25
Tablo 6. Medeni Duruma Göre Afetle İlgili Bilişsel, Duyuşsal ve Davranışsal Tutumların Karşılaştırılması.....	26
Tablo 7. Katılımcıların Kimle İkamet Ettiklerine Göre Afetle İlgili Bilişsel, Duyuşsal ve Davranışsal Tutumlarının Karşılaştırılması.....	26
Tablo 8. Eğitim Durumuna Göre Afetle İlgili Bilişsel, Duyuşsal ve Davranışsal Tutumların Karşılaştırılması.....	27
Tablo 9. Sivil Toplum Üyeliğine Göre Afetle İlgili Bilişsel, Duyuşsal ve Davranışsal Tutumların Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	27

1. GİRİŞ

İnsanlığın varoluşundan beri, uygarlıkların çöküşüne veya göç etmesine sebep olan afetler önemli bir sorun olmuştur (1).

Afetler Dünya’da insanlık üzerinde yıkıcı etkiler meydana getirmeye ve toplumların varlığına tehdit oluşturmaya devam etmektedir. Günümüzde farklı nedenlerden dolayı doğa kaynaklı olaylar ve insan kaynaklı teknolojik, sosyolojik, ekonomik, siyasi, askeri değişimlerin de etkisiyle farklı tipte olayların sayısı, şiddeti ve çeşidi artmaktadır.

Türkiye’de Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), afetlerin engellenmesi, afetlere etkili müdahale, afet sonrası iyileştirme ve zararların azaltılması faaliyetlerinden sorumludur. AFAD afeti, “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” olarak tanımlamaktadır (2).

INFORM Risk Endeksi, dünya genelindeki 194 ülkenin insanî krizlere ne kadar açık olduğunu, bu sorunlardan nasıl etkilendiğini ve krizlerle mücadeledeki yeteneklerini inceleyen bir çalışmadır. Bu endeks, felaket risklerini belirlemek ve sıralamak amacıyla 80 çeşitli kritere başvurur (3). Belirlenmiş olan INFORM puanlama sistemine göre, 0-2 arasındaki puanlar çok düşük risk, 2-3,5 arasındaki puanlar düşük risk, 3,5-5 arasındaki puanlar orta risk, 5-6,5 arasındaki puanlar yüksek risk, 6,5-10 arasındaki puanlar çok yüksek risk olarak ifade edilir. 2022 yılında yapılan değerlendirme sonuçlarına bakıldığında, Türkiye’nin INFORM endeksi değeri 4,9 olarak belirlenmiştir ve bu da ülkenin orta risk kategorisinde yer aldığını gösterir (4).

Dünya Risk Endeksi, maruziyet, kırılganlık, hassasiyet, mücadele kapasitesinin eksikliği ve uyum yeteneğinin yetersizliği gibi beş ana faktörü 27 farklı ölçüte göre değerlendirerek ülkelerin risk seviyelerini ortaya koyar. 181 ulusun dahil edildiği bu sıralamada Türkiye, 5,03 puanla risk sıralamasında 116. sırada yer almakta ve böylelikle belirli riskler taşıyan ülkeler arasında konumlanmaktadır (3).

Türkiye, çoğunluğu Asya’da olmak üzere, Avrupa’dan Asya’ya uzanan, yaklaşık 780 bin kilometrekare alana sahip bir ülkedir (5). Bu bölgede çeşitlilik gösteren 31 türde afet yaşanmaktadır. Ülkenin jeolojik, meteorolojik ve topografik özellikleri, sık sık doğal felaketlerin meydana gelmesine zemin hazırlamaktadır. Dünya yüzeyinin yalnızca %0,5’ini kaplamasına karşın, Türkiye depremler bakımından oldukça riskli bir konumdadır; ortalama her beş yılda bir büyük zarar veren bir deprem gözlenmektedir (5). AFAD verilerine göre, Türkiye’deki en yaygın doğal felaket türleri arasında depremler, heyelanlar, kuraklık, ağır yağış ve sel bunların yanında zemin kaymaları, kayaçların düşmesi, kar kasırgaları, çığlar, hortumlar, orman yangınları, şiddetli soğuk hava dalgaları ve verimsizlik yer almaktadır. İklim değişikliğinin etkisiyle, su ve hava koşullarına bağlı büyük "katastrofik" afetlerin frekansı 1980’den beri artış göstermektedir. Avrupa’nın iklimle alakalı felaketlerinin yıllık ortalaması, 1990’lardan itibaren iki katına çıkarken, gerilemeyen iklimsel olmayan felaketlerin sayısı, özellikle depremlerin, değişmemiştir. 21. yüzyılın sonuna doğru, Türkiye’nin Avrupa ve Orta

Asya'da aşırı iklim koşullarından en fazla etkilenecek üçüncü ülke olabileceği tahmin edilmektedir (6). Türkiye'nin maruz kaldığı insan yapımı afetler; kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer (KBRN) olaylar, taşımacılık kazaları, endüstriyel kazalar ve terörizm gibi olgulardan kaynaklanmaktadır. Modernleşme ve teknolojik gelişmenin hız kazanmasıyla birlikte, bu tür olayların sayısı ve çeşitliliği artmıştır. Türkiye'nin tarihinde jeopolitik konumunun da etkisiyle bölgedeki yüksek KBRN ve terör olayları riski her zaman mevcuttur. Modernleşme; teknoloji ve sanayileşme ile birlikte çevresel tahribe, potansiyel endüstriyel felakete ve taşımacılık kazalarına yol açmaktadır. Terör eylemleri ve savaş gibi çatışmalar, toplumsal istikrarı bozarak insani krizlere yol açmaktadır. Savaş ve salgın hastalıklar, toplum sağlığını ciddi şekilde riske atmakla kalmayıp, sağlık sistemlerine ağır yükler getirmekte ve ekonomik yapıyı, sosyal hizmetleri ve toplumsal refahı zedeleyerek geniş çapta bir afet etkisi yaratmaktadır.

Türkiye, geçmişte olduğu gibi gelecekte de afet riski ile karşılaşma olasılığı yüksek olan bir ülkedir. Yaşanan afetler hem can kayıplarına hem de ekonomik kayıplara yol açmaktadır; ayrıca toplumun psikolojik ve sosyal dokusu ciddi oranda zarar görmektedir. Geçmişte afetler ve acil durumların sonuçlarıyla, müdahale ve iyileştirme çalışmalarıyla baş edebilmeye odaklanılmıştır. Etkili olmayan bu anlayıştan vazgeçilmiş ve günümüzde AFAD, afetlere hazırlanmak için misyonunu “Afetlere dirençli toplum oluşturmak” olarak belirlemiş, plan ve projelerini de bu amaç doğrultusunda uygulamaya koymuştur. “Bütünleşik Afet Yönetimi Sistemi” olarak adlandırılan bu model, afet ve acil durumların sebep olduğu zararların önlenmesi için tehlike ve risklerin önceden tespitini, afet olmadan önce meydana gelebilecek zararları önleyecek veya en aza indirecek önlemlerin alınmasını, etkin müdahale ve koordinasyonun sağlanmasını ve afet sonrasında iyileştirme çalışmalarının bir bütünlük içerisinde yürütülmesini öngörmektedir. “Modern afet yönetimi anlayışı” içinde önemli yere sahip olan risk yönetimi aşamasının en etkin bileşenlerinden biri; afetlere karşı hazırlıkta, halkın bilinçlendirilmesi ve eğitimler ile birey, kurum, kent ve toplumun afetlere hazır ve dirençli hale getirilmesidir. Afetlere karşı bilinçli bir toplumda, afet öncesi, sırası ve sonrasında neler yapılacağına dair temel bilgiler yerleşmiş olacağından bireyler, kendileri, yakın çevreleri ve içinde yaşadıkları toplum için sorumluluk alıp korkmadan hareket edeceklerdir.

Dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde en önemli sağlık gücü sağlık hizmetlerinin merkezinde bulunan aile hekimleridir. Kendine bağlı nüfusu iyi tanıyan aile hekimlerine, afet öncesi, sırası ve sonrasında önemli görevler düşmektedir.

Bu çalışmanın amacı Türkiye'nin en büyük üçüncü ve afet riski yüksek bir ili olan İzmir'de yaşayan bireylerin afet farkındalığı ve hazırlık tutumlarını belirlemek bununla ilişkili olan faktörleri saptamak, öneriler sunmak ve bu konuya dikkat çekmektir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. AFET TANIMI VE AFET İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

2.1.1. Afet Tanımı

Literatürde afetlerle ilgili birçok farklı tanım bulunmaktadır. EM-DAT olarak bilinen Uluslararası Afet Veri Tabanı, 1900 yılından bu yana yaşanan afet olaylarını kaydederek bu olayların geniş bir perspektifte değerlendirmesini yapmaktadır. Bu veri tabanına göre, bir olayın afet olarak sınıflandırılabilmesi için şu kriterlerden en az birini karşılması gerekmektedir: (a) 10 veya daha fazla kişinin ölümü; (b) 100 veya daha fazla kişinin etkilenmesi; (c) olağanüstü hâl ilan edilmesi; (d) uluslararası yardım talebinde bulunulması (7).

Afetler Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi'ne (CRED) göre afet; yerel olanakların üstesinden gelemeyeceği, ulusal ya da uluslararası yardım çağrısını zorunlu kılan; ciddi hasar, yıkım ve insanları derinden etkileyen beklenmeyen ve genel olarak ani gerçekleşen bir durum ya da olay olarak ifade edilmektedir (8).

Birleşmiş Milletler Afet Risk Azaltma Ofisi'ne (UNDRR) göre afet; herhangi bir ölçekte, tehlikeli olayların maruz kalınan koşullar, savunmasızlık ve kapasite ile etkileşimi sonucunda bir topluluğun veya toplumun işlevselliğinde ciddi bir aksamaya yol açması ve bunun neticesinde insan, malzeme, ekonomik ve çevresel kayıplar ile etkilere neden olan bir veya daha fazla durumdur (9).

Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonuna (IFRC) göre afetler, bir topluluğun kendi kaynaklarıyla başa çıkma kapasitesini aşan ciddi aksaklıklar olup, doğal, insan kaynaklı ve teknolojik tehlikelerin yanı sıra bir topluluğun maruziyetini ve savunmasızlığını etkileyen çeşitli faktörler tarafından tetiklenebilir (10).

Türkiye, IFRC'nin tanımını benimseyerek, AFAD aracılığıyla afeti, toplumun tümünün veya bir kısmının karşı karşıya kaldığı fiziksel, ekonomik ve sosyal zararlarla sonuçlanan; günlük yaşamı ve insan etkinliklerini duraksatan ya da aksatan; etkilenen topluluğun üstesinden gelebileceği kapasiteleri aşan doğa, teknolojik veya insan kaynaklı bir olay olarak tanımlamaktadır. Afet kavramı, meydana gelen bir olaydan ziyade, o olayın sebep olduğu durumların ve sonuçların geniş kapsamını ifade eder (2).

2.1.2. Afet ile İlgili Temel Kavramlar

Afet kavramını daha iyi anlayabilmek için afet ile ilgili temel kavramların bilinmesi gerekmektedir.

Olay: Meydana gelen, gelişen durum; dikkat çekici veya çekme potansiyeline sahip olan tüm eylemler, hadisedir (2).

Kaza: Kasten gerçekleştirilmeyen, ani ve öngörülemeyen bir durumda meydana gelip yaralanma, ölüm ve maddi zarara yol açan durum olarak ifade edilir (2).

Kriz: Günlük düzeni altüst eden ve topluma zarar verebilecek fiziksel, sosyal, ekonomik ve siyasi durumların meydana gelmesidir. Bu kavram, mevcut sistemi ve toplumsal temel değerleri ciddi biçimde riske atan, hızla önemli kararların alınması gereken stresli ve baskılı durumları içerir. Ülkemiz mevzuatında kriz, devletin ve milletin birliğine, anayasal düzene, temel hak ve özgürlüklere karşı girişilen şiddet eylemleri, doğal afetler, epidemiler, büyük çaplı yangınlar, kimyasal ve teknolojik felaketler, ekonomik krizler, göç gibi birçok etmenin bir araya gelmesi sonucunda ortaya çıkan olağanüstü durumlar olarak belirtilmiştir (2).

Acil Durum: Geniş çapta ancak genelde mahalli kaynaklarla üstesinden gelinen ve hemen müdahale gerektiren her türlü durum veya vakadır. 5902 sayılı yasa kapsamında, toplumun genelini veya belirli bir bölümünü etkileyen, günlük yaşantıyı ve işleyişi durduran ya da kesintiye uğratan, hızlı müdahaleyi zorunlu kılan olaylar ve bu olayların neden olduğu kriz durumu olarak ifade edilir (2).

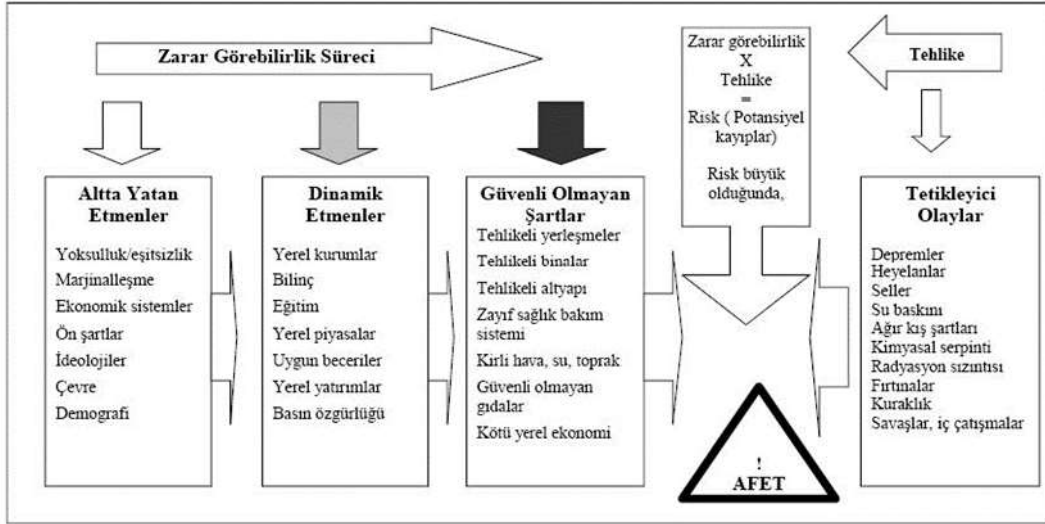
Olağandışı durum: Günlük rutin ve toplumsal yapının zarar görmesi, kesintiye uğraması ve gereken fonksiyonları ifa edememesi olağanüstü durumları tanımlar. Böyle durumlar, yaşam ve mülkiyet kayıplarına sebep olabildiği gibi, insanların günlük temel gereksinimlerini yerine getirme kabiliyetlerini de engeller. Afetler ve acil durumlar toplumsal düzende çöküş yaratabilecek olağandışı durumlardır (11).

Acil yardım: Afetler ve acil durumlar sırasında gerçekleştirilen eylemler; arama ve kurtarma faaliyetleri, acil tıbbi müdahale ve tedavi hizmetleri, cenaze işlemleri, salgın hastalık önleme tedbirleri, gıda, su ve giysi sağlama, geçici barınak kurma, ısınma ve aydınlatma sağlama, taşıma hizmetleri, enkaz temizleme, temel altyapı sistemlerini yeniden faaliyete geçirme, yakıt dağıtımını dahil olmak üzere acil ihtiyaçların giderilmesi ve bu alanlarda yapılacak her türlü organizasyon, tahsisat, kira, satın alma, bağış, kamulaştırma ve diğer ilgili faaliyetlerden oluşur (12).

Risk: Belirli şartlar ve çevreler altında, insan hayatı, mülkiyet, ekonomi ve çevre gibi değerlerin zarar görme ihtimalidir (2).

Afet Riski: Bir tehlikenin, belirli zaman diliminde gerçekleşmesi durumunda, insanların, yerleşimlerin ve çevrenin maruz kalabileceği potansiyel zararların büyüklüğüdür. Risk veya kayıp ihtimalini hesaplamak için, olası tehlike veya olayın varlığı, etkilenecek varlıklar ve bunların zarar görme görülebilirlikleri bilinmelidir. Afet Riski; tehlike ile zarara açık değerler ve zarar görülebilirlik çarpımı olarak ifade edilebilir. Afet riskini belirlemek üzere, muhtemel tehlikelerin, etkileyebileceği alanların ve bu durumdan etkilenecek nüfus, yapı, altyapı, ekonomik ve sosyal varlıkların saptanması ve envanterinin çıkarılması gerekir. Böylece olası bir tehlike gerçekleştiğinde, bu varlıkların karşılaşılabileceği zararların kapsamının tahmin edilmesi mümkün olacaktır (2). Afet riski büyük olduğunda afetler meydana gelmektedir (Şekil 1).

Tehlike: Belirli bir zaman aralığında veya coğrafi bölgede meydana gelip can güvenliğini riske atan ve toplumsal ekonomik yapıya, doğaya, kültürel ve tarihi mirasa zarar verebilecek doğal, teknolojik veya insan menşeli fiziksel hadiseler olarak tanımlanan tehlike, fiziksel hasar, ekonomik yıkım ve sosyal kayıplara neden olabilecek her türlü durumu kapsar (2).



Şekil 1. Tehlike, Zarar Görebilirlik, Risk ve Afet Arasındaki İlişki (14)

Zarar Görebilirlik: Çeşitli tipte ve ölçekteki tehlikelerle karşılaşan bireylerin ve yaşam alanlarının maruz kalabileceği fiziksel, toplumsal, mali veya çevresel hasar ve ölçüsüdür. Literatürde bu durum genellikle hassasiyet, savunmasızlık veya kırılganlık olarak adlandırılır (2). İnsanların zarar görebilirliği; risk faktörlerine maruz kalma, bunlara karşı direnç gösterebilme ve esneklik unsurları ile karakterizedir. Maruziyet; yapı unsurları, çevrenin ve fiziksel konumun özelliklerine; dayanıklılık, ekonomik koşullara ve sağlık sistemine bağlıdır.

Esneklik: Afetlere adapte olma ve iyileşme kapasitesini temsil eder (13).

Fiziksel Zarar Görebilirlik: İnsan tarafından inşa edilen binalar, altyapı sistemleri, çevre, tarımsal tesisler, endüstriyel yapılar ve üretim faaliyetleri gibi fiziksel elemanlar ile toplulukların fiziksel güç kapasiteleri bu kapsamda değerlendirilir. Bu faktörlerin risk altındaki seviyeleri nicel olarak ölçülebilir veya sayısallaştırılabilir (2).

Sosyal Zarar Görebilirlik: İnsanların ve toplulukların, psikolojik, sosyal ve nüfus dinamikleri sebebiyle karşılaşabilecekleri, ölçümü zor veya bazen olanaksız zarar veya hasar alma potansiyelidir (2).

Ekonomik Zarar Görebilirlik: Bir toplumun veya bireyin, ekonomik stres faktörleri veya krizler karşısında mali anlamda zarar görme riskine açık olma durumudur. Toplulukların ekonomik faaliyetlerini nasıl idare ettikleri, geçim kaynaklarını hangi olanaklarla temin ettikleri ve bu süreçlerdeki yeteneklerini ifade etmektedir (2).

Çevresel Zarar Görebilirlik: Ekolojik sistemlerin ve onun bileşenlerinin tüketim ve sulama için kullanılan su kaynakları, biyoçeşitlilik ve doğal habitatlar üzerindeki olumsuz etkilerle beraber çevresel bozulma ve ekolojik stres faktörleri karşısında maruz kaldığı risklerin toplamını ifade eder. Afetlerde çevrede meydana gelen olumsuz değişimler insanları da doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir (13).

2.2. AFET TÜRLERİ VE SINIFLANDIRILMASI

Afetler için birçok sınıflamalar yapılmıştır bunlardan afetin oluşturduğu zarar ölçüsüne tehlike sınıflaması, afetin oluşumundaki etkene göre doğa ve insan kaynaklı sınıflama, afetin meydana gelme sürecine göre ani ve yavaş, afeti oluşturan olayın özelliğine göre tür sınıflaması ve bunların da alt sınıflamaları yapılmıştır. Literatür tarandığında mutlak, görüş birliğine varılmış bir sınıflamanın yapılmadığı saptanmıştır. Bu sınıflamalar, afet yönetimi ve hazırlık çalışmalarında kullanılarak afetlere daha etkili bir şekilde müdahale edilmesine yardımcı olmaktadır.

Bazı kaynaklar insan kaynaklı afetleri teknolojik afetler olarak da isimlendirirken, bazıları teknolojik afetleri insan kaynaklı afetlerin alt başlığı ya da teknolojik afetler olarak ayrı bir üçüncü başlık olarak sınıflandırmaktadır. Bu konuda farklı görüşler mevcuttur. AFAD 'a göre ise afetler doğal ve insan kaynaklı afetler olarak iki gruba ayrılmaktadır. AFAD 'a göre doğal afetler, yavaş ve ani gelişen doğal afetler olarak iki grupta sınıflandırılmaktadır. Yavaş gelişen doğal afetler; şiddetli soğuklar, kuraklık ve kıtlık ve ani gelişen doğal afetler; deprem, seller, su taşkınları, toprak kaymaları, kaya düşmeleri, çığ fırtınalar, hortumlar, volkanlar, yangınları içermektedir. AFAD 'a göre insan kaynaklı afetler; radyolojik, nükleer, biyolojik, kimyasal kazalar, taşımacılık kazaları, endüstriyel kazalar, aşırı kalabalıktan meydana gelen kazalar, göçmenler ve yerlerinden edilenler sebebiyle meydana gelmektedir (14). Bazı afetler hem doğal hem de insan kaynaklı olarak meydana gelebilmektedir. AFAD dünyada gözlenen afet türlerini; jeolojik, iklimik, biyolojik, sosyal ve teknolojik afetler olarak beş grupta sınıflandırmıştır (Tablo 1).

EM-DAT'e göre afetler doğal ve teknolojik afetler olarak iki grupta incelenmektedir. Doğal afetler jeofiziksel, hidrolojik, klimatolojik, meteorolojik, biyolojik ve dünya dışı olarak gruplanmaktadır. EM-DAT 'e göre teknolojik afetler endüstriyel kazalar, nakliye kazaları ve çeşitli kazalardan meydana gelmektedir. Endüstriyel kazalar kapsamındaki tehlike türleri; Kimyasal dökülmeler, çökmeler, patlamalar, yangınlar, gaz sızıntıları, zehirlenmeler ve radyasyondur. Çeşitli kazalar kapsamındaki tehlike türleri aralığı daha kısıtlı olup yalnızca çökme, patlama ve yangın için sağlanmıştır. Taşıma kazası kategorisi, hava, demiryolu, karayolu ve su gibi nesnelerin taşındığı ortamlarla sınırlıdır. EM-DAT sözlüğünde sınırlı sayıda tanım bulunmaktadır. Kazalar teriminin kullanılması veri tabanının yalnızca kasıtlı olmayan afetleri içerdiğini göstermektedir. Örneğin; afetlere neden olabilen savaş eylemleri, terörizm gibi yalnızca insan kaynaklı olayları içermemektedir (15).

Tablo 1. Dünyada Gözlenen Afet Türleri (14)

JEOLJİK AFETLER	KLİMATİK AFETLER	BİYOLOJİK AFETLER	SOSYAL AFETLER	TEKNOLOJİK AFETLER
Deprem	Sıcak Dalgası	Erozyon	Yangınlar	Maden Kazaları
Heyelan	Soğuk Dalgası	Orman Yangınları	Savaşlar	Biyolojik, nükleer, kimyasal silahlar ve kazalar
Kaya Düşmesi	Kuraklık	Salgınlar	Terör saldırıları	Sanayi kazaları
Volkanik Patlamalar	Dolu	Böcek İstilas	Göçler	Ulaşım kazaları
Çamur Akıntıları	Hortum			
Tsunami	Yıldırım			
	Kasırga			
	Tayfun			
	Sel			
	Siklonlar			
	Tornado			
	Tipi			
	Çiğ			
	Aşırı Kar			
	Yağışları			
	Asit Yağmurları			
	Sis			
	Buzlanma			
	Hava Kirliliği			
	Orman yangınları			

2.3. AFETLERİN ETKİLERİ

Afetler fiziksel, psikolojik, ruhsal, çevresel, sosyolojik ve ekonomik etkilere neden olmaktadır. Hem insan hem de diğer canlılar olumsuz etkilenmektedir. Afetlerin fiziksel etkileri; can kaybı başta olmak üzere yaralanma, sakatlanmalardır. Ayrıca yapı, altyapı ve tarım sistemleri, sanayi bölgeleri vb. fiziksel hasara uğrar ve bunlar da fiziksel etkiler kapsamında değerlendirilir. Ekonomik etkiler ise afet sonrası mali ve ekonomik tahribat nedeniyle oluşmaktadır (16).

2.3.1. Fiziksel Etkiler

Afetten hemen sonra meydana gelen fiziksel etkiler; düşme veya ezilme sonucu ortaya çıkan yumuşak doku ve kas-iskelet sistemi yaralanmaları, alt ve üst uzuvlardaki ortopedik rahatsızlıkların yanı sıra, baş ve boyun travmaları, iç organ hasarları, çoklu travmalar ve sıkışma yaralanmaları, ciddi kesikler ve delici yaralanmalar, ağır yaralanmalar bunun sonucunda acil amputasyonlardır.

Afetten sonraki günlerde ise enkaz kaldırma çalışmalarının yanlış yapılması, bozulan alt yapı, değişen çevre şartları, temiz su ve besin kaynaklarına ulaşmada yaşanan güçlükler, katı ve sıvı atık kontrollerinin yeterince sağlanamaması, sağlık hizmetlerinin aksaması veya durması gibi birçok etken afetlerden sonra diyabet, hipertansiyon gibi kronik hastalıkları kötüleşmesine ve akut hastalıkların insidansının artmasına neden olmaktadır. Ayrıca aşı eksikliğine bağlı gelişebilen bağışıklık sistemi sorunları, kalabalık yaşam alanlarında dört haftadan daha uzun süre yaşamak zorunda kalınması, kişisel temizliğin yeterince yapılamaması, bulaşıcı hastalıklar ve korunma yöntemleri hakkında bilgi eksiklikleri, başıboş hayvan ve vektörlerin yeterince kontrol edilememesi, hayatını kaybetmiş bireylerin defin işlemlerinin gecikmesi, cesetlerin kamp alanlarına yakın ve sağlıklı koşullarda muhafaza edilmesi, bulaşıcı hastalıkların ve salgınların görülme riskini artırmaktadır.

2.3.2. Psikolojik Etkiler

Afet gibi olağanüstü koşullar karşısında doğal ve beklenen reaksiyonlar; şok, kaygı, korku, huzursuzluk, öfke gibi duygusal reaksiyonlardır. Psikolojik rahatsızlık seviyesi; afetin niteliği, şiddeti, maruziyet süresi, kayıplar, yaş, cinsiyet, önceki deneyimler, eğitim durumu, engellerle baş etme kapasitesi, kültürel faktörler gibi değişkenlere bağlıdır.

Afetin ardından yaşanan bu sorunlar, çoğu kişi için geçicidir veya uygun psikolojik ilk yardım sunulduğunda, psikolojik sağlıkları zamanla normale dönebilir. Ancak bazı kişilerde afet sonrası akut stres bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu, depresyon, psikosomatizasyon, panik bozukluk gibi psikopatolojiler görülmektedir. Psikolojik ilk yardım ile psikopatolojiler engellenmektedir ve riskli kişiler profesyonel destek için yönlendirilir.

Afetlerin psikolojik etkileri; afeti doğrudan yaşayan kişilerin ailelerinde, akrabalarında, arkadaşlarında, sıklıkla afette görevli sağlık çalışanlarında, arama kurtarma ekiplerinde, psikososyal destek ekiplerinde ve itfaiye çalışanlarında; yaşanan afeti medya aracılığıyla takip eden toplumun diğer fertlerinde de ortaya çıkmaktadır. Bu kişilerde merhamet yorgunluğu, tükenmişlik, paylaşılmış travma, dolaylı travmatizasyon ve ikincil travmatik stres bozukluğu

gibi psikolojik sorunlar meydana gelebilir. Örneğin; Türkiye’de Kahramanmaraş ve çevresinde 6 Şubat 2023'te meydana gelen depremlerin büyüklüğü göz önünde bulundurulduğunda, olayın kitlesel travma olarak nitelendirilebileceği ve etkilerinin yalnızca yerel halkla sınırlı kalmayıp dolaylı yollarla tüm ulusu kapsadığı ifade edilebilir (17).

2.3.3. Ekonomik Etkiler

Afetlerin ekonomik etkileri; birincil ve ikincil etkiler olarak sınıflandırılmaktadır. Birincil etkiler ise doğrudan ve dolaylı etkiler olarak iki grupta incelenmektedir (18).

İlk yardım ve arama kurtarma çalışmalarında, afet bölgesinin iyileştirilmesi ve yeniden inşasındaki harcamalar doğrudan maliyetleri oluşturur. Altyapı, mülk hasarları, tarım ve hayvancılıkta zararlar, ticaret, ulaşım, hizmet, turizm sektörlerinde kayıplar ise dolaylı maliyetleri oluşturmaktadır. Dolaylı maliyetlerin ölçülmesi, doğrudan maliyetlere göre daha zordur. İkincil maliyetler diğer adıyla makroekonomik etkiler; istihdam, üretim, tüketim ve kamu gelirlerindeki etkiler, enflasyon, ithalat ve ihracat denge kaybı ve cari açık gibi kavramları içermektedir (18).

Bir ülke ekonomik olarak güçlü değilse afetlerden gelişmiş ülkelere göre zarar görme potansiyeli yüksektir. Ekonominin bozulması sadece afet yaşanan bölgeyle kalmayıp tüm ülkeyi olumsuz etkiler. Ekonomi; sağlık, eğitim, kültürel olarak gelişmede en önemli unsurdur. Kalkınma, ileriye gitme ve muasır medeniyetler seviyesine gelinmesi ve hatta ülke bütünlüğü için temel yapıtaşdır.

2.3.4. Sosyolojik Etkiler

Afetten sonra fiziksel hasarlar nedeniyle sağlık sistemi, ekonomik, sosyal ve kültürel yapı hasar gördüğü için yaşam koşulları bozulmaktadır (20). Afetler toplumda sosyal tahribat ve eşitsizlikler yaratmaktadır. Afette kırılgan gruplar daha fazla etkilenmektedir. Bu kırılgan gruplar; yaşlılar, kadınlar, hamileler, emziren anneler, çocuklar, bebekler, engelli bireyler, göçmenler, mülteciler ve yoksullardır. Aile içi geçimsizlikler, kadına yönelik şiddet ve boşanmaların arttığı birçok çalışmada saptanmıştır (19). Ayrıca zorunlu veya isteyerek; geçici veya kalıcı göçler nedeniyle toplumsal yapı değişmektedir.

2.3.5. Çevresel Etkiler:

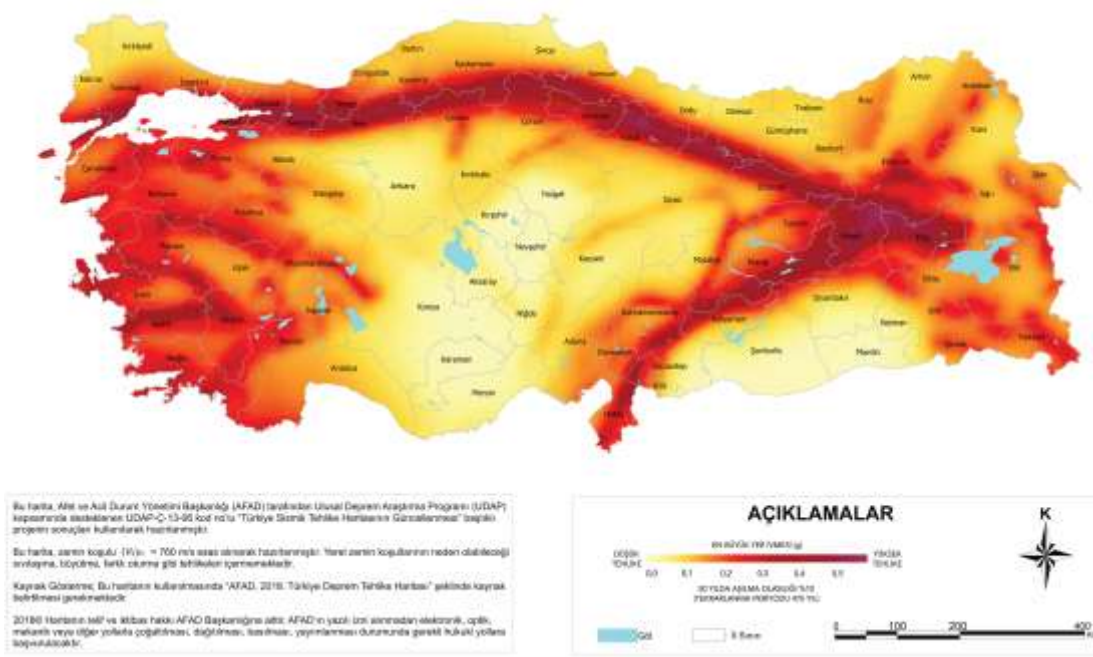
Afetler toprak erozyonu, habitatların yok olması, hava ve su kirliliği gibi doğrudan çevresel sorunlara yol açar. Bu süreçler, biyoçeşitliliği etkileyerek bazı canlı türlerinin sayısının azalmasına veya tamamen yok olmasına neden olabilir. Yıkıntı ve inşaat atıklarından sızan kimyasalların ve jeotermal suların yeraltı su kaynaklarına karışması, temiz su kaynaklarının kirlenmesine yol açabilir. Afetler sonrası yıkılan binalar sebebiyle hava yoluyla taşınan birçok kimyasal madde de önemli bir tehdit oluşturur. Çevresel ve sağlık etkileri beraber değerlendirilmelidir. Temiz su temini ve sanitasyon hizmetlerinde yaşanan aksamalar, altyapı hizmetlerinin bozulmasıyla biyolojik vektörlerin artışı, salgın hastalıklara ve ek can kayıplarına neden olabilir. Asbest, havaya karıştığında solunum yoluyla insan vücuduna girer. Uzun süreli asbeste maruz kalma, çeşitli kanserlere yol açmaktadır (20).

2.4. TÜRKİYE’NİN AFET RİSKİ VE AFET GERÇEĞİ

Türkiye, Karadeniz'den Akdeniz'e, aynı zamanda Asya ile Avrupa arasında bağlantı sağlayan önemli bir coğrafyada, yaklaşık 36-42 kuzey enlemi ve 26-44 doğu boylamı arasındaki dikdörtgen şeklindeki bir alanda konumlanmıştır. 778.000 kilometrekarelik yüz ölçümüne sahip olan Türkiye'nin kara sınırlarının uzunluğu 2573 kilometre, adalar da dahil olmak üzere kıyı şeridinin uzunluğu ise toplam 8333 kilometredir. Stratejik bir jeopolitik pozisyona sahip olan Türkiye'de, istatistiksel verilere göre her beş yılda bir kez büyük çapta doğal veya insan kaynaklı bir felaket yaşanmaktadır.

Türkiye, tarih boyunca çok sayıda büyük ölçekli depreme neden olan oldukça aktif bir Avrasya Jeolojik Plakası üzerinde yer almaktadır. Türkiye'nin mevcut resmi deprem tehlikesi bölgeleme haritasına göre, toplam yüzey alanının %92'si ve toplam nüfusun %95'i değişen derecelerde sismik risk taşıyan bölgelerde bulunmaktadır (Şekil 2). Sanayi merkezlerinin %75'i bu depreme yatkın bölgelerde bulunmaktadır. Ayrıca arazinin yüzde 53'ü, nüfusun yüzde 50'si ve sanayinin yüzde 15'i, her an şiddetli depreme maruz kalabilecek birinci ve ikinci derece riskli bölgelerde yer almaktadır. Türkiye'nin uzun yazılı tarihi araştırıldığında en eski deprem kayıtları M.Ö. 411 yılına kadar uzanmaktadır. Türkiye'de 7.0 ve üzeri büyüklüğünde 100'e yakın deprem meydana gelmiştir. Sonuç olarak Türkiye, deprem nedeniyle ciddi can ve mal kaybı yaşayan ülkeler arasında üst sıralarda yer almaktadır (21).

Son yüz yıl içerisinde Türkiye'de yaşanan 80 büyük depremde, 80.000'den fazla kişi yaşamını yitirmiştir. Büyük yıkımla sonuçlanan en önemli depremler; Kocaeli'nin Gölcük ilçesi merkezli 7,4 Mw büyüklüğünde olan 17 Ağustos 1999 Gölcük Depremi, İzmit Depremi, Marmara Depremi veya 17 Ağustos 1999 depremi ve merkez üssü sırasıyla Kahramanmaraş'ın Pazarcık ve Elbistan ilçeleri olan 7,8 Mw ve 7,5 Mw büyüklüklerinde 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri, 6 Şubat depremleri veya 2023 Türkiye-Suriye depremleridir.



Şekil 2. Türkiye Deprem Tehlike Haritası (22)

Türkiye'nin afet gerçeği, sadece depremlerle sınırlı kalmayıp, içinde bulunduğu jeopolitik konumun getirdiği savaşlar ve bunların yol açtığı kitlesel göçler, sağlık sistemini ve toplumu zorlayan COVID-19 pandemisi, küresel ısınmanın etkisiyle giderek artan kuraklık sorunları ve yıkıcı orman yangınları gibi bir dizi başka afet riski tarafından da pekiştirilmektedir. Afetler Türkiye'nin altyapısını, ekonomisini, sosyal dokusunu ve birçok önemli sistemi etkileyerek afet risk profili üzerinde derin izler bırakmakta ve ülkenin gelişimini büyük ölçüde aksatmaktadır. Bu nedenle afetlere karşı kapsamlı bir hazırlık ve dirençlilik planı yapılmasının zorunluluğu yadsınamaz bir gerçektir. Bu bağlamda, ülkenin tüm bu afet risklerine karşı koyması, sağlam altyapı yatırımları, etkili acil durum yönetimi sistemleri ve toplum bilincinin artırılması gibi çok yönlü ve entegre stratejiler geliştirmesi beklenmektedir.

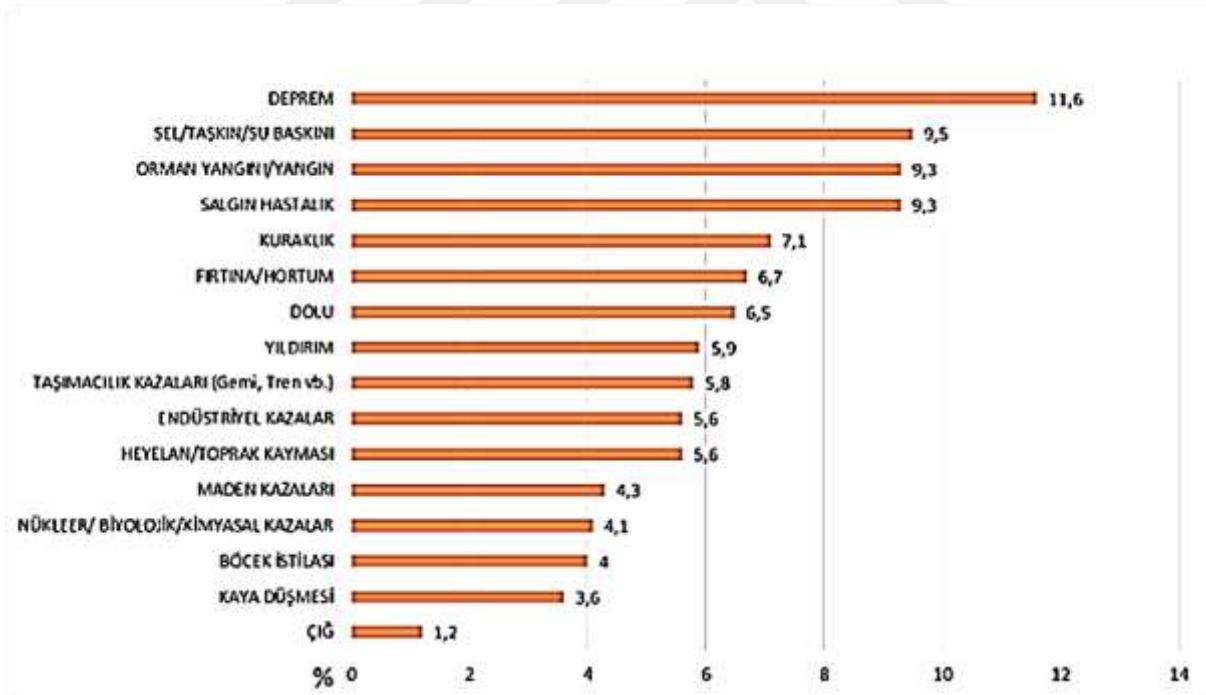
2.4.1. İzmir'in Afet Riski

İzmir, Anadolu Yarımadası'nın batısında konumlanmış olup İzmir Körfezi'nin çevresinde yerleşmiştir. Batıda Ege Denizi'ne, kuzeyde Balıkesir'e, doğuda Manisa'ya ve güneyde Aydın illerine komşudur. 37°45' ve 39°15' kuzey enlemleri ile 26°15' ve 28°20' doğu boylamları arasında yer alır. Deniz seviyesinden ortalama 2 metre (yaklaşık 6,56 feet) yükseklikte bulunan bu liman kenti, 30 ilçe ve 1295 mahalleye sahiptir. Kuzeyden güneye uzunluğu yaklaşık 200,00 km., doğusundan batısına genişliği 180,00 km.'dir. Kıyı şeridinin uzunluğu 629 kilometre olarak ölçülmüştür. Toplamda 11.922,207 kilometrekare alana sahip olan İzmir, Ege Bölgesi'ndeki sekiz il içerisinde yüzölçümü bakımından üçüncü, Türkiye genelindeki 81 il içinde ise yirmi üçüncü pozisyonundadır. Ayrıca, TÜİK 2020 verilerine göre 4.394.694 kişilik nüfusu ile İstanbul ve Ankara'dan sonra Türkiye'nin üçüncü en kalabalık ilidir. Nüfus yoğunluğu, yani kilometrekare başına düşen insan sayısı, 366 kişi/km² ile İzmir'i Ege Bölgesi'nde en yoğun nüfuslu il yaparken, Türkiye genelinde ise bu kategoride üçüncü sıraya taşımaktadır.

İzmir; depremler ve tsunamiler, heyelanlar, kaya düşmeleri ve çığ gibi kütle hareketleri ile

yoğun yağışlara bağlı taşkınlar, seller ve su baskınları, endüstriyel kazalar, kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer (KBRN) olaylar, orman ve kentsel alanlarda çıkan yangınlar, meteorolojik etkiler, iklim değişikliğinden kaynaklanan afetler, tıbbi jeolojik problemler, bulaşıcı hastalık, salgınlar gibi çeşitli afet riskleri ile karşı karşıyadır (Şekil 3) (23).

İzmir'de, zayıf zemin ve alüvyonlu toprak üzerindeki hızlı şehirleşme ve yapılaşma, çevresel riskleri artırmaktadır. Detaylı haritalama ve etüt çalışmalarının eksikliği, sivilleşme ve oturmalarla sonuçlanabilecek riskli bölgelerde dikkate alınması gereken bir faktördür. Aşırı yağışlar, çatlak kayalar, heyelan riski ve kaya düşmeleri ciddi tehditler oluşturmaktadır. Plansız kentleşme, dere yataklarının işgali ve altyapı yetersizlikleri gibi faktörler, kent ve çevresindeki afet risklerini pekiştirmektedir. Tarım ve hayvancılık alanındaki sigortalılık oranlarının düşük olması, bütçe sorunları, kentleşme baskısı altında olan doğal ve tarihi alanların korunamaması, orman yangınları ve kentsel yangınlara ilişkin tedbirlerin yetersizliği, ortak risk haritalarının olmaması gibi durumlar İzmir' in afetlerle mücadelesinde zayıf yönler olarak kaydedilmektedir. Ayrıca Türkiye'de tıbbi jeoloji alanında stratejik plan ve mevzuat eksiklikleri ve İzmir'de bu konudaki tedbirlerin yetersizliği halk sağlığını tehlikeye atmaktadır. İzmir'de, kırsal ve işyeri ortamlarında asbest ve radon maruziyetinin yanı sıra, içme suyundaki radyoaktif maddelerin yeterli düzeyde analiz edilmemesi ciddi endişeler doğurmaktadır. Kırsal kesimde hastalıklara karşı farkındalık düşüktür, şehirleşme ve vahşi hayatla temas salgın riskini artırabilir. İzmir'de belli riskli bölgelerde pandemiyle mücadelede, hijyen eksikliği ve riskli vakaların doğru tespit edilememesi zorlukları artırmaktadır. Sağlık sistemi, özellikle pandemi gibi durumlarda, yoğun bakım kapasitesi yetersizliği yaşayabilmektedir (23).



Şekil 3. İzmir İlinin Afet Tehlikeleri ve Dağılımı (23)

İzmir'in coğrafi konumu, yapısal özellikleri ve iklim koşulları, çeşitli afet türlerine olan eğilimini artırmakta olup, bu riskleri azaltmak ve kenti geleceğe daha güvenli, dirençli ve hazırlıklı bir şekilde taşımak için bütüncül ve etkin bir afet yönetimine ihtiyaç duyulmaktadır.

2.5. AFET YÖNETİMİ

Türkiye’de 1999’a kadar afet sonrası sürece odaklanılmıştır. 1999’daki iki büyük depremden sonra Afet yönetim sisteminin ana kavramları değişmiştir. Afet sonrası sürece odaklı olan müdahale tabanlı sistem yerine, afet öncesi risk azaltma hazırlık aşamalarını da kapsayan bütünleşik afet yönetim sistemine geçilmiştir. Yeni yasa, yönetmelik ve araçlar kabul edilmiştir (21).

2.5.1. Afet Yönetimi ile İlgili Kavramlar

Afet Risk Yönetimi: Yeni risklerin ortaya çıkmasını engelleme, mevcut afet risklerini azaltma ve kalan riskleri yönetme amacıyla afet risk azaltma politikalarının ve stratejilerinin hayata geçirilmesi sürecidir; bu süreç, toplumların dayanıklılığını artırmak ve afetlerden kaynaklanan zararları azaltmak için önemlidir (24).

Afet Yönetimi: AFAD 'a göre afet yönetimi; afetlerin engellenmesi, zararların en aza indirilmesi, afete neden olan olaylara zamanında, acil ve etkili şekilde müdahalelerin gerçekleştirilmesi, iyileştirme süreçlerinin planlanması ve uygulanmasını içeren toplumun bütün katmanlarına sorumluluk yükleyen kapsamlı bir süreçtir. Afetlerin engellenmesi ve zararların azaltılması hedefiyle, afet öncesi, esnası ve sonrasında alınması gereken tedbirlerin planlanması, yönetilmesi, koordine edilmesi, desteklenmesi ve etkili bir şekilde uygulanması için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla, imkân ve kaynaklarının belirlenen stratejik amaçlar ve önceliklere uygun bir şekilde kullanılmasını gerektiren, geniş kapsamlı, çok disiplinli ve çok taraflı, dinamik ve karmaşık bir yönetim sürecidir (2).

Bütünleşik Afet Yönetimi: Toplumun bütün gücü ve kaynaklarını kullanarak, afetlerin etkilerine dayanıklı ve dirençli bir toplum oluşturmak amacıyla, tüm tehlikeleri göz önünde bulunduran ve afet yönetiminin önleme, zarar azaltma, planlama, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarında yapılması gereken çalışmaları ve alınması gereken önlemleri içeren yönetim sürecidir (2). Günümüzde afet yönetimi, kriz yönetimi ile afetlere müdahale ve sonrasında iyileştirme faaliyetlerini kapsamakla kalmayıp, aynı zamanda risk yönetimi anlayışını da içermektedir (Şekil 4).

Sürdürülebilir Afet Yönetimi: Afetlerle başa çıkmayı sürdürülebilir kalkınma prensipleriyle entegre eden ve daha güvenli ve gelişmiş yaşam alanları oluşturmayı hedefleyen sürdürülebilir afet yönetimi, ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan kapsamlı destek sağlayan bir yaklaşımdır (2).

Modern Afet Yönetimi: Yalnızca afete müdahale süreçlerini içeren geleneksel afet yönetimi yerine afet yönetiminin tüm süreçlerini kapsamaktadır. Ayrıca modern afet yönetimi, güncel teknolojilerin, yöntemlerin ve en iyi uygulamaların kullanılmasını hedefleyen bir yaklaşımdır.

Toplum Tabanlı Afet Yönetimi: Afet yönetiminde sadece kurum ve kuruluşların değil, tüm toplumun ve bireylerin sorumluluğu olduğu yaklaşım günümüzde etki kazanmaktadır. Toplum tabanlı afet yönetimi, afet riskinin azaltılmasında toplumun aktif katılımını ve yerel bilgi ve güçlerinin kullanılmasını vurgular. Yerel toplulukların ihtiyaçlarını, kültürel ve sosyal dinamiklerini ve becerilerini dikkate alarak afet sorumluluğunun ve farkındalığının tabana yayılması amaçlanır(25).

Bütünleşik, sürdürülebilir, modern ve toplum tabanlı afet yönetim anlayışları birbiriyle ilişkilidir. Bu kavramlar benzer temellere dayanır lakin farklı odaklara sahiptir. Birlikte kullanıldıklarında ise kapsamlı, etkili, sürdürülebilir bir afet yönetimi stratejisi oluşturmak için bir arada değerlendirilir.

2.5.2. Afet Yönetimi Evreleri

Önleme ve Zarar Azaltma: Doğal, teknolojik ve beşerî kaynaklı tehlikelerle, çevresel tahribatların afet sonucuna yol açmasını engellemek veya bu sonuçların şiddetini hafifletmek için, afet öncesinde, anında ve sonrasında uygulanması gereken yapısal veya yapısal olmayan tedbir ve etkinliklerin bütünü zarar azaltma aşamasını meydana getirir (2).

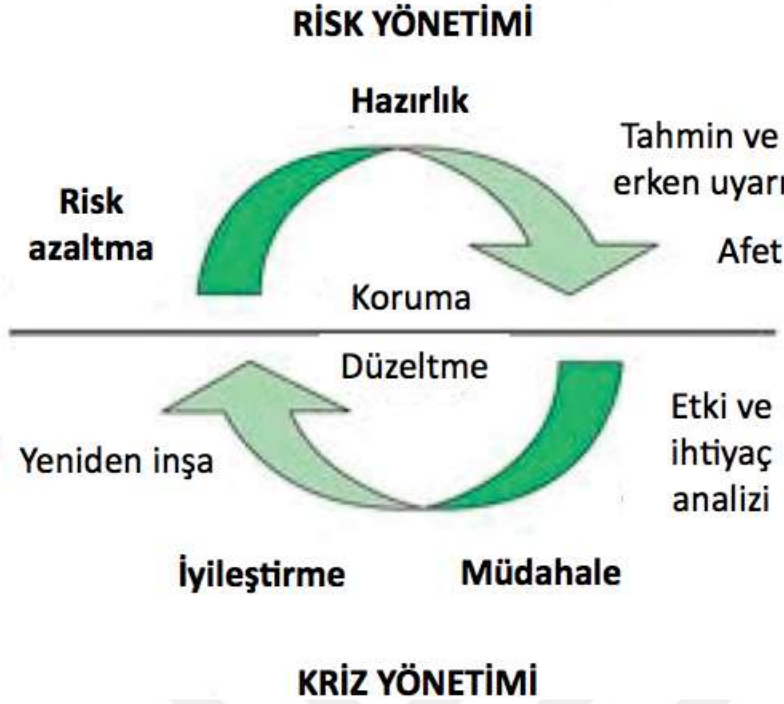
Hazırlık: Afetlere anında, etkin ve seri bir biçimde yanıt verebilmek için afet öncesi gerçekleştirilmesi zorunlu olan planlama, eğitim, tatbikat, erken uyarı sistemlerinin oluşturulması acil yardım malzemelerinin depolanması, kamuoyunun aydınlatılması ve farkındalığının artırılması gibi faaliyetlerin devamlı ve sürdürülebilir biçimde icra edildiği süreçtir (2).

Müdahale: Afetin ortaya çıkmasını takiben başlayan ve afetten kaynaklanan hasar ve kayıpların büyüklüğüne göre birkaç ay içerisinde yürütülen tüm etkinliklere verilen tanımlamadır. Müdahale döneminde gerçekleştirilen faaliyetlerin temel amacı; olabildiğince en kısa zamanda geniş çaplı can kurtarma operasyonlarıyla hayat kurtarmak, yaralılara acil tıbbi müdahaleleri sağlamak, tedavi altındakilerin bakımının kesintiye uğramasını önlemek, barınağı olmayan kalan kişilerin geçici konut, beslenme korunma, ısıtma, iletişim, nakliye, tahliye, asayiş, psikolojik ve sosyal destek gibi temel hayati gereksinimlerini en hızlı sürede ve en uygun yöntemlerle karşılamaktır (2).

İyileştirme: Afet sonrası iyileştirme faaliyetleri afetin şiddetine, toplulukların gereksinimlerine ve ekonomik kaynaklara bağlı olarak kısa, orta veya uzun vadeli olabilir(26).

Geçici iyileştirme: Bazı kaynaklarda müdahale dönemi ve kısa vadeli iyileştirme dönemi olarak bahsedilmektedir. Afetin hemen ardından başlatılan, tıbbi yardım, psikolojik ilk yardım, geçici konut, beslenme, elektrik, su, kanalizasyon, doğalgaz, iletişim, emniyet ve psikolojik destek gibi temel gereksinimlerin acil olarak ve minimum ölçüde giderildiği bir evredir (2) (26).

Yeniden İnşa: Bazı kaynaklarda birkaç ay süren normale dönme dönemi, 1-2 yıl sürebilen yeni yerleşimlerin inşa edilmesi dönemi ve 1-5 yıl sürebilen kalkınmaya yönelik yeniden inşa dönemi olarak sınıflanmaktadır. Afetlerden sonraki orta ve uzun vadeli olan bu süreç, afet risk azaltma planına uyularak yönetilmelidir (26). Afetten zarar gören toplulukların ihtiyaçlarının en verimli yollarla giderilmesi, hayatın bir an evvel olağan düzene geri kavuşması, olası afetlere karşı dirençlerinin artırılması ve daha az hasar alma ihtimallerini azaltarak emniyetli bir yaşam alanı yaratılması içi gerekli hukuki, idari, yapısal, sosyal ve iktisadi işlemleri içeren süreçtir. Afet yönetiminde, acil duruma müdahale edildikten sonra başlar ve bir sonraki afet meydana gelene kadar süren evreyi tanımlar (2). Geçici veya kalıcı yerleşim alanları, haberleşme, elektrik, ulaşım, içme suyu, atık su gibi altyapı sistemlerinin, kültürel varlıkların restorasyonu veya onarılması yanı sıra eğitim, sosyal hizmetler, kültürel aktiviteler ve ekonomik faaliyetlerin yeniden inşası veya iyileştirilmesi bu kapsamda değerlendirilmektedir (27).



Şekil 4. Afet Yönetimi Evreleri (28)

2.6. AFET EĞİTİMİ VE AFET FARKINDALIĞI

Afet farkındalığı tecrübe ve eğitimle sağlanır. Eğitim, afetlerin zararlarını azaltmada temel faktördür. Afet eğitimi, bilgiyi ve farkındalığı artırarak afetlere karşı dirençli bir toplum oluşmasında önemli rol oynar. Günümüzde afetlerin sıklığı ve zararları arttıkça eğitimler afet yönetimi için önemli hale gelmiştir.

Eğitim, toplumun her kesiminde dirençlilik kültürünü ve afet farkındalığını geliştirebilir. Dirençlilik, geçmiş afetlerden öğrenme ve geleceği koruma yeteneğini ifade etmektedir. Toplumların afetlere dirençliliğini sosyal, ekonomik, kurumsal, fiziksel ve doğal faktörler belirler. Bir toplumun dirençliliğini değerlendirirken, dayanıklılık ve adaptasyon kapasitesi, temel yapıları yönetebilme yeteneği ve iyileşme kapasitesi göz önünde bulundurulur (29).

Eğitim, risk algısını artırarak bireyleri çözüm üretmeye teşvik eder. Bireyler bildikleri tehlikelere karşı daha dirençli hale gelirler. Bu değişim topluma da yansıtıldığında bütünleşik afet yönetim sistemi etkin hale gelir. Bu sistem, toplumun her kesimini ve varlıklarını afetlerin etkilerinden korumayı amaçlar. Bunun için önlemler alınır, yetki ve sorumluluklar belirlenir ve destek kaynakları düzenlenir. Kurumlar ve bireyler afetlerle başa çıkmak için hazır hale getirilir. Bu süreçte ekipman bakımı, uyarı sistemlerinin kullanımı, personel eğitimi gibi faaliyetler de önem kazanır.

Afet anında itfaiye, sağlık ve arama kurtarma gibi yardım ekiplerinin ulaşması ve müdahale etmeleri hemen mümkün olamayabilir. Bu nedenle “altın saat” olarak adlandırılan afet sonrası ilk 72 saat için aile afet ve acil durum planı oluşturulması gerekmektedir. Afet hazırlığı hakkında aynı hanede yaşayan kişiler arasında bilgi alışverişi her zaman mümkündür, bu durum bilişsel hazırlık seviyesini ve farkındalığı artırmaktadır. Ayrıca, afet planlarının etkin koordinasyonu ve tahliye prosedürleri, aynı hane halkı içinde daha uyumlu ve organize olmayı

sağlar. Başka bireylerde aynı hanede yaşamak afet hazırlıkları konusunda motivasyonu artırır. Sorumluluk paylaşımı, bireyleri afet hazırlık süreçlerinde daha aktif kılmaktadır. Evin güvenli yerleri önceden belirlenmeli, herkes için afet ve acil durum çantası düzenlenmeli ve evin tahliye planı hazırlanmalı, acil durum telefonları, acil durum bilgi kartları hazırlanmalıdır. Evde afet sırasında zararı artırabilecek eşyaların sabitlenmesi veya yerlerinin değiştirilmesine tehlike avı denilmektedir. Tehlike avı evde ve okulda çalışma yerlerinde her daim yapılmalıdır. Ayrıca deprem sırasında yapılması gereken “çök-kapan-tutun hareketi” gibi diğer doğru davranış şekilleri öğrenilmelidir. Afetten sonra öncelikle bireysel ve yakınların yaralanmalarına dikkat edilmeli, afet çantası alınmalı, evdeki su, elektrik, doğalgaz vanaları kapatılmalı ve diğer tahliye planında yer alan bilgilere uyulmalıdır. Bu plan tüm aile üyelerinin anlayabileceği şekilde paylaşılmalı ve kişiler birbirini bilgilendirmelidir.

Sağlıklı nesiller yetiştiren ve sürekli gelişen bir toplum; dayanıklı psikolojiye sahip, bilgi ve bilinç düzeyinin üst düzeyde olduğu ve doğru davranış şekillerine sahip bir toplumdur.

2.7. AFETLERE HAZIRLIK

AFAD’a göre; “Afetlere zamanında, hızlı ve etkili olarak müdahale edebilmek için afet öncesinde yapılması gereken planlama, eğitim, tatbikat, erken uyarı sistemlerinin kurulması, acil yardım malzeme stoklarının bulundurulması, halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi gibi faaliyetlerin sürekli ve sürdürülebilir olarak yürütüldüğü süreç” afetlere hazırlık sürecidir (2).

Afet öncesi yapılması gereken hazırlıklar: afet ve acil durum aile planı hazırlanması, afete dirençli yapılar inşa edilmesi, ev içindeki risklerin belirlenmesi ve risklerin azaltılması, zorunlu deprem sigortası yapılması, toplanma ve barınma alanları oluşturulması, bölge dışı bağlantı kişisi belirlenmesi, afet ve acil durum bilgi kartı yapılması, afet ve acil durum çantası hazırlanması, acil durum telefonlarının öğrenilmesi ve öğretilmesi, önemli evrakların yedeklenmesi ve bilgilerin kaydedilmesi, tahliye planları ve tatbikatları yapılmasıdır.

Afet sırasında yapılması gereken hazırlıklar: doğru davranış şekillerini geliştirmektir.

Afet sonrası için yapılması gereken hazırlıklar: öncelikle bireysel güvenliğin sağlanması, ikincil risklere dikkat edilmesi, yardıma ihtiyacı olanlara yardım edilmesi, afet ve acil durum çantasının alınarak güvenli alanlara gidilmesi, tahliye sırasında tesisatların mümkünse kapatılması, asansörlerin kullanılmaması, önceden belirlenen toplanma alanlarına gidilmesi, yaşamsal mekâna geri dönüş, halkı gönüllüğe davet faaliyetlerini kapsamaktadır. Eğitim yoksa ilk yardıma müdahale edilmemelidir (30).

Dünya’da afet risk yönetiminde uluslararası ilk adım, 2005 yılında, Japonya'nın Kobe kentindeki konferansta kabul edilen Hyogo Çerçeve ve Eylem Planıdır. Bu plan sayesinde, tüm dünya ülkelerinin etkileşim içinde iş birliği yaparak afetlere dirençli toplum ve uluslar geliştirmesi amaçlanmıştır. Hyogo Çerçeve ve Eylem Planında, afet risklerinin azaltılması, ulusal ve yerel düzeyde entegre afet riski yönetim mekanizmalarının oluşturulması ve güçlendirilmesi vurgulanmaktadır.

Hyogo'nun devamı olarak, 2015'te Japonya'nın Sendai kentinde, BM'nin düzenlediği Dünya Afet Riski Azaltma Konferansı'nda kabul edilen Sendai Afet Risklerinin Azaltılması Çerçevesi ile 2030 yılına kadar BM üye devletlerinin afet risklerini azaltma konusundaki en kapsamlı planı sunulmuştur. Sendai Çerçevesi, afetlere karşı dayanıklılığı artırmak için geniş kapsamlı ekonomik, yapısal, yasal ve kurumsal gibi çeşitli önlemlerin bütüncül bir şekilde uygulanmasını önermektedir. Afet risk yönetimi stratejilerinin ulusal ve yerel düzeyde geliştirilmesi için iş birliğine ve kurumsal yapılanmaya önem verilmektedir.

2014 yılında hazırlanan Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP), afet ve acil durum müdahale faaliyetlerinde görev alacak grupların rollerini ve sorumluluklarını tanımlamanın yanı sıra, afet öncesi, sırası ve sonrasında uygulanacak müdahale planlamasının ana prensiplerini belirlemektedir. TAMP, ülkemizde yaşanabilecek her türlü afet ve acil duruma müdahalede görev alacak bakanlık, kurum ve kuruluşlar, özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve bireyleri kapsamaktadır. Entegre planlama yaklaşımı ve modüler yapısıyla afet sırasındaki operasyon risklerini en aza indirecek bir sistem oluşturmayı hedeflemektedir (31). TAMP kapsamında oluşturulan İl Afet Müdahale Planları, 81 il için afetlere müdahale stratejilerini belirlerken, İl Afet Risk Azaltma Planları (İRAP) ise illerde güvenli bir yaşam sürdürmeyi, afetlerden kaynaklanabilecek can ve mal kayıplarını azaltmayı amaçlamaktadır. İRAP; afet risk azaltma bilincini artırmayı, paydaşlar arasındaki iş birliğini güçlendirmeyi, afet sonrası müdahale ve iyileştirmeye yönelik harcamaları azaltmayı ve kaynakların etkin kullanımını sağlamayı hedeflemektedir (31).

Ülke genelinde risk azaltma planlaması çerçevesinde, 2022’de Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP) yürürlüğe girmiştir. TARAP’ın amacı, afetlerin fiziksel, sosyal, ekonomik, çevresel ve psikolojik zararlarını önlemek veya en aza indirmek, dayanıklı, güvenli, hazırlıklı, sürdürülebilir ve afete dirençli yaşam çevreleri oluşturmak ve afet öncesinde hazırlanması ve uygulanması gereken afet risk azaltma çalışmalarının temel prensiplerini belirlemektir. TARAP, ülkemizde yaşanması muhtemel her türlü afet için afet risk azaltma çalışmalarını yürütecek bakanlık, kurum ve kuruluşları, özel sektörü, sivil toplum kuruluşlarını ve bireyleri kapsar (31).

2.8. AFET TIBBI

2.8.1. Acil Tıp Tanımı

Uluslararası Acil Tıp Federasyonu (IFEM)’na göre acil tıp; her yaş grubundan bireylerde, ayrıştırılmamış ve geniş bir kapsamda bulunan fiziksel ve ruhsal rahatsızlıkların oluşturduğu hastalık veya yaralanmaların akut ve acil durumlarının önlenmesi, tanısı, tedavisi ve yönetimi için lazım olan bilgi ve becerileri içeren tıp dalıdır. Ek olarak, hastane öncesi ve hastane içi acil tıp sistemlerinin kavranması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için gerekli kabiliyetleri de sağlar.

2.8.2. Afet Tıbbı Tarihi

Tarihte meydana gelen büyük çaplı afetlerin yönetimi genellikle askeri yapılar tarafından üstlenilmiştir. Askeri tıp, özellikle savaş zamanlarında ortaya çıkan triyaj uygulamaları gibi acil durumlarla mücadele etmek için tasarlanmış yöntemler aracılığıyla afet tıbbının gelişimine önemli ölçüde katkı sağlamıştır. Bu deneyimler, acil tıp uygulamalarına ve afet durumunda hastalara öncelik verilmesi prensibine zemin hazırlayan triyaj gibi yöntemlerin gelişimine ivme kazandırmıştır (32).

Afet tıbbı, tarihsel olarak Hazreti Nuh'un zamanındaki tufanla bağlantılı olarak ele alınır ve literatüre göre bu dönemde kitlesel göçlerin yönetilmesiyle ilk kez ortaya çıktığı düşünülür.

Tarihte meydana gelen büyük çaplı afetlerin yönetimi genellikle askeri yapılar tarafından üstlenilmiştir. Askeri tıp, özellikle de savaş zamanlarında geliştirilen triyaj uygulamaları gibi acil durumlarla başa çıkmak için tasarlanmış yöntemler vasıtasıyla afet tıbbının evrimine önemli katkılarda bulunmuştur. Bu deneyimler, acil tıp uygulamalarında ve afet durumunda hastalara öncelik verilmesi prensibine zemin hazırlayan triyaj gibi yöntemlerin gelişimine ivme

kazandırmıştır. Modern anlamda afet tıbbı ise 1980'lerde daha belirgin şekilde gelişmeye başlamıştır.

2.8.3. Afet Tıbbı Tanımı

Afet tıbbı; başta acil tıp olmak üzere hastane öncesi acil tıp, cerrahi tıp, halk sağlığı gibi tıbbın diğer branşlarını ve afet yönetimi birleşiminden meydana gelen multidisipliner bir kavramdır. Bireye odaklı acil tıptan farklı olarak afet tıbbı, mevcut kaynakların sınırlı olduğu durumlarda en fazla sayıda insana ulaşmayı hedef edinmiş topluluklara ve topluma odaklı bir bilim dalıdır. Afet tıbbı, kaynakların doğru yer ve zamanda kullanılmasıyla en fazla sayıda kişiye en üst seviyede bakım verilmesini ve halk sağlığı üzerindeki olumsuz sonuçları önlemeyi ve azaltmayı amaçlamaktadır (33).

AFAD' a göre afet tıbbı; afet yönetimindeki diğer disiplinlerle iş birliği hâlinde, afetlerin yol açtığı tüm sağlık problemlerine, tıp bilimlerinin birçok uzmanlık alanını bünyesinde barındırarak, hastane dışında da (sahada, enkazda, sahra hastanelerinde) müdahale edilebilmesi yönünde çalışmalar ve araştırmalar yapan bilim dalı olarak tanımlanmaktadır (2).

Afet tıbbı afet yönetiminin önemli bir bileşenidir. Afet yönetiminin aşamaları olan önleme, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamaları afet tıbbı disiplininde sağlık sistemlerinin içinde uygulanmaktadır. Afetlerde, kaynak tahsisi ve tedavi algoritmalarının rasyonel, etkili ve etik olarak uygulanması gereklidir. Böylece mümkün olan en fazla sayıda kişiye en üst düzeyde sağlık hizmeti sunulmaktadır. Örneğin; COVID-19 pandemisi, Dünya'nın birçok yerinde uygulanan tıbbi sistemlerin büyük ölçekli tıbbi acil durumlar açısından ne kadar hazırlıksız olduğunu göstermiştir. Ekipman, ilaç ve personel eksiklikleri, doktorların ve diğer sağlık personelinin zor kararlar vermesini gerektirmiştir.

2.8.4. Afet Tıbbı Eğitimi

Afet tıbbı eğitimi alan bireyler, değişen şartlarda ve yerlerde uygun hasta yönetimini planlar, uygular ve değerlendirir. Afet yönetimi bilgisi olan afet tıbbı uzmanları, afetle ilgili olaylardan önce, gelecekteki bir afetin etkisini sınırlamak için önleyici ve hafifletici önlemlerin uygulanmasına rehberlik eder. Afet Tıbbı; klinik, idari ve etik uzmanlık alanlarının kombinasyonunu içerir (34).

2.9. AİLE HEKİMLİĞİNİN AFETTE SORUMLULUKLARI

Aile hekimi; kişiye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri ile birinci basamak teşhis, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini yaş, cinsiyet ve hastalık ayırımı yapmaksızın her kişiye kapsamlı ve devamlı olarak belli bir mekânda vermekle yükümlü, gerektiği ölçüde gezici sağlık hizmeti veren ve tam gün esasına göre çalışan aile hekimliği uzmanı veya sağlık bakanlığının öngördüğü eğitimleri alan uzman tabip veya tabiptir. Aile sağlığı çalışanı; aile hekimi ile birlikte hizmet veren hemşire, ebe, sağlık memuru gibi sağlık çalışanıdır(32).

Yılmaz'a göre sağlıkta müdahale tabanlı afet yönetimi anlayışında acil hekimliği; modern, sürdürülebilir ve bütünleşik afet yönetiminde ise aile hekimliği önemli bir role sahiptir. Koruyucu sağlık hizmetlerinin temelini oluşturan, kırılğan grupları iyi tanıyan, güvenilir ve

kolayca ulaşılabilir figürler olarak aile hekimleri, sağlık alanında afet risk yönetiminde görev üstlenmelidir (32).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Etik Yönü

“Afet Riski Yüksek Bir İldeki Bireylerin Afet Farkındalığı” adlı çalışma için, İKÇÜ Girişimsel Olmayan Etik Kurulu’ndan 21.09.2023 tarih ve 0350 karar numaralı etik izin alınmıştır. Çalışma, katılımcıların sözlü ve yazılı onamları sonrası gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma kesitsel; tanımlayıcı tipte epidemiyolojik bir anket çalışmasıdır.

3.3. Araştırmanın Yeri

İKÇÜ Girişimsel Olmayan Etik Kurulu’ndan gerekli etik izinler alındıktan sonra veri toplama işlemi İzmir ilinde gerçekleştirildi. İstatistik ve raporlama işlemleri İKÇÜ Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği’nde yürütüldü.

3.4. Araştırmanın Zaman Çizelgesi

Etik kurul onay tarihinden itibaren 01.10.2023-01.11.2023 tarihleri arasında yürütüldü.

3.5. Veri Toplama Yöntemi ve Süresi

Verilerin toplanması amacıyla ilgili literatür taranarak oluşturulan kişilerin tanımlayıcı özelliklerini içeren 23 sorulu sosyodemografik veri anketi, 23 sorulu Afet Tutum Ölçeği kullanıldı.

Afet Tutum Ölçeği: Çalışmada bireylerin afetlere yönelik tutumlarına belirlemek amacıyla Türkan ve Kılıç (2017) tarafından geliştirilen “Afet Tutum Ölçeği” yazarlarından izin alınarak kullanıldı. Ölçek 23 maddeden oluşmaktadır. Ölçeği oluşturan her bir madde 5’li Likert tipi derecelendirmeye tabi tutulmuş olup; öğrencilerin her bir maddeye katılım düzeyleri 1 (Hiç) ve 5 (Tam) aralığında puanlandırılmıştır. Ölçeğin değerlendirilmesinde olumlu maddeler için; Tam=5, Çok=4, Orta=3, Az=2, Hiç=1 ve olumsuz maddeler için; Hiç=5, Az=4, Orta=3, Çok=2, Tam=1 şeklinde puanlandırılır. Ölçekten alınabilecek en yüksek madde toplam puan ortalaması 5, en düşük madde toplam puan ortalaması 1’dir. Bireyin ölçekten aldığı puan ortalamasının yüksek olması afet tutumunun yüksek olduğunu, düşük olması ise afet tutumunun düşük olduğunu gösterir. Kullanılan mevcut orijinal ölçekte afet tutumuna göre bir sınıflandırma yapılmamaktadır. Kişilerin afet tutum ölçeğinden aldıkları puanlar hesaplanarak istatistiksel değerlendirmelerde kullanıldı. Ölçek kaynağı izni ektedir.

Veri toplama süresi iki haftadır.

3.6. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Kesitsel tanımlayıcı tipte planlanmış olan çalışmada örneklem yapılmadı. İstatistiksel değerlendirmeler düşünüldükçe anket soru sayısına göre soru başına 10 katılımcı olacak şekilde

minimum kişi sayısı oluşturuldu (n:460). Çalışma, dahil edilme kriterleri ve dışlanma kriterlerini karşılayan tüm bireylerde gerçekleştirildi. Verilerin toplanması amacıyla araştırmacılar tarafından ilgili literatür taranarak oluşturulan 23 sorudan oluşan sosyodemografik veri anketi, 23 soruluk afet tutum ölçeği kullanıldı (Türkan ve Kılıç, 2017). Çalışma öncesinde katılımcılara çalışma hakkında bilgi verildi ve gönüllü bireylerin anket başlangıcında onamları alındı. Tahmini örneklem büyüklüğünün çalışmanın anket soru sayısı ile orantılı olarak en az 460 olması planlandı.

3.7. Araştırmanın İnsan Gücü

Araştırmanın verileri araştırıcı tarafından toplandı.

3.8. Araştırma Verilerinin Analizi

İstatistiksel değerlendirme SPSS (Statistical Packet for The Social Science) 24.0 paket programında yapıldı. Kolmogorov- Smirnov testi sonucunda, normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında, Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi kullanıldı. Sürekli değerşkenlerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov- Smirnov testi ile değerlendirildi. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde; çalışmada sürekli değerşkenler ortalama \pm standart sapma ya da medyan (minimum-maksimum) değerleriyle, kategorik değerşkenler ise frekans ve ilgili yüzde değerleriyle ifade edildi. Rakamsal olmayan değerşkenler ve kategorik değerşkenlerin karşılaştırılması ise ki-kare testi ile yapıldı. Anlamlılığın yönü somers-d testi ile yapıldı.

Sürekli değerşkenler arasındaki ilişkiler pearson korelasyon testi ile değerlendirildi. P değerinin 0,05'in altında olduğu değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3.9. Araştırmanın Bütçesi

Araç- gereç giderleri olarak anket formlarının basılması ve çoğaltılması için 460 tl ayrıldı. Tüm giderler araştırmacı tarafından karşılandı. Herhangi bir kurumdan ek bütçe talep edilmedi.

4. BULGULAR

İzmir genelinde araştırmaya davet edilen kişilerden anketi eksiksiz dolduran 241 kadın ve 207 erkek olmak üzere 448 katılımcı çalışmaya dâhil edildi. Çalışmaya kabul edilen katılımcıların yaş aralığı 18-93 arasında olup yaş ortalaması $36,55 \pm 15,5$ yıldır. Katılımcıların %53,8'i (n=241) kadın, %46,2'si (n=207) erkek idi. Katılımcıların %51,8'i (n=232) bekar, %48,2'si (n=216) evli idi. Katılımcıların %24,3'ü (n=109) yalnız, %15,4'ü (n=69) anne ve baba ile, %24,6'sı (n=110) eş ile, %21,7'si (n=97) eş ve çocukları ile, %14,1'ü (n=63) diğer olarak tanımlanan grup (kardeş, ev arkadaşı vs.) ile yaşamaktaydı. Katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımlarına bakıldığında %2,9'u (n=13) ilkököl, %1,3'ü (n=6) ortaokul, %11,2'si (n=50) ön lisans, %46,0'sı (n=206) lisans, %31,9'u (n=143) yüksek lisans/doktora mezunu ve %0,2'si (n=1) okur yazar değildi. Katılımcıların çalışma durumuna göre dağılımına bakıldığında %65,8'inin (n=295) işte çalıştığı, %33,3'ünün (n=149) işte çalışmadığı görüldü. Aylık hane geliri düzeyine göre %4,2'si (n=19) asgari ücretten az, %11,8'i (n=53) asgari ücret kadar ve %83,9'u (n=376) asgari ücretten fazla gelir düzeyine sahipti (Tablo 2).

Tablo 2. Araştırma Grubunun Bazı Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı

DEĞİŞKEN		SAYI	%
Cinsiyet	Kadın	241	53,8
	Erkek	207	46,2
Medeni durum	Evli	216	48,2
	Bekar	232	51,8
Kiminle ikamet ettiği	Yalnız	109	24,3
	Anne-Baba ile	69	15,4
	Eş ile	110	24,6
	Eş ve Çocuklar ile	97	21,7
	Diğer	63	14,1
Eğitim durumu	İlkokul	13	2,9
	Ortaokul	6	1,3
	Lise	29	6,5
	Ön lisans	50	11,2
	Lisans	206	46,0
	Yüksek Lisans/Doktora	143	31,9
	Okur Yazar Değil	1	0,2
İşte çalışma durumu	Evet	295	65,8
	Hayır	149	33,3
Hane geliri	Asgari Ücretten Az	19	4,2
	Asgari Ücret Kadar	53	11,8
	Asgari Ücretten Fazla	376	83,9

Katılımcıların %36,4'ü (n=163) afet yaşamış ve %63,2'si (n=283) afet yaşamamıştı. Afet yaşayan katılımcıların afetten bireysel etkilenme durumlarına bakıldığında %1,3'ünün (n=6) afette yaralandığı, %21,0'nun (n=94) psikolojik zarar ve %1,3'ünün (n=6) maddi zarar yaşadığı görüldü. Katılımcıların herhangi bir afette yakınlarının %6,3'ünün (n=28) hayatını kaybettiği, %2,0'nun (n=9) yaralandığı ve %14,1'inin (n=63) psikolojik ile %1,6'sının (n=7) maddi yönden olumsuz etkilendiği görüldü. Katılımcıların %3,6'sı (n=16) afet ile ilgili sivil toplum

üyeliğine sahipti ve %96,4'ü (n=432) afet ile ilgili sivil toplum üyeliğine sahip değildi. Katılımcıların %67,9'unun (n=304) afet ile ilgili eğitim almak istediği ve %32,1'inin (n=144) afet ile ilgili eğitim almak istemediği görüldü. Katılımcıların %31,3'ünün (n=140) afet ile ilgili daha önce eğitim veya kurs aldığı, %68,5'nun (n=307) afet ile ilgili eğitim veya kurs almadığı görüldü. Katılımcıların %50,72'si (n=227) afet ile ilgili tatbikata katılmış ve %49,3'ü (n=221) afet ile ilgili tatbikata katılmamıştı. Afette görev alma durumlarına bakıldığında %10,0'nun (n=45) afette görev aldığı ve %90,0'ının (n=403) afette görev almadığı görüldü. Katılımcıların %12,1'i (n=54) afetlerin sadece doğal kaynaklı olduğunu ve %87,9'u (n=394) afetlerin sadece doğal kaynaklı olmadığını belirtti. Katılımcıların doğal afet sigortası varlığı sorgulandığında %58,7'sinin (n=263) evet, %18,3'ünün (n=82) hayır ve %22,8'nin (n=102) bilmiyorum cevabı verdikleri görüldü (Tablo 3).

Anket verileri, katılımcıların afete hazırlık ve eğitim konusunda geniş bir çeşitliliğe sahip olduğunu göstermektedir. Eğitim kurslarına katılım oranları ve tercih edilen kurs yerleri farklı eğitim seviyelerinde ve kurumlarda gerçekleşmiştir.

Afet hakkında bilgi edinmede aile, öğretmenler, internet ve televizyon gibi kaynaklar ön plana çıkmaktadır.

Zarar görme potansiyelini etkileyen faktörler arasında coğrafik yapı, ekonomik durum, eğitim seviyesi ve yapı kalitesi gibi değişkenler yer almaktadır.

Katılımcılar çoğunlukla (%96,4) sivil toplum kuruluşlarına üye değildir. Bu veriler, afet yönetimi ve hazırlık stratejilerinin bireysel ve toplumsal ihtiyaçlar doğrultusunda tasarlanması gerektiğinin altını çizirken, afet bilincini artırmak için kullanılacak eğitim kanallarının çeşitliliğini de göstermektedir.

Tablo 3. Araştırma Grubunun Bazı Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı

DEĞİŞKEN		SAYI	%
Afetle ilgili eğitim veya kurs alma durumu	Evet	140	31,3
	Hayır	307	68,5
Afetle ilgili tatbikata katılım durumu	Evet	227	50,7
	Hayır	221	49,3
Afette görev alma durumu	Evet	45	10,0
	Hayır	403	90,0
Afetlerin yalnızca doğal kaynaklara dayalı olup olmadığı	Evet	54	12,1
	Hayır	394	87,9
Doğal Afet Sigortasının mevcudiyeti	Evet	263	58,7
	Hayır	82	18,3
	Bilmiyorum	102	22,8
Afet yaşama durumu	Yaşadı	163	36,4
	Yaşamadı	283	63,2
Afetten bireysel etkilenme durumu	Yaralanma	6	1,3
	Psikolojik Zarar	94	21,0
	Maddi Zarar	6	1,3
	Can Kaybı	28	6,3
Afette yakınlarının etkilenme durumu	Yaralanma	9	2,0
	Psikolojik Zarar	63	14,1
	Maddi Zarar	7	1,6
	Evet	16	3,6
Sivil toplum üyeliği	Hayır	432	96,4

Ölçek 5’li Likert tipi şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Buna göre ölçekten alınabilecek en düşük puan 23, en yüksek puan ise 115 olarak belirlenmiştir.

Bizim popülasyonumuz için ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçlarına göre Cronbach Alpha değeri 0,891 olarak hesaplanmıştır. Bu değer ölçeğin 23 maddesinin tutarlılığının ve ölçek içi güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir (0,70 ve üzeri Cronbach's Alpha değerleri ölçeğin güvenilir kabul edildiğini ifade eder).

Tablo 4. Afetle İlgili Bilişsel, Duyuşsal ve Davranışsal Tutumların Tanımlayıcı İstatistikleri

ATÖ	N	Min	Max	Ort.	SS
Bilişsel Tutum	447	7,00	35,00	20,79	5,27
Duyuşsal Tutum	448	15,00	45,00	35,49	6,65
Davranışsal Tutum	448	7,00	49,00	17,63	5,91

Afet tutum ölçeği alt boyutların puan ortalamaları; Bilişsel tutum 20,79; duyuşsal tutum 35,49; davranışsal tutum 17,63 şeklinde olduğu görülmektedir. Duyuşsal tutum alt boyutu 35,49 oranıyla en yüksek ortalamaya sahip boyut; davranışsal tutum alt boyutu ise 17,63 oranıyla en düşük ortalamaya sahip boyut olmuştur (Tablo 4).

Tablo 5. Cinsiyete Göre Afetle İlgili Bilişsel, Duyuşsal ve Davranışsal Tutumların Karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	p
Afet Bilişsel	Kadın	241	20,40	4,88	0,09
	Erkek	206	21,26	5,67	
Afet Duyuşsal	Kadın	241	36,60	6,25	<0,001
	Erkek	207	34,19	6,89	
Afet Davranışsal	Kadın	241	17,41	5,79	0,39
	Erkek	207	17,89	6,05	

Analiz sonuçları afetle ilgili bilişsel tutumlar bakımından kadın ve erkek arasında ortalama puanlar açısından belirgin bir farklılık olmadığını göstermektedir. Kadınların bilişsel tutumlarının ortalama puanı 20,40 ve erkeklerin 21,26'dır. Bu durum istatistiksel olarak da anlamlı değildir ($p=0,09$). Duyuşsal tutumlar incelendiğinde kadınların ortalama puanı 36,60 ve erkeklerin 34,19'dur. Bu fark $p<0,001$ ile istatistiksel olarak anlamlıdır ve kadınların afetle ilgili duyuşsal tutumlarının erkeklere göre daha yüksek olduğunu gösterir. Davranışsal tutumlar söz konusu olduğunda, kadınların ve erkeklerin ortalamaları sırasıyla 17,41 ve 17,89'dur ve bu fark anlamlı değildir ($p=0,39$) (Tablo 5).

Katılımcıların yaşları ve afetle ilgili bilişsel, duyuşsal ve davranışsal tutumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmamaktadır (Spearman korelasyon testi, $p>0,05$).

Tablo 6. Medeni Duruma Göre Afetle İlgili Bilişsel, Duyuşsal ve Davranışsal Tutumların Karşılaştırılması

Değişken	Medeni Durum	Gözlem Sayısı (N)	Ortalama	Standart Sapma	p Değeri
Afet Bilişsel	Evli	215	21,16	5,74	0,160
	Bekar	232	20,46	4,78	
Afet Duyuşsal	Evli	216	35,42	6,98	0,135
	Bekar	232	35,55	6,35	
Afet Davranışsal	Evli	216	18,30	6,33	1,283
	Bekar	232	17,01	5,43	

Analiz sonuçları bilişsel tutumlarda evli bireylerin afetle ilgili bilişsel tutumlarda ortalama olarak bekarlara göre daha yüksek puan aldıklarını ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir ($p>0,05$). Duyuşsal tutumlarda ise her iki grup arasında hemen hemen benzer ortalama puanlar gözlenmiştir ve fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Davranışsal tutumlarda evli bireylerin bekarlardan daha yüksek puan aldıkları gözlenmiştir fakat istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$) (Tablo 6).

Tablo 7. Katılımcıların Kimle İkamet Ettiklerine Göre Afetle İlgili Bilişsel, Duyuşsal ve Davranışsal Tutumlarının Karşılaştırılması

Ölçüt	Bilişsel	Duyuşsal	Davranışsal
N	447	448	448
Ortalama	20,79	35,49	17,63
Standart Sapma	5,27	6,65	5,91
Minimum	7,00	15,00	7,00
Maksimum	35,00	45,00	49,00
KW-Ki kare	5,243	12,964	6,457
p	0,263	0,011	0,168

Analiz sonuçlarında duyuşsal tutumlar açısından "kimle ikamet ediyor" grupları arasında $p=0,011$ ile istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur. Bu durum, katılımcıların yalnız veya başkalarıyla birlikte yaşama durumlarının, duyuşsal tutumları üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir (Tablo 7).

Tablo 8. Eğitim Durumuna Göre Afetle İlgili Bilişsel, Duyuşsal ve Davranışsal Tutumların Karşılaştırılması

Değişken	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite ve Üzeri	Chi-Square	Asymp. Sig. (P Değeri)
Afet Bilişsel	158,12	81,67	151,62	233,01	21,915	<0,001
Afet Duyuşsal	131,62	207,92	190,43	229,69	9,500	0,023
Afet Davranışsal	206,81	127,17	160,34	230,64	11,735	0,008

Eğitim durumuna bağlı olarak bilişsel, duyuşsal ve davranışsal tutumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Eğitim durumu arttıkça ortalama puan artmaktadır. Özellikle "üniversite ve üzeri" eğitim grubunun afetle ilgili tutumlarının diğer eğitim seviyelerine göre daha yüksek olduğu ve bunun anlamlı olduğu görülmektedir (Tablo 8).

Katılımcıların hane geliri ile afetle ilgili bilişsel, duyuşsal ve davranışsal tutumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (Kruskall Wallis testi, $p>0,05$).

Afet yaşama ve afet yaşama sonrası zarar görme açısından afet tutum ölçeği arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Afet bilişsel tutumlar için ortalama $20,79\pm 5,27$, afet duyuşsal tutumlar için ortalama $35,49\pm 6,65$ ve afet davranışsal tutumlar için ortalama $17,63\pm 5,91$ olarak hesaplanmıştır. Fakat duyuşsal tutum ortalama puanı en yüksek olup davranışsal tutum puanı en düşük ortalamaya sahiptir.

Tablo 9. Sivil Toplum Üyeliğine Göre Afetle İlgili Bilişsel, Duyuşsal ve Davranışsal Tutumların Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Değişken	Sivil Toplum Üyeliği	N	Ortalama Sıralama	Toplam Sıralama	Mann-Whitney U	p
Afet Bilişsel	Evet	15	223,83	3357,50	3237,500	0,996
	Hayır	432	224,01	96770,50		
Afet Duyuşsal	Evet	16	262,63	4202,00	2846,000	0,230
	Hayır	432	223,09	96374,00		
Afet Davranışsal	Evet	16	293,47	4695,50	2352,500	0,030
	Hayır	432	221,95	95880,50		

Sivil toplum üyeliği olan ve olmayan katılımcılar arasında afetle ilgili bilişsel ve duyuşsal tutumlar açısından anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p=0,996$, $p=0,230$). Ancak afetle ilgili davranışsal tutumlar açısından sivil toplum üyesi olan katılımcıların, olmayanlara göre anlamlı derecede daha yüksek ortalama sıralamaya sahip olduğu gözlemlenmiştir ($p=0,030$) (Tablo9).

5. TARTIŞMA

Günümüzde afet yönetiminin en önemli bileşeni riskleri tanıma, zarar azaltma ve hazırlık aşamasıdır. Kriz yönetimi anlayışı yerine afetten korunma, önlem alma, etkin planlar kurma faaliyetleriyle olumsuz etkileri en aza indirmeyi amaçlayan bütünleşik afet yönetimi anlayışına geçilmiştir. Afet ile mücadelede sadece yöneticilere değil, toplumun tamamına büyük sorumluluk düşmektedir. Ülkemiz tarihte olduğu gibi afet riskleriyle karşılaşmaya gelecekte de devam edecektir. Etkin afet yönetimi için toplumdaki kişilerin çocukluktan başlayarak afet bilinci ve farkındalığı kazanması gereklidir. Araştırmamız bireysel farkındalık oluşturmaya amaçlamaktadır.

Araştırma; İzmir ilinde ikamet eden 18 yaş ve üstü bireylerin afet farkındalığı konusunda bilgi düzeylerini saptamak amacıyla yapılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması $36,55 \pm 15,5$ yıldır. TÜİK 2023 yılı İzmir nüfus sayımı verilerinde yaş ortalaması 38,4 olup araştırmadaki bulguya benzer olduğu görülmüştür (35).

Araştırmaya katılan 241 kişi kadın (%53,8) ve 207 kişi ise erkek (%46,2) tir. TÜİK 2023 yılı nüfus sayımı verilerine göre İzmir’de kadın cinsiyetin toplam İzmir nüfusuna oranı %50,42 ve erkek nüfusuna oranı %49,58’dir (36). Araştırmamızda kadın popülasyonun oranı erkekten fazladır ve bu bulgunun TÜİK verilerine benzer olduğu saptanmıştır.

Araştırmada katılımcıların %51,8’i bekar, %48,2’si evlidir. Erzurum ilinde yapılan Bilici ve Şengün’ nün (2024) çalışmasında %43,8’i bekar, %56,2’si evlidir ve araştırmamızdaki bekar/evli dağılımdan farklı olduğu görülmüştür (37). Erzincan ilinde yapılan Polat ve Aycan (2014) araştırmasında ise katılımcıların %87’si evli, %13’ü bekar olup araştırmamızdaki bulgudan farklıdır (38). TÜİK 2023 verilerine göre İzmir ilinde yaşayan kişilerin %59’u evli, %41’i bekadır (39). Evli/bekar oranları sosyoekonomik durum, eğitim vb. etkenler sebebiyle her ilde değişkenlik göstermektedir.

Katılımcıların %24,3’ü yalnız, %15,4’ü anne ve baba ile, %24,6’sı sadece eş ile, %21,7’si eş ve çocukları ile, %14,1’ü diğer olarak tanımlanan grup (kardeş, ev arkadaşı vs.) ile yaşamaktadır. Sadece eşiyile yaşayanlar birinci sırada, yalnız yaşayanlar ise ikinci sırada yer almaktadır.

Katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımlarına bakıldığında %2,9’u ilkökul, %1,3’ü ortaokul, %11,2’si ön lisans, %46,0’sı lisans, %31,9’u yüksek lisans/doktora mezunu ve %0,2’si okur yazar değildir. Araştırmamızda lisans ve yüksek lisans/doktora mezunları çoğunluğu oluşturmaktadır. TÜİK İzmir ili 2021-2022 15 yaş ve üzeri bitirilen eğitim durumuna göre lisans ve yüksek lisans/doktora mezunlarının oranı %25,14’ tür ve bu sonuç araştırmamızdaki bulgudan farklıdır (40).

Katılımcıların çalışma durumuna göre dağılıma bakıldığında %65,8’inin işte çalıştığı, %33,3’ünün herhangi bir işte çalışmadığı görülmüştür. Araştırmaya katılanlar aylık hane gelirine göre değerlendirildiğinde %83,9’u asgari ücretten fazla gelir düzeyine sahiptir. 2023 Uluslararası Para Fonu (IMF) küresel durum raporuna göre Türkiye gelişmekte olan ülkeler arasındadır (41). Gelişmiş ülkelerde eğitim düzeyi arttıkça istihdam ve işsizlik oranı azalırken

gelişmemiş ülkelerde bu durumun tam tersi olduğu saptanmıştır. Uysal ve Aydemir'in (2016) çalışmasında da Türkiye'de eğitim seviyelerine göre istihdama katılım ve işsizlik arasında ters ilişki saptanmıştır (42). Fakat araştırmamızda eğitim düzeyi arttıkça işsizlik oranının azaldığı ve böylece gelir düzeyinin yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır. İzmir ilinde eğitim düzeyi yüksek olan istihdam kapasitesi mevcuttur ve eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin aylık maaşının yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumun Türkiye'deki istatistik verilerinden farklı olduğu ve İzmir'de yapılmış olan araştırmamızdaki bulguları desteklediği saptanmıştır.

Katılımcıların %36,4'ü afet yaşamış ve %63,2'si afet yaşamamıştır. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Fakültesi Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü öğrencileri arasında yapılan Boran ve Ulutaşdemir (2021) çalışmasında afete maruziyet oranı %34,4' tür ve bu bulgu araştırmamıza benzerdir (43). Tarsus Şehit Halil Özdemir Fen Lisesi'nde eğitim gören lise öğrencileri arasında yapılan Sangut ve Ulutaşdemir'in (2023) çalışmasında ise afete maruziyet oranı %63,6'dır (44). Çalışmalarda ve araştırmamızdaki afet yaşama oranlarındaki değişken durumun, illerin afet risk oranına, sosyodemografik özelliklere ve araştırmamızda sorgulanan zarar görme potansiyelini etkileyen çeşitli faktörlerin etkisine göre değişebileceği düşünülmektedir. Araştırmamızda afet yaşama potansiyelini en fazla başta coğrafik yapının, mevsimsel farklılıkların, ekonomik gelişmişliğin ve riskli bölgelere uzaklığın etkilediği düşünülmektedir. Katılımcılar "afetler sadece doğal kaynaklı mıdır?" sorusuna %87,9'u oranında hayır, afetler sadece doğal kaynaklı değildir yanıtı vermiştir. Bu bulgular; her doğal olayın afete dönüşmeyeceğini, çeşitli faktörlerin bunda etkili olduğunu ve insan ya da teknolojik kaynaklı afetlerin de mevcut olduğunu göstermektedir.

Afet yaşayan bireylerin afetten etkilenme durumu sorulduğunda; %21,0'nın psikolojik zarar ile ilk sırada olduğu görülmüştür. Araştırmaya dahil edilen katılımcıların yakınlarının herhangi bir afette yakınlarının etkilenme şekli de benzer olarak %14,1 oranı ile en fazla psikolojik zarardır. Bu durum çeşitli değişkenlere bağlı olsa da yeterli ve etkin psikolojik desteğin sağlanmadığını da düşündürmektedir.

Katılımcıların %67,9'u afet ile ilgili eğitim almak istediği fakat neredeyse aynı oranda %68,5'nun afet ile ilgili herhangi eğitim veya kurs almadığı görülmüştür. Polat ve Aycan (2014) çalışmasında afet ile ilgili eğitim almayanların oranı %87,1 olup araştırmamıza benzer şekilde çoğunluğu oluşturmaktadır (38). Katılımcıların %50,72'si afet ile ilgili tatbikata katılmış ve benzer oranda %49,3'ü ise afet ile ilgili tatbikata katılmamıştır. Türkiye Millî Eğitim Bakanlığının müfredatında zorunlu afet eğitimleri mevcuttur ve okullarda afet tatbikatları düzenli aralıklarla yapılmaktadır. Çalışmanın öğrenim durumu üniversite ve üzeri olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu bulgu okullarda afet eğitimlerinin yeterince verimli, etkili olmadığını düşündürmektedir.

Afette görev alma durumlarına bakıldığında %90,0'ının afette görev almadığı görülmüştür. Araştırmamızda afete ilgili sivil toplum üyeliği olmayanların oranı %96,4'ü dür. Afete ilgili sivil toplum üyeliği olan katılımcıların (%3,6), olmayanlara göre davranışsal tutumlar açısından anlamlı derecede daha yüksek ortalamaya sahip olduğu saptanmıştır (p=0,030). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının afetlere yönelik tutumlarını inceleyen bir çalışmada (Kortak, 2023) STK'ların faaliyetlerinde görev alan kişilerin oranı %7,9 olup

araştırmamıza benzer olarak bu kişilerin afetle ilgili davranışsal tutumu diğerlerine göre yüksek saptanmıştır (45). Araştırmamız ve diğer çalışma gösteriyor ki; STK üyeliği olan bireylerin afetle ilgili davranışsal tutumları daha yüksektir. Afetle ilgili STK' ya üye olmak; bireylerin riskleri azaltma konusunda proaktif davranışlar edinmesini afet öncesi hazırlıklarını iyileştirmelerine, önlemler alınmasına, afet anında hızlı ve etkili bir müdahale edilmesine, organize şekilde, disiplinli hareket edilmesine, acil durum protokollerinin takip edilmesine, afet sonrası iyileştirme, eğitim ile toplumsal dayanıklılığın sağlanmasında önemlidir.

Katılımcıların %58,7'sinin doğal afet sigortası (DASK) mevcut olup bu bulgu DASK 2022 Faaliyet Raporunda belirtilen %55 Türkiye geneli sigortalılık oranına ve %56 Ege bölgesi sigortalılık oranına benzer olduğu ortaya çıkmıştır (46). Türkiye'de DASK zorunlu olmasına rağmen sigortalılık oranı düşük seviyelerdedir. Bu durum; toplumda bilgi, farkındalık eksikliği, sigortalılık maliyetlerinin karşılanamaması, yeterli yaptırımların olmaması ve kaçak yapılaşma sorunlarından dolayı ortaya çıkmış olabilir.

Katılımcılar afet eğitimlerini çeşitli yerlerde aldıklarını belirtmişlerdir. Kurslara katılım oranları ve tercih edilen kurs yerleri de farklılık göstermektedir. Afet hakkında bilgi edinme başta aile, öğretmen, internet ve televizyon gibi kaynaklar sayesinde olduğu saptanmıştır. Sangut ve Ulutaşdemir (2023) çalışmasında sırasıyla başta aile, sosyal medya ve eğitim sayesinde afet bilgisi edinildiği sonucuna ulaşılmış olup araştırmamızdaki bulguya benzerdir (44).

Araştırmamızda Afet Tutum Ölçeği (ATÖ) boyutları değerlendirildiğinde bilişsel tutum 20,79; duyuşsal tutum 35,49; davranışsal tutum 17,63 şeklinde olduğu görülmektedir. duyuşsal tutum boyutu 35,49 oranıyla en yüksek ortalamaya sahip boyut; davranışsal tutum boyutu ise 17,63 oranıyla en düşük ortalamaya sahip boyut olmuştur. Türkan ve Kılıç (2017) araştırmasında katılımcıların afetlere yönelik bilişsel ve davranışsal tutum düzeylerinin düşük; duyuşsal tutum düzeylerinin ise yüksek puanlara sahip olduğu görülmüştür (47). Köçer (2024) araştırmasında duyuşsal tutum puanları, bilişsel tutum ve davranışsal tutum puanlarından yüksektir (48). Boran ve Ulutaşdemir (2021) çalışmasında bilişsel ve duyuşsal boyutun davranışsal boyuttan yüksek puanlara sahip olduğu saptanmıştır (43). Araştırmamızda ve ölçeğin kullanıldığı diğer araştırmalardaki bulgulara bakıldığında duyuşsal tutum boyutu en yüksek puana sahiptir.

Analiz sonuçları afetle ilgili bilişsel tutumlar bakımından kadın ve erkek arasında ortalama puanlar açısından belirgin bir farklılık olmadığını göstermektedir. Kadınların bilişsel tutumlarının ortalama puanı 20,40 ve erkeklerin 21,26'dır. Bu durum istatistiksel olarak da anlamlı değildir ($p=0,09$). Duyuşsal tutumlar incelendiğinde kadınların ortalama puanı 36,60 ve erkeklerin 34,19'dur. Bu fark $p<0,001$ ile istatistiksel olarak anlamlıdır ve kadınların afetle ilgili duyuşsal tutumlarının erkeklere göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Davranışsal tutumlar söz konusu olduğunda, kadınların ve erkeklerin ortalamaları sırasıyla 17,41 ve 17,89'dur ve bu fark anlamlı değildir ($p=0,39$). Kortak (2023) çalışmasında cinsiyet yönünden bilişsel ve davranışsal tutumlarda fark tespit edilmemiş olup duyuşsal tutumda kadınların puanları erkeklerden daha yüksektir ve istatistiki açıdan da anlamlı olduğu saptanmıştır (45). Türkan, Kılıç ve Tiryakioğlu (2019) çalışmasında duyuşsal boyutta tutum düzeyleri kadınlarda,

erkeklerden daha yüksek bulunmuş ve bu istatistiki açıdan anlamlı olarak saptanmıştır ($p<0,001$), davranışsal tutum düzeyleri ise erkeklerde, kadınlardan daha yüksek saptanmış ve bu istatistiki açıdan anlamlıdır ($p<0,001$). Çalışmada bilişsel tutum düzeyleri birbirine benzer olup istatistiki açıdan anlamlı değildir ($p>0,05$), (49). Araştırmamızda ve diğer araştırmalarda kadınların duyuşsal tutum ölçek puanlarının erkeklerden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Cinsiyetlere göre duyuşsal tutum düzeylerinde istatistiki anlamlı fark olmasının nedeni hem doğuştan gelen biyolojik eğilimlerin hem de bireylerin büyüdüğü sosyokültürel çevrelerden öğrendikleri davranış kalıplarının değişiklik göstermesi olarak düşünülebilir.

Katılımcıların yaşları ve afetle ilgili bilişsel, duyuşsal ve davranışsal tutumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmamaktadır (Spearman korelasyon testi, $p>0,05$). Köçer (2024) çalışmasında da yaşları ve afetle ilgili tutumlar arasında farklılık görülmemiştir (48).

Evli bireylerin bilişsel ve davranışsal puanları, bekar bireylerden daha yüksek olduğu saptanmıştır fakat istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Polat ve Aycan (2014) çalışmasında evli olanların temel afet bilinci bilgi düzeyi puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur (38). Afet bilinci, bilişsel tutumla ilişkilidir. Araştırmamızdaki bulguya benzer bir bulgu olduğu düşünülebilir.

Kişilerin anne, baba, eş, çocuklar, arkadaş, kardeş gibi başka kişilerle aynı evde ikamet ediyor olmasının duyuşsal tutumlarını etkilediği saptanmıştır ve bu istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,011$). Bu bulgu duygusal ilişkilerin, afet hakkında endişeyi ve kaygıyı artırdığını göstermektedir. Aslında yüksek düzeyde duyuşsal tepki gösteren kişilerin afet riskini daha ciddiye alması, daha kapsamlı hazırlık yapması beklenir. Fakat araştırmamızda bilişsel ve davranışsal tutumların daha düşük olması gerekli bilincin olmadığını ve afet hazırlıklarının yetersiz olduğunu göstermektedir.

Araştırmamızda eğitim durumu arttıkça ATÖ tutum ortalama puanları artmaktadır. "Üniversite ve üzeri" eğitim grubundaki kişilerin afetle ilgili tutumları diğer eğitim seviyelerinden yüksek olduğu ve bunun anlamlı olduğu saptanmıştır. Polat ve Aycan (2014) çalışmasında temel afet bilinci puanları, eğitim durumu yükseldikçe arttığı saptanmıştır fakat istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ($p>0,05$), (38). Eğitim bilinçli düşünme, problem çözmeye katkısı sayesinde bilişsel tutumu; inançları ve duygusal tepkileri şekillendirerek duyuşsal tutumu; beceriler kazandırma, sosyal sorumluluk gibi davranışları benimsetme ile davranışsal tutumu olumlu olarak etkileyen temel faktördür. Araştırmamızdaki bulgu ile eğitimin önemi anlaşılmıştır.

Katılımcıların hane geliri ile afetle ilgili bilişsel, duyuşsal ve davranışsal tutumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (Kruskall Wallis testi, $p>0,05$). Gelir düzeyinin afet tutumları üzerinde etkisi olmadığını düşündürmektedir.

Afet yaşama ve afet yaşama sonrası zarar görme açısından afet tutum ölçeği arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Fakat duyuşsal tutum ortalama puanı en yüksek ortalamaya sahipken, davranışsal tutum puanı en düşük ortalamaya sahiptir. Bu durum anketi dolduran bireylerde yaşadıkları afeti tekrar hatırlamalarının ve emosyonel yanıt

oluşturmalarının sonucu olabilir. Bu bulgu göstermiştir ki afet; afet deneyimi yaşayan bireyleri duygusal yönden etkilese de gerekli bilgileri edinme, bilinçlenme, hazırlık, sorumluluk alma gibi bilişsel ve davranışsal tutumları etkilemediği grlmştir. Araştırmamızdan farklı olarak Sosyal bilgiler ğretmen adayları üzerinde yapılan Kortak (2023) alışmasında, afete maruz kalanlarda bilişsel afet tutum puanları anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır (45). Üniversite ğrencileri arasında yapılan Köçer (2024) alışmasında ise afet yaşayanlarda, duyuşsal ve davranışsal tutum puanları, bilişsel tutum puanından anlamlı seviyede yüksek grlmştir (48) Türkan ve Kılıç (2017) alışmasında kendisi veya ailesi bir afete maruz kalmış kişilerde bilişsel ve duyuşsal boyutlarda afete yönelik tutum puan ortalamaları daha yüksek olup davranışsal tutum puanı en düşük ortalamaya sahiptir ve bu bulgu araştırmamızdaki bulguya benzerdir (47).



6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

“Afet riski yüksek bir ildeki bireylerin afet farkındalığı” adlı araştırmamız Türkiye’nin üçüncü en kalabalık ve afet riski yüksek bir ili olan İzmir’de gerçekleştirilmiştir.

- Araştırma sonuçları, duyuşsal tutum boyutunun en yüksek, davranışsal tutum boyutunun ise en düşük ortalamaya sahip olduğunu göstermiştir. Bu durum, bireylerin afetlere duygusal olarak duyarlı olduklarına fakat yeterli bilinç ve hazırlığa sahip olmadıklarına işaret etmektedir.
- Yaş, medeni durum, hane geliri ve afet yaşama durumu gibi bazı demografik değişkenler, afet tutum ölçeği üzerinde anlamlı bir fark yaratmamıştır.
- Kadınlar ile erkekler arasında duyuşsal tutum alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir; kadınların, erkeklere göre duyuşsal tutumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu farklılık, biyolojik eğilimler ve sosyokültürel öğrenme kalıplarının bir yansıması olarak değerlendirilebilir.
- Katılımcıların aynı hanede yaşadıkları bireylerle olan ilişkileri, duyuşsal tutumlarını etkilemekte ve bu etkileşim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durum, duygusal bağların, afet kaygısını artırdığını ve bu kaygının afet hazırlıklarını etkileyebileceğini göstermektedir.
- Eğitim durumu, afet tutum ölçek puanları ile pozitif bir ilişki göstermiş; eğitim seviyesi arttıkça tutum puanlarının da arttığı görülmüştür. Bu bulgu, eğitimin, bireylerin afetlere karşı tutumlarını olumlu yönde etkileyebileceğinin altını çizmektedir.
- Sivil toplum kuruluşlarına üye olan katılımcıların davranışsal tutum puanları yüksektir ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum, sivil toplum üyeliğinin, afetlere karşı hazırlık ve müdahale konusunda bireylerin davranışsal tutumlarını güçlendirebileceğini göstermektedir.

Öneriler:

Araştırmada en dikkat çeken sonuç katılımcıların cinsiyeti, beraber yaşadıkları kişiler, eğitim durumu ve sivil toplum kuruluşuna üyelik durumları haricindeki diğer sosyodemografik özellikler afet tutumlarını etkilememektedir.

Toplumda bireylerin farkındalıklarını artırmak için küçük yaşlardan itibaren ve yaşamın her aşamasında kapsamlı afet hazırlık eğitimleri sunulmalıdır. Afet eğitimlerine müfredatta daha geniş yer verilmesi ve öğrencilerin yaşlarına uygun şekilde ilin afet risklerine özgü içeriklerle güncellenmesi gerekmektedir. Mezuniyet sonrasında, iş yerlerinde afet hazırlık eğitimleri ve tatbikatları, bireylerin yaşlarına, çevresel risklere ve iş yerinin özgü risklerine göre özel olarak düzenlenmelidir. Ayrıca gerek okullarda gerek mezuniyet sonrasında iş yerlerinde sivil toplum kuruluşları ile iş birliği içinde olunmalıdır. Eğitim amaçlı geziler, video konferanslar ve seminerler gibi etkileşimli öğrenme yöntemleri teşvik edilmelidir. Tatbikatların afet alanında uzman kişiler tarafından yönetilmesi ve gerekli tüm bilgilerin katılımcılara verilmesi önem taşımaktadır.

Afet öncesinde, anında ve sonrasında aile hekimleri, toplumun dayanıklılığını artırmada önemli bir sorumluluğa sahiptir. Sağlıkta afet yönetimi konusunda etkin, kapsamlı ve uygulamalı eğitimlerin mezuniyet öncesi tıp fakültelerinde, mezuniyet sonrası uzmanlık programlarında ve sürekli tıp eğitimi kapsamında yer alması büyük önem taşımaktadır. Tıp fakültelerinin müfredatına afet tıbbıyla ilgili özel dersler eklenmeli, mezuniyet sonrası

uzmanlık eğitimleri afet tıbbı konusunda güçlendirilmelidir. Özellikle aile hekimlerinin bu alandaki becerilerini sürekli güncelleyebilmeleri için bu konuda seminerler ve kongreler düzenlenmelidir. Bu eğitimler, afet anında karşılaşılabilecek temel tıbbi ve psikososyal sorunlar hakkında teorik bilgi vermenin yanı sıra, gerçekçi simülasyonlar ve saha çalışmalarıyla uygulamalı deneyimler sunmalıdır. Böylece aile hekimleri donanım kazanır ve afet durumlarında topluma etkili bir şekilde yardımcı olur.



ÖZET

Giriş ve Amaç: Bu çalışmanın amacı İzmir'de yaşayan bireylerin afet farkındalığı ve hazırlık düzeylerini belirlemek bununla ilişkili olan faktörleri saptamak, öneriler sunmak ve bu konuya dikkat çekmektir.

Gereç ve Yöntem: Verilerin toplanması amacıyla araştırmacılar tarafından ilgili literatür taranarak oluşturulan kişilerin tanımlayıcı özelliklerini içeren 23 sorulu sosyodemografik veri anketi, 23 sorulu Afet Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Bireylerin afetlere yönelik tutumlarına belirlemek amacıyla Türkan ve Kılıç (2017) tarafından geliştirilen “Afet Tutum Ölçeği” yazarlarından izin alınarak kullanılmıştır. Ölçek 23 maddeden oluşmaktadır. İstatistiksel değerlendirme SPSS (Statistical Packet for The Social Science) 24.0 paket programında yapılmıştır.

Bulgular ve Sonuç: Araştırmaya 241 kadın ve 207 erkek olmak üzere 448 kişi dâhil edildi. Yaş ortalaması 36,55 yıldır. Afet tutum ölçeği alt boyutların puan ortalamaları; bilişsel tutum 20,79; duyuşsal tutum 35,49; davranışsal tutum 17,63 olarak saptanmıştır. Duyuşsal tutum alt boyutu en yüksek; davranışsal tutum en düşük ortalamaya sahip boyuttur. Bu bulgu, bireylerin afetlere duygusal olarak duyarlı olduğunu fakat yeterli bilinç ve hazırlıklara sahip olmadıklarını göstermektedir. Araştırma, cinsiyet, aynı hanede ikamet edilen kişiler, eğitim düzeyi ve sivil toplum kuruluşuna üyelik durumu haricindeki sosyodemografik özelliklerin afet tutumları üzerinde etkili olmadığını ortaya koymuştur. Kadınların duyuşsal tutum puanlarının erkeklere göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. Biyolojik ve sosyokültürel faktörlerin bu durumda etkisi olduğu düşünülmüştür. Aynı hanede yaşanan kişilerle olan ilişkilerin duyuşsal tutumları etkilediği ve bu etkileşimin afet kaygısını artırdığı gözlemlenmiştir. Eğitim seviyesi arttıkça afet tutum puanlarının da arttığı saptanmıştır. Sivil toplum kurumuna üye olan katılımcıların davranışsal tutum puanları yüksektir ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum, STK üyeliğinin afetlere karşı hazırlık ve müdahale konusunda bireylerin davranışsal tutumlarını güçlendirdiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Afet, Afet Farkındalığı, Afetlere Hazırlık, Tutum

SUMMARY

Introduction and Objective: The purpose of this study is to determine the disaster awareness and preparedness levels of individuals living in Izmir, to identify factors associated with these levels, to offer recommendations, and to draw attention to this issue.

Materials and Methods: For the purpose of data collection, a sociodemographic data questionnaire consisting of 23 questions on individuals' descriptive characteristics, developed after reviewing relevant literature by researchers, and the 23-item Disaster Attitude Scale were used. To determine individuals' attitudes towards disasters, the "Disaster Attitude Scale," developed by Türkan and Kılıç (2017), was utilized with permission from its authors. The scale consists of 23 items. Statistical evaluation was conducted using SPSS (Statistical Package for The Social Sciences) version 24.0.

Results and Conclusion: The study included 448 individuals, comprising 241 women and 207 men. The average age was 36,55 years. The mean scores for the subdimensions of the disaster attitude scale were as follows: cognitive attitude 20,79, affective attitude 35.49, and behavioral attitude 17,63. The affective attitude subdimension had the highest mean score, while the behavioral attitude had the lowest, indicating that individuals are emotionally sensitive to disasters but lack sufficient awareness and preparedness. The research revealed that sociodemographic characteristics other than gender, cohabitation status, education level, and membership in civil society organizations did not significantly affect disaster attitudes. It was found that women's scores on the affective attitude were statistically higher than men's, suggesting the influence of biological and sociocultural factors. The relationships with individuals living in the same household were observed to affect affective attitudes and increase disaster anxiety. An increase in education level was associated with higher disaster attitude scores. The behavioral attitude scores of participants who are members of civil society organizations were high and statistically significant. This situation indicates that membership in NGOs strengthens individuals' behavioral attitudes towards disaster preparedness and response.

Keywords: Disaster, Disaster Awareness, Disaster Preparedness, Attitude

KAYNAKLAR

1. Şengün H, Küçükşen M. Afet Yönetimi Eğitimi Niçin Gerekli? *. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi XLVI. 2019.
2. <https://afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>. 2023.
3. yillik.kizilayakademi.org.tr/uluslararasi-endeksler/ [Internet]. [cited 2024 Apr 8]. Available from: <https://yillik.kizilayakademi.org.tr/uluslararasi-endeksler/>
4. European Commission. Joint Research Centre. INFORM report 2022 : shared evidence for managing crises and disasters.
5. Muammer HB, Şafak B, Gündoğdu T, Maruf M, Mustafa Y, Oktay E, et al. Türkiye’de Afet Yönetimi Ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri Disaster Management And Natural Disaster Statistics İn Turkey Hazırlama Ekibi-Katkıda Bulunanlar Preparation Team-Contributors. 2018.
6. AFAD. 2014-2023 İklim Değişikliği ve Buna Bağlı Afetlere Yönelik Yol Haritası Belgesi [Internet]. [cited 2024 Apr 8]. Available from: <https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/3920/xfiles/iklim-son.pdf>
7. Walika M, Moitinho De Almeida M, Castro Delgado R, Arcos González P. Outbreaks Following Natural Disasters: A Review of the Literature. Vol. 17, Disaster Medicine and Public Health Preparedness. Cambridge University Press; 2023.
8. 2022 Disasters in numbers [Internet]. [cited 2024 Apr 8]. Available from: <https://reliefweb.int/report/world/2022-disasters-numbers>
9. The United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). 2023.
10. IFRC. IFRC Annual Report 2022. 2023;
11. AFAD. Olağandışı Durumlarda Yaşamı Sürdürme. İstanbul; 2011 Feb.
12. Afet Ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği [Internet]. 2013 [cited 2024 Apr 8]. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/21.5.5211.pdf>
13. Taştan B, Aydınoglu AÇ. Afetlerde tetikleyen tehlikeler ve zarar görülebilirlik. International Journal of Geography and Geography Education. 2022 Sep 30;(47):280–99.
14. afad afet türleri [Internet]. [cited 2024 Apr 8]. Available from: <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri>
15. <https://gfmc.online/intro/Sendai-Int-Governmental-Classification-Manmade-Hazards-June-2016.pdf> [Internet]. 2016. Available from: http://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf.

16. Karabulut D, Bekler T. Doğal Afetlerin Çocuklar ve Ergenler Üzerindeki Etkileri. Doğal Afetler ve Çevre Dergisi. 2019 Jul 31;5(2):368–76.
17. Polat I, Anuk D, Özkan M, Bahadır G. Mental Health In The Aftermath Of Disasters; Psychological Effects, Treatment Approaches And Coping. Vol. 86, Istanbul Tıp Fakültesi Dergisi. Istanbul University Press; 2023. p. 393–401.
18. Keyifli N. Oecd Ülkelerinde Doğal Afetlerin Bütçe Açıkları Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Veri Analizi. Pamukkale University Journal of Social Sciences Institute. 2020 Dec 22;
19. Düğer Y, Yaman M. Doğal Afetler Bağlamında Kadına Yönelik Cinsiyet Temelli İnsan Hakları İhlalleri. 2022 Oct.
20. depremin-cevresel-etkileri/ [Internet]. 2023 [cited 2024 Apr 8]. Available from: <https://cevmer.deu.edu.tr/depremin-cevresel-etkileri/>
21. Baris ME. Effectiveness of turkish disaster management system and recommendations. Biotechnology and Biotechnological Equipment. 2009;23(3):1391–8.
22. Türkiye Deprem Tehlike Haritası [Internet]. 2024 [cited 2024 Apr 8]. Available from: https://www.jmo.org.tr/genel/jeoloji_harita.php?kod=9004
23. AFAD. Izmir-IRAP. 2021;
24. disaster-risk-management [Internet]. 2024 [cited 2024 Apr 8]. Available from: <https://www.undrr.org/terminology/disaster-risk-management>
25. Turan M, Üniversitesi ET. Toplum Tabanlı Afet Yönetimi Uygulanabilirlik Kapsamı [Internet]. 2022 Apr. Available from: <https://orcid.org/0000-0002->
26. Disaster Response and recovery Component-I (A)-Personal Details Component-I (B) Description of Module [Internet]. [cited 2024 Apr 8]. Available from: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://epgp.inflibnet.ac.in/epgpdata/uploads/epgp_content/S000032SW/P001728/M021608/ET/15015799124.DMModule4text.pdf
27. Erkan EA. Afet Yönetiminde Risk Azaltma ve Türkiyede Yaşanan Sorunlar. [ANKARA]; 2010.
28. Beklemek B, Kötüsünü Yönetmek E. Afet Yönetimi [Internet]. Available from: <http://www.marmara.gov.tr>
29. MIZRAK S. Eğitim, Afet Eğitimi Ve Afete Dirençli Toplum. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2018 May 10;5(1):56–67.
30. AFAD. Birey ve Aileler için Afet Farkındalık Eğitimi [Internet]. [cited 2024 Apr 8]. Available from: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://tumaykml.meb.k12.tr/meb_iys_

dosyalar/32/01/973989/dosyalar/2021_03/01143756_2021_AFET_FARKINDALIK_E
YYTYMY.pdf

31. AFAD. TAMP Türkiye Afet Müdahale Planı [Internet]. Available from: www.afad.gov.tr
32. Yılmaz TE. Sağlıkta Afet Yönetiminde Aile Hekimliği. 1st ed. Ankara; 2021. 44–129 p.
33. Ayhan Durmuş · Mustafa Amarat. Olağan Dışı Durumlarda Sağlık Yönetimi. 2023. 175–176 p.
34. Wexler BJ, Schultz C, Biddinger PD, Ciottone G, Cornelius A, Fuller R, et al. The 2023 Model Core Content of Disaster Medicine. *Prehosp Disaster Med.* 2023 Dec 23;38(6):699–706.
35. TÜİK. İllere ve cinsiyete göre ortanca yaş [Internet]. [cited 2024 Apr 8]. Available from: <https://www.tuik.gov.tr/>
36. TÜİK. İl ve cinsiyete göre il ilçe merkezi belde köy nüfusu ve nüfus yoğunluğu. 2023 [cited 2024 Apr 8]; Available from: <https://www.tuik.gov.tr/>
37. Bilici Z, Şengün H. Afet Yönetimi Ve Erzurum İlinde afet farkındalığının araştırılması. 2024.
38. Polat T. Erzincan Yavuz Selim Mahallesiinde İkamet Eden Ulaşılabilen 18 Yaş ve Üstü Bireylerin Temel Afet Bilinci Bilgi Düzeylerinin Saptanması. 2014.
39. İzmir İli Medeni Durum Dağılımı [Internet]. 2023 [cited 2024 Apr 8]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2023-49684>
40. TÜİK. Bitirilen eğitim düzeyine göre nüfusun dağılımı (25+ yaş). [cited 2024 Apr 8]; Available from: <https://www.tuik.gov.tr/>
41. International Monetary Fund. Research Department. *World Economic Outlook, April 2023 : A Rocky Recovery.* 206 p.
42. Uysal D, Ersun Aydemir E. Türkiye’de Yükseköğretim Kavramı ve Yükseköğretimin İstihdam ve Ekonomiye Etkisinin Analizi. 2016.
43. Boran N. Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü Öğrencilerinin Afet Farkındalığı ve Afetlere Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi (Gümüşhane İli Örneği). 2021.
44. Sağıt N. Şehit Halil Özdemir Fen Lisesi Öğrencilerinin Afet Farkındalığı ve Afetlere Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi (Mersin /Tarsus Örneği). 2023.
45. Kortak V. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Afetlere Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Afet ve Risk Dergisi.* 2023 Jul 1;6(2):448–63.

46. Doğal Afet Sigortalar Kurumu (DASK). 2022 Faaliyet Raporu [Internet]. 2022 [cited 2024 Apr 8]. Available from: <https://dask.gov.tr/tr/faaliyet-raporlari>
47. Türkan Ah, Kılıç İ. Üniversite Öğrencilerinin Bilişsel, Duyuşsal ve Davranışsal Boyutta Afetlere Yönelik Tutumlarına İlişkin Bir Betimleme. 2017; Available from: <https://www.diakonie->
48. Köçer MS. Bilişsel, Duyuşsal ve Davranışsal Tutum Yönüyle; Çevre ve Afet İlişkisi. Yönetim Bilimleri Dergisi [Internet]. 2024 Mar 20;22(52):716–41. Available from: <http://dergipark.org.tr/tr/doi/10.35408/comuybd.1353929>
49. Türkan Ah, Kılıç İ, Tiryakioğlu M. Development of a Disaster Attitude Scale and Assessment of University Students' Attitudes Towards Disasters. Ege Akademik Bakis (Ege Academic Review). 2019 Oct 26;19(4):457–67.



Ek.3. Anket Örneği

Afet Riski Yüksek Bir İldeki Bireylerin Afet Farkındalığı

“Afet riski yüksek bir ildeki bireylerin afet farkındalığı” konulu çalışmamıza katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Araştırmaya katılmayı reddedebileceğiniz gibi araştırmaya katıldıktan sonra istediğiniz anda ayrılma hakkına da sahipsiniz. Bu araştırmaya katıldığınız için sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek olup, size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma formunu doldurmanız ortalama 4-5 dakika sürmektedir.

Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişiler ile iletişim kurabilirsiniz.

İ.K.Ç.Ü. ATATÜRK E.A.H. Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Asistan Dr. Esin UYSAL

Bu ankete katılmayı kabul ediyor musunuz

- a. Evet
- b. Hayır

SOSYODEMOGRAFİK BİLGİLER

1. Yaşınız.....

2. Cinsiyetinizi işaretleyiniz.

- a. Kadın
- b. Erkek

3. Medeni durumunuz nedir?

- a. Evli
- b. Bekar

4. İkamet ettiğiniz evde kimlerle yaşıyorsunuz?

- a. Yalnız
- b. Anne-Baba
- c. Eş
- d. Eş ve Çocuklar
- e. Diğer

5. Eğitim durumunuzu işaretleyiniz.

- a. İlkokul
- b. Ortaokul
- c. Lise
- d. Ön lisans
- e. Lisans
- f. Yüksek lisans /Doktora

6. Gelir getiren bir işte çalışıyor musunuz?
a. Evet
b. Hayır
7. Aylık toplam hane gelirinizi tanımlar mısınız?
a. Asgari ücretten az
b. Asgari ücret kadar
c. Asgari ücretten fazla
8. Daha önce siz ve/veya yakınınız afet yaşadı mı? (Cevabınız hayır ise 13. Soruya geçiniz.)
a. Evet
b. Hayır
9. Yaşadığınız bu afetin türünü, tarihini ve yerini yazınız.
.....
10. Siz veya yakınınız bu yaşadığınız afette herhangi bir zarar gördü mü?
(Cevabınız hayır ise 13.soruya geçiniz.)
a. Evet, kendim zarar gördüm.
b. Evet, yakınım zarar gördü.
c. Evet, ben ve yakınım/yakınlarım zarar gördük.
11. Bu afette siz ne tür zarar ve/ veya kayıp yaşadınız?
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)
a. Yaralanma
b. Psikolojik zarar
c. Maddi zarar
d. Diğer
12. Bu afette yakınınız ne tür zarar ve/veya kayıp yaşadı? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)
a. Can kaybı
b. Yaralanma
c. Psikolojik zarar
d. Maddi zarar
e. Diğer
13. Afetlerle mücadelede herhangi bir gönüllü sivil toplum kuruluşuna ya da herhangi bir kuruma üyeliğiniz var mı?
a. Evet (.....)
b. Hayır
14. Afet hakkında herhangi bir eğitim veya kurs almak ister misiniz?
a. Evet
b. Hayır

15. Afet ile ilgili bir eğitim veya kurs aldınız mı? (Cevabınız hayır ise 17. soruya geçiniz)

- a. Evet
- b. Hayır

16. Nerede hangi eğitimi / eğitimleri aldınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a. Okul (Okulda ise aşağıda işaretleyiniz.)
 - () Kreş veya Anaokulu
 - () İlkokul
 - () Ortaokul
 - () Lise
 - () Yüksek Okul (Ön Lisans)
 - () Üniversite(Lisans)
- b. Sağlık Bakanlığının verdiği UMKE temel eğitimi
- c. Mezuniyet sonrası özel bir kurs programı
- d. Diğer.....

17. Afet ve/veya olağan dışı durumlarla ilgili tatbikat/ uygulamaya katıldınız mı?

- a. Evet (Kaç kez katıldığınızı belirtiniz.....)
- b. Hayır

18. Afet ve/veya olağan dışı durumlarda görev aldınız mı?

- a. Evet (Kaç kez görev aldığınızı belirtiniz.....)
- b. Hayır

19. Afetlere ilişkin bilgileri hangi kaynaklardan aldınız?

- a. Aile
- b. Öğretmen
- c. Arkadaş
- d. İnternet
- e. TV
- f. Yazılı basın
- g. Yaşayarak
- h. Diğer.....

20. Afetler sadece doğal kaynaklı mıdır?

- a. Evet
- b. Hayır

21. Afetlerde zarar görme potansiyelini doğrudan etkileyen seçenek/seçenekleri işaretleyiniz?

- a. Coğrafik yapı
- b. Mevsimsel farklılıklar
- c. Ekonomik gelişmişlik
- d. Riskli bölgelere uzaklık
- e. Eğitim durumu
- f. İnşaat-yapı farklılık
- g. Kültürel farklılık
- h. Diğer.....

22. Oturduğunuz evin doğal afet sigortası (DASK) var mı?

- a. Evet
- b. Hayır
- c. Bilmiyorum

Afetlere hazırlıklı olma durumunuz hakkında ne düşünüyorsunuz?

0 ile 10 arasında size en uygun gelen rakamı işaretleyiniz.

“0” Tamamen Hazırlıksız

“10” Tamamen Hazırlıklı durumu gösterir.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



AFET TUTUM ÖLÇEĞİ (Türkan ve Kılıç, 2017)	Hiç	Az	Orta	Çok	Tam
1. Afetlerle ilgili temel bilgiye sahibim.					
2. Afetlere ilişkin risk unsurlarının nasıl azaltılacağını ve/veya ortadan kaldırılacağını biliyorum.					
3. Aile afet planı hakkında yeterli bilgiye sahibim.					
4. Yaşadığım evin/yurdun afete karşı güvenliği konusunda yeterli bilgim var.					
5. Yaşadığım evde/yurtta yapısal olmayan risk unsurlarının neler olduğunu biliyorum.					
6. Yaşadığım evde/yurtta yapısal olmayan risk unsurlarını azaltmak için neler yapmam gerektiğini biliyorum.					
7. Afet esnasında kalabalık mekânlarda (alışveriş merkezleri, okul, toplu taşıma araçları, sosyal etkinlik alanları vb.) nasıl davranmam gerektiğini biliyorum.					
8. Yaşadığım şehrin afete maruz kalma ihtimali beni korkutuyor.					
9. Yaşadığım ülkenin afete maruz kalma ihtimali beni korkutuyor.					
10. Olası bir afet öncesine ilişkin gerekli önlemlerin alınmaması beni huzursuz ediyor.					
11. Bir afet esnasında, kalabalık mekânlarda (alışveriş merkezleri, okul, toplu taşıma araçları, sosyal etkinlik alanları vb.) bulunmak beni endişelendirir.					
12. Olası bir afet esnasında bana kısa sürede ulaşılabilceği konusunda kaygılıyım.					
13. Olası bir afet sonrasında arama ve kurtarma ekiplerinin kısa sürede ulaşamama ihtimali beni kaygılandırıyor.					
14. Olası bir afet sonrası yeterli desteği (maddi, psikolojik, barınma) alamama düşüncesi beni endişelendiriyor.					
15. Olası bir afet sonrasında çevremle (aile, arkadaş vb.) iletişim sorunu yaşamaktan korkuyorum.					
16. Ülkemizde toplumsal duyarlılığın sadece afet durumlarında artar.					
17. Olası bir afet için hazırlıklı olduğumu düşünüyorum.					
18. Kişisel bilgi ve belgelerimi bir afete maruz kalma ihtimaline karşı yedekliyorum.					
19. Herhangi bir afete karşı aile afet planımızı hazırladık.					
20. Bir afet ve acil durum çantasına sahibim.					

21. Ailemle yaşadığım evde yangın detektörü, yangın tüpü gibi bireysel önlemler alınmıştır.					
22. Afet sırasında kendimi korumak için gerekli bilgi ve eğitime sahibim.					
23. Acil durumlarda gerekli iletişimi doğru bir şekilde sağlarım.					

