

AFETLER ve HALK SAĞLIĞI

Editörler

**Prof. Dr. Pınar Okyay
Uzm. Dr. Eray Öntaş**

Hipokrat
Yayıncılık

© 2023 AFETLER ve HALK SAĞLIĞI

ISBN: 978-625-6429-24-6

e-ISBN: 978-625-6429-26-0 (Elektronik Materyal)

Tüm hakları saklıdır. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası gereği; bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Hipokrat Yayınevi'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bölümler içinde kullanılan resim ve bilgilerin sorumluluğu o bölümün yazar(lar)ına aittir.

Kapak Fotoğrafı, argil.ai yapay zeka altyapısıyla ve "Gustav Klimt tarzında hazırlanan bu eser, #ffedd2 ve #2e79b1 renkleriyle dikkat çekici bir şekilde afet temasını yansıtıyor. Kompozisyon, kaos ve türbülans hissi uyandırırken, Klimt'in imza stili anımsatan karmaşık desenler ve dokular esere derinlik katıyor. Zıt renkler ve dramatik fırça darbeleri, felaketi görsel olarak çarpıcı bir şekilde temsil ediyor ve izleyicilerin eser içindeki duyguları ve öyküyü keşfetmeleri için davet ediyor." komutuyla oluşturulmuştur.

Editörler

Prof. Dr. Pınar Okyay

Uzm. Dr. Eray Öntaş

Yayıncı

Hipokrat Yayınevi

Grafik-Tasarım

Hipokrat Grafik Tasarım

Baskı - Cilt

Ankara Özgür Matbaacılık Basım Yayın Dağ. San. Tic. A.Ş.

1250 Cadde No: 25 Ostim OSB Yenimahalle / Ankara

Hipokrat
Yayıncılık

Süleyman Sırrı Cad. No:16/2 Sıhhiye
Tel: (0312) 433 03 05 - 15 ANKARA
www.hipokratkitabevi.com



Kriz, çoğul bir kavramdır -aynı anda yaşanan sayısız altkrizle beraberdir. İnsanın tarihinden beri karşımızda olan “tehlike”, incinebilir/duyarlı bir toplumda riske neden olurken, bu riskin iyi yönetilememesi kriz olarak karşımıza çıkar. Sonuç, krize atfedilebilen fazladan yeti yitimi ve fazladan ölümlerdir. Tehlikeye karşı korumanın ya da karşılaştıktan sonra müdahalenin “kapsamının” ve “etkililiğinin” yetersiz olduğu toplumda, fazladan ölümler krizin ciddiyetinin nihai göstergesidir. Ve önlenemez “fazladan” her bir ölüm ise, bir sayıdan fazlasıdır: içimizden birinin bir yakını, annesi, kedis ve emekleridir...

Ülkemiz 6 Şubat 2023 tarihinde, sabahı korkunç bir felakate karşıladı.

Marmara Depreminden sonra böylesi bir acının bir kez daha olabileceğini unutmuş görünüyorduk. Oysa, depremin meydana geldiği bölgeyi yıllardır bilim insanları işaret ediyorlardı. Bölge, tarihteki büyük depremlerin nicesine ev sahipliği yapmıştı. Jeolojik haritalar bakıldığında fay hatları bugün de oradaydı.

Şimdi şapkamızı önümüze alıp düşünme zamanı.

Kader deyip geçilesi bir durum yok.

Şimdi her zamankinden çok bilime dayanma zamanı.

Yaşam biçimlerimizi bulduğumuz çevre, birlikte yaşadıklarımız hayvan ve bitkiler, yarattığımız eşitsizlikleri göz önüne alarak yeniden kurgulamamız gerekiyor.

Bu duruma “doğal afet” deyip geçemeyiz. Deprem doğal bir olay, ama yaşam biçimi seçimlerimiz ile bu doğal olayı afete çeviren bizleriz. Tüm afetlerin temelinde seçimlerimiz, davranışlarımız var.

Halk Sağlığı biliminin temel ilkeleri bize yol gösterici.

Toplumsal eşitlik, çevreyle bütünlük, korumaya ve risk gruplarına öncelik, sağlık hizmet sunumunda ekip hizmeti ve basamaklandırma, toplum katılımı...

Şeffaf ve hesap verebilir olmak.

Hazırlıklı olmak ve dayanıklılığı sağlamak.

Bu kitap, tüm bu düşüncelerle yazıldı. Aralık 2022’de başlayan yazım sürecinde, 73 bilim insanı yazar olarak katkı verirken beşi de alanlarındaki birikimleri ile kısım editörü olarak da görev aldılar. Yol arkadaşlarımıza çok teşekkür ederiz. Çok emek verdiler.

Yaşadığımız afetlerin verdiği dersler ve sahada hissettiklerimiz, gözlemlediklerimiz, edindiğimiz acı tecrübeler, kitabın gelecekteki yeni baskısını ihtiyaçlara göre güncellemek üzere bizlere sorumluluk yüklemiştir. Gelecek baskıda, karar vericiler ve sahada görev yapacak sağlık çalışanları için “kılavuz olabilecek” pratik bir içerik oluşturmak üzere çalışmalar başlamıştır.

Tüm gayemiz, üzerimizdeki emekler ve kendi emeklerimiz sonucu edindiğimiz birikimi, öncelikli ihtiyaçların belirlenebilmesi ve “o an” geldiğinde doğru kararın verilebilmesi için paylaşmaktır.

Saygılarımızla.

Eray ÖNTAŞ

Pınar OKYAY

Editörler

Katkıda Bulunanlar

v

Editörler

Pınar OKYAY, Prof. Dr.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Eray ÖNTAŞ, Uzm. Dr.

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Kısım/Alt Kısım Editörleri

Cavit Işık YAVUZ, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.

Filiz ABACIGİL, Prof. Dr.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Halk Sağlığı AD.

Muzaffer ESKİOCAK, Prof. Dr.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.

Necati DEDEOĞLU, Prof. Dr.

Emekli Halk Sağlığı Öğretim Üyesi

Sıdıka TEKELİ YEŞİL, PhD, MPH & EMPH

İsviçre Tropikal ve Halk Sağlığı Enstitüsü, Basel, İsviçre (Swiss Tropical and Public Health Institute (SwissTPH)), STY Danışmanlık, Rheinfelden, İsviçre

Yazarlar

Arda BORLU, Doç. Dr.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Erciyes Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezi

Aylin SÖNMEZ GÜN, Uzm. Dr.

İğdir İl Sağlık Müdürlüğü

Ayşe Emel ÖNAL, Prof. Dr.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Ayşe Ferdane OĞUZÖNCÜL, Prof. Dr.

İstanbul Arel Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Ayşegül EKEMEN, Uzm. Dr.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü Buca İlçe Sağlık Müdürlüğü

Bengü Nehir BUĞDAYCI YALÇIN, Uzm. Dr.

Adıyaman İl Sağlık Müdürlüğü Besni İlçe Sağlık Müdürlüğü

Berna BİLGİN ŞAHİN, Dr. Öğr. Üyesi

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Burcu KÜÇÜK BİÇER, Dr. Öğr. Üyesi

Ankara Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi AD.

Ceren ARKANT, Uzm. Dr.

Ankara İl Sağlık Müdürlüğü

Çağla SUSUZ, Uzm. Dr.

Yozgat İl Sağlık Müdürlüğü

Dilek ENER, Uzm. Dr.

Kırıkkale İl Sağlık Müdürlüğü Merkez Toplum Sağlığı Merkezi

Duygu KAVUNCUOĞLU, Uzm. Dr.

Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğü

Duygu YEŞİLFİDAN, Araş. Gör. Dr.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD.

Ebru İNAL ÖNAL, Dr. Öğr. Üyesi

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü

Edip KAYA, Dr. Öğr. Üyesi

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

Elçin BALCI, Prof. Dr.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Elif Aylin YÜCE YÖRÜK, Uzm. Dr.

Muğla İl Sağlık Müdürlüğü

Emine Şeyma KARAKETİR, Uzm. Dr.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. İş ve Meslek Hastalıkları BD.

Eray ÖNTAŞ, Uzm. Dr.

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Eren KORKMAZ, Uzm. Psk.

İzmir Büyükşehir Belediyesi, Sağlık İşleri Dairesi Başkanlığı

Esra ÇINAR TANRIVERDİ, Doç. Dr.

Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi AD.

Esra DAHARLI, Uzm. Dr.

Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Evrin ARSLAN, Dr. Öğr. Üyesi

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD.

Ezel BİLGE YERLİ, Dr. Öğr. Üyesi

Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Fatih Cemal TEKİN, Uzm. Dr.

Konya Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği

Ferhat YILDIZ, Uzm. Dr.

Bursa İl Sağlık Müdürlüğü

Feyza DERELİ, Dr. Öğr. Üyesi

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD.

Filiz ABACIGİL, Prof. Dr.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Halk Sağlığı AD.

Filiz ADANA, Doç. Dr.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD.

Gamze KETREZ, Uzm. Dr.

Muş İl Sağlık Müdürlüğü Merkez Toplum Sağlığı Merkezi

Gamze NESİPOĞLU, Dr.

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik AD.

Gökben YASLI, Uzm. Dr.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Birimi

Gökçe Hazar OTÇU, Araş. Gör. Dr.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Gökhan YILDIRIMKAYA, Dr.

Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA) Türkiye Ofisi

Güliz AYDEMİR ACAR, Uzm. Dr.

Denizli İl Sağlık Müdürlüğü Merkezefendi İlçe Sağlık Müdürlüğü Verem Savaş Dispanseri

Hanife Ece ERİK, Uzm. Dr.

Yozgat İl Sağlık Müdürlüğü

Hatice ŞAHİN, Prof. Dr.

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi AD.

Hülya ŞİRİN, Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Irmak POLAT, Dr. Öğr. Üyesi

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Psikiyatri AD.

İrem BULUT, Dr. Öğr. Üyesi

Elazığ Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

İskender GÜN, Doç. Dr.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

İsmail Hakkı TUNÇEZ, Uzm. Dr.

Konya İl Sağlık Müdürlüğü

Kenan İlkay ALP, Uzm. Dr.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Kübra SOFUOĞLU, Araş. Gör. Dr.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Halk Sağlığı AD.

Mahmut Talha UÇAR, Araş. Gör. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Muhammed ATAĞ, Dr. Öğr. Üyesi

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Murat AKSU, Dr. Öğr. Üyesi

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Etik AD.

Mustafa ÇAKIR, Doç. Dr.

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Necati DEDEOĞLU, Prof. Dr.

Emekli Halk Sağlığı Öğretim Üyesi

Nureddin ÖZDENER, Uzm. Dr.

Adana İl Sağlık Müdürlüğü

Nurhan MEYDAN ACIMIŞ, Doç. Dr.

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Periş ÇELİKEL, Dr. Öğr. Üyesi

Erzurum Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği AD.

Pınar OKYAY, Prof. Dr.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Rumeysa Ayşe GÜDEN, MPH, Ph.Dc.

Aksaray İl Sağlık Müdürlüğü

Selen GÜRSOY TURAN, Uzm. Dr.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü

Selim GÜLER, Uzm. Dr.

Sinop İl Sağlık Müdürlüğü Merkez Toplum Sağlığı Merkezi

Selma KARABEY, Prof. Dr.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Sera DERELİOĞLU, Prof. Dr.

Erzurum Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği AD.

Sertaç ÇANKAYA, Uzm. Dr.

Ankara İl Sağlık Müdürlüğü

Seval ÇOKER, Uzm. Dr.

Kastamonu İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Laboratuvarı

Sevinç SÜTLÜ, Dr. Öğr. Üyesi

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Sıdıka TEKELİ YEŞİL, PhD, MPH & EMPH

İsviçre Tropikal ve Halk Sağlığı Enstitüsü, Basel, İsviçre (Swiss Tropical and Public Health Institute (SwissTPH)), STY Danışmanlık, Rheinfelden, İsviçre

Sibel Armağan KARADENİZ, Araş. Gör. Dr.

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Sinan YILMAZ, Dr. Öğr. Üyesi

Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Şeyma Aliye KARA, Uzm. Dr.

Ankara İl Sağlık Müdürlüğü Pursaklar İlçe Sağlık Müdürlüğü

Turhan SOFUOĞLU, Dr.

Acil Afet Ambulans Hekimleri Derneği

Türkan Elif TAŞTAN, Araş. Gör. Dr.

Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Türkan GÜNEY, Prof. Dr.

İzmir Dokuz Eylül Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Ümran KOLUKIRIK, Uzm. Dr.

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü Konak İlçe Sağlık Müdürlüğü
Kahramanlar Güçlendirilmiş Göçmen Sağlığı Merkezi

Zahide KOŞAN, Doç. Dr.

Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Zeynep Özge ÖZGÜLER, Dr.

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı

Zeynep SOFUOĞLU, Doç. Dr.

İzmir Demokrasi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

İçindekiler

xi

KISIM I

AFETLERDE TEMEL KAVRAMLAR VE HAZIRLIKLILIK OLMAK

Kısım Editörü: Necati DEDEOĞLU

Bölüm 1

Afetler: Tanımlar, Kavramlar, Sınıflamalar5

Necati DEDEOĞLU

Bölüm 2

Afetlerde Duyarlı Gruplar.....11

Elçin BALCI

Bebek ve Çocuklar	13
Yaşlılar.....	14
Kadınlar ve Kız Çocukları.....	14
Engelliler	15
Lezbiyen, Gey, Biseksüel, Transseksüel ve İnterseks+ Bireyler (LGBTİ+).....	16
Göçmenler-Mülteciler /Azınlıklar	16
Sonuç	17

Bölüm 3

Afet İle İlgili Uluslararası Yapılar ve Mevzuat.....19

Arda BORLU

Afet İle İlgili Uluslararası Yapılar.....	20
Afet İle İlgili Uluslararası Mevzuat.....	25
Sonuç	27

Bölüm 4

Türkiye’de Afet İle İlgili Yapılanma ve Mevzuat.....29

Kenan İlkay ALP • Pınar OKYAY

Türkiye’de Afet Örgütlenmesinin Tarihsel Gelişimi	32
Türkiye’de Kurumsal Afet Örgütlenmesi.....	35
Türkiye Afet Yönetimi Stratejisi	37
Sonuç	47

Bölüm 5**Afet Tıbbında Değer-Temelli Etik Karar Verme Çerçevesi Taslağı:
Kuramsal İncelemeye Dayalı Ön Çalışma49**

Gamze NESİPOĞLU • Murat AKSU

Afet Koşullarında Sağlık Çalışanının Yaşadığı “Ahlaki Sıkıntı” ve “Etik Sorunlar”	51
Afet Tıbbı Özelinde Triyajın “Yeterlik” İncelemesi	53
Halk Sağlığı Etiğinin Afet Tıbbındaki İzdüşümü Olarak “Afet Etiği” mi, Afet Tıbbında Etik mi?	57
Afet Tıbbında Etiğe Dayanak Oluşturan Değerler	61
Sonuç	68

KISIM II**AFET SIRASINDA SAHA YÖNETİMİ
SAHA YÖNETİMİNDE ERKEN DÖNEM****Bölüm 6****Afetlerde İlk Müdahale ve Operasyon.....75**

Turhan SOFUOĞLU • Mustafa ÇAKIR

Acil Sağlık Hizmetlerinin Ülkemizde Örgütlenmesi	77
Afet Sonrası Müdahale	80
Sonuç	87

Bölüm 7**Afetlerde Kaynak Yönetimi89**

Selen GÜRSOY TURAN

Afetlerde Kaynak Lojistiği	90
----------------------------------	----

Bölüm 8**Afetlerde İşgücü Yönetimi99**

İskender GÜN

Ülkemizde Yaşanan Afetlerde Sağlık Personelinin Durumu	100
--	-----

Bölüm 9**Afetlerde Sağlık Çalışanının Sağlığı103**

Emine Şeyma KARAKETİR

Sağlık Kurumu Hazırlığı	104
İlk Müdahalede Bulunan Sağlık Çalışanları	105
Sağlık Çalışanlarında Öne Çıkan Riskler	107
Çalışma Şartlarına Yönelik Öneriler	108
Kahramanmaraş Merkezli Depremler ve Sağlık Çalışanları	109

Bölüm 10**Hızlı Sağlık Değerlendirmesi 111**

Duygu KAVUNCUOĞLU • Türkan Elif TAŞTAN • Zahide KOŞAN

Hızlı Değerlendirmede Zamanlama.....	112
Hızlı Değerlendirme Yapılmadan Önce Dikkate Alınması Gerekenler.....	113
Veri Toplama Yöntemleri ve Kaynaklar	113
Hızlı Değerlendirme Sırasında Toplanması Gereken Bilgiler.....	114
Hızlı Değerlendirmenin Kısıtlılıkları ve Olası Hata Kaynakları.....	120
Değerlendirme Sonuçlarının Sunulması.....	120
İzleme.....	121
Sonuç.....	121

AFETLERDE ÇEVRE SAĞLIĞI

Kısım Editörü: Cavit Işık YAVUZ

Bölüm 11**Afetlerde Geçici Yerleşim Yerlerinde Çevre Sağlığı 131**

Sertaç ÇANKAYA

Kendi Kendine Barınan Nüfuslara Yardım.....	132
Mevcut Binalarda Kısa Süreli Barınma.....	133
Acil Durum Yerleşimlerinin Yer Seçimi ve Düzenlenmesi	135

Bölüm 12**Afetlerde Sanitasyon 141**

Ceren ARKANT

İnsan Dışkılarının Uzaklaştırılması ve Uygun Tuvaletlerin Temini.....	142
Hijyen Teşviki	143
Cenazelerin Gömülmesi	144
Katı Atık Kontrolü	144
Atıksu Yönetimi	146

Bölüm 13**Afetlerde Su Güvenliği 149**

Seval ÇOKER

Afetlerde Su Güvenliğinde Birincil Korunma.....	150
Afetlerde Su Güvenliğinde İkincil Korunma	152
Afetlerde Su Güvenliğinde Üçüncül Korunma.....	158

Bölüm 14**Afetlerde Gıda Güvenliği ve Beslenme.....163****Çağla SUSUZ**

Afetlerde Gıda Güvencesi	164
Afetlerde Beslenme Hizmetlerinin Organizasyonu.....	164
Risk Grubunda Yer Alan Afetzedelerin Beslenmesi	166
Afetlerde Gıda Güvenliği.....	169
Afetlerde Beslenmenin İzlenmesi	169

Bölüm 15**Afetlerde Zoonotik Hastalıklar175****Nurhan Meydan ACIMIŞ • Ayşe Emel ÖNAL**

Afetlerde Zoonotik Hastalıklara Yaklaşım	178
--	-----

AFETLERDE BULAŞICI HASTALIKLAR

Kısım Editörü: Muzaffer ESKİOCAK

Bölüm 16**Afetlerde Bulaşıcı Hastalıklar İçin Risk Faktörleri189****Elif Aylın YÜCE YÖRÜK**

Su Temini, Sanitasyon ve Hijyen	191
Gıda Güvenliği ve Beslenme	193
Barınma.....	194
Sağlık Hizmetleri.....	195

Bölüm 17**Afetlerde Bulaşıcı Hastalıklardan Koruma197****Evrin ARSLAN**

Su İle Bulaşan Hastalıklardan Koruma	201
Hava İle Bulaşan Hastalıklardan Koruma	203
Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklardan Koruma	204
Vektörler İle Bulaşan Hastalıklardan Koruma	205
Zoonotik Hastalıklardan Koruma.....	205

Bölüm 18**Halk Sağlığı Acillerinde Bağışıklama Hizmetleri209****Ümran KOLUKIRIK**

Halk Sağlığı Acillerinde Aşı Uygulamasına Karar Verme Basamakları.....	210
Aşıyla Önlenebilir Hastalıklar	212
Mülteciler ve Göçmenler İçin Bağışıklama Girişimleri.....	214

Bölüm 19**Erken Uyarı ve Yanıt Sistemi ve Hızlı Değerlendirme219**

Zeynep Özge ÖZGÜLER

Erken Uyarı ve Cevap 220

Bölüm 20**Afetlerde Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyansı241**

Dilek ENER

Afetler ve Bulaşıcı Hastalıklar 242

Afetlerde Sürveyansın Amaç ve Hedefleri 242

Afetlerde Sürveyans Yöntemleri 243

Veri Kaynakları ve Veri Toplama Yöntemleri 244

Sağlık Sistemlerinde Kullanılan Bildirim Ağları 247

Verilerin Analizi ve Yorumlanması 249

Bölüm 21**Afetlerde Salgın Kontrolü251**

İsmail Hakkı TUNÇEZ

Salgına Hazırlık 252

Salgına Karar Vermek 253

Salgının Doğrulanması 255

Salgına Yanıt Vermek 256

Salgının Değerlendirmesi 258

Bölüm 22**Afetlerde Su İle Bulaşan Hastalıklar259**

Selim GÜLER

Afetlerde Su İle Bulaşan Bakteriyel Hastalıklar 260

Afetlerde Su İle Bulaşan Viral Hastalıklar 269

Afetlerde Su İle Bulaşan Paraziter Hastalıklar 271

Sonuç 273

Bölüm 23**Afetlerde Hava İle Bulaşan Hastalıklar279**

Güliz AYDEMİR ACAR

Hava İle Bulaş Riskini Arttıran Faktörler 281

Hava İle Bulaşan Hastalıklardan Korunma 282

Bölüm 24**Afetlerde Temas İle Bulaşan Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolü297**

Bengü Nehir BUĞDAYCI YALÇIN

Tetanoz.....	300
Uyuz (Scabies).....	301
Bit.....	303

Bölüm 25**Afetlerde Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar305**

İrem BULUT

Türkiye'de Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar.....	311
Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlarda Risk Faktörleri.....	311
Koruyucu Önlemler	312

ENGELLİ BİREYLERE DUYARLI AFET YÖNETİMİ

Kısım Editörü: Filiz ABACIGİL

Bölüm 26**Afet ve Engellilik Kavramının Birlikteliği319**

Hatice ŞAHİN

Kelime Kökü Bakımından Engellilik ve Afet Kavramları	321
Engellilik ve Afet Kavramları İle İlgili Kuramlar	322
Engellilik ve Afet Kavramlarına Eşlik Eden Diğer Kavramlar	326
Sonuç.....	326

Bölüm 27**Afetlerde Engelli Olmak.....331**

Feyza DERELİ

Afet Yönetiminde Engelliler; Öncesi, Sırası, Sonrası.....	332
Sonuç.....	340

Bölüm 28**Engelli Bireylerde Afet Durumunda Erken Yanıt: Acil Durum Tahliyesi345**

Filiz ABACIGİL • Kübra SOFUOĞLU

Acil Durumlarda Engelli Bireylerin Tahliyesi	348
Sonuç.....	352

Bölüm 29**Afet Öncesi ve Sonrası Dönemde Engelliliğin Tespiti ve Rehabilitasyon Hizmetleri357**

Esra DAHARLI • Sinan YILMAZ

AFETLERDE ÜREME SAĞLIĞI, KADIN VE ÇOCUKLAR**Bölüm 30****Afetlerde Üreme Sağlığı, Kadın ve Çocuklar367**

Esra Çınar TANRIVERDİ • Gökçe Hazar OTÇU • Gökhan YILDIRIMKAYA • Türkan GÜNAY

Afetlerin Kadın Sağlığı Üzerindeki Etkileri	369
Cinsel Sağlık ve Üreme Sağlığı (CSÜS)	370
Cinsel Sağlık Üreme Sağlığı İçin Asgari Başlangıç Hizmet Paketi (MISP).....	371
Afetlerin Çocuk Sağlığı Üzerindeki Etkileri	377
Afetlerde Teletıp Uygulamaları.....	380
Afetlerde CSÜS Hizmetleri İle İlgili Güçlükler.....	380
Sonuç	381

AFETLERDE GÖÇ SAĞLIĞI / KOMPLEKS İNSANİ AÇILAR

Kısım Editörü: Sıdıka TEKELİ YEŞİL

Bölüm 31**Afetler ve Göç385**

Sıdıka TEKELİ YEŞİL

Afetler ve Göç İlişkisi.....	386
Göç Edilen Ülkede / Bölgede Yaşanan Afet Durumunda Göçmenler Nasıl Etkileniyorlar?.....	389

Bölüm 32**Göç Afetinde Kadın Üreme Sağlığına Yaklaşım391**

Gamze KETREZ • Hülya ŞİRİN

Göç Krizinde Planlama Basamakları	392
Sonuç	397

Bölüm 33**Göç ve Afetlerde Çocuk Sağlığı401**

Sibel ARMAĞAN KARADENİZ • Hülya ŞİRİN • Ayşe Ferdane OĞUZÖNCÜL

Göç Afetinde Çocukların Karşılaşabileceği Sorunlar	403
Sonuç ve Öneriler	413

Bölüm 34**Göçmen Ruh Sağlığı417**

Edip KAYA

Göçmenler Arasında Ruhsal Hastalıkların Yaygınlığı	418
Göçmen Ruh Sağlığını Belirleyen Faktörler	419
Göçmen Ruh Sağlığı Hizmet Kullanımını Engelleyen Faktörler	422
Göçmen Ruh Sağlığının Desteklenmesine Yönelik Müdahale Yaklaşımları	423

Bölüm 35**Göç Yönetimi ve Diploması.....427**

Rumeysa Ayşe GÜDEN • Hülya ŞİRİN

Göç Yönetimi.....	428
Göç Yönetimi ve Diploması.....	429
Türkiye Göç Yönetimi ve Göç Diplomasısı İçin Öneriler.....	431

AFETTE ÖNCELİKLİ DİĞER KONULAR**Bölüm 36****Afetlerde Ruh Sağlığı ve Psikososyal Destek.....435**

Eren KORKMAZ • Irmak POLAT • Selma KARABEY

Afetler ve Ruh Sağlığı.....	436
Afetlerde Ruh Sağlığı ve Psikososyal Destek Hizmetleri.....	439

Bölüm 37**Acil ve Afet Durumlarında Bulaşıcı Olmayan Hastalık Yönetimi.....447**

Gökben YASLI

Acil ve Afet Durumlarında Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Yönetimi	450
Acil ve Afet Durumlarında Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların İyi Yönetimi İçin Gereklilikler	454
Sonuç	456

Bölüm 38**Afetlerde Ağız ve Diş Sağlığı459**

Sera ŞİMŞEK DERELİOĞLU • Periş ÇELİKEL

Afetzedelere Akut, Orta ve Uzun Vadede Verilecek Hizmetler.....	460
Afetlerde Diş Hekimleri İçin Kriz Yönetimi Eylem Basamakları.....	463
Afetlerden Sonra Ağız Diş Sağlığına Yönelik Eylem Planı	464
Afetlerde Türk Dişhekimliği Birliğinin Ve Sağlık Bakanlığının Faaliyetleri	466
Sonuç	467

Bölüm 39**Afetlerde Bağımlılıkla Mücadele.....469**

Evrin ARSLAN • Nureddin ÖZDENER • Sevinç SÜTLÜ • Mahmut Talha UÇAR

Tütün Bağımlılığı.....	470
Uyuşturucu-Uyarıcı Madde Bağımlılığı.....	473
Alkol Bağımlılığı.....	476
İnternet Bağımlılığı.....	477

Bölüm 40**Afetlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı485**

Zeynep SOFUOĞLU • Burcu KÜÇÜK BİÇER

Afetlerde Kullanılan Bilgi İletişim Teknolojileri.....	486
Afetlerde Teknoloji Kullanımı Örnekleri.....	489
Türkiye’de Afetlere Dijital Uyum.....	493
Sonuç.....	493

Bölüm 41**Afetlerde Risk İletişimi ve İnfodemi Yönetimi495**

Filiz ADANA • Duygu YEŞİL FİDAN

Afet Risk İletişimi.....	496
İnfodemi Yönetimi.....	498
İnfodemi ve Etkileri.....	500

KISIM III**AFET SONRASI REHABİLİTASYON****Bölüm 42****Afet Sonrası Rehabilitasyon ve Yeniden Yaşam Koşullarının****Oluşturulması507**

Muhammed ATAK

Afetler ve Afet Sonrası Rehabilitasyon Süreci.....	508
Sağlık Hizmetlerinin Sunumu.....	511
Temel İhtiyaçların Karşlanması.....	515
Eğitim.....	516
Afet Sonrası Sürdürülebilir Gelişim.....	516

KISIM IV

FARKLI AFETLERDE FARKLI YAKLAŞIM GEREKSİNİMLERİ

Bölüm 43

Jeolojik Afetler.....521

Aylin SÖNMEZ GÜN • Necati DEDEOĞLU

Deprem	522
Kitle Hareketi, Toprak Kayması, Heyelan, Kaya Düşmesi	530
Sonuç	531

Bölüm 44

Meteorolojik Afetler.....535

Ayşegül EKEMEN

Aşırı Sıcaklar	536
Fırtınalar	544

Bölüm 45

Hidrolojik Afetler.....553

Arda BORLU • Mahmut Talha UÇAR

Seller ve Su Taşkınları.....	554
Çığ.....	561

Bölüm 46

Klimatolojik Afetler: Kuraklık- Orman Yangınları.....565

Muhammed ATAĞ

Kuraklık	566
Orman Yangınları	570

Bölüm 47

Biyolojik Afetler.....577

Aylin SÖNMEZ GÜN • Ferhat YILDIZ

Biyolojik Afetlerin Tanımı ve Tarihçesi	578
Biyolojik Afetlerin Yönetimi	580
Sonuç	581

Bölüm 48

Endüstriyel Kazalar ve Maden Kazaları.....583

Berna BİLGİN ŞAHİN

Endüstriyel Kazalar	584
Maden Kazaları.....	589

Bölüm 49**Ulaşım Kazaları593**

Fatih Cemal TEKİN

Ulaşım Kazaları Epidemiyolojisi	594
Ulaşım Kazalarının Etkileri.....	596
Ülkemizde Ulaşım Kazalarına Bağlı Afetlerin Yönetimi ve Halk Sağlığı	598

Bölüm 50**Kimyasal, Biyolojik ve Nükleer Kazalar603**

Şeyma Aliye KARA

Kimyasal Kaza	604
Biyolojik Kaza	604
Nükleer Kaza	605
Risk Analizi	607
Kaza Esnasında Maruz Kalınan Ajanın Türüne Göre Yapılan Örnek Sınıflandırmalar	608
Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer Tehdit ve Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği	609

Bölüm 51**Kıtlık611**

Edip KAYA • Ebru İNAL ÖNAL

Kıtlığın Nedenleri	613
Kıtlığın Sağlığa Etkileri	614
Kıtlığın Değerlendirilmesi	616
Kıtlığa Yönelik Müdahale Yaklaşımları	617

Bölüm 52**EM-DAT Veri Tabanındaki Diğer Afetler621**

Ezel BİLGE YERLİ

Jeolojik Afetler: Volkanik Aktivite	622
Meteorolojik Afetler: Sis	624
Hidrolojik Afetler: Dalgı Hareketi	626
Klimatolojik Afetler: Buzul Gölü Patlaması.....	626
Biyolojik Afetler: Hayvan Kazaları-Böcek İstilasası.....	627
Dünya Dışı Afetler: Çarpışma-Uzay Havası.....	629

KISIM V

AFETLERDE ARAŞTIRMA, KAYIT VE RAPORLAMA

Bölüm 53

Afet ve Acil Durumlarda Sağlık Araştırmaları ve Araştırma Yöntemleri ..635

Sıdika Tekeli Yeşil

Afet ve Acil Durumlarda Araştırmanın Önemi	636
Afetler ile İlgili Sağlık Araştırmalarının Yürütülmesinde Karşılaşılan Zorluklar	643

Bölüm 54

Afet Kaynaklı Ölümlerin Değerlendirilmesi647

Hanife Ece ERİK

Afet Kaynaklı Ölüm ve Ölüm Nedenlerinin Tespit Edilmesi.....	648
Afet Kaynaklı Mortalitenin İncelenmesi.....	649
Afet Türüne Göre Ölüm Sayıları ve Ölüm Nedenleri	651
Afetlerdeki Ölümlerin Tespit Edilmesinde Karşılaşılan Zorluklar.....	653
Sonuç	653

Bölüm 55

Afetlerde Kayıt Tutma, Değerlendirme, Raporlama655

Eray ÖNTAŞ

Afetlerde Kayıt Tutmada Önemli Noktalar	657
Veriye Erişim İçin Yöntemler	662
Veri Analizi Teknikleri	663
Verinin Değerlendirilmesi	665
Afetlerde Dijital Kayıt Sistemine Yardımcı Araçlar	666
Afet Raporlaması: Etkili İletişim İçin Stratejiler.....	667
Yasal Gereklilikler ve Etik Sorumluluklar	668
Geleceğe Bakış	669

Kısaltmalar

xxiii

KISALTMA	AÇILIMI	AÇIKLAMA
AFAD	T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı	
AHBS	Aile Hekimliği Bilgi Sistemi	
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome	Edinilmiş Bağışıklık Yetersizliği Sendromu
AKUT	Arama Kurtarma Derneği	
AÖH	Aşıyla Önlenebilir Hastalıklar	
ARDS	Acute respiratory distress syndrome	Akut solunum sıkıntısı sendromu
ASM	Aile Sağlığı Merkezi	
AYDES	Afet Yönetim ve Karar Destek Sistemi	
BEKRA	Büyük Endüstriyel Kaza Risklerinin Azaltılması	
BKH	Binyıl Kalkınma Hedefleri	
BM	Birleşmiş Milletler	
BOH	Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar	
CBS	Coğrafi bilgi sistemleri	
CDC	Centers for Disease Control and Prevention	Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri
CMEs	Coronal Mass Ejections	Koronal Kütle Fırlatmaları
COVID-19	Coronavirus Disease 2019	Yeni Koronavirüs Hastalığı
CPR	Kardiyopulmoner resüsitasyon	
CRED	Centre for Research on the Epidemiology of Disasters	Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi
CSCMP	Council of Supply Chain Management Professionals	Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi
DaBT	Difteri, aselüler Boğmaca, Tetanoz	
DISA ANA	DISAster-information ANAlyzer	
DLCO-EA	Desert Locust Control Organisation for Eastern Africa	Doğu Afrika için Çöl Çekirgesi Kontrol Örgütü
EFDRR	European Forum for Disaster Risk Reduction	Avrupa Afet Riskinin Azaltılması Forumu

Uluslararası kuruluşlara ait kısaltmaların açılımları için T.C. Dışişleri Bakanlığı Tercüme Dairesi Başkanlığı'nın "Uluslararası Kuruluşlar, Örgütler, Alt Birim ve Kuruluşları Listesi – Mayıs 2022" kullanılmıştır.

KISALTMA	AÇILIMI	AÇIKLAMA
EM-DAT	Emergency Events Database by the Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED)	Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi (CRED) Acil Olaylar Veritabanı
ETYS	Elektronik Tüberküloz Yönetim Sistemi	
EUCS	Erken Uyarı ve Cevap Sistemi	
FAO	United Nations Food and Agriculture Organization	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
GA	Güven Aralığı	
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals	Kimyasalların Küresel Uyumlaştırılmış Sınıflandırma ve Etiketleme Sistemi
GNSS	Global navigation satellite system	
GPS	Global Positioning System	
HAP	Hastane Afet ve Acil Durum Planı	
HAV	Hepatit A Virüs	
HBYS	Hastane Bilgi Yönetim Sistemi	
HEOC	Health Emergency Operations Center	Acil Sağlık Operasyon Merkezleri
HEV	Hepatit E Virüs	
HIV	Human Immunodeficiency Virus	İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü
HPV	Human Papilloma Virüs	
HSBS	Halk Sağlığı Bilgi Sistemi	
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health	İşlevsellik, Yeti Yitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması
IDA	International Development Association	Uluslararası Kalkınma Birliği
IDMC	Internal Displacement Monitoring Centre	Uluslararası Ülke İçinde Yerinden Edilme İzleme Merkezi
IDNDR	International Decade for Natural Disaster Reduction	Uluslararası Afet Zararlarının Azaltılması İçin On Yıl
IFRC	International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies	Uluslararası Kızılay Kızılhaç Dernekleri Federasyonu
ILO	International Labour Organization	Uluslararası Çalışma Örgütü
INFORM	Index for Risk Management	Risk Yönetim Endeksi
IOM	International Organization for Migration	Birleşmiş Milletler Uluslararası Göç Kuruluşu
IOT	Internet of Things	Nesnelerin İnterneti
IPC	Integrated Food Security Phase Classification	Entegre Gıda Güvenliği Aşaması Sınıflandırması
İHA	İnsansız Hava Aracı	

KISALTMA	AÇILIMI	AÇIKLAMA
İRAP	İl Afet Risk Azaltma Planı	
İZCİ	Bulaşıcı Hastalık Sürveyans ve Erken Uyarı Sistemi	
KBRN	Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer Tehditler	
KKE	Kişisel Koruyucu Ekipman	
KKK	Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak	
KKKA	Kırım Kongo Kanamalı Ateşi	
LGBTİ+	Lezbiyen, Gey, Biseksüel, Trans ve İnterseks ve daha fazlası (+)	
MERS	Middle East Respiratory Syndrome	Orta Doğu Solunum Sendromu
MISP	Minimum Initial Service Package	Asgari Başlangıç Hizmet Paketi
MPOWER	M: monitor tobacco use and prevention policies; P: protect people from tobacco smoke; O: offer help to quit tobacco smoking; W: warn about the dangers of tobacco; E: enforce bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship; and R: raise taxes on tobacco	
NASA	National Aeronautics and Space Administration	
NCEI	National Centers for Enviromental Information	Ulusal Çevresel Bilgi Merkezleri
NEO	Near-Earth Objects	Dünya'ya Yakın Nesne
NOAA	National Oceanic Atmospheric Administration	
NTU	Nephelometric Turbidity Unit	
OCHA	United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs	Birleşmiş Milletler İnsani Yardım Koordinasyon Ofisi
ORT	Oral Replasman Tedavisi	
PAR	Pressure and Release Model	Wisner ve arkadaşlarının Baskı ve Rahatlatma Modeli
PEM	Protein Enerji Malnütrisyonu	
PICE	potential injury-creating event	Yaralanmaya neden olabilecek potansiyel olay
PM	Particulate matter	Partiküler madde
SAKOM	Sağlık Bakanlığı Afet Koordinasyon Merkezi	
SALT	Sort, Assess, Lifesaving interventions, Treatment	
SAMHSA	The Substance Abuse and Mental Health Services Administration	Amerika Birleşik Devletleri Madde Bağımlılığı ve Ruh Sağlığı İdaresi
SARS	Severe acute respiratory syndrome	Ciddi Akut Solunum Yolu Sendromu
SAS	Sosyal ağ servisleri	
SAVE	Secondary Assessment Victim Endpoint	
START	Simple Triage And Rapid Treatment	
STK	Sivil Toplum Kuruluşları	
TABB	Türkiye Afet Bilgi Bankası	

KISALTMA	AÇILIMI	AÇIKLAMA
TAMP	Türkiye Afet Müdahale Planı	
TARAP	Türkiye Afet Risk Azaltma Planı	
TAYS	Türkiye Afet Yönetimi Stratejisi	
TAYSB	Türkiye Afet Yönetimi Strateji Belgesi ve Eylem Planı	
TİKA	Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı	
TRAC	Türkiye Radyo Amatörleri Cemiyeti	
TSM	Toplum Sağlığı Merkezi	
TSSB	Travma Sonrası Stres Bozukluğu	
TTB	Türk Tabipleri Birliği	
TÜRKVET	T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Hayvan Kayıt Sistemi	
UHESA	Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı	
UMKE	Ulusal Medikal Kurtarma Ekipleri	
UN Women	United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women	BM Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve Kadının Güçlendirilmesi Birimi
UNDP	United Nations Development Programme	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
UNDR0	United Nations Disaster Relief Organization	
UNDRR	United Nations Office for Disaster Risk Reduction	Birleşmiş Milletler Afet Riski Azaltma Ofisi
UNFPA	United Nations Population Fund	Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu
UNHCR	United Nations High Commissioner for Refugees	Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği
UNICEF	United Nations Children's Fund	Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu
UNISDR	United Nations International Strategy for Disaster Reduction	Birleşmiş Milletler Afet Riskinin Azaltılması Uluslararası Stratejisi
UV	Ultraviyole	
WFP	United Nations World Food Programme	Birleşmiş Milletler Dünya Gıda Programı
WHO	World Health Organization	Dünya Sağlık Örgütü
WMA	World Medical Association	Dünya Tıp Birliği
WMO	World Meteorological Organization	Dünya Meteoroloji Örgütü
WNV	West Nile virus	Batı Nil Virüsü
YBS	Yönetim bilgi sistemlerinin	
YEDAM	Yeşilay Danışmanlık Merkezleri	
ZVD	Zika virus disease	Zika Virüs Hastalığı