

Prof. Dr. Süleyman PAMPAL
Bülent ÖZMEN

TÜRKİYE'NİN DEPREM

BÖLGELERİ HARİTALARI ve
DEPREM YÖNETMELİKLERİNİN
TARİHSEL GELİŞİMİ
GERÇEĞİ

BULUNDUĞUNUZ YERİN DEPREM
TEHLİKESİ NEDİR?



TÜRKİYE’NİN DEPREM GERÇEĞİ

**Deprem Bölgeleri Haritaları ve Deprem
Yönetmeliklerinin Tarihsel Gelişimi**

Bu çalışmanın bütün hakları saklıdır.
Bu kitap, yazarların izni olmaksızın; elektronik, mekanik,
fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, basılamaz ve yayınlanamaz.
Ancak kitaptan kaynak gösterilmek şartıyla alıntı yapılabilir.

Yazarlar

Prof. Dr. Süleyman PAMPAL
Bülent ÖZMEN

İletişim Adresi

Gazi Üniversitesi Deprem Araştırma ve Uygulama Merkezi
Milas Sokak 06500 Teknikokullar / ANKARA
Tel: (0312) 202 21 64
Faks: (0312) 202 21 63
E-posta: spampal@gazi.edu.tr
bulentozmen@gazi.edu.tr
www.deprem.gazi.edu.tr

Kapak Tasarım ve Dizgi

Onur Dursun

Baskı Adeti

1500

ISBN

Basım Yeri ve Yılı

2007 - ANKARA

Bu alışma, 00/2006-01 no'lu proje kapsamında Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma
Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir.

Bu kitabın basımına katkı sağlayan Akbank'a teşekkürler.

TÜRKİYE’NİN DEPREM GERÇEĞİ

Deprem Bölgeleri Haritaları ve Deprem Yönetmeliklerinin Tarihsel Gelişimi

**Prof. Dr. Süleyman PAMPAL
Bülent ÖZMEN**

ANKARA - 2007

SUNUŞ

Dünyanın hemen her ülkesinde olduğu gibi Türkiye’de de deprem mühendisliğinin başlangıcı ve gelişimi ülkenin yaşadığı büyük depremler sonrasında olmuştur. 26 Aralık 1939 tarihinde meydana gelen, çok geniş bir bölgeyi etkileyen ve 33.000 kişinin yaşamını yitirmesine, 100.000 kişinin yaralanmasına ve 120.000 yapının yıkılmasına veya ağır hasar görmesine yol açan, 8.0 büyüklüğündeki, Erzincan Depremi sonrasında ilk kez ülkenin deprem tehlikesini belirleme ve depremlere karşı önlemler alma ihtiyacı gündeme gelmiştir. Deprem sonrası ABD, Japonya, İtalya ve Yunanistan gibi ülkelerde yapılan çalışmalar incelenmiş ve İtalya tarafından 1937 yılından itibaren uygulanmaya başlanan “Zelzele Mıntıkalarında Yapılacak İnşaata ait İtalyan Yapı Talimatnamesi” Türkçeye çevrilmiş ve Nafia Vekaleti tarafından yayımlanmıştır. Bu yönetmelikten yararlanarak 1940 yılı içerisinde “Zelzele Mıntıkları Muvakkat Yapı Talimatnamesi” hazırlanarak yurt genelinde uygulanmaya başlanmıştır. 1940 yılı Zelzele Mıntıkları Muvakkat Yapı Talimatnamesi için ana kaynak olarak kullanılması, ülkemiz için konu ile ilgili yayımlanmış ilk eser olması gibi nedenlerle İtalyan Yapı Talimatnamesinin de kitaba konulmasının yararlı olacağı düşünülmüştür.

20 Aralık 1942 Niksar-Erbaa, 20 Haziran 1943 Adapazarı-Hendek, 26 Kasım 1943 Tosya-Ladik ve 1 Şubat 1944 Bolu-Gerede gibi depremlerin birbiri peşi sıra meydana gelmesi ve büyük can ve mal kayıplarına neden olması sonucunda 22 Temmuz 1944 tarih ve 4623 sayılı “Yersarsıntısından Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun” çıkarılmıştır. Bu kanun Türkiye’de deprem tehlikesi ve riskinin belirlenmesi ve deprem zararlarının azaltılması konusunda, merkezi ve yerel düzeylerde nasıl örgütlenileceğini, yerleşme ve yapılaşmaların nasıl denetleneceğini belirleyen ilk yasal düzenlemedir. Kanunun birinci maddesi gereğince Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı eldeki mevcut bilgi ve verilerden yararlanarak 1945 yılında ülkemiz için ilk resmi deprem bölgeleri haritasını hazırlamıştır. Mühendislik sismolojisindeki gelişmeler, tektonik ve sismotektonik bulguların ve deprem kayıtlarının artması gibi nedenlere bağlı olarak bu harita sırasıyla 1947, 1963, 1972 ve 1996 yıllarında yenilenerek Bakanlar Kurulu kararları ile yürürlüğe girmiştir. Buna paralel olarak 1940 yılı talimatnamesinden sonra 4623 sayılı kanuna dayanarak deprem bölgelerinde yapılacak yapılar için yönetmelikler hazırlanmaya başlanmış ve zaman içinde 1947, 1949, 1953, 1961, 1968, 1975, 1996, 1997, 1998 ve 2007 yıllarında dünyadaki gelişmelere ve ülke ihtiyaçlarına bağlı olarak değiştirilerek yürürlüğe sokulmuştur.

Deprem zararlarının azaltılması çalışmalarında önemli bir yere sahip olan ve değişik tarihlerde Bakanlar Kurulu kararları ile onaylanarak yürürlüğe giren ve bazılarının mevcutlarının yok denecek kadar az kaldığı

Deprem Bölgeleri Haritaları ve Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki yönetmelikler; geçmiş tarihli Resmi Gazete ve Bakanlar Kurulu kararlarının taranması, Cumhuriyet arşivi, Kamu Kurum ve Kuruluşların arşivleri ve birçok kütüphanede yapılan yoğun çalışmalar ve uzun süren incelemeler sonucunda biraraya getirilmiştir.

Bu çalışma ile, değişik tarihlerde yapılmış konutların hangi derecedeki deprem bölgesinde olduğu ve hangi yönetmeliğe göre yapılmış olması gerektiğini belirlemek, geçmiş tarihli yönetmelik ve haritalar ile ilgili inceleme ve çalışmalar yapabilmek, geçirdikleri evreler hakkında bilgi sahibi olmak, harita ve yönetmeliklerdeki farklılaşma ve farklılaşmanın kapsamı yapı stoku üzerindeki etkisi gibi çalışmalarda bulunabilmek olanaklı hale getirilmiştir. Ayrıca bu çalışmanın deprem sigortası sistemi içinde yararlı olacağı düşünülmektedir.

Kitabın ekine okuyuculara kolaylık sağlamak amacıyla bir CD eklenerek yapım yılı bilinen bir binanın bulunduğu yerin, yapım tarihinde dahil olduğu deprem bölgesi ve aynı tarihte yürürlükte olan deprem yönetmeliğini otomatik olarak bulmaları sağlanmıştır. CD ye il, il deprem bölgeleri ve fay haritaları, deprem hakkında herkes için yararlı olabilecek bilgiler, yerleşim birimi ismi yazarak geçmiş tarihli haritalarda hangi dereceli deprem bölgesinde olduğunu kolayca bulma gibi birçok fonksiyon eklenmiştir.

Ayrıca kitabın ekine halen yürürlükte olan Deprem Bölgeleri Haritası, Türkiye Diri Fay Haritası ve geçmiş tarihli (1945, 1947, 1963 ve 1972) deprem bölgeleri haritalarını birarada gösterecek şekilde hazırlanan bir harita da eklenmiştir.

Kitabın hazırlık sürecinde emeği geçen herkese teşekkür eder, okurlara yararlı olmasını temenni ederim.

Prof. Dr. Süleyman PAMPAL

İÇİNDEKİLER

	Sunuş	5
1	Giriş	15
2	Zelzele Mıntıklarında Yapılacak İnşaata ait İtalyan Yapı Talimatnamesi	31
3	Zelzele Mıntıkları Muvakkat Yapı Talimatnamesi	67
4	1945 tarihli Yersarsıntısı Bölgeleri Haritası	95
5	1947 tarihli Yersarsıntısı Bölgeleri Haritası	113
6	1947 tarihli Türkiye Yersarsıntısı Bölgeleri Yapı Yönetmeliği	159
7	1947 Türkiye Yersarsıntısı Bölgeleri Yapı Yönetmeliği (1949 Baskısı).....	185
8	1953 Yersarsıntısı Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	205
9	1961 Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	227
10	1963 tarihli Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası	247
11	1968 Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	271
12	1972 tarihli Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası	305
13	1975 Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	357
14	1996 tarihli Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası	403
15	1996 Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	451
16	1997 Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	563
17	1998 Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	679
18	2007 Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik	799
19	2007 Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelikte Yapılan Değişiklikler	1017
20	Yararlanılan Kaynaklar	1025

ŞEKİLLER DİZİNİ

1.1	Deprem kuşakları	18
1.2	Türkiye ve çevresindeki tektonik plaka hareketleri	19
1.3	1881-2005 yılları arasında oluşmuş $M \geq 3$ olan depremlerin dağılımı	20
1.4	Türkiye ve yakın civarında yer alan olası sismik boşlukların diri faylara göre dağılımı	22
1.5	MÖ 2100-MS 1900 yılları arasında oluşmuş tarihsel depremlerin dağılımı	23
1.6	Hasar yapan depremlerin dağılımı	24
1.7	Türkiye'deki depremlerin yıllık frekansları	25
1.8	Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası	26
4.1	1945 tarihli Yersarsıntısı Bölgeleri Haritası.....	98
4.2	Coğrafi Bilgi Sistemi ile yeni idari sınırlara uyarlanmış 1945 tarihli Yersarsıntısı Bölgeleri Haritası	99
5.1	1947 tarihli Yersarsıntısı Bölgeleri Haritası	117
5.2	Coğrafi Bilgi Sistemi ile yeni idari sınırlara uyarlanmış 1947 tarihli Yersarsıntısı Bölgeleri Haritası	118
5.3	1947 Yersarsıntısı Bölgeleri Haritasının 1948 yılında rengi ve lejandı değiştirilerek basılmış şekli	120
10.1	1963 tarihli Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası	251
10.2	Coğrafi Bilgi Sistemi ile yeni idari sınırlara uyarlanmış 1963 tarihli Deprem Bölgeleri Haritası	252
12.1	1972 tarihli Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası	310
12.2	Coğrafi Bilgi Sistemi ile yeni idari sınırlara uyarlanmış 1972 tarihli Deprem Bölgeleri Haritası	311
14.1	1996 tarihli Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası için kullanılan deprem kaynak bölgeleri	406
14.2	1996 tarihli Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası	409
14.3	Coğrafi Bilgi Sistemi ile yeni idari sınırlara uyarlanmış 1996 tarihli Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası	410

EKLER DİZİNİ

3.1	Zelzele Mıntıkları Muvakkat Yapı Talimatnamesi'nin 1940 yılından beri uygulanmakta olduğunu gösteren Bayındırlık ve İskan Bakanlığının 21 Haziran 1948 tarih ve 9858/9567 sayılı yazısı	93
4.1	1945 Yersarsıntısı Bölgelerini belirlemek için Milli Eğitim ve Bayındırlık Bakanlığı uzman üyelerinin hazırladığı rapor	101
4.2	Bayındırlık Bakanlığının 11.06.1945 tarih ve 5898/6110 sayılı yazısı ile Başbakanlığa gönderilen yazı	103
4.3	4623 sayılı yersarsıntısından evvel ve sonra alınacak tedbirler hakkındaki kanunun birinci maddesi gereğince Bayındırlık ve Milli Eğitim Bakanlıklarınca teşkil edilen komisyon tarafından hazırlanan tehlikeli yersarsıntısı bölgeleri içine giren il ve ilçeleri gösterir liste.....	104
4.4	Bakanlar Kurulunun 12.7.1945 tarih ve 3/2854 sayılı kararı.....	110
4.5	Bayındırlık Bakanlığının 26.3.1946 tarih ve 3547/4014 sayılı yazısı...	111
4.6	Bakanlar Kurulunun 18.4.1946 gün ve 3/4058 sayılı kararı.....	112
5.1	Bakanlar Kurulunun 12.7.1945 tarih ve 3/2854 sayılı kararıyle uygulamaya konulmuş olan haritada değişiklik yapmak için toplanan komisyon tarafından hazırlanan rapor	124
5.2	1947 tarihli Yersarsıntısı Bölgeleri haritasına göre yersarsıntısı bölgeleri içine giren il ve ilçeleri gösterir liste	126
5.3	1947 tarihli yersarsıntısı haritasının uygulamaya konulması için Başbakanlığa yazılan yazı	136
5.4	Bakanlar Kurulunun 20/12/1947 tarih ve 3/6739 sayılı kararı	138
5.5	13 Şubat 1948 tarih ve 6831 sayılı Resmi Gazete.....	139
5.6	1947 tarihli yersarsıntısı haritasından İstanbul ile ilgili dipnotun değiştirilmesi ile ilgili Bayındırlık Bakanlığı tarafından Başbakanlığa gönderilen yazı	140
5.7	İstanbul bölgesi ile ilgili yazılı kaydın değiştirilmesi ile ilgili Bakanlar Kurulu kararı	142

5.8	1947 tarihli yersarsıntısı harita ve indeksinde yapılması istenen bazı değişiklikler ile ilgili tutanak	143
5.9	İzmir, Bursa, Bingöl, Bitlis ve Elazığ deprem bölgelerinde bazı değişiklikler yapılması için Başbakanlığa yazılan yazı.....	146
5.10	Bakanlar Kurulunun 31/1/1951 tarih ve 3/12426 sayılı kararı	147
5.11	24 Şubat 1951 tarih ve 7743 sayılı Resmi Gazete	148
5.12	1947 tarihli yersarsıntısı bölgeleri haritası ve indeksinde yapılması istenen değişiklikle ilgili 25.6.1953 tarihli protokol	149
5.13	Çanakkale ilinin Yenice, Çan ve Biga ilçelerinin deprem bölgelerine alınması ile ilgili Başbakanlığa yazılan yazı.....	150
5.14	Çanakkale ilinin Yenice, Çan ve Biga ilçelerini deprem bölgelerine alan Bakanlar Kurulu kararı	151
5.15	İmar ve İskan Bakanlığınca 7 Haziran 1961 tarihinde Başbakanlığa yazılan yazı	152
5.16	13.06.1961 tarihinde İmar ve İskan Bakanlığına gönderilen yazı	153
5.17	25.07.1961 tarihinde Başbakanlığa yazılan yazı.....	154
5.18	04.08.1961 tarih ve 5/1522 sayılı Bakanlar Kurulu kararı	157
5.19	05.09.1961 tarih ve 10898 sayılı Resmi Gazete	158
10.1	İmar ve İskan Bakanlığının 05.03.1963 tarih ve 082-1/1991 sayılı yazısı	253
10.2	05.04.1963 tarih ve 6/1613 sayılı Bakanlar Kurulu kararı	256
10.3	24 Nisan 1963 tarih ve 11389 sayılı Resmi Gazete	257
10.4	1963 tarihli Türkiye Deprem Bölgeleri haritasına göre deprem bölgeleri içine giren yerleşim birimlerinin listesi	258
12.1	İmar ve İskan Bakanlığının 2.12.1972 tarih ve M-01-HP-2-777-72 sayılı yazısı.....	314
12.2	23.12.1972 tarih ve 7/5551 sayılı Bakanlar Kurulu kararı	317
12.3	15 Mayıs 1973 tarih ve 14536 sayılı Resmi Gazete	318

12.4	1972 tarihli Deprem Bölgeleri Haritasına göre deprem bölgeleri içine giren yerleşim birimlerinin listesi	319
14.1	18/04/1996 tarih ve 96/8109 sayılı Bakanlar Kurulu kararı	412
14.2	1996 tarihli Deprem Bölgeleri Haritasına göre deprem bölgeleri içine giren yerleşim birimlerinin listesi	413

17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremleri sonrasında gerek inşaat yapımcıları ve gerekse yerel yönetimlerle vatandaşlar arasında yaşanan hukuk sorunlarının nedenleri arasında, Türkiye’de zaman içersinde geliştirilen deprem tehlike haritaları ve deprem yönetmeliklerindeki değişim ve gelişmelerin yerel yönetimler, hukuk sistemi ve vatandaşlar tarafından bilinmemesi ve geçmiş yıllarda uygulanmakta olan resmi belge ve bilgilere ulaşılmasında yaşanan güçlüklerin de önemli etken olduğu kabul edilmektedir. Özellikle de mahkemelerce bu konuları araştırmak üzere oluşturulan bilirkişi heyetlerince hatalı bilgi ve belgelerin mahkemelere sunulması, işlerin uzamasında başlıca etken olmuş ve bilindiği gibi binlerce dava bu ve benzeri nedenlerle zaman aşımına uğramıştır. Bundan sonra meydana gelmesi olası olan depremlerde benzer sıkıntıların yaşanmamasına katkıda bulunmak amacıyla Türkiye’de deprem tehlike haritaları ve deprem yönetmeliklerinin tümü ve bunlarla ilgili yasal belgeler bu çalışma ile bir araya toplanmıştır.

Ayrıca kullanıcılara kolaylık sağlamak amacıyla çalışmaya bir CD eklenerek yapım yılı bilinen bir binanın bulunduğu yerin, yapım tarihinde dahil olduğu deprem bölgesi ve aynı tarihte yürürlükte olan deprem yönetmeliği otomatik olarak bulunabilmekte, il il deprem bölgeleri ve fay haritalarına ulaşılabilmekte, bir bölgenin hangi tarihte hangi deprem bölgesinde olduğu, sadece yerleşim yerinin adı yazılarak anında öğrenilebilmektedir.

CD’ye deprem hakkında herkes için yararlı olabilecek bilgiler de eklenerek bu yayından daha geniş kitlelerin yararlanması amaçlanmıştır. Yine kitabın ekine halen yürürlükte olan Deprem Bölgeleri Haritası üzerine Türkiye Diri Fay Haritası ve geçmiş tarihli (1945, 1947, 1963, 1972) deprem bölgeleri haritaları da eklenerek, birçok bilginin tek bir harita üzerinde gösterilmesi sağlanmıştır.

Uygulamada yaşanan güçlükleri ortadan kaldırmakta önemli bir araç olan ve herkes için çok yararlı bilgiler içeren bu çalışmanın, başta merkezi ve yerel yönetimler olmak üzere, bilirkişiler, mühendisler ve halk için temel bir kaynak olacağı düşünülmektedir.

Büyük emek ve gayret sarf ederek bu çalışmayı hazırlayanları kutlar başarılarının devamını dilerim.

Oktay ERGÜNAY
Afet İşleri Eski Genel Müdürü