



AFAD

Üniversiteler Mah. Dumlupınar Bulvarı No: 159
06800 Çankaya - ANKARA - TÜRKİYE

Telefon : 0 (312) 258 23 23
Faks : 0 (312) 258 20 82

www.afad.com.tr
planlama@afad.gov.tr
E-Posta: basin.halklailiskiler@afad.gov.tr



T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
AFET VE ACİL DURUM
YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI

AFAD

KAYADAN OYMA YAPILARDA MEYDANA GELEN ÇÖKMELERDEN KAYNAKLI AFETLERİN DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK TEKNİK KILAVUZ





**KAYADAN OYMA YAPILARDA
MEYDANA GELEN ÇÖKMELERDEN KAYNAKLI
AFETLERİN DEĞERLENDİRİLMESİNE
YÖNELİK TEKNİK KILAVUZ**

EKİM - 2021

AFAD



T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
**AFET VE ACİL DURUM
YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI**

Saygıdeğer Meslektaşlarım,

Kıymetli Okurlar,

Ülke olarak coğrafyamızın jeolojik, topoğrafik ve jeomorfolojik yapısı nedeniyle pek çok afetle karşılaşmaktayız. Bu afetlerden bazılarının bilinirliği yüksek iken bir kısmı ise kamuoyu tarafından pek bilinmiyor. AFAD olarak biz ise tüm afetleri kapsayacak şekilde çalışıyoruz. Çalıştığımız ve az bilinen afet risklerinden biri ise kayadan oyma yapıların çökmesi...

Sadece ülkemizde değil, dünyanın farklı bölgelerinde de insan gücüyle açılmış çok sayıda yeraltı boşluğu bulunuyor. Yapılar, özellikle tuf, ponza, kil gibi kolay işlenebilir kayalardan oyuluyor. Bu kayadan oyma yapılar, uzun bir zamandır Anadolu'da da varlığını koruyor. Bu şekilde inşa edilen yapılar arasında konutlar, bezirhaneler, ibadet alanları, hayvan barınakları ve korunaklar bulunuyor. Günümüzde ise tarımsal ve ticari amaçlı büyük depolar ile turizm amaçlı konaklama tesisleri için kayadan oyma yapılar inşa edilmeye devam ediyor.

Türkiye'de bu tip yapılara en fazla örnek başta Kapadokya bölgesi olmak üzere Afyon, Eskişehir, Konya, Kütahya ve Manisa çevresinde bulunuyor. Kayadan oyma yapıların sektörel nedenlerle cazip hale gelmesinden dolayı günümüzün teknolojisi ve bilgisi ile tekrar değerlendirilmesi gerekiyor. Çünkü boşluğu çevreleyen kaya kütlelerinde zamanla ayrışmalar ve stabilite bozuklukları başlıyor. Bu durum da yapıda çökmeler meydana getiriyor. Bundan dolayı yeraltı boşluklarının yoğun olduğu sahalarda, her bir yeraltı boşluğunun tek başına ele alınarak detaylı bir şekilde incelenmesi ve değerlendirilmesi gerekiyor. Çalışma yapılırken tasarlanacak yöntemlerin ise mühendislik açısından emniyeti sağlamasının yanı sıra kültürel dokuyu da koruyacak şekilde olması önem taşıyor.

Elinizde tuttuğunuz kılavuz, söz konusu yapıların afet doğurmasını önlemek için hazırlandı. Kılavuzun, yeni veya tadilatı yapılacak kayadan oyma yapılarda gerçekleştirilecek araştırma ve çalışmalara ışık tutacağına inanıyorum. Kılavuzun hazırlanması ve yayımlanmasında emeği geçenlere şükranlarımı sunuyorum.

AFAD Başkanı



T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
**AFET VE ACİL DURUM
YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI**

AFAD

Hazırlayanlar

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi,
Kapadokya Jeolojik Miras ve Kaya Oyma Yapıları
Araştırma ve Uygulama Merkezi



Doç. Dr. Mutluhan AKIN
Doç. Dr. İsmail DİNÇER
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ORHAN

Editörler

T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
Planlama ve Risk Azaltma Dairesi Başkanlığı

Abdulkadir TEZCAN / Daire Başkanı
Ahmet DEMİR / Jeoloji Mühendisi
Hasan Gürhan İLGEN / Jeoloji Mühendisi
Murat BEYHAN / Jeofizik Mühendisi
Tuğba ŞENTÜRK / Jeoloji Mühendisi
Ramazan Selçuk YARDIMCIEL / İnşaat Mühendisi