

ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ VE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLAR KONGRESİ

INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING SCIENCES
AND MULTIDISCIPLINARY APPROACHES



23-24 ŞUBAT 2021

www.muhendislikbilimleri.kongresi.org



1. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ VE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLAR KONGRESİ

KONGRE BAŞKANI

Prof. Dr. Abdulkadir GÜLLÜ

Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları: 03/2021

ŞUBAT-2021

Yayıncı Sertifika No: 36934

E-ISBN: 978-605-7594-91-4

Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları

Bu KONGRE KİTABININ her türlü yayın hakkı GÜVEN PLUS GRUP DANIŞMANLIK A.Ş. "GÜVEN YAYINLARI"na aittir. Yayınevinin yazılı izni olmadan, kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla basımı, yayını, çoğaltımı ve dağıtımı yapılamaz. *Kitapta yer alan her bölüm/bildiri-bilimsel içerik ve bilgilerin sorumluluğu, görseller, grafikler, direkt alıntılar ve etik/kurum iznine yönelik sorumluluk ilgili yazar(lar)a aittir. Etik kurul ve kurum izni konusunda kongre öncesinde tüm katılımcılara bilgi verilmiş, kongreye gönderilen ve kitapta yer alan çalışmalara ilişkin ETİK KURUL VE KURUM İZİNİNE YÖNELİK taahhüt belgesi alınmıştır. Bu nedenle ETİK KURUL VE KURUM İZİNİNE YÖNELİK oluşabilecek herhangi hukuki bir olumsuzlukta Yayınevi başta olmak üzere kongre kitabının hazırlanmasına destek sağlayan kurumlar, kitabın düzenlenmesi ve tasarımından sorumlular kurullar ve editörler/hakemler, kongre bilim kurulu, oturma başkanları, düzenleme kurulu ve organizasyon firması hiçbir konuda "maddi ve manevi" bir yükümlülük ve hukuki sorumluluğu kabul etmez, hukuki yükümlülük altına alınmaz. Her türlü hukuki yükümlülük ve sorumluluk "maddi ve manevi" yönden ilgili bölüm yazar(lar)ına aittir. Bu yöndeki haklarımızı maddi ve manevi yönden GÜVEN GRUP DANIŞMANLIK "GÜVEN YAYINCILIK" A.Ş. olarak KONGREDE DÜZENLENMESİ VE GERÇEKLEŞTİRİLMESİNDE EMEĞİ GEÇEN HERKES ADINA saklı tutarız. Herhangi bir hukuki sorunda/durumda İSTANBUL MAHKEMELERİ yetkilidir.* Güven Plus Grup Danışmanlık A.Ş. bünyesinde hazırlanan ve yayınlan bu eser ISO: 10002:2014-14001:2004-9001:2008-18001:2007 belgelerine sahiptir. Bu eser TPE "Türk Patent Enstitüsü" tarafından "Güven Plus Grup A.Ş. 2016/73232" nolu tescil numarası ile markalı bir eserdir. Bu bilimsel ve akademik kongre kitabında yer alan çalışmalar ulusal ve uluslararası nitelikte olup, 17/01/2020 tarihli ve 31011 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 16/1/2020 tarihli ve 2043 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı Uyarınca akademik teşvik kriterlerini karşılamaktadır. Bu kongre kitabı çok bölümlü/yazarlı olan İngilizce ve Türkçe hazırlanmış E-ISBN'li olup, Kültür Bakanlığı Millî Kütüphaneler tarafından ve 18 Farklı Dünya Ülkesiyle Anlaşmalı olan Millî Kütüphanenin E Erişim sistemi tarafından da taranmaktadır. Bu kongre kitabı maddi bir değer ile alınıp satılamaz. Kitapta yer alan bölüm yazarlarından, destekleyenlerden eser için bir ücret alınmamıştır. Kitapta yer alan eserlerin telif hakları bölüm yazar(lar)ı tarafından GÜVEN PLUS GRUP YAYINCILIK A.Ş. ye devredilmiştir. Kitabın hazırlanmasında emeği geçenlerden Güven Plus Grup A.Ş. Yayıncılık herhangi bir maddi bir gelir elde etmemiş ve talepte bulunmamıştır. Ayrıca kongre kitabında emeği geçenlere bir maddi bedel ödenmemiştir. Bu Kongre kitabında yer alan bölüm/bildiri/makalelerden alıntı yapmak ve ilgili bölüm/bildiri/makaleye atıf yapılmak koşulu ile kaynak gösterilmek üzere bilimsel ya da ilgili araştırmacılar tarafından kullanılabilir. Kongremiz ve Güven Plus Grup Danışmanlık A.Ş. KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI KANUNU KAPSAMINDA HAREKET EDER. Kanun kapsamını dışında talep ve istekler kabul edilmez/edilemez. Konuya ilişkin her türlü yetki sadece ilgili/yetkili mahkemelerdir. Mahkemeler dışında hiçbir kamu kurum ve kuruluşu, kişi kişi(ler), özel sektör kurumları kongremiz üzerinde bir yaptırım hakkında sahip olmamakla birlikte bir talep ve istekte bulunamaz. Bu durum kongremize katılım sağlayan kişi, kişiler, kurum ve kuruluşlar tarafından kabul edilmiştir. Kongremiz bilgi ve belge paylaşmak zorunda ve zorunluluğunda değildir. Bilgi ve belge ilgili talep olması durumunda yetkili mahkemeler nezdinde sağlanır ve verilir. Kongre katılımcılarına verilen belge, bilgi ve video kayıtları ancak kendi kişisel bilgileri dahilinde kullanılabilir. Bunun dışında diğer katılımcılara ait video link ve diğer bilgilerin kullanılması durumunda kullanıcılar hakkında her türlü hukuki haklarımızı maddi ve manevi yönden saklı tutarız.

Metin ve Dil Editörü

Prof. Dr. Yusuf ŞAHİN

Prof. Dr. Mustafa TALAS

Doç. Dr. Göksen ARAS

Dr. Öğr. Üye. Ayça GÜRKAN

Dr. Öğr. Üye. Hayrullah AKYILDIZ

Dr. Öğr. Üye. Senai YALÇINKAYA

Kapak Tasarımı

Prof. Dr. Pelin AVŞAR KARABAŞ

Sayfa Düzeni

Burhan MADEN

Baskı-Cilt

GÜVEN PLUS GRUP DANIŞMANLIK A.Ş. YAYINLARI®

Kayaşehir Mah. Başakşehir Emlak Konutları, Evliya Çelebi Cad. 1/A D Blok K4 D29 Başakşehir İstanbul Tel: +902128014061- 62

Fax:+902128014063 Mobile:+9053331447861

KİTAP/DERGİ/KONGRE İMTİYAZ SAHİBİ

GÜVEN PLUS GRUP DANIŞMANLIK A.Ş. YAYINLARI®

Kayaşehir Mah. Başakşehir Emlak Konutları, Evliya Çelebi Cad. 1/A D Blok K4 D29 Başakşehir İstanbul Tel: +902128014061-62-63 -

+9053331447861 info@guvenplus.com.tr, www.guvenplus.com.tr

SÖZEL ÖZET METİNLER

KARAPINAR ÇEVRESİNDE DEPREM VE OBRUKLAR ARASINDAKİ ZAMANSAL VE MEKANSAL İLİŞKİ

Yaşar EREN, Şeyda PARLAR, Berkant COŞKUNER

Türkiye

Öz: Karapınar ve çevresinde (Konya Kapalı Havzası'nın-KKH doğusu) gerçekleştirilen bu çalışma kapsamında, oluşum tarihleri belirlenebilen obruklar ile aynı dönemlerde oluşan depremler arasında herhangi ilişki olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. İnceleme alanındaki birimler Mesozoyik yaşlı temel kayalar , Orta Miyosen – Geç Pliyosen yaşlı gölsel kireçtaşları ve karasal kırıntılı kayalar , Miyosen - Pleyistosen yaşlı volkanik ve volkano-klastik kayalar ve Pliyosen – Kuvaterner yaşlı alüvyal kayalar olmak üzere 4 ana grup altında toplanmıştır. Bölgenin egemen yapısal unsurlarını KB – GD ve KD – GB gidişli normal fay sistemleri ve ilişkili graben-horst yapıları oluşturmaktadır. Karapınar çevresinde, Kandilli Rasathanesi verilerine göre 1900 ve 2020 yılları arasında 182 ayrı deprem kaydedilmiştir. Bölgede oluşum tarihi belirlenebilen obruk sayısı ise 101'dir. Bu obruk ve depremler, aralarındaki ilişkinin varlığını irdeleyebilmek için eşleştirilmiş, kronolojik olarak sıralanmış ve ayrıca harita üzerinde işaretlenerek dağılımları incelenmiştir. Depremlerin ve obrukların büyük çoğunluğu Karapınar'ın kuzeybatı ve kuzeydoğu kesimlerinde oluşmuştur. Bu eşleştirmelerde genel olarak bakıldığında obrukların doğrudan depremlerle zamansal ve mekansal açıdan çok fazla ilişkili olmadığı görülmüştür. Her oluşan obruğun hemen öncesinde deprem oluşumunun çok çok az olduğu gözlenmiştir. Zira yoğun deprem olduğu yıllarda dahi az sayıda obruk oluşabildiği ya da oluşan obrukların deprem lokasyonlarına çok uzak alanlarda da oluşabildiği belirlenmiştir. Aynı şekilde obruk oluşumlarının sonrasında da çok az deprem geliştiği görülmektedir. Bütün bunlara rağmen oluşum zamanı düşünülmediğinde az sayıda da olsa obrukların olduğu bölgelerde de küçük deprem kayıtları bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Karapınar, Obruk, Deprem, Konya Havzası, Kandilli Rasathanesi