

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası

jmo.webinar

HEYELAN RİSK DEĞERLENDİRME SÜREÇLERİ



Konuşmacı

Prof. Dr. Tolga Çan (Çukurova Üniversitesi)

Konuşma Tarihi ve Saati

10 Mayıs 2020 Saat: 21:00

ZOOM GİRİŞİ İÇİN LÜTFEN TIKLAYINIZ.

MEETING ID: 839 0277 2665

MEETING PASSWORD: 573570

www.youtube.com/c/JeolojiMuhendisleriOdasi

Konuşmacının Biyografisi: Tolga ÇAN, Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora eğitimini Çukurova Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği bölümünde tamamlamıştır. Prof. Dr. Aziz ERTUNÇ danışmanlığında “Bilecik–Osmaneli Karayolu Tünellerinin Mühendislik Jeolojisi ve Jeoteknik Açısından Değerlendirilmesi” başlıklı doktora tezi ile 2000 yılında Erguvanlı Mühendislik Jeolojisi Doktora Ödülüne layık görülmüştür. Çukurova Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümünde 1991 yılından beri çalışmakta olup, 2018 yılında profesörlüğe atanmıştır.

1995 yılında Fransa’da Ecole des Mines de Paris (ENSMP), Mühendislik Jeolojisi Araştırma Merkezinde, “Açık Maden ve Taş Ocağı İşletmeciliği” (CESECO), 1997 yılında İsviçre Cenevre Üniversitesi, Jeolojik Riskler Araştırma Merkezinde (CERG) “Jeolojik Risklerde Analiz ve Yönetim” formasyonlarına burslu olarak katılmıştır. 1997-2007 yılları arasında MTA Koordinatörlüğünde tamamlanan “Türkiye Heyelan Envanter Haritası Projesi” inde teknik görevli/danışman olarak görev almıştır. Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı (UDSEP 2023) kapsamında “Türkiye Paleosismoloji Araştırmaları”, “Türkiye Sismotektonik Haritası” ve “Türkiye Sismik Tehlike Haritasının Güncellenmesi” projelerinde araştırmacı/danışman olarak görev almıştır.

TÜBİTAK 2237-A Lisansüstü öğrencileri için Bilimsel Eğitim Destek Programı kapsamında “Doğal Ekosistemler İçin CBS ve Uydu Görüntüleri Kullanılarak Çevresel Altlıkların Hazırlanması” ve “Doğa Bilimlerinde İstatistiksel Modelleme Teknikleri ve Uygulamaları” projelerinde, düzenleme kurulu üyesi ve eğitmen olarak görev almaktadır. Tolga ÇAN, ulusal ölçekte basılan Türkiye heyelan, sismotektonik ve deprem tehlike haritalarının yazarlarından olup, ilgili konularda ulusal / uluslararası 50 den fazla yayını ve bu yayınlara yapılan 958 atfı (Google Scholar) bulunmaktadır.

Konuşma Özeti: Doğal afetler, toplumun sosyo-ekonomik faaliyetlerini önemli ölçüde aksatan, can ve mal kayıplarına neden olan doğa olayları olarak tanımlanmaktadır. Hızlı nüfus artışı, küresel iklim değişikliği ve doğal yeryüzü dinamikleri sonucu afete dönüşen deprem, taşkın, heyelan ve kuraklık gibi doğa olaylarının sayısında, dünya genelinde üssel bir artış olduğu gözlenmektedir.

Diğerleri ile birlikte, heyelan olası tehlikeleriyle ilgili bilimsel ve teknolojik çalışmalar, dünya genelinde afet riskinin azaltılması açısından daha güvenilir, kesin veya uygun maliyetli olması yönünde sürekli olarak geliştirilmektedir. Ancak, bu bilimsel ve teknolojik gelişmeler, ülkelerin gelişmişlik düzeyine bağlı olarak, eşit olarak pay-

laşılamamakta ve uygulamalar arasındaki çok geniş seviye farkının olduğu bilinmektedir. Toprak, moloz veya kaya kütlesinin yamaç aşağı hareketi olarak tanımlanan heyelanlar, dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli sosyo-ekonomik kayıplara yol açmaktadır.

Heyelan risk değerlendirmeleri, aynı bölgede farklı mekanizmalara sahip heyelanlar için ayrı ayrı olmak üzere, belirli bir bölgede (mekansal olabilirlik), belirli bir büyüklükte (alansal olabilirlik) ve belirli bir zamanda (zaman-sal olabilirlik) olma olasılıklarına göre risk altındaki elemanların hasargörebilirlik dereceleri ile ortaya çıkabilecek toplam kayıplar göz önüne alınarak üretilmektedir. Akma, kayma, düşme ve devrilme gibi farklı hareket mekanizmasında gelişen heyelanlar, bölgesel olarak belirgin jeolojik, morfolojik, fiziksel ve antropojenik faktörlerin kontrolü altında meydana gelmektedir. Heyelanın oluştuğu birim (toprak, moloz veya kaya kütlesi), hareket eden kütlenin alansal ve hacimsel büyüklüğu, heyelanın hızı, çalışma alanının büyüklüğu ve çalışma ölçeği gibi faktörler heyelanlara karşı yapılacak çalışmalarda göz önünde bulundurulması zorunlu ve sınırlayıcı etkilere sahiptir. Bu kapsamda, yaşadığımız çevre ve doğal ortamların korunabilmesi açısından; doğayı olumsuz insan etkilerinden koruyabilen ve insanları da doğal olası tehlikelerden (deprem, heyelan, sel gibi) korumaya yönelik risk değerlendirme süreçlerinin uygulamaya geçirilmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekmektedir.