

HEYELAN RİSKİ OLAN YERLERDE MEKÂNSAL PLANLARIN VE RİSK YÖNETİMİNE ALTLIK OLAN YERLEŞİME UYGUNLUK KOŞULLARININ BELİRLENMESİNDE JEOFİZİK YÖNTEMLERİN KULLANIMI

Selcan Melike ÖZTÜRK, Eyüp ÇİMENTEPE

ÖZET

Ülkemizin coğrafyası; olumsuz jeolojik koşulları içermesi, sismik açıdan aktif deprem kuşakları içerisinde yer alması, Olumsuz meteorolojik koşullar etkisi altında büyük ölçekte kaya ve zemin heyelanları ile sel ve doğal afet riskleri içermektedir. Heyelanlar ülkemizde en çok can ve mal kaybına yol açan afetlerdir. Şehirlerde ve yerleşim alanlarında gördüğümüz heyelanlar doğaya yapılan plansız müdahalenin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Toplum olarak geçmişte en çok yapılan hatalardan biri risk yönetiminden çok kriz yönetimine önem vermektir.

Mekânsal Planlamaya Altılık teşkil edecek; Yerleşime uygunluk haritalarının tüm afetler dikkate alınarak disiplinler arası çalışmalar ile oluşturulması gerektiği aşikârdır. Hatalı arazi kullanımı ve yöntemlerinin neden olduğu heyelan olaylarının oluşturduğu zararların Mekânsal planlama ilkeleri kapsamında en aza indirgenmesi temel prensibimizdir. Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü olarak hedefimiz sürdürülebilir kalkınma ilkeleri kapsamında çevreyi korumak ve yaşam kalitesi yüksek mekânlar oluşturup, yerleşmeye çevreye ve yapılaşmaya dair yönetim planları hazırlayarak uygulamaları izlemek ve denetlemektir.

Bu çalışma ile heyelanlar hakkında temel bilgi sunularak, Tüm Türkiye genelinde onaylanmış imar planına esas jeolojik –jeoteknik etüt ve mikrobölgeleme raporlarından örnek 3-4 farklı bölgede heyelanların tam olarak tanımlanabilmesi için kullanılan farklı (Jeoradar, Çoklu Elektrot, Sismik, vs. gb.) jeofizik yöntemler ve bu yöntemlerin kullanımında dikkat edilecek hususlar, nasıl uygulanması gerektiği, bu verilerin değerlendirilmesi sonucu yeraltının 2 yâda 3 boyutlu modellemesi, jeofizik yöntemler kullanılarak elde edilen verilerin; jeolojik veriler (sondaj çalışmaları, laboratuvar verileri) şev stabilite analizleri ile korelasyonu anlatılarak yerleşime uygunluk değerlendirmelerimiz ve kriterleri hakkında genel prensiplerimizin açıklanmasına çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Heyelan, Mekânsal Planlama, Mikrobölgeleme, Yerleşime Uygunluk Sismik, ERT, Jeoradar

KAYNAKLAR

Ansal A., Biro Y., Gülerce Ü. 2004 Seismic Microzonation ;a case study , in Ansal A. ,eds, Recent Advances in Eartquake Geotechnical Engineering and Microzonation, Kluwer Academic Publishers, 253-266

Bayındırlık Ve İskan Bakanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, 2008.10337 sayılı Plana Esas Jeolojik, Jeoteknik ve Mikrobölgeleme Etüt Genelgesi, Resmi Gazete

Bogoslovsky V.A., Olgilvy A.A., 1977 Geophysical Methods for tehe Investigation of Landslides Geophysics 42-3:560-571

Bruno F., MAriller F., 2000 test of hihg-resolotion sesimic reflection and other geophysical tecniques on the Boup landslide in the Swiss Alps. Survey in Geophys., 21:334-348

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekansal Planlar Tıp İmar Yönetmeliği 14.06.2014 tarih ve 29030 sayılı Resmi Gazete

Ercan A., 2001 Deprem Yapıyı nasıl yıkar ? Yer Araştırmalarında Zemin Emniyet Gerilmesi ve Yer İvmesinin Önemi nedir? Kuzeybatı Anadolu Karesi Bölgesi Jeofizik Toplantısı , TMMOB Jeofizik Müh. Odası 30-35

Eurocode -8 TS EN 1998-1.2005 Afete Dayanıklı Yapıların Projelendirilmesi

Jongmans D., Garambois S., 2007 . Geophysical investigation of landslides : A review, Bulletin Society Geologique de France , 178,2:101-113

Karayolları Genel Müdürlüğü, Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

Heyelan tanımlama ve veri oluşturma kılavuzu

NEHRP, 2001 National Eartquake Hazard Reduction Programme-Ulusal Deprem Risk Azaltma Programı