



KONYA
TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
1970



ULUSAL KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU

24-26 Ekim 2022 KONYA



9. ULUSAL KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU
24-26 Ekim 2022, KONYA

Yayın Yönetmeni
Prof. Dr. Hüseyin DEVECİ

Editörler
Prof. Dr. Osman Nuri ÇELİK
Prof. Dr. Muazzez ÇELİK KARAKAYA
Prof. Dr. Hüseyin DEVECİ
Doç. Dr. Farabi TEMEL
Dr. Öğr. Üyesi Gülcihan GÜZEL KAYA

Grafik & Tasarım
KTUN Bilgi İşlem

E- ISBN
978-605-70627-1-0

Tüm Hakları Saklıdır /All Rights Reserved
** Bu kitapta yazılı olan hertürlü bilginin ve yorumun sorumluluğu yazarların kendilerine aittir.*

KONYA
Kasım, 2022

KONYA İL MERKEZİ-KARAPINAR VE EMİRGAZI BÖLGELERİNDEKİ YÜZEY DEFORMASYONLARI

SURFACE DEFORMATIONS IN KONYA CITY CENTER- KARAPINAR AND EMIRGAZI REGIONS

Yaşar EREN**, Berkant COŞKUNER***, Şeyda PARLAR****

ÖZET:

Orta ve Batı Anadolu havzalarının önemli sorunlarından biri de düşen yeraltı su seviyesiyle oluşan zemin çökmelerine bağlı gelişen yüzey deformasyonlarıdır. Küresel ısınma ve aşırı tarımsal su kullanımına bağlı yeraltı suyu seviyesinin düşmesi ile çöküntü havzalarını dolduran kırıntılı kayalar yerel olarak farklı sıkışmakta ve bu da Orta ve Batı Anadolu’da havza kenarlarına paralel yüzey faylanmaları ve yüzey yarıkları oluşturmaktadır. Orta ve Batı Anadolu havzalarında Karaman, Aksaray, Niğde, Ankara, Kayseri, Afyon, Manisa, Aydın, İzmir ve benzeri illerde bu yüzey deformasyonları gittikçe artmaktadır. Konya İli’nde Konya Havzası kenar faylarına koşut il merkezi ve yakın çevresinde, Akşehir-Tuzlukçu arasında, Çumra Adakale bölgesi, Karapınar Siyeklik ile Seyithacı bölgesinde ve Emirgazi Işıklar bölgesinde rastlanılmaktadır.

Karapınar çevresinde gözlenen yüzey faylanmaları ve yarıkları bölgesel olarak farklılık sunmaktadır. Karapınar havzasını batıdan sınırlayan KD-GB gidişli Seyithacı Fay Zonu’ nun en doğu kesiminde yaklaşık 5 km uzunluğundaki kesimi yüzey faylanması şeklinde gözlenmektedir. Yüzey faylanmasında düşey atım en az 2 m olup yarıkların derinliği görünürde 3 metreye kadar inerken genişlikleri 0,5 metredir. Havzayı doğudan sınırlayan Nasuhpınarı Fay Zonu’na paralel olarak Siyeklik yaylası batısında KB-GD gidişli yaklaşık 2,5 km uzunluğunda ve 550 metre genişliğindeki bir zon boyunca farklı uzunluklarda yüzey faylanmaları ve yüzey yarıkları gözlenmektedir. Bu yüzey yarıklarının genişlikleri 0,5 metreye kadar ulaşırken, faylardaki düşey atım ise yaklaşık 3 m’dir. Önemli diğer bir yüzey deformasyonu ise Çumra Adakale çevresinde gözlenmektedir. Deformasyona bağlı olarak bölgede yüzey faylanmaları ve yüzey yarıkları bulunmaktadır. Görünürde

* Bu çalışmanın büyük bir bölümü Konya İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü tarafından desteklenen “Karapınar Çevresinde Obruk Alanlarının Belirlenmesi Projesi” (Yer Hareketleri Grubu) Final Raporu, 2020’den alınmıştır.

** Prof. Dr., Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, e-posta: yeren@ktun.edu.tr

*** Arş. Gör., Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, e-posta: bcoskuner@ktun.edu.tr

**** Dr. Öğr. Üyesi, Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, e-posta: sparlar@ktun.edu.tr

yaklaşık 4 km uzunluğunda olan yüzey deformasyonları Eski Hotamış Gölü kıyısı boyunca Adakale Fayı'na paralel şekilde uzanır. Bu kesimde 1 metreyi aşan düşey hareketler bulunurken, yarıkların genişlikleri 1 metre ve derinlikleri yaklaşık 2-4 m arasında değişmektedir. Emirgazi Işıklar civarında oluşan ise, yer yer 2 metreyi, derinliği 6-7 metreyi bulmaktadır, toplam uzunluğuysa 1600-1700 m ve düşey çökme 30 cm civarındadır. Konya havzasını sınırlayan kenar faylarına paralel olarak da havza kenarlarında da yüzey deformasyon yapılarına rastlanılmaktadır. Genelde Konya Fay zonuna paralel olarak oluşmuş yüzey faylanmalarının uzunlukları 300 m ile 2 km arasında değişmektedir. Düşey atımın 1 m'ye varabildiği yarıkların genişlikleri 1 m'yi, derinlikleri ise görünürde 6 m'yi aşmaktadır. Aynı şekilde Konya il merkezi içinde de farklı yerlerde gelişen diferansiyel sıkışmadan kaynaklanan yüzey deformasyon yapıları geçtikleri yerlerde zarar oluşturmaktadır.

Sonuç olarak Konya-Karapınar-Emirgazi havzalarında yeraltısuyu seviyesinin aşırı düşmesiyle havzayı dolduran kırıntılı kayalardaki diferansiyel sıkışma yüzey yarıklarını ve yüzey faylanmaları ile küçük boyutlu obruk oluşumlarına yol açmaktadır. Bu yüzey faylanma ve yarıkları Konya il merkezi de dahil olmak üzere geçtikleri yerlerde binalara, yol, su, elektrik hattı ve benzeri çizgisel yapılara zarar vermektedir ve önümüzdeki yıllarda da şiddetini artırarak zarar vermeye devam edecektir.

Anahtar sözcükler: Konya, Karapınar, çökme, yüzey yarıkları, jeoloji.