

Poster sunum

Paleomanyetizmanın aktif tektonik çalışmalar ve plaka tektoniği kavramına katkıları

H. Kuruoğlu

Cumhuriyet Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 4. Sınıf Erasmus Öğrencisi, Sivas

hkuruoglu@gmail.com

Kayaçların içerdikleri manyetik mineraller ve parçacıkları, oluşumları ve/veya çökelimleri sırasında, bulundukları bölgede o andaki yerin manyetik alanı doğrultusunda mıknatıslanma kazanırlar. Kazandıkları bu mıknatıslanmayı uygun koşullar altında bir kayıt cihazı gibi günümüze kadar taşırlar. Kayaçların bu şekilde, doğal yollarla kazandıkları mıknatıslanma Doğal Kalıcı Mıknatıslanma (DKM) olarak adlandırılmaktadır.

Arazi çalışmaları sırasında kayaçlardan alınan yönlü örneklerin laboratuvar ortamında analizleri ile Doğal Kalıcı Mıknatıslanmanın yönlerinin ölçülmesiyle yerin manyetik alanının jeolojik geçmişteki durumu saptanarak ve bölgenin günümüzdeki manyetik konumu ile karşılaştırılarak değerlendirme yapılır. Fosil mıknatıslanma olarak ta adlandırılan kayaçların oluşumları sırasında kazanmış oldukları bu mıknatıslanma, yerbilimlerine, özellikle plaka tektoniği kavramının tam olarak anlaşılmasına önemli katkılarda bulunmuştur.

Paleomanyetizma çalışmaları, yerbilimlerinde çok eski jeolojik devirlerdeki kıta/kara parçalarının yerküre üzerindeki paleocoğrafik konumunun belirlenmesinden, okyanus ortası sırtlarının açılmasına ve güncel volkanik faaliyetlerden, iklimsel değişimlerin incelenmesine kadar geniş bir uygulama alanına sahiptir.

Atlas Okyanusu ortasındaki açılma sırtının varlığı ve günümüzdeki plaka hareketlerinin göreceli hızları paleomanyetik araştırmalarında ek katkısı ile hesaplanabilmektedir.

Neotektonik dönemdeki kıtasal kabuğun deformasyonu da paleomanyetik çalışmalarla ortaya koymak olanaklıdır. Paleomanyetik bulgularla ~ 100.000- 10.000.000 yıl arasındaki bilgilere ulaşılabilir.

Anahtar kelimeler: Paleomanyetizma, Aktif tektonik, Plaka tektoniği, Kapadokya