

ÖZET

Bu bitirme çalışmasını dünyada ve ülkemizde Jeofiziğin tarihi ve yer manyetik alanın gelişiminin incelenmesi oluşturmaktadır. Ülkemizde 1600 yılından başlayarak 1980 yılına kadar özellikle İstanbul'da manyetik sapma açısı değerleri ölçülmeye başlanmıştır. Sapma açısı değerleri 1600 yılında -2° , 1700 yılında -12° , 1800 yılında -13° ve 1900 yılında -2° olduğu belirlenmiştir. Sapma açısının günümüzdeki değişimini belirlemek amacıyla Diyanet İşleri Başkanlığı'nın Türkiye'deki tüm camilerde yaptığı kible açısı değerleri kullanılmıştır. Alınan sapma açısı değerlerine göre Türkiye için manyetik sapma açısı değerleri 3.85° ile 5.82° arasında değiştiği belirlenmiştir. Türkiye için ortalama sapma açısı değeri 4.74° olarak belirlenmiştir. Belirlenen değerlerle Osmanlı İmparatorluğu zamanında alınan ölçüm değerleri arasında 8.24° 'lik bir açı tespit edilmiştir.

Dünya üzerinde en yüksek sapma açısı değerleri manyetik güney kutup noktasında $+130$ ve -130 olduğu belirlenmiştir. Yer manyetik alanının toplam bileşkesinin en yüksek değeri $64\ 000$ nT, en küçük değeri ise manyetik ekvator üzerinde $24\ 000$ nT olarak belirlenmiştir. Türkiye'de yer manyetik alanının toplam bileşkesi $+45\ 000$ nT ile $+48\ 000$ nT arasında değiştiği tespit edilmiştir.

Manyetik kuzey kutup noktasının 1831-2001 yılları arasındaki değişimi incelenmiştir. İlk manyetik kuzey kutup noktasının yeri 31 Mayıs 1831 tarihinde ($70^\circ 5.3'N$ $96^\circ 46.0'W$) olarak ölçülmüştür. İkinci olarak kuzey manyetik kutup noktasının koordinatı 1904 yılında ($70^\circ 31'N$ $96^\circ 34'W$) olarak tespit edilmiştir. Yapılan ölçümlere göre 1831 yılından 2001 yılına kadar manyetik kuzey kutup noktası 70° K enleminden 81° K enlemine doğru hareket etmiştir. 170 yıllık dönemde manyetik kuzey kutup noktası 11° kuzeye hareket etmiştir. Manyetik kuzey kutup noktasının değişimi 7 km/yıl olarak hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Anadolu, Jeomanyetizma, Denklinasyon Açısı, İnklinasyon Açısı, Manyetik Kutup.