

ÖZET

Bu çalışmada, Bitlis-Zagros Bindirme Zonu için 1970-2012 yılları arasındaki deprem verisi kullanılarak deprem tehlikesi ve riski üzerine istatistiksel bir çalışma yapılmıştır. Bu amaçla 37°.00-45°.00 boylamları ile 36°.00-39°.00 enlemleri arasında kalan bölgeyi kapsayacak şekilde deprem kataloğu oluşturulmuştur. Kullanılan katalog süre magnitudü Md'ye göre homojendir ve 1970-2012 yılları arasında $M_d \geq 1.0$ olan 29673 depremi içermektedir. Analizler için Poisson oluşum modeli, sismik durgunluk ve Z-değeri kullanılmıştır. Ayrıca çalışma alanı için b-değeri ve tamamlılık magnitudü hesaplanmıştır.

1970 yılında itibaren çalışma bölgelerinde bir depremin oluşmasından önceki sismik durgunluk dönemleri belirlenmiş ve bu durgunluğun deprem tahminindeki kullanımı araştırılmıştır. Poisson süreci, verilen bir zaman aralığında ya da belirli bir bölge içinde belirli bir olayın oluşum sayısını tanımlayan rastgele değişkenin yerlerini veren bir süreçtir.

Anahtar Kelimeler: Bitlis-Zagros Bindirme Zonu, sismik aktivite, Poisson oluşum modeli, Z-değeri, sismik durgunluk.