

## **Astrofiziğin Kalbi - Gravitasyon Dalgaları**

AVCI Zeynep\* ve BOZPOLAT Saba Arife

Ankara Üniversitesi

**Özet** Bu çalışmada gravitasyon dalgaları ile ilgili; gravitasyon dalgalarının hangi olaylarda hangi şartlarda oluştuğu, polarizasyonları, madde ile etkileşme şekilleri, dedekte edilmeleri, taşıdıkları enerji ve bu konu ile ilgili olan LISA ve LIGO deneyleri incelenmiştir. Dünya üzerinde gerçekleşen olayların ürettiği ve astronomik olayların ürettiği gravitasyon dalgalarının genlikleri karşılaştırılmıştır. Ayrıca 1993 Nobel Ödülü Çalışması da araştırılmıştır. Güncel bilgi olarak ise; astronomik olaylar açısından gravitasyon dalgalarının önemi, dedekte edilmelerinin astronomiye ve fiziğe yapacağı katkılar, evreni anlamada, karanlık madde ve karanlık enerjiye bir adım daha yaklaşımda oynayacakları rol tartışılacaktır.

---

\* zeynep.avci.ast@gmail.com