



Konuşma Başlığı:

## **Evren Sesini Duyuruyor! Gravitasyon Dalgaları**

Konuşmacı:

**Tekin Dereli** (Koç Üniversitesi, Fizik Bölümü)

Konuşma Yeri ve Zamanı:

**Ankara Fen Lisesi, 19 Eylül 2016**

Konuşma Özeti:

Einstein'ın 1916 yılında son halini verdiği Genel Görelilik kuramının öngörülerinden önemli birisi, 4-boyutlu uzay-zaman eğriliğinin yerel dalgalanmaları olarak düşünülen ve boş uzayda ışık hızıyla yayılacak gravitasyon dalgalarının varlığını gerektirmesidir. Dolaylı kanıtları bulunmasına rağmen bir gravitasyon dalgasının ilk kez doğrudan gözlemlenmesi ancak 2016'da mümkün oldu. Konuşmamda gravitasyon dalgalarının tanımı ve nitelikleri üzerinde kısaca durduktan sonra, bu konudaki deneysel çalışmaları tarihsel sırası içinde gözden geçirip; özellikle LIGO projesi ve duyurulan son gözlemsel veriler üzerinde konuşarak yorumda bulunacağım.

Kısa Özgeçmiş:

Tekin Dereli Ankara Fen Lisesi'nin ilk mezunlarından. Lisans ve doktora derecelerini ODTÜ Fizik Bölümü'nden aldı. Daha doktorasını yaparken başladığı öğretim üyeliğine, ODTÜ ve Ankara Üniversitesi'nden sonra (2001 yılından bu yana) Koç Üniversitesi'nde devam etmektedir. Yurt dışında araştırmaları için kısa ziyaretleri dışında, (ABD'de) Yale ve Brandeis Üniversitelerinde, (Avusturya'da) Viyana Üniversitesi'nde, (İngiltere'de) Lancaster Üniversitesi'nde, (Almanya'da) Karlsruhe Üniversitesi'nde uzun süreler bulunmuştur. TÜBİTAK Bilim Ödülü (1996), Prof.Dr.Mustafa Parlar Vakfı Bilim Ödülü (1993), Sedat Simavi Vakfı Fen Bilimleri Ödülü (1989) kazandığı ödüller arasındadır. İlgi alanları matematiksel fiziğin pek çok alanını kapsamakta olup kuantumlu alanlar teorisi, ayar teorileri, spin yapıları, fizikte diferansiyel geometri ve topolojinin yeri, gravitasyon ve kozmoloji konularında pek çok makalesi yayınlanmıştır ve yayınlanmaktadır.



## Tekin Dereli

1964-1967	Ankara Fen Lisesi
1967-1971	ODTÜ Fizik Lisansı
1974-1975	Yale Üniversitesi (Ford Vakfı Bursiyeri)
1971-1976	ODTÜ Teorik Fizik Doktorası
1976-1977	Brandeis Üniversitesi (Doktora-Sonrası Araştırmacı)
1977-1978	Viyana Üniversitesi, Teorik Fizik Enstitüsü (Einstein-Memorial-Foundation Bursiyeri)
1979-1981	Lancaster Üniversitesi (SERC Doktora-Sonrası Araştırmacı)
1981	Doçent, ODTÜ
1982	TÜBİTAK Bilim Teşvik Ödülü
1987-1993	Profesör, Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi
1988-1989	Karlsruhe Üniversitesi, Teorik Fizik Enstitüsü (Alexander von Humboldt Vakfı Bursiyeri)
1989	Sedat Simavi Vakfı Fen Bilimleri Ödülü
1987-2001	Türk Fizik Vakfı Yönetim Kurulu Üyesi
1993-2001	Profesör, ODTÜ
1993	Prof.Dr. Mustafa Parlar Vakfı Bilim Ödülü
1993-1996	UNESCO Türkiye Milli Komisyonu Onur Üyesi
1993-2001	TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi Yayın Kurulu Üyesi
1994	TÜBA Üyesi
1996	TÜBİTAK Bilim Ödülü
2000-2001	Lancaster Üniversitesi (Leverhulme Trust Ziyaretçi Profesörü)
2001-	Profesör, Koç Üniversitesi