

# PROF. DR. FEZA GÜRSEY

(7 Nisan 1921 - 13 Nisan 1992) Teorik Fizikçi

## METİN GÜRSES

Yunus imdi sen tek otur  
Dâva manasını yetür  
FEZA gibi bir er getir  
Hiç cihana gelmez ola<sup>1</sup>



Feza Gürsey'i 13 Nisan 1992'de kaybettik. Teorik Fizik, özellikle de Parçacık Fiziği ve doğadaki simetriler konularında dünyanın en önde gelen fizikçileri arasında yer alan Feza Gürsey, Türkiye'nin yetiştirdiği az sayıda dünya çapında bilim adamlarından birisiydi.

7 Nisan 1921'de doğan Feza Gürsey, orta öğrenimini Galatasaray Lisesi'nde tamamladı. 1944'te İstanbul Üniversitesi Fizik Bölümü'nü bitirdi. Doktora derecesini 1950 yılında İngiltere'de "Imperial College"den aldıktan sonra Türkiye'de ve yurt dışında çeşitli Üniversitelerde araştırmalarını sürdürdü. 1961 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde Profesör olarak ODTÜ Fizik Bölümü'nün kurucuları arasında yer aldı. 1973 yılına kadar ODTÜ'nün yanısıra ABD'de Princeton İleri Araştırma Enstitüsü ve Yale Üniversitelerinde bulundu. 1973 yılında ODTÜ'nden ayrılmak zorunda kalarak Yale Üniversitesi'ne yerleşti. 1991 yılında buradan emekliye ayrılan Gürsey Türkiye'ye dönüp ailece İstanbul'a yerleşme hazırlığı içindeydi.

Feza Gürsey'in bilimsel açıdan en belirgin özelliği matematiği fizikte en etkin bir şekilde kullanmasının yanısıra Teorik Fiziğin aşağı yukarı her alanında kalıcı eser bırakmasıdır. Zamanımızda gelişmelerin çok hızlı olmasından dolayı bilim adamları belirli konularda uzmanlaşmak zorunda kalmaktadırlar. Örneğin fiziğin farklı dallarında çalışan bir çok değerli fizikçi birbirlerinin yaptıklarını anlamakta zorluk çekerler. Fiziğin her konusunda uzman olan bilim adamı sayısı çok azdır. İşte Feza Gürsey bunlardan biriydi.

Elektromanyetik, zayıf ve kuvvetli etkileşmeler, doğadaki simetriler, kuvvetlerin birleştirilmesi ve birleşik alan kuramları üzerine yazdığı makalelerle derin izler bırakan Gürsey, bütün bu konularda liderler arasında yer almış ve çoğunlukla gelişmelere yön vermiştir. Bilhassa grup teorisinde dünyanın en önde gelen fizikçileri arasında yer almakta ve bu konudaki tarihsel sıralama Lie, Weil, Wigner, Gellman,

Nambu, Salam, Weinberg ve Gürsey olarak bilinmektedir. Pion parçacığı ve çekirdek içi parçacıkların etkileşmelerini açıklamak için ortaya attığı doğrusal olmayan sigma modeli bugün teorik fiziğin bir çok alanında, hem klasik hem de kuantal anlamda, önemli yer tutmaktadır.

Geç farkedilmesine rağmen, gazlarda bir boyutlu faz geçişleri üzerine yaptığı çalışmalar konunun ilkleri arasında kaynak olarak gösterilir.

Genel görelilik kuramına ayrı bir ilgisi olan Gürsey'in sık sık anılan iki çalışması (Mach prensibi ve Kerr Geometrisi üzerine yazdıkları) bu konuda önemli yer tutmaktadır.

Gürsey'in değişik amaçlarla yazdığı bir çok eseri matematiksel fizik dalında yer alır. Grup temsilleri, kuaternion ve octonian cebirleri, kuaternionik analitisite, integre edilebilir sistemler, süpersimetri, süperuzay ve komütativ olmayan geometri konularında klasik eserleriyle artık dergi ve kitaplarda yaşamını sonsuza kadar sürdürecektir.

Matematikteki bilinen her yapının fizikte muhakkak bir önemi olduğuna, bugün kullanılmasa bile, matematikteki her buluşun gelecekte fizikte önemli gelişmelere neden olacağına inanırdı. Tarihte bunun bir çok örnekleri bulunmaktadır. Gürsey'in eserlerinin bir çoğu ilerisi için böyle örnekler olacak niteliktedir. Kuaternionik analitisite, istisnai grup'lar ve octonion'lar üzerine yazdıkları bunlardan bazılarıdır.

<sup>1</sup> "Yunus Emre'nin Bir Şaraptan İçmek Gerek şiirinin son kıtasının Feza'ya uyarlanması". Uyarlayan: Cihan Saçlıoğlu

Feza Gürsey'e, Teorik Fizik üzerine yaptığı çalışmalarından ötürü şu ödüller verilmiştir: TÜBİTAK Bilim Ödülü (1968), Oppenheimer Ödülü (1977), Einstein Madalyası (1979), New York Bilimler Akademisi Doğal Bilimler Marrison Ödülü (1981), İstanbul Üniversitesi Madalyası ve Onur Doktorluğu Ünvanı (1981), College de France Madalyası (1981), Grup Kuramı Vakfı'nın Wigner Madalyası (1987), Mustafa Parlar Vakfı Bilim, Hizmet ve Onur Ödülü (1989).

Yaşantısının önemli bir kısmı Türkiye dışında geçmesine rağmen Feza Gürsey, Türkiye'de fiziğin konumu açısından son derece önemli bir yere sahiptir. Gürsey yurt dışında olduğu dönemlerde Türkiye ve özellikle ODTÜ ile ilişkisine çok önem verdi ve bu ilişkiyi hiç kesmedi. ODTÜ'de bulunduğu yıllarda bir çok öğrenci yetiştirmiş, verdiği lisans ve lisansüstü derslerde pek çok öğrenciyi etkilemiş, yurt dışı kurumlarda doktora yapmalarına yardımcı olmuştur. Bugün Türkiye'deki aktif teorik fizikçilerin çoğunluğu Feza Gürsey'in Türkiye'de olduğu sıralarda ya onun öğrencileri olmuş ya da ondan herhangi bir şekilde yardım görmüşler, yani onun dergahından geçip feyz almışlardır.

Onun öğrencisi olmuş bütün fizikçilerin bir ortak görüşü Feza Gürsey'in çok üstün araştırmacılığının yanısıra, derslerini mükemmel bir şekilde vermesidir. Her verdiği ders bir bütünlük içinde olup ilgili konulardaki son gelişmeleri de anlatarak öğrencilerin fiziğe olan ilgilerini daha da güçlendirirdi.

1975'ten sonraları Türkiye'ye yaptığı kısa ziyaretlerde ODTÜ, Boğaziçi Üniversitesi ve Gebze'deki Fizik Bölümlerine uğrar hem kendi yaptıkları hakkında hem de teorik fizikteki son gelişmeler hakkında bizlerle tartışmaktan zevk alır, çeşitli seminerler verirdi. Türkiye'de düzenlenen uluslararası teorik fizik toplantılarının hepsine katılmış, arkadaşlarına katılmaları için tavsiye etmiş ve bu toplantıları sürekli desteklemiştir. 1991'in Aralık ayında hastalığına rağmen Boğaziçi'nde, ODTÜ'nde, Bilkent'te ve Trakya Üniversitesi'ndeki konferanslarda uzun ve yorucu konuşmalar yapmaktan çekinmedi.

Güzel olan her şeyi seven Gürsey, sanata bilhassa şiire çok ilgi duyardı. Kendisine modern derviş denmesinden hoşlandığını anlamak zor değildi. Şiirde matematiksel bir güzellik görür müydü bilmez, ama fizikle matematikteki son gelişmelerle bu iki disiplinin artık çakışmaya başladığını görmekten zevk aldığını açıkça belirtirdi. İyi fizik, iyi ve sağlam matematik yapı ile olur görüşünü her zaman korudu ve bunu eserlerinde yansıttı.

Gürsey'in altmışıncı doğum yıldönümü münasebetiyle Yale'de düzenlenen toplantının kitabında (Symmetries in Particle Physics, Edited by Itzhak Bars, Alan Chodos and Chia-Hsiung Tze. Plenum Press (1984)), fizik dünyasının önde gelen bilim adamlarının Gürsey'in hem bilimsel hem de insanı yanları hakkındaki yazıları, onun fizikteki yerini açık bir şekilde göstermektedir. Her Türk bilim adamının okuması gereken bir kitap. Onun artık doğum günlerini onunla birlikte kutlayamayacağız ama bize örnek ve önder olmaya devam edecektir. İyi ki Doğdu Feza.

*Matematiksel bilimler, özellikle düzen, simetri ve sınırlılık sergilerler; bunlar güzelin en görkemli biçimleridir.*

**ARİSTO**