

FIRINCI, DEĞİRMENCİ, MATEMATİKÇİ: George Green

Sekiz yaşında yaşadığı şehirdeki okula başlayan George Green, dokuz yaşında okulu bırakır, babasının yanında çalışmaya başlar ve hayatının büyük kısmında gelirini bu işten elde eder. Bir fırın işleten babası daha sonra bir mısır değirmeni yaptırır. Green otuz altı yaşında babasını kaybettiğinde tüm işleri devralır.

İlk ve en önemli makalesini 1828'de Cambridge Üniversitesi'nde öğrenci olmadan beş yıl önce yazar. Bu çalışma nedeni ile Green günümüzde elektrik ve manyetizmanın matematiksel teorisini kurma çabası gösteren ilk İngiliz matematikçi olarak değerlendirilmektedir. Yaklaşık yetmiş sayfalık bu çalışmada Poisson'un sonuçlarını genelleştirip, Laplace'ın analitik yöntemlerini konuya uygulayarak çok önemli katkılar verir: potansiyel kavramını ortaya koyar, Green fonksiyonları ve Green teoremi ilk halleri ile bu çalışmada yer alır. Sonuç olarak bugün çalışma Britanya'da modern matematiksel fiziğin başlangıcı sayılmaktadır.

Abonelik yolu ile basılan bu çalışmanın bir kopyası Sir Edward Bromhead'in eline geçer, Bromhead yazarı diğer çalışmalarını da yayınlaması konusunda teşvik eder. Cambridge Üniversitesi mezunu olan, daha sonra Cambridge Philosophical Society adını alacak olan Analytical Society kurucularından Bromhead, Green'i bu üniversitenin sınavlarına girme konusunda da cesaretlendirir. Daha öncesinde Bromhead, Green'i kendi dönem mezunlarının mezuniyet toplantısına giderken kendisine eşlik etmesi için davet eder. Green şu yanıtı vererek daveti ret eder: " 24 Haziran'da, Britanya biliminin şövalyelerinden Herschel, Babbage ve diğer arkadaşlarınızı görmek için Cambridge seyahatinden bahsetme kibarlığında buldunuz. Yeni başlayan biri olarak benim oraya gitme hakkımın olmadığını düşünüyorum ve eğer olur ise, iyice saygın bir bilimci olacağım günlere kadar bu zevki ertelemeliyim."

Daha sonra, normal kayıt olma yaşından çok daha büyük olmasına rağmen Latince, Yunanca ve din tarihi genel sınavlarını geçerek Gonville ve Caius kolejine başlar. Cambridge Üniversitesi'nde yedi gün süren sınavlarda liyakat sırasına göre dördüncü olarak kırk dört yaşında mezun olur. Bu sonuç ona öğretim görevlisi olma hakkı getirir ve iki yıl sonra

ataması yapılır. Böylece Green bir oda, ortak yemekhanede bedava yemek ve bir burs imkanına kavuşur. Cambridge Üniversitesi mezunu olarak Philosophical Society'nin toplantılarına katılmak ve çalışmalarını bizzat sunmak mümkün hale gelir.

Bu noktada Green' nin yaşadığı zamandan kabaca yaklaşık yirmi yüzyıl geriye gidelim: kimi Antik toplumlar bilimi, doğayı sistematik bir şekilde anlamak ve bu şekilde açıklamak olarak ele almışlar. Bilimden pay almayı önemseyen bu toplumlar, bilime sahip olmayı bir "erdem" olarak değerlendirmişler. Konuyu böyle algılayıp, değerlendirenlere de "bilge" denilmiş. "Kendini bil" diye özetledikleri bu yaklaşım, çok daha sonraları, örneğin Yunus' da "kendini bilmezsen ya nice okumaktır" şeklinde ifadesini bulmuş. Bu açıdan, zaman olarak aralarında yüzyıllar olsa bile, "düşünür-düşünen" ler arasında bazı ortak noktalar bulmak kimi zaman sanılandan daha kolay olabiliyor.

Green' e geri dönelim: yukarıda bahsettiğimiz çalışması yanında hidrodinamik ile ses ve ışığın yansıma ve kırılması üzerine makaleler yazan Green, öğretim görevlisi olmasından altı ay sonra Cambridge' den evine döner ve kısa bir süre sonra kırksekiz yaşında vefat eder.

Ölümünden sonra çalışmalarının bilim camiasında duyulmasını sağlayan Lord Kelvin olur. 1986'da değirmen elden geçirilerek çalışır hale getirilir. Bundan sonra müze ve bilim merkezi olarak işlev görmeye başlar. Nottingham üniversitesinde adına bir kütüphane açılır, üniversite Green' in çalışmaları da dahil bu konudaki birikimini göz önüne alarak 2004' de mühendislik fakültesi bünyesinde "George Green Elektromanyetik Araştırmalar Enstitüsü" nü kurar.

- 1) I. James, "Büyük Fizikçiler: Galileo'dan Yukava'ya", Çev: Sibel Erduman, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2015 (II. Baskı).
- 2) <https://www.britannica.com/biography/George-Green>.
- 3) <http://www.nottingham.ca.uk/physics/about/history/george-green.aspx>
- 4) H. G. Topdemir, "Kuramsal Fizikte Evrensel Bir Değer: Feza Gürsey", Bilim ve Teknik, Şubat 2011.