

*BÜYÜK MÜHENDİSLER 3

"Alexander Graham BELL" (1847-1922)

Ünlü mucit Alexander Graham Bell 3 Mart 1847 yılında İskoçya'da dünyaya geldi. Alexander 15 yaşında birkaç aylığına Londra'da yaşayan büyükbabasının yanına gönderildi. Büyükbaba Alexander'ın olgunlaşıp çalışkan ve nazik bir gence dönüşmesinde çok etkili oldu. Babası Alexander'ı Edin burgh'a geri götürmek üzere geldiğinde, elektrik alanındaki çalışmalarıyla tanınan, telgrafın mucidi, görme ve işitme fizyolojisi ile de ilgilenen Sir Charles Wheatstone'u ziyaret ettiler. Alexander, Morayshire kıyısında bulunan Elgin'deki bir okulda öğretmenliğe başladı. Helmholtz'un ses kuramı ile ilgili ünlü kitabını okumak istiyor, ama Almanca bilmiyordu; daha sonra kitabı Fransızca çevirisinden okuma olanağı buldu. Kendi başına, işitme engelli çocuklara konuşmayı öğretme çalışmalarına başladı. Kısıtlı da olsa elde ettiği başarılarla asıl mesleğine adım atmış oldu. Babası tarafından geliştirilen ve ağızdan çıkan seslerin kaydedilmesine imkân veren Visible Speech [Görülebilir Konuşma] yöntemini kullanıyordu.

Alexander Bell ilerleyen zamanlarda Londra'ya dönüp babasının işleriyle ilgilendi. Ağabeyi Melville'in 1870'te ölmesi üzerine Alexander, aile büyükleriyle birlikte gelecekle ilgili okyanusun diğer yakasında kurmaya karar verdi ve Kanada'ya, Montreal yakınındaki, ABD sınırına pek de uzak olmayan sanayi kenti Brantford'un hemen dışına yerleştiler. Alexander Boston'da işitme engellilere konuşma öğretmeye kısa dönemli işlerle devam ediyordu.

Bell, İngiltere'den ayrılmadan

önce telgrafa ve özellikle de kodlanmış mesajlar yerine, konuşmaların telgraf yoluyla gönderilmesi konusuna merak salmıştı. O dönemde bu konu üzerine çalışan pek çok kişi gibi başlangıçta Bell de aynı hat üzerinden çok sayıda mesajı eşzamanlı olarak göndermenin bir yolunu aradı. Edison'dan farklı olarak armonik bir yaklaşım benimsedi ve aynı anda gönderdiği çok sayıda titreşimi, ayarlanmış alıcılarla çözme yoluna gitti. Ne var ki, kullanışlı bir model yaratabilmek için ge-



reken teknik bilgi ve yeteneğe sahip olmadığını bilincindeydi. Bilimsel bilgisini artırmak için Massachusetts Institute of Technology'de (MIT) verilen bilim derslerine katıldı. Boston University'nin teklif ettiği ses fizyolojisi profesörlüğünü kabul etti.

Bell konuşma kuramını Gray'dan daha iyi biliyordu. Gray'in ise pratik becerileri daha fazlaydı ve müziğin nasıl iletilebileceği üzerinde çalışıyordu. Sonunda Bell aygıtını uygulamalı olarak sunmaya hazır hale getirdi ve Amerikan patenti için başvurusunu yaptı. Bell'in çalışması Joseph Henry'nin hayranlığını kazanmıştı. Diğer yandan telefon olarak adlandırılan buluş insanlar için giderek daha cazip bir hale gelmeye başlamış ama bu ilgi henüz ileri araştırmalar için mad-

di bir desteğe dönüşmemişti. Bell buluşunu başarı ile tanıttıktan sonra Edison da telefonla ilgili araştırmalara başlamıştı. Elinin altında daha fazla olanak olduğu için de Bell'in tasarımını, başta mikrofon olmak üzere birçok yönden geliştirdi. 1877'den sonra Bell'in telefon endüstrisi ile ilişkisi çok sınırlıydı. Deneysel çalışmalarını, uçak tasarımı gibi alanlarda sürdürdü.

Yaşamdaki asıl amacı işitme engellilere konuşmayı öğretmek olarak kalsa da Bell yeni buluşlar için fikir üretmeye ve bazılarını önemli olabilecekleri aşamalara kadar geliştirmeye devam etti. Bunlardan biri hız rekorunu kıran ilk hidrofil tipi tekneydi. Bir başka ilgi alanı, o dönemde başka birçokları gibi havadan ağır uçuşlardı ama Wright Kardeşler'le hiç tanışmadı. Bu farklı fikirlere rağmen telefonla elde ettiği başarıyı bir daha asla yakalayamadı.

İşitme engellilere konuşmayı öğretme konusunda, duyamayanların işaret dilini kullanarak iletişim kurmaları gerektiğini savunanlarla hep karşı karşıya geldi. National Academy of Sciences üyeliğine seçildi ve Royal Society'nin Hughes madalyası da dahil olmak üzere birçok ödüle layık görüldü. Ancak en değer verdiği ödülü İtalyan bilim insanı Alessandro Volta adına Bonaparte tarafından oluşturulan ve elektrik alanında bilimsel başarı elde edenlere verilen Volta ödülüydü. Chicago ve Cleveland'daki işitme engelliler okullarına ve American Association for the Deaf and Hard of Hearing'e Bell'in adı verildi. Alexander Graham Bell, sağlığının giderek kötüleştiği bir dönemin ardından 2 Ağustos 1922'de hayata gözlerini yumdu.

* Tanıtım Türkiye İş Bankası Yayınları'nın "Büyük Mühendisler" kitabından derlenerek hazırlanmıştır.

