

Bilim İnsanları

MARIE CURIE

PATENT, BİLİMİN RUHUNA AYKIRIDIR

Bilim Tarihinde Çığır Açan Bir İnsanın Hikâyesi

Yayıma Hazırlayan: Ömür Uzel

© KARAKARGA YAYINLARI 407

Bilim İnsanları - 2

*Her hakkı saklıdır. Bu eserin aynen ya da özet olarak hiçbir bölümü,
telif hakkı sahibinin yazılı izni alınmadan kullanılamaz.*

PATENT, BİLİMİN RUHUNA AYKIRIDIR

- Marie Curie -

Bilim Tarihinde Çığır Açan Bir İNSANIN Hikâyesi

ÖMÜR UZEL

Genel Yayın Yönetmeni: Mustafa Kutlukhan Perker

Üretim Koordinatörü: Semran Karaçayır

Editör: Neslihan Perker

Son Okuma: Devrim Yalkut

Kapak Tasarımı: Sedat Gösterikli

Mizanpaj: Melike Doğan

Sosyal Medya-Grafik: Tuğçe Budak-Mesud Topal-Meltem Kökboyun

I. Baskı: Ocak 2023

ISBN: 978-625-8360-21-9

*İmtiyaz Sahipleri: Yelda Cumaloğlu, Mustafa Kutlukhan Perker
KaraKarga Yayınları, Destek Yayınları'nın alt kuruluşudur.*

Yayıncı Sertifika No. 13226

Adres: Abdi İpekçi Cad. No. 31/5 Nişantaşı / İstanbul

Tel. (0 212) 252 22 42

Faks: (0 212) 252 22 43

karakarga.com info@karakarga.com

[karakargayayinlari](https://www.facebook.com/karakargayayinlari) [karakargayayinlari](https://www.instagram.com/karakargayayinlari) [karakargayayinlari](https://www.tiktok.com/@karakargayayinlari)

Baskı: Deniz Matbaa Mücellit

Adres: Maltepe Mahallesi Hastane Yolu Sokak

No. 1/6 Zeytinburnu - İstanbul

Tel. 0 212 613 30 06

Matbaa Sertifika No. 48625







İÇİNDEKİLER

Contents

ÖNSÖZ.....	7
1867, VARŞOVA	15
ELEKTROSKOP VE ÖZGÜRLÜK.....	19
VARŞOVA'DAN, PARİSE	25
BUNA "RADYOAKTİVİTE" DİYORUM!.....	41
YIKILAN CİNSİYET AYRIMI DUVARI.....	71
DÜNYAYI ZENGİNLEŞTİREN KADIN	95
NOBEL ÖDÜLLÜ AİLE	105
KAYNAKÇA	109



ÖNSÖZ

Modern bilimin doğuşu insanlık tarihi için dönüm noktasıdır. Bilimin ortaya koyduğu sonuçlar, icat ve buluşlar uygarlığın temellerinin atılmasında önemli rol oynar.

Bu alanda çalışan, hayatını araştırmaya, deney ve gözlem yapmaya adanmış bilim insanları, bilimin ve teknolojinin gelişmesine katkı sağladılar. Onların bitmek tükenmek bilmeyen bilgi arayışları, doğru bilgiye ulaşma çabaları, salt öğrenme, anlama ve anladığını açıklama tutkuları sayesinde toplumlar ilerler. Bu nedenle toplumlar, bilim insanlarına çok şey borçludur.

Bugün bilim ve teknolojinin geldiği nokta, dünün hayaliydi. Var olanla yetinmek istemeyen, içinde bulunduğu durumu sorgulayan, duvarları yıkan, okuyan, araştıran, gelişim ve değişim odaklı, daha iyisinin, daha doğrusunun olduğuna inanan yaratıcı zihinlerin hayaliydi. Bilim ve teknolojinin kurucu öz-

nesi olarak anılan o zihinler, asırlar boyu aynı sorumluluğu taşıdılar; onlar dünü değiştirirken, yarını tasarladılar. Amaçları insanlığa fayda sağlamak, insana konforlu bir hayat sunmaktı.

Peki nedir bu bilim?

Kalıplaşmış tanımların arasından sıyrılıp bakarsak bilimin *tutarlı bir sistem altında toplanmış bilgiler topluluğu* olarak ifade edilmesinin ötesine geçeriz. Bu minvalde yapılan iki tanımı sizinle paylaşmak istiyorum. Bunlardan biri: **“Bilim; olgusal deneyimlerimizi betimleme, yaratma ve anlama yöntemidir. Aynı zamanda düzensiz ve karmaşık duyu verilerimizi, mantıksal düzenliliğe bağlı düşüncelerimizle anlaşılır kılma girişimidir.”** (Yıldırım, 2008: 95) Bir diğeri ise şöyle: **“Bilimin evrendeki düzeni bulma, gerçeği arama, insanlığın daha rahat bir yaşam sürdürebilmesi için gerekli araç-gereç ve yolları bulma gibi bir amacı; kuramsal ve görgül yanlarından oluşan, deney ve gözlemlerle bu amaç için kullanılan bir yöntemi vardır.”** (Erkuş, 2011: 29)

Bu tanımlarda altını çizmek istediğim iki kavram mevcut: **“Anlama”** ve **“Gerçeği arama”**.

İnsan, doğası gereği anlamak ister. Yaşamı, doğayı, tanrıyı, evreni anlamak ister... Anlamak, köklü bir ihtiyaçtır. Gerçeği aramak da öyle. Bilim insanları bu

anlam arayışlarını ve gerçeğe ulaşma ihtiyaçlarını yaratici zekâları ve hayal güçleriyle birleştirirler. Yaratici zekâ ve hayal gücü... Sanıyorum işin tüm büyüğü burada. Bu iki nosyon sayesinde bilim insanları, bilimin topluma hizmet etmesine ön ayak olurlar. Ortaya koydukları hizmetler de toplumların yenilenme, gelişme, değişme ve ilerleme fonksiyonlarını olumlu yönde etkiler.

Tarih sahnesinde iz bırakmış her medeniyet, bilimin gelişmesinde büyük ya da küçük rol almıştır. O izin arkasında da önemli bilim insanları vardır. Bu nedenle insanın ihtiyaç ve istekleri doğrultusunda hareket etmeyi amaç edinen, bunun için bir ömür çalışan bilim insanlarını doğru anlamak; onların ideolojilerini, amaçlarını, elde ettikleri başarıları da doğru yorumlamak gerekir.

Bu kitapta size bilim tarihinde çığır açan dâhi bir bilim insanının yaşamından, başarılarından ve ideolojisinden kesitler sunacağım.

Peki sizce bilim tarihinde çığır açan dâhi biri nasıl anlatılmalı?

Onu, aldığı Nobel Ödülleri'nin içine sıkıştırarak, keşfettiği elementleri ve cinsiyetini isminin önüne ekleyerek anlatmak istemiyorum. Zaten yıllarca çoğu kaynakta öyle anlatıldı. Ben bunun yerine, topluma

bilim yoluyla seslenmeyi tercih eden, kendi hayalleriyle insanlığın ortak çıkarlarını aynı paydada buluşturmayı amaç edinen, “*Patent, bilimin ruhuna yakışmaz*” diyerek her şeyden önce insan odaklı olduğunu anlatmaya çalışan birinin toplumsal bakış açısını ön planda tutmayı tercih ediyorum.

Çünkü onu sıradan kalıpların içinde anlatmak, onu hiç anlamamış olmakla eş değer.

Birazdan onun hayatından ve ideolojisinden bölümler okuyacaksınız. Ancak onu anlatmaya başlamadan önce size **Nâzım Hikmet**’in dizelerini hatırlatmak istiyorum:

...

Beyaz gömleğinle bir laboratuvar

İnsanlar için ölebileceksin,

Hem de yüzünü bile görmediğin insanlar için,

Hem de hiç kimse seni buna zorlamamışken,

Hem de en güzel, en gerçek şeyin

Yaşamak olduğunu bildiğin hâlde

...

O, bilime adanmış bir ömrün simgesi idi. Çalışmalarıyla bilim dünyasında çığır açan cesur, mücadeleci, devrimci, tutkulu, inatçı, hırslı ve başarılı bir bilim insanıydı.

Ülkesinin tarihi, dili, kültürü yok edilmeye çalışıldığında henüz çocuktuktu. Ama o, çocuk aklıyla bile her şeyin farkındaydı. Ülkesinin tarihiyle birlikte kendi kimliğinin de yok edilmeye çalışıldığını anlıyordu. Ömrünü bu savaşa adadı.

Eğitim tutkunu bir ailenin, eğitim tutkunu kızındı. Okul hayatı başarılarla doluydu. O da yaşadığı zorluklardan sonra kendisi ve ülkesi için en doğru olanın iyi bir eğitim almak olduğunu biliyordu. Fizik ve kimya alanlarında deneysel araştırmalar yapmak istiyordu fakat doğup büyüdüğü topraklarda eğitim almasına izin verilmedi.

Ama aklında fikrinde o eğitimi almaktan başka bir şey yoktu. Hiç istemese de çok sevdiği ülkesinden ayrıldı.

Yaşadıkları maddi zorluklara rağmen üniversite öğrenimi için Paris'e gitti. Bu, hiç de konforlu bir seyahat değildi. Tüm enerjisini ve parasını eğitimi için kullanmak zorundaydı. Onun için her türlü fedakârlığı yapması gereken zor yıllar başlamıştı.

Ancak bu zorluklar onu yıldırmak yerine kamçılıydı. Okulda üstün başarı sergileyen başarılı bir öğrenci olarak anılıyordu.

Yıllarını bilim üzerine çalışarak, deneyler yaparak geçirdi ve bir gün uranyumla yaptığı deneyler sonucu radyoaktiviteyi keşfetti.

Eşi ile birlikte yaptığı çalışmalarda uranyumun radyoaktif bozunmasından ortaya çıkan polonyumu buldu.

1903 yılında doktorasını verdiğinde otuz altı yaşındaydı. Aynı tarihte eşi ve Becquerel ile Nobel Fizik Ödülü'nü aldı ve tarihe "Nobel Ödülü alan ilk kadın" olarak geçti.

Sorbonne'daki ilk kadın profesör oldu. Radyumu ve polonyumu keşfederken göstermiş olduğu üstün performans nedeniyle bu kez Nobel Kimya Ödülü'ne layık görüldü. Böylece tarihte iki Nobel Ödülü'ne sahip ilk kişi o oldu. Yaptığı çalışmalar kimya alanında devrim olarak nitelendiriliyordu.

Ancak onun bu başarıları elde ederken gittiği yol gül bahçelerinden ibaret değildi. Önüne sürekli çıkarılan cinsiyet ayrımı duvarını yıkmak, "kadın-bilim" çatışmasının galibi gelmek zorundaydı; Geldi de!

O da herkes gibi en güzel ve en gerçek şeyin "yaşa-

mak” olduğunu biliyordu. Buna rağmen yüzünü bile görmediği insanlar için hayatını kaybetti. Üstelik kimse onu buna zorlamamışken!

Kadınların çocuk doğurmaktan öte - ki bu, o dönemde kolay kırılacak bir algı değilken- amaçlarının da olabileceğini kanıtladı. Bilim dünyasındaki erkek egemen anlayışı yerle yeksan ederek adını dünyaya duyurdu.

Bu yüzden her şeyden önce onu böyle anmanın, tam da onun istediği gibi bir anma olacağını düşünüyorum. Aldığı ödüllerden, unvanlardan, cinsiyetinden bağımsız bir şekilde... “Nobel Ödüllü Bilim İnsanı” değil, “Ünlü Fizikçi” değil, “Kadın Kimyager” hiç değil!

O, yalnızca; Marie Curie.

Yaşamı gibi sade ve net. Şöhretten, unvandan, ödülünden arındırılmış; hayatını bilime adanmış bir Marie Curie...

Ömür Uzel
Aralık 2022
İstanbul



1867, VARŞOVA

*“Dünyanın ışıkla dolu olduğuna inanmak
istiyorum; karanlıkla değil.”*

Marie Curie, 1867 yılında ‘Maria Salomea Skłodowska’ adıyla Polonya’da dünyaya geldi. Varşova’nın Vistül Nehri kıyısındaki bir evde büyüdü.

Marie, eğitimli bir anne-babaya sahipti. Babası fizik profesörüydü. Ablası ile birlikte toplumun aydın kesimini temsil eden anne ve babalarından gördükleri eğitimle yetiştiler.

Altı yaşında okul hayatına başlayan Marie, sınıfın en başarılı öğrencisiydi. Bu durum yıllar geçtikçe de hiç değişmedi. Marie okul hayatı boyunca herkes tarafından tanınan, öğretmenlerinin gururla söz ettiği bir öğrenci oldu.