

Bilim İnsanları

# **VİCDAN BİR KARA KUTUDUR**

**- Robert Oppenheimer -**

Atom Bombasının Mucidinin Acayip Yaşamı

Mesud Topal

© KARAKARGA YAYINLARI 397

Bilim İnsanları - 1

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

VİCDAN BİR KARA KUTUDUR

- Robert Oppenheimer -

*Atom Bombasının Mücidinin Acayip Yaşamı*

MESUD TOPAL

**Genel Yayın Yönetmeni:** Mustafa Kutlukhan Perker

**Üretim Koordinatörü:** Semran Karaçayır

**Editör:** Neslihan Perker

**Son Okuma:** Devrim Yalkut

**Mizanpaj:** Emirhan Perker

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

**1. Baskı:** Ekim 2022

**ISBN:** 978-625-8360-13-4

*İmtiyaz Sahipleri: Yelda Cumalıoğlu, 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](http://karakarga.com)

[info@karakarga.com](mailto:info@karakarga.com)

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

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

[karakargayayin](https://www.twitter.com/karakargayayin)

**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



Destek Dukkan





# İçindekiler

Bize Acayip Bir Bomba Yapar mısınız?.....	7
Azimli Bir Öğrenci .....	11
<i>Oppenheimer'in Bilim Anlayışında İnsanın Yeri</i> .....	21
Oppie'nin Küçük Oğulları .....	25
<i>Oppenheimer'in Anlayışında Edebiyat</i> .....	31
Komünizm Yanılgısı.....	35
<i>Bilimin Toplum Üzerindeki Etkileri</i> .....	41
Manhattan Projesi .....	51
<i>Oppenheimer Anlayışında Eğitim</i> .....	61
Trinity ve Atom Çağı.....	65
<i>Ahlak ve İnsanın Yıkımı</i> .....	77
Kıyametin İki Şehri: Hiroşima ve Nagasaki.....	83
<i>Bilimadamının Sorumluluğu</i> .....	89
Kahraman mı Hain mi? .....	93
<i>İnsan ve Devlet</i> .....	99
Köstebek .....	105
<i>Oppenheimer, Soğuk Savaş ve Barış</i> .....	111
Vicdan Bir Kara Kutudur: Yüzleşme.....	117
<i>Oppenheimer Anlayışında Bilim ve Felsefe İlişkisi</i> .....	121
<i>Kıyametin Tanıkları</i> .....	127
Kaynakça.....	133
Fotoğraflar .....	135
Yazar Hakkında .....	151



## Bize Acayip Bir Bomba Yapar mısınız?

J. Robert Oppenheimer...

O bir fizikçi, bir bilimadamı, bir dâhi, bir mucit... O ailenin ideal evladı, tutkulu bir âşık, sadık bir koca, sevgi dolu bir baba, eşsiz bir öğretmen ve bir yok edici!

İnsanlık tarihinin en acıklı, en zor, en zalim, en dehşet dolu, en karanlık, en korkutucu ve en travmatik deneyini gerçekleştirdi.

*Atom bombasını icat etti!*

Dünya laboratuvarı bu icadın nelere mal olabileceğini deneyledi.

Sonuç:

Tarihin hafızasından silinmeyecek bir yıkım... Katiyen üstesinden gelinemeyecek bir korku, amansız bir tehdit...

Üstelik bu korkunç silahı icat eden Oppenheimer, tam bir barış yanlısı... En zorlu fizik problemlerini kolaylıkla çözebiliyor, hayatının her döneminde dünya barışının öneminden söz ediyor, sevgi dolu bir eş, üstelik öğrencileri de ona bayılıyor.

Peki ne oldu, nasıl oldu da bu sevgi ve barış dolu adam, bu kudretli zekâ bir yok ediciye dönüştü?

Dünyayı yok etmeye muktedir bir silahı icat etmeye nasıl karar verdi?

Ne olmasını istiyordu, gözünü nereye dikmişti, neyin peşindeydi ve aklında neler vardı?

Yüz binlerce insanın acı içinde can vermesine yol açabilecek bir atom bombasına sahip olma fikrini nasıl benimsedi?

Hiroşima ve Nagasaki'de yaşananlardan sonra vicdanının sesiyle nasıl baş etti?

Oppenheimer bu anlamda, insan vicdanının kara kutusudur hâlâ.

Teknoloji savaşları, savaşlar da teknolojiyi beslemiştir hep. İnsanın iyi amaçlarla çıktığı yolun sonu beklenmedik, baş edilmesi güç felaketselere de yol açabiliyor.

Bazen yolun sonu, başından belli olur. Buna rağmen vazgeçmek yerine yolu yürümeyi tercih edenler olmuştur tabii... Tıpkı Robert Oppenheimer gibi...

İkinci Dünya Savaşı'nın Pasifik muharebelerinde ABD, 6 Ağustos'ta Japonya'nın Hiroşima, 9 Ağustos'ta da Nagasaki şehirlerine atom bombası atarak resmi kayıtlara göre 200 binden fazla insanın ölümüne (*Japnlara göre iki şehirde ölen insan sayısı 500 binin üzerindedir*) ve bir milyona yakın insanın da sakat kalmasına neden oldu. Bir milletin çağlar boyu sürececek, psikolojik yıkımı da böylece gerçekleşti.



Bu bombanın icadında ve yapımında bilim dünyasının en yetenekli ve en zeki insanlarından biri yer alıyordu.

Alman asıllı Amerikalı fizikçi Robert Oppenheimer...

Devletlerin gövde gösterisi ve dünyanın o büyük güç istenci, kötücül bir buluşa yol açmış, imkân sunmuş ve desteklemişti.

ABD'nin Nazi korkusu ve güçlü savaş makineleri yapma hırsı bu icadın en büyük motivasyonlarından sayılabilir elbette. Kendi deyişiyle de “dünyanın yok edicisi” olarak hatırlanacak bir adamdı o artık.

Bu kitapta atom bombasının icat edilmesine yol açan tarihsel olayları, yanık insan eti kokan dünya üzerinde yaşanan güç savaşlarını, devletlerin yıkıcı politikalarının gölgesinde araştırmalarını ve arayışını sürdüren bilim dünyasının karanlık prensi, atom bombasının babası J. Robert Oppenheimer'ın acayip hayat hikâyesini, zihinsel ve ruhsal tabiatını bulacaksınız.

İyi okumalar...

*Mesud Topal*



## Azimli Bir Öğrenci

Robert Oppenheimer'in dünyaya geldiği 1904 yılı eski çağın kapanışıydı adeta... At arabalarının yerini otomobiller alıyor, elektrikli icatlar çoğalıyor ve büyük binalar inşa ediliyordu.

Oppenheimer'in dünyaya geldiği New York şehri, bilimin başkenti sayılıyordu. Telefonlar şehirde pek çok eve girmişti. Arabalar caddelerde akıyor, at arabalarının devri de böylece sonlanıyordu.

Oppenheimer; mimarinin, teknolojinin, ekonominin ve sanatın hızla geliştiği bu şehirde dünyaya gelmişti işte... Bu onun açısından büyük bir şans sayılırdı, bu sayede iyi öğretmenlerden eğitim aldı. Henüz küçük bir çocukken bile Almanca, Fransızca, Latince, Yunanca okuyup yazabiliyordu. Her konuyu kolayca öğrenmesiyle öğretmenlerini şaşırtıyordu. Ampulün mucidi Thomas Edison da Oppenheimer'a oldukça yakın bir yerde oturuyordu.

Oppenheimer'ın babası Julius 1888'de Almanya'dan Amerika'ya 17 yaşında göç ettiğinde beş parasız, mesleği de olmayan bir gençti. Ne var ki on yıl içinde zengin olmayı ve iş dünyasının tanınan isimleri arasında yer almayı başarmıştı.

Julius diline ve kültürüne yabancı olduğu bu ülkede kaybolmamış, gözleme dayalı bir yöntem geliştirerek zengin göçmenleri araştırmaya başlamış, işkollarını öğrenerek nerede ne yapması gerektiğine karar vererek küçük bir kumaş atölyesi açmış.

Kısa sürede iyi işler çıkarmaya başlayan bu atölye, ürettiği takım elbiselerle mağazaların dikkatini çekmişti. Giyim mağazalarının en önemli kumaş tedarikçilerinden biri olmuştu.

Yahudilerin “Altın Topraklar” dediği Amerika’ya uyum sağlayan Julius, Yahudi bir ailenin kızı olan Ella ile evlendi. Takvimler o sırada 1903 yılını gösteriyordu.

Ella Friedman resim öğretmenliği de yapan bir ressamdı. Kocasının varlığı, itibarı ve çevresi sayesinde kısa sürede kendini sanat dünyasının tam ortasında buldu. Kocası iş dünyasında başarı merdivenlerini hızla tırmanırken, Ella da sanat dünyasında bir yükseliş yakalamıştı. Resimleri büyük galerilerde yer buluyor ve eleştirmenler tarafından övülüyordu.

Hayatları bundan daha iyisi olamazmış gibi kusursuz, keyifli ve gayet yolunda akıp gidiyordu. Bir sene sonra çiftin oğulları dünyaya gelince mutlulukları da iki katına çıktı.

Julius Robert, ailenin yeni üyesi olarak aralarına katıldı. İki yıl sonra da Frank doğdu. Tıpkı ağabeyi Robert gibi Frank da ünlü bir bilim insanı olacaktır ilerde.

Oğulları uğurlu gelmişti baba Julius'a. İşleri daha da büyümüştü. Anne Ella, ikinci doğumdan sonra, sanatını bir iş olarak yapmaktan vazgeçerek çocuklarıyla ilgilenmeye başladı. Sanatından vazgeçmesi bir seçim değildi aslında zorunluluktaki. Toplumda kadına biçilen roller gereği kendisini evine ve çocuklarına adanması gerekiyordu. Toplumsal baskı, hayli güçlüydü.

Robert Oppenheimer'in bilime merakı Almanya'daki büyükbabasını ziyaretiyle başladı. Julius, oğullarını büyükbabalarının yanına Almanya'ya götürdüğünde, evde karşılıklarına çıkan bilim kitapları ve yaşlı adamın biriktirdiği birbirinden ilginç mineral taşları, Robert'in aklını başından aldı. Büyülenmiş gibiydi adeta.

Amerika'ya döner dönmez mineraller üzerine yazılmış kitaplar toplamaya başladı.

Büyükbabasıyla karşılaşana kadar çok başarılı bir öğrenci olarak hayatına devam eden Robert, bundan böyle hangi alana yöneleceğini de belirlemiş oldu. Büyükbabası sayesinde bir ilgi alanı edinmişti.

Robert hiç bıkmadan hiç usanmadan ovalarda, dağlarda gezinip ilginç taşlar topluyor ve üzerlerinde incelemeler yapıyordu. İlk bilimsel resmi yazısını henüz 12 yaşındayken "mineraller" hakkında bir rapor oluşturarak yazdı. Robert'in biyoloji öğretmeni rapordaki tespitlere ve çıkarımlara inanmıyor, şaşkınlıkla bakıyordu öğrencisine.

Elbette sadece mineraller üzerine yazılar yazmakla kalmadı Robert. Edebiyata da merak sararak düzyazı ve şiirler de kaleme almaya başladı. New York Ahlaki Kültür Okulu'nda devam eden eğitimi sayesinde felsefe, edebiyat, bilim ve daha pek çok alana yönelme imkânı buldu.

O dönem okulun başında meşhur siyasi ve sosyal etik profesörü Felix Adler bulunuyordu. Adler, Robert'i en gözde ve en ahlaklı öğrencilerinden biri olarak görüyordu. Robert'in saygısı ve ahlaki meselelere ilgisi Adler'i de derinden etkilemişti.

Felix Adler'in ahlak anlayışı Robert Oppenheimer'ı tam olarak anlayabilmemiz açısından önemlidir. Ahlak anlayışı eğitimlerinde üstün başarı gösteren ve ahlaki meselelere üstün bir saygı duyan bu gencin, ilerleyen zamanda bir atom bombası yapmaya karar vermesi kolay olmayacaktır elbette.

Adler'in ahlak anlayışına göre insan, toplumsal yaşamı bencillik üzerine inşa ederek, cehalet ve rekabete dayalı bir hayatta yaşamaya kendini mahkûm ederek, hayatının kötülük ve yanlışlarla donatılmasına sebep olmaktadır. Sevgi ve bilgeliğe dayanmayan bir yaşam savaşlara ve yıkıma sebep olacaktır.

İşte Oppenheimer bu ahlak anlayışını benimsemiş bir ekolün en parlak öğrencisiydi. Adler'in ahlak anlayışıyla yoğrulmuş Oppenheimer'ın insanlığı yok edecek bir silah yapmaya karar vermiş olmasını sayı-

sız sosyolog ve tarihçi çok uzun zaman tartışıp durmuştur.

Oppenheimer üniversite çağına geldiğinde, tercihini Harvard Üniversitesi'nden yana kullandı. Yunanca çalışmaya devam ederek edebiyatta ve felsefede uzmanlaştı. Üniversitenin ikinci yılında ise ana dal olarak kimyayı seçti. Yine de ileride ne yapacağıyla ilgili net bir kararı yoktu. Öğrenmeye ve çalışmaya meraklı olan Oppenheimer her dalda her konuda bir şeyler öğrenmeye hevesliydi. Üstelik hepsinde çok başarılıydı.

Arkadaşları Oppenheimer'ın kimyada da çok başarılı olduğunu görmüşler ve ona kesinlikle bu alanda çalışması gerektiğini telkin etmişlerdi. Oppenheimer'ın kimyaya yönelmesinde bu telkinler hayli etkili olmuştur. O sıralarda bilim dergilerinde, bilim ve felsefe ilişkileri üzerine yazılar da yazıyordu. Edebiyat, felsefe ve kimya, en iyi olduğu, uzmanlaştığı alanlardı artık.

Ancak ne olduysa üniversitedeki son yılında oldu ve Oppenheimer, bir anda fiziğe yöneldi. Bu ani yönelimde etkisi olan kişi Percy Bridgman isimli fizik öğretmeniydi tabii ki. (*Bridgman 1946 yılında Nobel Fizik Ödülü'nü kazandı.*)

Oppenheimer öğretmenini “O olağanüstü bir eğitimciydi” diye anacaktır sonrasında. “Hiçbir zaman varlığı nesnelere oldukları gibi bağdaştırmıyor, onları hep dışarıda kabul ediyordu. Her şeyi en kolay şekilde öğrenmemi sağlayan adamdı.”