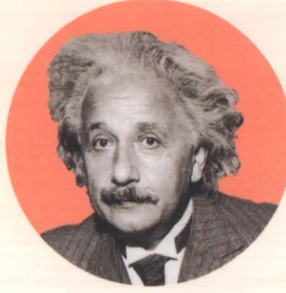


CRAIG WRIGHT



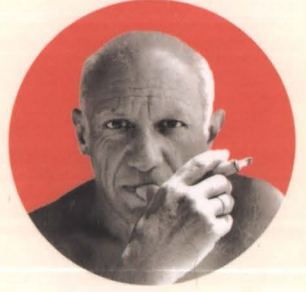
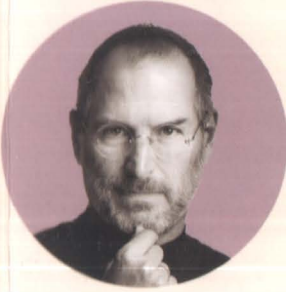
dâhilerin gizli alışkanlıkları



YETENEK, IQ
VE CESARETİN
ÖTESİNDEKİ
SIR



ÇEVİRİ:
HADIYE DENİZ ÜLKER



Kronik

CRAIG WRIGHT dâhilerin gizli alışkanlıkları

DÂHİLERİN GİZLİ ALIŞKANLIKLARI
Yetenek, IQ ve Cesaretin Ötesindeki Sır

—
CRAIG WRIGHT

KRONİK KİTAP: 306
Popüler Bilim: 2

YAYIN YÖNETMENİ
Adem Koçal

EDİTÖR
Tuğçe İnceoğlu
Olca Mağden Ünal

ÇEVİRİ
Hadiye Deniz Ülker

KAPAK TASARIMI
Kutan Ural

MİZANPAJ
Kronik Kitap

1. Baskı, Mayıs 2022, İstanbul

ISBN
978-625-8431-49-0

KRONİK KİTAP
Şakayıklı Sk. N°8, Levent
İstanbul - 34330 - Türkiye
Telefon: (0212) 243 13 23
Faks: (0212) 243 13 28
kronik@kronikkitap.com

Kültür Bakanlığı Yayıncılık
Sertifika No: 49639

www.kronikkitap.com
   **kronikkitap**

BASKI VE CİLT
Optimum Basım
Tevfikbey Mah. Dr. Ali Demir Cad. No: 51/1
34295 K. Çekmece / İstanbul
Telefon: (0212) 463 71 25
Matbaa Sertifika No: 41707

YAYIN HAKLARI
© Craig Wright, 2020, *The Hidden Habits of Genius: Beyond Talent, IQ, and Grit—Unlocking the Secrets of Greatness* özgün adıyla Dey Street Books tarafından yayımlanan, telif hakları AnatoliaLit Ajansı aracılığıyla alınan bu kitabın tüm yayın hakları saklıdır. Tanıtım amacıyla, kaynak göstermek şartıyla yapılacak kısa alıntılar dışında yayınevinden izin alınmadan çoğaltılamaz, yayımlanamaz ve dağıtılamaz.

CRAIG WRIGHT

dâhilerin gizli alışkanlıkları

**YETENEK, IQ
VE CESARETİN
ÖTESİNDEKİ
SIR**

ÇEVİRİ:
HADIYE DENİZ ÜLKER

CRAIG WRIGHT

Yale Üniversitesi'nde Henry L. ve Lucy G. Moses Müzik Bölümü'nde emeritus profesör. Burada "Dehanın Doğasını Keşfetmek" adlı çok sevilen lisans dersini vermeye devam ediyor. Bir Guggenheim bursiyeri olan Wright, Chicago Üniversitesi'nden beşerî bilimler fahri doktora sı aldı. Aynı zamanda Amerikan Sanat ve Bilim Akademisi üyesidir. Yale'de Sewall Lisans Eğitiminde Mükemmellik Ödülü (2016) ve DeVane Öğretim ve Eğitimde Mükemmellik Madalyası (2018) ile ödüllendirildi. Wright, Eastman Müzik Okulu'ndan müzik lisans derecesine ve Harvard'da doktora derecesine sahiptir.

*Çocuklarımız Evan, Andrew, Stephanie ve Christopher'a
ve Fred, Sue ve Sherry'ye...*

İÇİNDEKİLER

Giriş	GİZLİ HEDEFİ VURMAK	9
1. Bölüm	YETENEK Mİ, ÇOK ÇALIŞMA MI?	19
2. Bölüm	DEHA VE CİNSİYET	41
3. Bölüm	MUCİZE ÇOCUK MASALINI BİR KENARA BIRAKIN	61
4. Bölüm	DÜNYAYA ÇOCUK GÖZLERİYLE BAKIN	75
5. Bölüm	ÖĞRENME ARZUSU GELİŞTİRİN	89
6. Bölüm	EKSİK PARÇANIZI BULUN	111
7. Bölüm	FARKINIZI YARATIN	125
8. Bölüm	ASİLER, UYUMSUZLAR, BAŞ BELALARI	147
9. Bölüm	KİRPİ DEĞİL, TILKI OLUN	165
10. Bölüm	TERSTEN DÜŞÜNÜN	183
11. Bölüm	ŞANSINIZ YAVER GİTSİN	201
12. Bölüm	HIZLI HAREKET EDİN VE KIRIP DÖKÜN	219
13. Bölüm	ŞİMDİ SIRA RAHATLAMAKTA	237
14. Bölüm	ŞİMDİ ODAKLANMA VE İŞE KOYULMA ZAMANI	249
Son Söz	BEKLENMEDİK SONUÇLAR	263
Teşekkürler		267
Notlar		269
Fotoğraflar		315
İndeks		317

GİZLİ HEDEFİ VURMAK



Günümüzde dâhilik dört bir yanımızı sarmış durumda; *Apple Genius Bar*'ın yardımsever çalışanlarından çocuklarımızı çok daha zeki kılmayı hedefleyen *Baby Einstein* ürünlerine, bu eşsiz cevher her yerde. Televizyon yıldızı Kim Kardashian "bir işletme dehası" olarak anılırken kocası Kanye West'in "ahmağın teki ama tam bir dâhi" olduğu söyleniyor. Alan Turing, Martin Luther King, Abraham Lincoln, Stephen Hawking, Steve Jobs günümüz filmlerinde boy gösterirken kendilerinin doğuştan yetenekli olduklarından dem vuruluyor. Peki, filmlerde söz konusu parlak insanları canlandıran Oscar ödüllü oyuncular Daniel Day-Lewis ve Eddie Redmayne'e ne demeli; bu durumda onlar da birer dâhi sayılabilir mi? Yüzücü Michael Phelps'e *atletik deha* deniyor. Tenis yıldızları Roger Federer ve Raphael Nadal'ın vuruşları tam anlamıyla *dâhiyane*... Yo-Yo Ma bir *çello dâhisi* diye anılıyor. Omaha'daki Nebraska Üniversitesi'nin İşletme Fakültesi'nde her sene *Warren Buffett'in Dehası* adlı bir ders veriliyor. 23 Mayıs 2019'da Beyaz Saray'ın önünde kameraların karşısına çıkan Donald Trump "fevkalade istikrarlı bir dâhi" olduğunu açıklamıştı. Ondan aşağı kalmak istemeyen Kuzey Kore lideri Kim Jong-un ise kendisinin "tüm zamanların en büyük dehasına" sahip olduğunu ilan etti.

Yazar George Eliot'ın (Mary Ann Evans) 1872'de ifade ettiği şekliyle bu *deha hasretimizi*¹ nasıl açıklayabiliriz? Söz konusu ifadeyi giderek artan bir hevesle kullanışımızın altında önemli, eskimek bilmeyen ve son derece insani bir arzu yatıyor: Bilinmeyeni anlamak. Bunu yapabilmek için de tanıdığımız tüm düşünürlerin karmaşık eylemlerini tek ve örnek bir kimliğe, *dâhi kimliğine*, atfederek sadeleştiriyoruz. Dâhi çoğunlukla bir kurtarıcının özelliklerini üstlenir, bu da insanlığa daha iyi bir dünyada yaşama umudu verir. Öte yandan dâhiler eksik yönlerimiz için bizi teselli eder, bunlarla ilgili açıklamalar yapar, hatta bahaneler sunar. "Tabii ya, o kadının bir dâhi olmasına şaşmamalı!" deriz demesine ama yine de ardındaki sihri merak ederiz. Görünenin altında gizli bir şey var mı? Onları sarmalayan efsaneleri bir kenara bırakırsak bu sıra dışı insanlar nasıl hayatlar yaşıyorlar, ne gibi alışkanlıkları var? Dahası onlardan ne öğrenebiliriz?

1951'de Massachusetts General Hospital doktorları Albert Einstein'ın beynine bir EEG cihazı bağlayıp dehasının kaynağını bulmak için ibrenin titreşimlerini izlediler.² Yale'de eğitim görmüş gözü pek bir patolog olan Dr. Thomas Harvey, Einstein 1955'te öldüğünde inceleyebilmek için kendisinin beynini 240 muntazam parçaya ayırdı.³ Einstein'ın beyninin tüm kıvrımları dip bucağa incelendiği hâlde sinirbilimciler kendisinin yaratıcı düşünme sürecinin nasıl işlediğini açıklamayı başaramadılar. Salzburg'daki adli patologlar Mozart'ın kafatasını şehirdeki St. Sebastian Mezarlığı'nda yatan akrabalarının DNA'larıyla eşleştirmeyi denediler.⁴ Ancak Mozart'ın genomu bugün bile gizemini korumaya devam ediyor. Benzer bir çalışmayı Milano'da yürüten bilim insanlarıysa Leonardo da Vinci'nin DNA'sını kurcalıyorlar ama onda da bir *dâhi gen* tespit edebilmiş değiller.⁵ Peki, bu gelişme bizi neden hiç şaşırtmadı? Deha, beynimizde ya da kromozomlarımızda yer alan tek bir bölge ve bu noktalarda meydana gelen tek bir işleme indirgenemeyecek kadar fazla kişisel özelliği kapsayan, karmaşık bir kavram; üstelik bu özellikler gizli saklı kuytularda

bekliyor. Sıra dışı bir bireye ait niteliklerin hangi koşullar altında bir araya gelerek dehayı oluşturduğu meselesi gizemini her zaman koruyacak. Bu kitapta inceleyeceğimiz konuya bu niteliklerin neler olduğu ve nasıl geliştirilebilecekleri.

SÖZE “DEHA NEDİR?” DİYEREK başlayalım. Cevabı; bu soruyu kime, ne zaman sorduğunuza bağlıdır. Antik Yunan’da deha için aralarında *daemon* (şeytan ya da ruh) ve *mania*’nın (hevesli bir şairi içten içe tüketen yaratıcı bir öfke) da olduğu birkaç farklı kelime kullanılır. İngilizcede kullanılan *genius* kelimesi Latince *koruyucu melek* anlamındaki *genius* sözcüğünden gelmektedir. Antik Yunan’da ve Roma’da herkesin, kulağa tuhaf gelse de, kendisine ait olmayan birer koruyucu meleği vardı. Latincedeki *genius* kelimesinden Fransızcadaki *génie*, buradan da İngilizcedeki *genie* (cin) sözcüğü türemiştir. Walt Disney’nin *Alaaddin* filmindeki sihirli lambadan çıkan cini hatırlayın. Doğum günü pastanızda üflediğiniz o mumu ve tuttuğunuz dileği de unutmayın. Roma İmparatorluğu döneminden beri o mum ve dilek, her sene cininize sunduğunuz adak rolünü temsil eder; böylece koruyucu meleğiniz bir sonraki yıl da yanınızda olacaktır.

Orta Çağ’ın bilinen dâhilerinin listesi kısadır; akla Dante, Chaucer ve Jeanne d’Arc gelebilir. Peki, Karanlık Çağ’da ışıklar sönmüş müydü? Hayır. Deha, kilise tarafından kendi bünyesine alınmış ve ondan “yeni bir marka” yaratılmıştı. Klasik zamanlarda insanlar dileklerini kendi cinlerinden dilerlerdi: Orta Çağ’da koruyucu azizlerin adıyla ruhani bir güce, sadece bağışlanmak için değil, bir hastalığı iyileştirmek ya da kayıp bir tarağı bulmak için dua ettiler. Dönemin göğe yükselen Gotik katedraller benzeri muhteşem eserleri; harici bir kutsal ruh olan Hristiyan tanrısından ilham alan, isimsiz ve kimliği meçhul insanların el emeğinin ürünüydü.

Rönesans’la birlikte fikirleriyle dünyayı dönüştüren düşünürler yeniden birer yüz ve isim kazandılar: Leonardo, Michelangelo,

Raphael ve Shakespeare bu dâhilerin sadece birkaçıydı. Bazı İtalyan şair ve ressamlar da tıpkı *il divino Leonardo*, kutsal Leonardo gibi, *il divino* kutsal adıyla anılıyorlardı. Artık onlar da tıpkı azizler gibi yarı tanrı olarak kutsal güçlere sahipti. Elleri, Tanrı'nın zihninden doğan fikirleri şekillendirebiliyordu. Öte yandan on sekizinci yüzyıldaki Aydınlanma Çağı'yla dâhilerle Tanrı'nın yolları ayrıldı. Tanrı sahneden çekildi, bireyler dehanın biricik sahibi hâline geldi. Deha artık doğuştan gelen ve insanın içinde yaşayan, varlığının tamamen özünde yer alan bir kavrama dönüşmüştü.

On dokuzuncu yüzyılın Romantik duyarlılık anlayışı, dehanın çehresinde yeni bir değişime, karmaşaya, hatta yer yer tuhaflaşmaya neden oldu. Sanatı uğruna acı çeken, yalnız, üstü başı dar-madağınık, uyumsuz bir tip hayal edin. Gözünüzün önüne on dokuzuncu yüzyıl dehasının tipik örneği Beethoven gelecektir. Kendi kendine yüksek sesle şarkı söylerken Viyana sokaklarında yalpalaya yalpaya gezen Beethoven sahiden de biraz deliydi ve kesinlikle öyle görünüyordu. Mary Shelly'nin ünlü romanının kaçık karakteri Dr. Frankenstein ile Victor Hugo'nun *Notre Dame'ın Kamburu* eserindeki çarpık vücutlu dâhi Quasimodo da aşağı yukarı aynı zamanlarda sahneye çıktılar. Hemen ardından Paris Operası göz kamaştırıcı bir meczup, bir hayalet tarafından lanetlendi: Yine biçimsiz bir deha söz konusuydu.

Günümüzde yanan ampul imgesi, çizgi romanlarda bir bireyin parlak bir fikri olduğunu gösteren görsel bir sembol olarak kullanılır. Aslında bu dâhiyane fikir, modern ampulün icadı Thomas Edison'ın; Menlo Park, New Jersey'deki, Amerika'nın ilk araştırma laboratuvarı olan *icat fabrikasının* bir ürünüydü.⁶ Bugün fizik, kimya ve tıp alanındaki Nobel ödülleri her disiplinden iki ya da üç kişiye birden veriliyor, bu da modern çağın bilimsel araştırma ekiplerinin bir zamanların tek başına çalışan Einstein'ının yerini aldığının bir kanıtı.

"Dâhi" kelimesinin yüzyıllar içerisinde bu kadar sık anlam değiştirdiği gerçeği bize, dehanın zamana ve mekâna bağlı olarak değişkenlik gösteren bir kavram olduğunu anlatıyor. Deha

insanlar onu ne yapmak istiyorsa odur. Kimi öyle tanımlamak istiyorsak *dâhi* odur. Sadelik yanlıları bu eğreti ve popülist yaklaşıma karşı çıkacaktır. Mutlak gerçek ve güzellik diye bir şey yok mudur? Mozart'ın senfonileri, Einstein'ın denklemleri evrensel ve sonsuz değil midir? Görünen o ki cevap hayır ve tabii kime sorduğunuza bağlı. Mozart'ın (1756-1791) müziği Batılı konser salonlarında hâlâ büyük saygı görse de örneğin Nijeryalılar için herhangi bir özel tınıya sahip değildir, ne de olsa onların *Afrobeat*'in öncüsü Fela Kuti (1938-1997) gibi müzikal kahramanları ve kendilerine has tarzları vardır. Einstein'ın yerçekimi teorisi Antik Yunan'dan beri hüküm süren dört temel açıklamadan sadece biridir. Sanat ve bilim alanında yayılan deha ışınları zaman içerisinde, farklı kültürler ve onları karşılayan yeni nesiller tarafından yeniden şekillendirilmiştir. Yakın geçmişe kadar Batı dehasının tarihini "yüce insanlar", yani beyaz erkekler yazıyor; kadınlar ve beyaz olmayan insanlar büyük ölçüde dışarıda bırakılıyordu. Ama artık bir değişim söz konusu; bu değişiyor ve insanın sıra dışı başarısını nasıl tanımlayacağımız artık bizim elimizde.

"Deha" sözcüğünün neredeyse tüm sözlük anlamlarında *zekâ* ve *yetenek* kelimelerine rastlarız. Bu kitabın ilk bölümünde *zeki* olmanın ne ifade ettiğini inceleyeceğiz. *Yeteneğin* zekânın temel bir bileşeni olduğu yönündeki yanlış algınsa bir an önce yıkılması gerek, çünkü göreceğimiz üzere yetenek ve deha birbirinden tamamen farklı iki kavramdır. Alman filozof Arthur Schopenhauer'ın 1819'da epey akılcıca ifade ettiği üzere; "Yetenekli bir insan kimsenin daha önce vuramadığı bir hedefi vurur; oysa bir dâhi, kimsenin göremediği hedefleri vuran kişidir."⁷ Yetenekli bir insan, gözümüzün önündeki dünyayla ustalıkla başa çıkabilir. Öte yandan bir dâhi bizim göremediklerimizi görür. 1998'de *Business Week* dergisine konuşan Steve Jobs şöyle demişti:

"İnsanlar çoğu zaman istedikleri şeyin ne olduğunu, sen onlara bir şeyler gösterene kadar bilmezler."⁸

Nikola Tesla radyoyu, robotları, güneş enerjili ısıtma sistemlerini, *bir kol saatinden daha büyük olmayan* hücresel veri akışına dayalı akıllı telefonları öngördüğünde yıl henüz 1919'du.⁹ Bugün gezegendeki insanların üçte ikisi birbiriyle Tesla'nın çok önceden tahminde bulunduğu türden akıllı telefonlar aracılığıyla iletişim kuruyor. Jeff Bezos 1995'te New York'taki bir risk fonu yönetim şirketinde çalışırken internet trafiğinin bir önceki yıla oranla 2.300 kat arttığını gözlemledi ve mal temin etmek için dükkân dükkân gezmenin verimsiz bir yöntem olduğunu fark etti. Bezos, Amazon'u hayal etti ve işe kitaplarla başladı. Bezos'a ait bu şirket yirmi yılın sonunda giderek büyüdü ve neredeyse akla gelebilecek her ürünün satıldığı, dünyanın en büyük e-ticaret pazarına dönüştü. Hayattaki tek mutlak şeyin değişim olduğu aşikâr ve dâhiler bu değişimin gelişini çok önceden görebiliyor.

Günümüz dünyasında dâhi sayılabilmek için sadece gizli bir hedefi vurmak yetmez, onu vuran ilk kişi olmanız da gerekir. Özgünlük önemlidir. Ama Batı'da bu her zaman böyle değildi. Örneğin klasik Yunan kültüründe Homeros'un şiirlerini taklit edebilmenin bir deha işareti olduğu düşünülüyordu. Çinliler de eski zamanlardan beri yeninin değerini eskinin en iyilerine olan benzerliği üzerinden belirlediler. Modern Çin kültüründe grup başarısının hâlâ bireysel başarıdan çok daha üstün tutulması dikkat çekicidir. Batılılar 1780'lerde olaylara farklı bakmaya başladı. Özgünlüğün olağanüstü başarıyı ölçen ve kişinin fikrî mülkiyet haklarını koruyan bir turnusol testine dönüşmesi *dehayı taklidin tam zıt kutbuna*¹⁰ konuşlandıran filozof Immanuel Kant ile başladı ve İngiltere, Fransa ve ABD'nin çıkardıkları telif hakkı yasalarıyla devam etti. Batı'nın *kendi kendini yaratan insana* ve *dayanıklı bireyciliğe* inancı bu zamandan kalmadır ve bu coğrafyadaki geleneksel deha kavramına iyi uyum sağlar. Ama özgünlük toplumsal bir deha mıdır, yoksa bireysel mi? Belki de tarih boyunca yaşamış her kültür için ayrı bir deha tanımına ihtiyaç duyuyoruzdur.

Bu kitabın çerçevesini oluşturmak için size bugüne dair oluşturduğum tanımdan söz edeyim: Dâhi; olağanüstü zihinsel

güçlere sahip, yarattığı özgün eserler ya da yürüttüğü fikirleriyle toplumları kültürlerinden ve zamandan bağımsız bir şekilde iyi ya da kötü yönde, hatırı sayılır bir ölçüde değiştiren kişidir. En müthiş dâhiler, mümkün olduğunca fazla kişi üzerinde mümkün olduğunca yoğun bir etki bırakır ve bu etki mümkün olduğunca uzun bir zamana yayılır. Tanımında *toplumu değiştirmek* ifadesinin altını çizmek istiyorum; çünkü deha yaratıcılıktır, yaratıcılık da değişim içerir. Açıkçası bu oyunu oynamak için iki kişi gerekir: Özgün bir düşünür ve algıları açık bir toplum.¹¹ Buna göre, eğer Einstein ıssız bir adada yaşasaydı ve başkalarıyla iletişim kurmamayı seçseydi bir dâhi olmazdı. Einstein iletişim kurmayı seçseydi ama diğerleri onu dinlemeseydi ya da değişmemeyi seçselerdi o zaman da bir dâhi olamazdı. Einstein değişimi etkilemediği sürece Einstein değildir.

Yaratıcılığın önemini aklımızda tuttuğumuzda bugün halk arasında *dâhi* diye adlandırılan birçok kişinin aslında sadece birer ünlü olduğunu görürüz. Gerçek dâhileri belirlemek için işe aktörleri, aktrisleri ve performans sanatçılarının çoğunu ayıklayarak başlayabiliriz. Hâlihazırda başkası tarafından yaratılmış bir şeyin, örneğin bir senaryo ya da bestenin üzerinde çalışanlar, ne kadar yetenekli olurlarsa olsunlar dâhi değildir. İşte bu yüzden “yaratıcılık” ve “yaratmak” birer anahtar sözcüktür; Kanye West, Lady Gaga ve Beethoven dâhi olarak kabul edilebilirken Yo-Yo Ma edilemez. Aynı durum birçok başarılı sporcu için de geçerlidir; Phelps ve Federer rekorları altüst etseler de yaratıcılıktan puan alamazlar. Peki, ya Warren Buffett gibi milyarder finans sihirbazları? Para kazanmanın değişimi etkilemekle aynı şey olmadığını söylemeye gerek yok. Para, dehanın yakıtıdır ama dehanın kendisi değildir. Deha paranın getirdiği fırsatlarla yapılanlarda gizlidir.

Tüm bu yanlış örneklerden kurtulmak, yukarıda tanımladığımız gerçek dâhilerin eylemlerine odaklanmamızı sağlar. Fakat *gerçek dehayı* oluşturan unsurlar her zaman net değildir, bu konuda hiçbir zaman bir fikir birliği de olmayacak. Bu kitapta Jeff

Bezos, Jack Ma (girişimci Bezos'un Çin'deki muadili), girişimci Richard Branson, kölelik karşıtı aktivist Harriet Tubman'ı da tanıma dâhil ederek ağımlı fazla geniş örmüş olabilirim. Belki de deha ya da kimin dâhi olup kimin olmadığı hakkında söylediklerimi kabul etmeyeceksiniz. Etmiyorsanız bravo size! Göreceğiniz üzere, muhalif düşünce tarzı, dâhilerin gizli alışkanlıklarından biridir.

BU KİTAP, ÖMÜR BOYU süren bir gözlem ve çalışmanın sonucunda yazıldı. Kariyerimi matematik, satranç, klasik müzik ya da yaratıcı yazarlık gibi türlü konularda olağanüstü yeteneklere sahip insanların arasında geçirdim. Bense hiçbir alanda olağanüstü bir yeteneğe sahip değildim ancak B+ alabiliyordum. Eğer bir konuda olağanüstü yeteneğe sahip bir dehasanız, konu her neyse onu hiç çaba sarf etmeden yapabilir; bunu neden ya da nasıl yaptığınızı farkında bile olmayabilirsiniz. Hakkında tek bir soru sormazsınız. Sahiden de tanıştığım tüm dâhiler, dâhiyane eylemleriyle öyle meşgullerdi ki ortaya çıkan yaratıcı sonuçların sebeplerini düşünmeye vakitleri yoktu. Belki de sadece benim gibi dâhi olmayanlar dehayı açıklamaya çalışabilir.

“Eğer yaratamıyorsanız icra edersiniz ve eğer icra edemiyorsanız da öğretirsiniz.” Klasik piyano eğitimime başladığım Eastman Müzik Okulu gibi konservatuvarların mottosu budur. Ben de beste yapmayı ya da bir piyanist olarak para kazanmayı beceremediğim için Harvard'da yüksek lisans yaptım, doktora derecesi aldım ve klasik müzik tarihi alanında araştırmacı ve öğretim görevlisi, yani bir müzikolog oldum. Sonra Yale'de iş buldum ve klasik müziğin *3B'sini*; Bach, Beethoven ve Brahms'ı öğretmeye başladım ama karşılaştığım en çarpıcı karakter bir M oldu: Mozart. Mozart tuhaf, tutkulu, haylaz ve de son derece yetenekli biriydi; eşsiz besteler yapıyor ve düzgün bir insana benziyordu. Floransa'ya yaptığım geziler beni şehrin öz çocuğu Leonardo da Vinci'yi araştırmaya itti. Çok geçmeden hem Leonardo'nun hem de Mozart'ın dehayı mümkün

kılan ortak özelliklere sahip olduklarını fark ettim: Olağanüstü bir doğal yetenek, canlı bir hayal gücü, geniş bir ilgi yelpazesi, hayat ve sanata dair geliştirdikleri *ya hep ya hiç* yaklaşımı.

Bu ortak özellikler başka kaç dâhiyi kapsıyor olabilir? Listeye Shakespeare, I. Elizabeth, van Gogh ve Picasso'yu da ekleyin. Yüce zihinlerden oluşan bu grup zamanla Yale'deki *Dehanın Doğasının Keşfi* isimli lisans dersimin temelini oluşturdu. Dersi alan öğrencilerin sayısı da her geçen yıl arttı. Tahmin edeceğiniz üzere Yale öğrencileri bu dersi dehanın tanımını dinlemek ya da tarih boyunca bu kavramın izini sürmek için almıyorlardı. Birçoğu dâhi olup olmadıklarını öğrenmek ve gelecekte onları neyin beklediğini görmek istiyordu. Çoğu da dâhi olup olamayacaklarını öğrenmek istiyordu. Louisa May Alcott'tan Émile Zola'ya, birçok dâhiyi inceleyerek bir dizi ortak kişilik özelliği belirlediğimi duymuşlardı. Onlar da, tıpkı sizler gibi, bu dâhilerin gizli alışkanlıklarını öğrenmek istiyorlardı.

Peki, bunlar nelerdir? İşte size bu kitaptaki her bölümün temel odak noktasını özetleyen bir fragman:

Çalışma ahlakı (Birinci Bölüm)

Mukavemet (İkinci Bölüm)

Özgünlük (Üçüncü Bölüm)

Çocuksu hayal gücü (Dördüncü Bölüm)

Tatmin edilemeyen merak (Beşinci Bölüm)

Tutku (Altıncı Bölüm)

Yaratıcı uyumsuzluk (Yedinci Bölüm)

İsyankârlık (Sekizinci Bölüm)

Sınırların ötesinde düşünmek (Dokuzuncu Bölüm)

Ayrıksı eylemler (Onuncu Bölüm)

Hazırlık (On Birinci Bölüm)

Saplantı (On İkinci Bölüm)

Gevşeme (On Üçüncü Bölüm)

Konsantrasyon (On Dördüncü Bölüm)

BU BÖLÜMLERE EK OLARAK, deha konusunda bazı pratik fikirler de sunuyorum:

IQ'ya, akıl hocalarına ve Ivy League'de yer alan üniversitelerin eğitimlerine gereğinden çok daha fazla önem verilmektedir.

Çocuğunuz ne kadar *yetenekli* olursa olsun, ona bir *mucizemiş* gibi davranmanın hiçbir faydası yoktur.

Parlak içgörülere sahip olmanın yolu, yaratıcı rahatlama yöntemlerinden geçer: Yürüyüşe çıkın, duş alın ya da baş ucunuza kâğıt-kalem koyup iyi bir gece uykusu çekin.

Daha üretken olmak için günlük bir çalışma rutini oluşturun. Dâhi olma şansınızı artırmak için bir başkente ya da üniversite şehrine taşının.

Daha uzun bir hayat sürmek için kendinize bir tutku edinin. Son olarak da cesaretinizi toplayın, ne de olsa yaratıcı olmak için hiçbir zaman geç sayılmaz: Unutmayın ki her genç Mozart için bir ihtiyar Verdi, her olağanüstü Picasso için de bir Grandma Moses vardır.

SON TAHLİLDE BU KİTABI okumak sizi muhtemelen dâhi yapmayacak. Öte yandan, sizi hayatınızı nasıl yönlendirdiğiniz, çocuklarınızı nasıl yetiştirdiğiniz, gittikleri okulları nasıl seçtiğiniz, paranızı ve zamanınızı nasıl kullandığınız, demokratik seçimlerde nasıl oy verdiğiniz, en önemlisi de nasıl yaratıcı olunabileceği hususlarında düşünmeye zorlayacak. Dâhilerin alışkanlıklarını ortaya çıkarmak beni ve dünya görüşümü değiştirdi. Kim bilir belki bu kitabı dikkatli bir şekilde okursanız sizinki de değişir...

YETENEK Mİ, ÇOK ÇALIŞMA MI?

IQ ya da Çoklu-Q



“Bunun bir cevabı yok! Bunun bir cevabı yok! Bunun bir cevabı yok!” Deha dersimin ilk oturumunda yüz hevesli öğrenci hep bir ağızdan böyle bağırdı. Öğrenciler genellikle dersten çıkarken ceplerine daha sonrasında sınavlarında kullanabilecekleri bir cevap koymak isterler ama ben bu meseleyi hemen çözmenin çok önemli olduğunu düşünüyorum. Dehayı ortaya çıkaran tabiat mıdır, yoksa terbiye mi? Bu sorunun gerçekten bir cevabı yok.

Bu konu derslerimde hep tartışmaya neden olmuştur. Sayıscılar (matematik ve bilim öğrencileri) dehanın doğal yeteneklerden kaynaklandığını düşünürler, ebeveynleri ve öğretmenleri onlara nicel muhakeme için doğuştan yetenekli olduklarını söylemiştir. Sporcular (üniversite takımındakiler) özel başarıların çok çalışmayla elde edildiğine inanırlar, acı yoksa kazanç da yoktur; antrenörleri onlara başarının sonsuz saatler süren çalışmanın sonucu olduğunu öğretmiştir. Toy siyaset bilimcilerin muhafazakâr kanadı dehanın tanrının bahşettiği bir hediye olduğunu düşünürken liberaller çevreden beslendiğine inanırlar. Tabiat mı, terbiye mi? Öğrencilerimin arasında her iki tarafı da destekleyenler var. Tarih boyunca dâhiler de tıpkı onlar gibi farklı tarafları desteklediler.

Platon olağanüstü şeyler yapabilme yeteneğinin kâhinlerin ve tanrıların bir hediyesi olduğunu söylemişti.¹ Oysa Shakespeare, “Suç, sevgili Brütüs, içimizdeki yıldızlarda değil; bizdedir,”² diyerek özgür iradeye ve bağımsız girişime önem verdiğini ortaya koyuyordu. Öte yandan İngiliz doğa bilimci Darwin, kaleme aldığı otobiyografisinde, “sahip olduğumuz özelliklerin çoğunun doğuştan geldiğini”³ söylemişti. Yakın geçmişte yaşamış Fransız filozof Simone de Beauvoir ise şu şekilde ifade ediyordu; “Dâhi olunmaz, dâhi doğulur.”⁴ Doğanın bahsettiklerinin karşısında sıkı çalışma; bu tartışma bir ileri bir geri gidip durur.

Dâhilerin gizli yeteneklerini tanımama ve bunu başkalarına bırakma alışkanlıkları vardır. Rönesans’ın büyük sanatçılarının biyografilerini yazan ünlü Giorgio Vasari (1511-1574), Leonardo’nun doğuştan gelen yeteneklerini şu sözlerle övmüştü; “Bazen tek bir beden, olağanüstü bir şekilde öyle bir güzellik, zarafet ve yetenekle donatılmıştır ki ait olduğu kişi nereye giderse gitsin, eylemleri diğer tüm insanları geride bırakacak kadar ilahi bir hâl alır ve kendini açık bir biçimde, yetenekleri Tanrı tarafından bahşedilmiş bir dâhi olarak takdim eder.”⁵ Leonardo’nun yeteneklerinden biri de keskin gözlem gücüydü; kendisi hareket eden bir nesnenin, uçan bir kuşun açılan kanatlarının, dörtına koşan bir atın ilerleyen bacaklarının, çağlayarak akan bir ırmağın girdaplarının *görüntüsünü dondurma* yeteneğine sahipti. Leonardo, 1490 civarında, bir deftere “Yusufçuk dört kanadıyla uçar ve öndekiler yükseldiğinde arkadaşiler alçalar,” yazmıştı.⁶ Bunu başka kim biliyordu?

Leonardo’nun ezeli rakibi Michelangelo da fotoğrafik hafızaya ve aralarında müthiş bir orantı bulunan çizgiler çizmesine olanak sağlayan kusursuz bir el-göz koordinasyonuna sahipti.⁷ Tesla çok hızlı öğrenirdi, çünkü onun da görsel belleği vardı ve başka birçok şeyin yanı sıra Goethe’nin *Faust*’unu da kelime kelime ezberleyebiliyordu. Wassily Kandinsky, Vincent van Gogh, Vladimir Nabokov ve Duke Ellington doğuştan sinestezikti; müziği duyduklarında ya da kelime ve sayılara baktıklarında renkleri

de görüyorlardı. Lady Gaga da onlardan biri. 2009'da *Guardian*'a verdiği röportajda, "Şarkılarımı yazarken melodileri ve sözleri duyuyorum ama renkleri de görüyorum; sesi bir renk duvarı gibi algılıyorum," diyecekti.⁸

Ludwig van Beethoven, 1806'da, meşhur öfke nöbetlerinden biri sırasında yüksek rütbeli Prens Karl Lichnowsky'ye, "Prens sizin asaletiniz bir doğum kazasının ürünüdür, oysa beni yaratan kendimim. Dünyaya binlerce prens geldi ve gelmeye de devam edecek ama sadece tek bir Beethoven var," demişti.⁹ Bu söylediğine saygıyla karşılık vermek gerekir; "Haksız sayılmazsın Ludwig ama unutma ki sen de bir doğum kazasıdır. Baban ve büyükbaban da profesyonel müzisyenlerdi; diğer birçok özelliğin gibi, mutlak kulak ve müzikal hafıza yeteneklerin de sana onlardan miras kaldı."

Mutlak kulak yeteneği sadece on bin kişiden birinde görülse de genetikdir ve ailelerde nesilden nesle aktarılır. Michael Jackson, Frank Sinatra, Mariah Carey, Ella Fitzgerald, Bing Crosby, Stevie Wonder, Dmitri Shostakovich ve Mozart'a da mutlak kulak bahşedilmişti. Mozart hem olağanüstü bir fonografik hafızaya (ses hafızası) hem de yaratacağı müziği oluşturan sesleri zihninde ânında koordine ederek ellerini keman, org ve piyanoda doğru yerlerde hareket ettirmesini sağlayan motografik hafızaya sahipti. Müzik konusundaki yetenekleri daha altı yaşındayken ortaya çıkmıştı. Bu ancak tabiatın eseri olabilirdi.

Olimpiyat Oyunları'nda yirmi üç altın madalya kazanan Michael Phelps, bir köpekbalığının vücuduna sahip, hatta bazen onlarla yarışıyor.¹⁰ Ama tıpkı diğer yüzücüler gibi Phelps de ergonomik bir avantajla dünyaya gelmiş; boyu yüzmeye çok uygun (1.93 m), olağandışı büyüklükte ayakları (paletler) ve sıra dışı denebilecek kadar uzun kolları (kürekler) var. Normalde, Leonardo'nun ünlü Vitruvius Adamı'nın gösterdiği üzere bir insanın kanat açıklığı (kulaç boyu) kendi boyuna eşittir; öte yandan Phelps'in kanat açıklığı 2 metre, yani kendi boyundan 7 santim daha uzun... Ama yukarıda görüldüğü üzere Phelps bir dâhi değil.

Yetenekli olduğu kesin ama yüzme disiplininin değıştirecek ya da Olimpiyat Oyunları'na bir yenilik getirecek hiçbir şey yapmadı.

New York Times'a göre, "tüm zamanların en iyi Amerikalı jimnastikçisi" Simone Biles'in durumu ise farklı...¹¹ Biles'in olağanüstü atletik yeteneğı jimnastik alanında çığır açtı. 9 Ağustos 2019'da denge aleti üzerinde ikili takla ve yerde de *triple-double* (üçlü ikili) hareketlerini yapan ilk kişi olarak kendi adıyla anılan jimnastik hareketlerinin sayısını dörde çıkardı. Her hareket, hakemleri yeni bir "zorluk puanı" yaratmak zorunda bıraktı. Jimnastikte çığır açan Biles, Phelps'in aksine kısa boylu (1.42 m) olmanın yanı sıra sıkı ve epey kaslı bir vücuda sahip... Böylece burgular ve saltolar sırasında kendini iyice sıkıp hızını koruyabiliyor. Biles, 2016'da vücut şekline dair şöyle söylemişti; "Böyle yaratılmamın bir sebebi var, ben de bunu kullanacağım."¹² Öte yandan Biles, 2019'da internet üzerinden yayımlanan MasterClass eğitim videosunda, "Şu an olduğum yere gelebilmek için ısınma hareketleri, temel hareketler ve zihinsel çalışmalar gibi esas unsurlara odaklanmam gerekti,"¹³ demişti. Ne dersiniz; tabiat mı, terbiye mi?

"TABİAT MI, TERBİYE Mİ?" ifadesi Charles Darwin'in kuzeni Francis Galton'ın *Hereditary Genius* (1869) kitabıyla ün kazandı. Galton bin *saygın* bireyi inceledi, hepsi de Britanyalı erkeklerdi ve aralarında kendi akrabaları da vardı. Galton'ın konu hakkındaki fikrini tahmin etmek içinse dâhi olmanıza gerek yok: Deha doğrudan aileden gelen bir özellik olmakla birlikte genetikdir, kişinin potansiyeli doğuştan gelir.

Galton, *Hereditary Genius* kitabının ilk sayfasında "dikkatli seçimler yaparak, sıra dışı yeteneklere sahip köpek ya da at cinsleri elde edebilmenin" ve "birbirini takip eden nesiller boyunca doğru evlilikler yaparak üst düzey yeteneklere sahip bir insan ırkı yaratabilmenin" mümkün olduğunu söylüyordu.¹⁴ Galton'ın ortaya attığı "selektif çiftleştirme" kavramının, nasyonal sosyalizmin ölüm

kamplarının yolunu açan *öjenik uygulamaların* çıkış noktası olduğu gerçeğini unutabilirsiniz unutun. Galton kesinlikle yanılıyordu, selektif çiftleştirme yoluyla süper bir at ya da “yetenekli bir insan ırkı” yaratamazsınız.¹⁵ Bunu kanıtlamak için şimdi benimle 1973'teki Kentucky Derbisi'ne gelin ve Secretariat isimli atla tanışın.

5 Mayıs 1973'te güneşli bir bahar öğleden sonrasıydı; Churchill Downs yarış kompleksinin arka korkuluklarının orada, 3 çeyrek mili işaret direğinin olduğu yerde dikiliyordum. Elimde 2 dolarlık iki bahis kuponu vardı; birini kendim için Warbucks isimli bir ata, diğerini de bir arkadaşım için yarışın favorisi Secretariat'a oynamıştım. Atlar ısınmak için alana girdiler; önce Warbucks göründü, yediye bir veriyordu. At gözüme küçük göründü ama belki de at yarışlarında boyut ve hız arasında bir ilişki yoktu. Birkaç atın ardında ikiye üç veren Secretariat meydana çıktı, geniş göğsü ve parlak kestane rengi tüyleriyle devasa bir yaratıktı. Üstelik çok da çalımlydı. Eğer tanrı bir at olsa tam da böyle görünürdü.

Yarış başladı. Secretariat yarışı bir dakika $59\frac{2}{5}$ saniyede tamamladı; hem Kentucky Derbisi hem de diğer Triple Crown yarışlarının rekorunu hâlâ elinde tutuyor. Benim atım sonuncu oldu. Öngörü yeteneği olmayan ben de arkadaşımın iki dolarlık bahsinden kazandığı üç doları almak için kırk beş dakika kuyrukta bekledim. Keşke üç dolarını ona verip kuponu şimdi eBay'de satmak için kendime saklasaydım... eBay diye bir mecra yaratılacağını ya da bugün *dâhi yarış atı* olarak tanınan Secretariat'ın, yüzyılın ve belki de tüm zamanların yarış atı olacağını kim tahmin edebilirdi ki?

Yetenek kalıtımsal olabilir ama deha öyle değildir. Deha -ya da bir attan bahsediyorsak özel yetenekler- nesilden nesle geçmez, dehanın ortaya çıkışı daha ziyade bir dizi olgunun karmaşasından doğan kusursuz bir fırtınayı andırır. Secretariat'a yapılan otopsi sırasında kalbinin dokuz buçuk kilo geldiği ortaya çıktı, babası Bold Ruler'ın kalbinin iki katı kadar. Secretariat iyi olmakla birlikte hiçbir olağanüstü özelliği olmayan bir soydan geliyordu, öyle sıra dışı bir yavru da doğurmadı. Ondan doğan dört yüz taydan

sadece biri Triple Crown yarışını kazandı. Benzer şekilde dâhilerin çoğunun sıra dışı ebeveynlerden doğmadığı bilinen bir gerçektir.¹⁶ Evet, Nobel Ödülü kazanmış tam altı baba-oğul ve bir de anne-kız var (Marie Curie ve Irène Joliot-Curie).¹⁷ Belki de en dikkat çekiçi vaka, Johann Sebastian Bach ve üç oğlu Carl Philipp Emanuel, Wilhelm Friedemann ve Johann Christian'dan oluşan ekiptir. Yine de bu aileler, kaideyi bozmayan istisnalar olmaktan öteye geçmez. Picasso'nun dört çocuğunu düşünün (biri bile parlak bir ressam sayılmazdı) ya da internetten Marguerite Matisse'in eserlerine bakın veya Franz Xaver Mozart'a (muhteşem bir müzik kulağı vardı ama hayal gücü yok denecek kadar azdı) ve neden dâhilerin dünyaya yeni dâhiler getiremediklerini sorgulayın. Leonardo, Michelangelo, Shakespeare, Isaac Newton, Benjamin Franklin, Tesla, Tubman, Einstein, van Gogh, Curie, Frida Kahlo, King, Andy Warhol, Jobs, Toni Morrison, Elon Musk gibi âdeta yoktan var olan tüm o dâhileri düşünün. Einstein "Atalarımı araştırmak... beni hiçbir yere götürmedi,"¹⁸ derken soyun deha için doğru bir gösterge olmadığını ima ediyordu. Aslında esas mesele şu: Deha; zekâ, mukavemet, merak, ileri görüşlülük ve bolca takıntılı davranış gibi birçok kişisel fenotipin bir araya gelmesiyle ortaya çıkan, kontrol edilemez, tesadüfi bir olgudur.¹⁹ Psikologlar buna *emergensis*²⁰ (ortaya çıkış) derken biz meslekten olmayanlar *kusursuz fırtına* tabirini tercih ederiz. Olasılığı vardır ama uzak bir ihtimaldir.

Galton, "gen" adı verilen kalıtım birimleri hakkında bilimsel bir anlayış kazanmamızı sağlayan dâhi Gregor Mendel'in çalışmalarından bihaberdi. Tabii aynı şekilde Havelock Ellis'in dâhilerin genellikle ailelerin ilk doğan erkek çocuklarından çıktığını istatistiksel olarak kanıtlamayı denediği ve bunu yaparken de kadınları, örneğin I. Elizabeth (ailenin üçüncü çocuğu), Jane Austen (yedinci çocuk), Virginia Woolf (altıncı çocuk) gibi isimleri rahatlıkla unuttuğu *A Study Of British Genius* (1904) isimli çalışmasından da haberi yoktu.²¹ Galton, Mendel ve Ellis'in fikirleri bugün biyolojik determinizm ya da *yaşam şablonu* teorisinin temellerini

oluşturur; genleriniz size ileride dönüşeceğiniz her şeyin işlendiği bir şablon çıkarır. Tahmin edebileceğiniz üzere doğru cevap, deha ile ilgili bu önceden saptanmış *şablon teorisi* değildir.

Belki de cevabı modern epigenetik biliminde aramak gerekiyordur. Epigenler (dış genler) genomumuzdaki her gene bağlı olan küçük etiketlerdir. Doğumumuzdan ölümümüze kadar geçen tüm gelişim sürecimiz, genlerimize ne zaman konuşacaklarını ya da konuşup konuşmayacaklarını söyleyen bu “açma kapama düğmelerinin” çalışmasına bağlıdır. Daha basit bir ifadeyle, genler meselenin tabiat kısmıdır; epigenlerse terbiye. Nasıl yetiştirildikimiz, içinde yaşadığımız çevre ve bu çevre ile kendimizi kontrol ediş şeklimiz genlerimizin işleyişini etkiler. Epigenler, aynı zamanda, çevre tarafından uyarılan genetik gelişimin tetikçileridir. Sinirbilim uzmanı Gilbert Gottlieb’in ifade ettiği üzere, tüm gelişim sürecimiz boyunca genlerimiz ve içinde yaşadığımız çevre sadece ortak bir çalışma yürütmekle kalmaz; genler doğru işleyebilmek için çevrenin yardımına ihtiyaç duyar.²² Epigenler her birimize, eğer bunun için çaba göstermeye gönüllüysek neye dönüşebileceğimizi kontrol edebilme imkânı sunar.

Siz hiç tembel bir dâhiden bahsedildiğini duydunuz mu? Hayır. Dâhiler takıntılı oldukları için çok çalışmayı alışkanlık hâline getirirler. Üstelik sadece birkaç Batılı dâhinin konuşmalarından yola çıkarak onların ebeveynlerinden gelen kalıtsal özelliklerine (yeteneklerine) kendi emeklerinden çok daha az değer verme eğiliminde olduklarını görebiliriz:

“Burada ne kadar emek olduğunu bilseydiniz dehadan bahsetmezsiniz.” (Michelangelo)

“Eğer bu kadar, hatta daha da çok çalışmaya devam edemezsem cesaretim kırılır.” (Vincent van Gogh)

“Deha çok çalışmanın sonucudur.” (Maksim Gorki)

“Ben hafta sonlarına inanmazdım. Ben tatile inanmazdım.” (Bill Gates)

“Çok çalışmadan deha ya da yetenekten bahsedemezsiniz.”
(Dmitri Mendeleev)

“Yetenekli bir insanı başarılı bir insandan ayıran şey çok çalışmaktır.” (Stephen King)

“Gençliğimde o kadar çok çalıştım ki artık o kadar çok çalışmak zorunda değilim.” (Mozart)

“İnsanlar bu dünyada uğruna çalıştıkları her şeyi elde edemeyebilirler ama kesinlikle elde ettikleri her şey için çalışmalılar.”
(Frederick Douglas)

“Kimse haftada kırk saat çalışarak dünyayı değiştiremez.”
(Elon Musk)

“Yetenek, Tanrı vergisidir. Çalışmaksa yeteneği dehaya dönüştürür.” (Anna Pavlova)

Ben de bir zamanlar buna inanıyordum.

Şu fıkrayı belki hatırlarsınız: New York’a gelen genç bir müzisyen safça sormuş; “Carnegie Hall’a nasıl gidebilirim?” Aldığı cevapsa şöyleymiş; “Çok çalışarak!” Bunu denedim ve işe yaramadı. Çok çalışmanın da sınırları var.

Müzik eğitimime dört yaşındayken Acrosonic marka bir piyano ve cana yakın bir insan olan Ted Brown’dan aldığım derslerle başladım; altı yıl içerisinde Baldwin marka, büyük bir piyanoya ve Washington DC’deki en iyi eğitmenlere terfi ettim. Konser piyanisti olmak için -hedefim yeni Van Cliburn olmalı- prestijli bir müzik okulu olan Eastman Müzik Okulu’ndan mezun oldum. Yirmi iki yaşıma geldiğimde aşağı yukarı on sekiz bin saat çalışmıştım ve artık bir konser piyanisti olarak tek bir kuruş kazanamayacağımı biliyordum. Her türlü avantaja sahiptim; kocaman ellerim, ince uzun parmaklarım vardı; çok iyi bir eğitim almıştım ve inanılmaz çalışkandım. Tek eksikim; esaslı bir müzik yeteneğinden yoksundum. Evet, yetenekliydim ama özel bir müzik kulağım, müzikal hafızam ya da eşsiz bir el kulak koordinasyonum yoktu, hiçbir olağanüstü özelliğe sahip değildim. Öte yandan olumsuz bir genetik mirasa konmuştum: Sahne korkusuna meyilliydim

ve piyano ya da keman üzerindeki her milim başarı ile hezimet arasındaki farkı belirlerken bu hiç de işe yarar bir özellik değildi. Bir konser piyanisti olmak konusunda yaşadığım başarısızlık bana bugün hâlâ şu soruyu sorduruyor: Çok çalışmak yeteneği dehaya dönüştürür mü? Çok çalışarak mükemmelliğe ulaşılabilir mi?

İnsanın uzmanlığını ve performansını inceleyen disiplinin atası Anders Ericsson'a göre bu sorunun cevabı: Evet, ulaşılabilir. 1993'ün başında *Psychological Review* dergisinde yayımladığı makalesiyle başlayıp 2016'da Robert Pool ile ortaklaşa yazdığı kitabı *Zirve: Uzmanlaşmanın Bilimsel Sırları* ile devam ederek insan dehasının genetik bir yetenek olmadığını; sadece disiplinli sıkı bir çalışmanın, on bin saat boyunca odaklanarak uygulanan alıştırma- ların ürünü olduğunu öne sürdü. Ericsson'ın bu teorisinin çıkış noktasını oluşturan bulgular onun diğer psikologlarla Batı Berlin Müzik Akademisi'ndeki piyanist ve kemancıların gelişimlerini takip ederek yaptığı çalışmalardan ileri geliyordu.²³ Benzer yaş grup- ları ve (ortaokul müzik öğretmenlerinden geleceğin müzik yıldız- larına kadar uzanan) farklı performans düzeylerindeki öğrenciler, çalışma süreleri ve bu çalışmanın niteliğiyle ilişkilendirildi. Ortaya atılan tespit şöyleydi; "Katılımcıların ilgili faaliyetler (planlanmış bir çalışma) aracılığıyla usta müzisyenlerin neredeyse tüm ayırt edici özelliklerine eriştikleri sonucuna vardık."²⁴

Bu on bin saat kuralının vaatleri çok çekiciydi ve aralarında kitapları çok satan gazeteci yazar Malcolm Gladwell'in ("Dehaların Sorunu", *Outliers (Çizginin Dışındakiler)*) yanı sıra Nobel ödül- lü Daniel Kahneman (*Hızlı ve Yavaş Düşünme*) ve David Brooks (*Genius: The Modern View*) gibi birinci sınıf hümanistlerin de bulunduğu birçok kişi bu *planlı çalışma* modasını desteklediler. Ama burada bir, aslında iki sorun var.

Birincisi, Berlin'deki psikologlar çalışmaya başlarken öğren- cilerin doğal müzik yeteneklerini test etmemişlerdi. Elmaları el- malarla karşılaştırmak yerine yeteneklilerle doğuştan kabiliyet- li olanları karşılaştırdılar. Olağanüstü doğal bir yeteneğe sahip

olmak çalışmayı eğlenceli ve kolay hâle getirir, insanı daha fazlasını yapmaya teşvik eder.²⁵ Ebeveynler ve sınıf ya da çalışma arkadaşları bir şeyleri kolaylıkla yapabilenlerin etkisinde kalma eğilimindedir ve genellikle onlara övgüler yağdırarak olumlu geri bildirim döngüsünü beslerler. Ericsson ile arkadaşları sebepleri ve sonuçları karıştırdılar. Çalışma bir sonuçtur. Asıl katalizörse gerçek yetenektir.

İkincisi ve daha önemlisi, seçkin bir performans, tanımı itibarıyla başka birinin hâlihazırda yarattığı (Latince *forma*) bir şeyin üzerinde çalışmak (Latince *per*) anlamına gelir. Eğer müthiş uzunluktaki bir sayının gizli kareköklerini arayan bir matematik üstadı, Las Vegas'taki bir kumarhanede krupiyeye, Everest'e en hızlı tırmanma rekorunu kırmaya çalışan bir dağcı ya da Chopin'in *Minute Waltz*'ını elli beş saniyede çalmaya çalışan bir konser piyanistiyseniz olağanüstü bir performansla ihtiyaç duyabilirsiniz. Ama altından kalkmaya çalıştığınız oyunu, sporu ya da müzik eserini bir başkası bulmuştur. Dâhiler ise dağın tepesine yeni ve devrim yaratacak bir şey -bir teleferik ya da helikopter- icat ederek çıkar. Çok çalışmak hâlihazırda mevcut bulunanı mükemmelleştirebilir ama yenilik yaratmaz.

Apaçık ortada olan gerçek şimdiye dek dikkatli bir okurun gözünden kaçmamıştır: Doğal yetenek ve sıkı çalışma birbirlerine karşı durmaz. Deha, tabiat ve terbiyenin ortak ürünüdür. Gelin bunu kanıtlamak için bir yarışma yapalım. Adı da *250 Milyon Dolarlık Katar Yarışı* olsun. Yarışmacılarımız da iki ünlü ressam: Mösyö Paul Cézanne (1839-1906) ve Senyör Pablo Picasso (1881-1973). Amacımız da Katarlı bir zengine satılacak en pahalı resmi yapmak. İlk doğan o olduğu için yarışmaya Cézanne başlayacak.

Bir bankerin oğlu olan Paul Cézanne, Aix-en-Provence'daki öğrenciliği sırasında sanattan ziyade edebiyata ilgi göstermişti. On beş yaşına gelene kadar resmî bir çizim eğitimi almadı ancak hukuk fakültesinde kısa bir süre geçirip yirmi yaşına bastığında ressam olmaya ant içti. İki yıl boyunca Paris'te eğitim aldıktan sonra

çalışmalarını sergilenmesi için Güzel Sanatlar Akademisi'nin sergi salonuna gönderdi ama reddedildi. Bundan sonraki yirmi yıl boyunca neredeyse her yıl yeni eserler gönderdi ve hep aynı olumsuz yanıtı aldı. Nihayet 1882'de, Cézanne kırk iki yaşına bastığında, ilk resmî kabulünü aldı.²⁶

Pablo Picasso, 1881'in sonbaharında, ressam José Ruiz y Blasco'nun oğlu olarak dünyaya geldi. Küçük Picasso henüz konuşmayı öğrenmemişti ama resim yapabiliyordu. On üç yaşındayken bir saatte tamamladığı *Salmerón (Yaşlı Bir Balıkçının Portresi)* isimli eseri psikolojik içgörü ve resim tekniği açısından bir başyapıttır. Genç Picasso'nun sergilenen diğer resimlerini gören bir sanat eleştirmeni *La Voz de Galicia* "Önünde şanlı ve parlak bir gelecek var," diyecekti.²⁷ Picasso daha on dört yaşına girmemişti ki Barselona Güzel Sanatlar Akademisi'ne kabul edildi. Sınıf arkadaşlarından biri onun dehasından söz ederken "Kendisinden beş altı yaş büyük diğer öğrencilerin çok daha ilerisindeydi," demişti. Picasso öğretmenlerin söylediklerini dikkate alıyor gibi görünmese de öğretilenleri hemen kavıyordu.²⁸ Dünyanın o zamana ve bugüne dek gördüğü en çarpıcı ve özgün tabloları (Pembe Dönem eserleri, Mavi Dönem eserleri, *Harlequin*'ler, erken dönem Kübist başyapıtlar ve ilk kolajlar) yirmili yaşlarındayken yaptı. Sadece maddi açıdan değerlendirirsek Picasso en iyi resimlerini yaptığı yirmi beş yaşlarındaydı.²⁹ Picasso'nun *Cezayirli Kadınlar*'ı (1955) Katar eski başbakanı Şeyh Hamad bin Jassim bin Jaber Al Thani tarafından 180 milyon dolara satın alındı. Picasso muazzam bir yeteneğe sahipti ve rakipsizdi.

Öte yandan Mösyö Cézanne, Paris ve Aix'deki atölyelerinde çalışmaya devam etti. 1880'lerin sonunda, neredeyse elli yaşına geldiğinde, ilerici sanatçılar Cézanne'ın kendine özgü geometrik form ve düz renk kullanımını takdir etmeye başladılar. Cézanne en mühim eserlerini, ömrünün son on yılında, sanat eğitimine başladıktan tam yarım asır sonra yarattı.³⁰ 1907'de Paris'te bir Cézanne retrospektifi düzenlendi; aralarında Picasso, Matisse,

Braque ve Modigliani'nin de bulunduğu sanat dünyasının Jön Türkleri de bu sergiye katıldılar.³¹ "Cézanne hepimizin atasıdır," diye açıkladı Picasso.³² Cézanne'ın *Kart Oyuncuları* tablosu Katar kraliyet ailesi tarafından 250 milyon dolara satın alındı, değeri Picasso'nun tablosundan 70 milyon dolar daha fazlaydı.

Ama dostlar arasında 70 milyon dolar nedir ki? Gelin biz bunun için berabere kaldılar diyelim. Yaratıcı dehaya giden; biri açık ortada (yetenek), diğeri daha gizli (çok çalışarak kendini geliştirmek) iki yol olduğu aşikâr... İkisine de ihtiyaç var ama ne ölçüde? Çalışma taraftarları, sonucun yüzde seksenden fazlasının çok çalışmayla elde edildiğini söylüyorlar; öte yandan yakın geçmişte diğer psikologlar, bu oranın faaliyet alanına bağlı olarak yüzde yirmi beş civarına düşürülmesini teklif ettiler.³³ Yetenek ve çalışmanın göreceli önemi hakkında içgörü kazanmak için Yale'deki dersime katılan acemi dâhi Nathan Chen'i sorguya çektim.

Simone Biles dünyanın bir numaralı Amerikan jimnastikçisiyse olimpiyatlarda onun gibi altın madalya kazanan Chen de bir numaralı Amerikan erkek buz patencisidir. Chen *quadruple jump*, dörtlü sıçrayışı yapabilen ilk patenci olarak bu sporu atletik açıdan yeni bir boyuta taşıdı ve hakemleri yeni bir metrik zorluk düzeyi belirlemek zorunda bıraktı. Tıpkı Biles gibi Chen de rakiplerine göre daha kısa boylu (1.68 m) ve vücut ağırlığına göre yoğun bir kas kütlesi var. Şimdi sırada Chen'in yetenek ve çok çalışma konusunda anlattıklarının bir özeti var:

Bence bu alanda boy, vücudun orantısı ve kuvveti, ayrıca kas hafızasını hızlı geliştirebilme gibi genetik etkenlerin rolü var. Bunun yanı sıra gözle göremeyeceğimiz ve ölçülmesi daha zor olan birçok genetik etken de var. Baskı karşısında sakin kalmak, içsel bir strateji oluşturmak, müsabakalar sırasında yeni rotalar çizmek bazıları. Ben kendi adıma yüzde seksenin yetenek olduğunu söyleyebilirim. Altın madalyalı bir sporcu olmak için yüzde yüze ulaşmak gerekiyor; yüzde seksen tabiat (genler ve şans), yüzde yirmi de terbiye. Doğal yeteneği

yüzde altmışta kalan atletler, en iyilerle (yeteneği yüzde 90-100 arasında olanlar) yarışmayı düşünebilmek için bile bu yüzde yirmilik (çalışma) kısmı artırmak zorundalar. Bu yüzden tabiat mı daha önemli, yoksa terbiye mi; bunu söylemek çok zor. İkisi de çok önemli ama günün sonunda ne kadar fazla antrenman yaparsanız yapın, genetik yeterliliğiniz *yoksa*, en iyi olmak neredeyse imkânsız...³⁴

Chen'in, zekice bir hamleyle, gereken kaynaklar ve eğitim fırsatlarıyla dünyaya gelmeye yardımcı olduğunu kabul ettiği için *şansı* da doğal yeteneklerin arasına dâhil ettiğini unutmayın. En sonunda cümlesini bitirirken de yetenek ve çalışma arasındaki oran ne olursa olsun, seçtiğiniz alanda zirveye ulaşmak için her ikisini de maksimum seviyeye çıkarmanız gerektiğini savunuyor.

UZUN ZAMANDIR ÖZEL BİR doğal yeteneğe kafayı takmış durumdayız: IQ. Zekânın sayısal ölçümü, 1905'te Alfred Binet'nin Paris'in devlet okullarındaki öğrenim güçlüğü çeken öğrencileri tespit edip destek sağlamak için hazırladığı testi yayımlamasıyla başladı.³⁵ 1912'ye gelindiğinde Almanca *Intelligenzquotient* terimi (IQ kısaltması bu terimden gelir ve “zekâ katsayısı” anlamını taşır) yaygın olarak kullanılır hâle gelmişti. Aynı dönemde Amerikan ordusu da subay okulu adaylarını belirlerken zihinsel yeterlilik taraması yapmak için standart bir test kullanmaya başladı. Özel eğitim alanında bir alıştırma olarak kullanılan bu uygulama kısa sürede seçkin bir düzey belirleme aracına dönüştü. Stanford psikologlarından Lewis Terman 1920'lerde minimum IQ skoru 135 olan bir grup yetenekli çocuğu incelemeye aldıktan sonra yüksek IQ puanının dehayla ilişkili olduğu kabul gördü. Bugün hâlâ 1946'da Oxford İngiltere'de kurulan ve kendini *dâhiler kulübü* olarak adlandıran MENSA'ya üye olabilmek için belgelenmiş IQ puanının 132'nin üzerinde olması gerekiyor. *Üstün yetenekli çocuk* endüstrisindeki bazı eğitimciler işi daha da ilerleterek

130-144 aralığındaki IQ puanını orta derecede yetenekli, 145-159 aralığındaki IQ puanını üstün yetenekli, 160-174 aralığındaki IQ puanını çok üstün yetenekli, 175 ve üstü IQ puanını da olağanüstü yetenekli şeklinde seviyelendirdiler. Öte yandan Stephen Hawking 2004'te "IQ puanlarıyla övünenler sadece eziklerdir,"³⁶ derken kesinlikle haklıydı. Marie Curie hiçbir zaman IQ testine girmemişti, Shakespeare de öyle; hâl böyleyken onların ne kadar zeki olduğunu nasıl bileceğiz? Sahi, *zeki* olmak ne demek?

IQ testleri mantığa dayalıdır, matematik ve dil kurallarını kullanırlar. Öte yandan hiçbir IQ testinde yaratıcı cevaplara ya da cevap olasılığı geliştirme becerisine puan verilmez. 1903'te Thomas Edison yaratıcılıktan uzak çırağını hayal kırıklığıyla dolu şu sözlerle cezalandırırken bir yandan da bir soruna salt mantıkla yaklaşmanın sınırlarını belirledi; "Senin sorunun bu, sadece mantıklı şeyleri deniyorsun. Mantıklı şeyler asla işe yaramaz. Neyse ki artık daha fazla mantıklı şey düşünemeyecek hâle geldin, o yüzden mantıksız şeyler düşünmeye başlamak zorundasın, işte böylece çözümü hemen bulacaksın."³⁷

Akılcı mantık, yaratıcı düşünceden ayrılır; metafordan da anlaşılacağı üzere dar çerçeveden bakmak ile geniş bir perspektiften bakmak birbirinden farklıdır. IQ testinin dâhil olduğu, mantığa sıkı sıkıya bağlı bilişsel süreç ile Picasso gibi bir sanatçı tarafından yürütülen ve içinde yaratıcılığın olduğu süreç birbirinden tamamen farklıdır. Picasso muhtemelen, "Zekânın tek bir yapı olarak somutlaştırılması, beyinde konumlandırılması, her birey için bir sayıyla ifade edilmesi, bu sayıların da insanları tek bir değer çizelgesinde sınıflandırmak için kullanılması sakıncalı olabilir,"³⁸ diyen Harvard'daki Stephen Jay Gould ile aynı fikirde olurdu.

ABD ANAYASA MAHKEMESİ, 1971'DE oy birliğiyle aldığı kararda, IQ testinin bir istihdam önkoşulu olarak kullanılmasının yasa dışı olduğunu açıkladı.³⁹ ABD'de üniversiteye giriş için yaygın

olarak kullanılan standart sınav SAT (*The Scholastic Aptitude Test*-Akademik Yeterlilik Testi) yasa dışı değildir ama o da dönüşmeye meyilli zihinlerin potansiyelini değerlendirmek için eksik bir ölçüttür.⁴⁰ Yeni ekonomi verileri, SAT puanlarının, öğrencilerin başarı potansiyeli kadar ebeveynlerin gelirlerini ve eğitim düzeylerini de yansıttığını gösteriyor.⁴¹ Aralarında prestijli Chicago Üniversitesi'nin de bulunduğu binden fazla yüksekokul ve üniversite, SAT (ve eşdeğeri ACT) sınavına girme zorunluluğunu başvuru koşullarından çıkardı.⁴² Aralık 2019'da, Kaliforniya'nın okullarında çoğunlukla siyahi ve Hispaniklerin olduğu bir bölgede öğrenciler, Kaliforniya Üniversitesi'ne bu tür standart test uygulamalarına son vermesi için dava açtılar.⁴³ Tıpkı IQ testi gibi, SAT da lise ve üniversitenin ilk yılında alınan notların yüksek olmasıyla ve daha sonraki yıllarda, bazı alanlarda elde edilen başarı ve maddi kazanımlarla ilişkilidir.⁴⁴ Ancak bu testlerin bir senfoni besteleme kapasitesiyle herhangi bir ilişkisi bulunduğunu kanıtlayan ya da Darwinvari merak ve sabrın üç saatlik bir sınavla nasıl ölçülebileceğini açıklayan biri henüz çıkmadı.

Daha yakın geçmişte, Amerika'nın seçkinlere yönelik birçok özel okulunda (bunlara Exeter, Dalton, Horace Mann ve Choate Rosemary de dâhil) *Advanced Placement* (AP, İleri Düzey Yerleştirme) derslerini ve test uygulamalarını bıraktı.⁴⁵ Horace Mann Okulu'nun lise bölüm başkanı Dr. Jessica Levenstein, 2018'de "Öğrenciler, öğretmenlerin sınıftaki sorulara ve taleplere cevap vermek ile öğrencileri okul tarafından düzenlenmeyen bir sınava hazırlamak arasında kalmalarından dolayı hissettikleri gerilimi çoğunlukla algılayabilirler," demişti.⁴⁶ "Sınavlar için öğrenmek" sadece meraka ket vurmakla kalmaz, strese ve not dilenciliğine de katkıda bulunur.

17 Nisan 2018'de lisans eğitimi ve öğretimindeki üstün başarılarım için Yale'deki Phi Beta Kappa tarafından DeVane Madalyası'na layık görüldüm. Ödül töreninin düzenlendiği gece, odada dolaşıp hakkımda söylenenleri duyduğumda ortadaki ironiyi düşünmeden edemedim. Lisedeyken B+ alan bir öğrenciydim

ve onur listesine giremedim. Bu notla Yale'e hayatta kabul edilmezdim, o yüzden iyi bir müzik programı olmasına rağmen başvurmadım. Yaz-kış farklı alanlarda bir dizi ders aldım ama üniversiteden onur derecesiyle mezun olmadım. Yüksek lisans zamanım geldiğinde Harvard, Princeton ve Stanford'a kabul edildim ama Yale'e edilmedim. Herhangi bir yerde Phi Beta Kappa'ya seçilmem kesinlikle imkânsızdı. Ailenin zekisi karım Shelly'dir (Yale'den *summa cum laude* derecesiyle mezun oldu ve Phi Beta Kappa üyesiydi) ama beni öğrencilerin bazen risk almayıp doğal yeteneklerine uygun dersler seçerek bu şekilde Phi Beta Kappa ortalamasına ulaştıkları gerçeği konusunda uyarmıştı. Belki de Phi Beta Kappa'nın o hak ederek seçilmiş üyeleri aslında sınavlarda iyi not alan ama riske girmeyen kişilerdi, yani muhalif bir düşünürden ziyade konformistlerdi.

Wharton İşletme Okulu'nun hocalarından Adam Grant'ın "What Straight-A Students Get Wrong" [Düzenli Şekilde A Alan Öğrenciler Neyi Yanlış Yapıyor?] başlıklı makalesi kuşkuvarımı doğruladı. Aralık 2018'de *New York Times*'de yayımlanan makale; notların, bırakın dehayı, başarının bile güvenilir bir göstergesi olmayacağını savunuyordu. Grant şöyle diyordu; "Deliller ortada: Akademik başarı, kariyer başarısının güçlü bir ön göstergesi değil. Çeşitli endüstrilerde yapılan araştırmalar, notlar ve mesleki performans arasındaki ilişkinin, üniversite mezuniyetinin ilk yılında makul düzeydeyken birkaç yıl içerisinde önemini tamamen kaybettiğini gösteriyor. Örneğin Google çalışanlarını ele alalım; üniversiteden mezun olduktan iki üç yıl sonra notlarının performansları üzerinde hiçbir etkisi kalmıyor." Şu şekilde devam ediyordu; "Okulda alınan notlar; yaratıcılık, liderlik ve takım çalışması gibi becerileri ya da sosyal, duygusal ve politik zekâyı nadiren ölçer. Evet, yıldız öğrenciler bilgiyi yalayıp yutmayı ve sınavlarda kusmayı çok iyi becerirler. Ama kariyer başarısı genellikle bir soruna doğru çözümü bulmakla değil, çözülmesi gereken doğru problemi keşfetmekle ilgilidir."⁴⁷ Grant'ın çıkarımları insana akademik

çevrelerde uzun zamandır dolaşan şu espriyi anımsatıyor; “A alan öğrenciler üniversitelerde ders verir; B alanlar da daha hâllice işler bulup C alanlar için çalışırlar.”

IQ TESTLERİ, SAT TESTLERİ ve notlar kariyer başarısını öngörmek konusunda güvenilir ölçütler değil; dehayı öngörmek konusundaysa çok daha kötüler. Hem hatalı olumlu (yücelik yolunda yürüdüğü sanılanlar ama yakınından bile geçmeyenler) hem de hatalı olumsuz (hiçbir yere gitmiyor gibi görünüp sonunda dünyayı değiştirenler) sonuçlar çıkarırlar. Elbette Marie Curie (on altı yaşındayken sınıf birincisiydi), Sigmund Freud (liseden *summa cum laude* derecesiyle mezun oldu) ve Jeff Bezos (Princeton’dan *summa cum laude* derecesiyle mezun oldu ve Phi Beta Kappa üyesiydi) gibi okulda da çok başarılı olan birkaç gerçek dâhi de söz konusu. John Hopkins Üniversitesi’nde yetenekli gençlere uygulanan saygın bir test Mark Zuckerberg, Sergey Brin (Google’ın kurucu ortağı) ve Stefani Germanotta’nın (Lady Gaga) potansiyellerini saptamıştı.⁴⁸ Öte yandan Stanford’da Lewis Terman ve meslektaşları tarafından 1920’lerden 1990’lara kadar yapılan ünlü *deha testi* IQ puanı 135’in üzerinde olan bin beş yüz genç arasından tek bir dâhi çıkarmayı başaramadı.⁴⁹ Terman’ın ortaklarından birinin daha sonra anlattığı üzere seçilenlerin arasında, “Nobel adayı yoktu. Kazanılmış tek bir Pulitzer ödülü yoktu. Elimizde bir Picasso yoktu.”⁵⁰

Daha önemlisi, şu hatalı olumsuz durumlara bir bakın; bu dâhiler, standart bir IQ testinde başarılı *olamayabilirlerdi* ve Phi Beta Kappa’ya da seçilmezlerdi. Charles Darwin’in akademik sicili o kadar kötüydü ki babası onun ailesi için bir utanç kaynağı olacağını düşünmüştü.⁵¹ Winston Churchill de kötü bir öğrenciydi ve bunu itiraf etmişti; “Aklımın, hayal gücümün ya da merakımın meşgul olmadığı yerlerde öğrenmedim ya da öğrenemedim.”⁵² Nobel ödüllü bilim insanları William Shockley ve Luis Alvarez, IQ dereceleri

çok düşük olduğu için Stanford'ın deha testine kabul edilmediler.⁵³ Çığır açan yazar J. K. Rowling, üniversitede “bariz bir motivasyon eksikliği” yaşadığını ve “kafede oturup hikâye yazmaya çok fazla, derslerine çalışmaya ise çok az zaman ayırdığı” için parlak bir sicili olmadığını itiraf etmişti.⁵⁴ Edison da kendisinden bahsederken “Sınıfımın birincilerinden değil, sonuncularındandım,” demişti. Einstein 1900’de beş kişilik fizik bölümünü dördüncü bitirdi.⁵⁵ Steve Jobs’ın lisedeki not ortalaması 2.65’ti, Alibaba’nın (Amazon’un Çin’deki muadili) kurucusu Jack Ma *gaokao*’ya girdi (Çin’deki yüksek eğitim sınavı) ve ikinci denemesinde matematikten 120 üzerinden 19 aldı.⁵⁶ Beethoven sayıları toplarken zorlanırdı, çarpmayı ve bölmeyi ise hiç öğrenmedi. Walt Disney vasatın altında bir öğrenciydi, sınıfta sık sık uyuyakalırdı.⁵⁷ Son olarak Picasso alfabedeki harflerin sırasını hatırlayamazdı ve rakamları bir resmi temsil ediyormuş gibi algılardı; örneğin 2 rakamı onun için bir kuşun kanatlarıyken 0 bir vücudu simgeliyordu.⁵⁸ Standart IQ testleri bu dâhileri tanımakta başarısız olabilirdi.

Peki, ne diye bu testleri kullanmaya devam ediyoruz? Standartlaştırılmış sınavlara bel bağlamaya devam ediyoruz, çünkü onlar tam olarak öyleler: Standartlaştırılmış. Milyonlarca öğrencinin bilişsel gelişimini değerlendirip karşılaştırmak için bir dizi ortak soru kullanılabilir, bu da ABD ve Çin gibi kalabalık nüfuslu ülkelerde aslen bir avantajdır. Verim almak için geniş bir kavrayış yelpazesinden feragat ediyoruz. ABD’deki SAT ve Çin’deki *gaokao* gibi sınavlar, sürekli değişen bir dünyada bir önermeyi sorgulama ya da bir kavramı yeniden düşünme stratejilerini desteklemek yerine, tek bir geleneksel soruya yönelik tek bir ölçek belirler. Daha önce hiç görülmemiş bir hedef yaratmak yerine, önceden belirlenmiş bir hedefin tutturulmasını onaylar. Bir dizi sınırlı bilişsel (sayısal ve sözel) yeteneği duygusal ve sosyal etkileşimlerin üzerinde tutar. Buradaki mesele insan potansiyelini ölçen testlere son verilmesini önermek değil; testin amacına ulaşabilmesi için yeterince kapsamlı, esnek ve incelikli olması gerektiğinin altını çizmek. Her

ne kadar mevcut testler etkiliyse de hedefleri ve içerikleri, deha şöyle dursun, hayat başarısını öngörmek için bile çok sınırlı...

Koreograflar Martha Graham ve George Balanchine harekete dayalı hayal gücünde, Martin Luther King ve Mahatma Gandhi kişisel gözlem konusunda, Virginia Woolf ve Sigmund Freud kişisel içe bakış söz konusu olduğunda, James Joyce ve Toni Morrison sözel ve edebî ifadede, Auguste Rodin ve Michelangelo görsel ve mekânsal akıl yürütmede, Bach ve Beethoven işitsel sezgide ve Einstein ve Hawking de matematiksel ve mantıksal akıl yürütmede zirveye çıktılar. Yukarıda adı geçen yedi faaliyet alanı, insan zekâsının, Harvard öğretim görevlisi Howard Gardner tarafından belirlenen yedi farklı boyutudur ve kendisinin koyduğu ünlü isimle anılır: *Çoklu zekâ*.⁵⁹ Bunlar yaratıcılığın ortaya çıktığı alanlara özgü düşünme biçimleridir. Ancak bu yaratıcılık alanlarının her birinde belirleyici olan farklı kişilik özellikleridir, bazıları şu şekilde sıralanabilir: Zekâ, merak, dirayet, istikrarlılık, risk toleransı, özgüven ve sıkı çalışma becerisi. Ben bir insanın bu tip birçok özelliği dehasına fayda sağlayacak şekilde kullanma kapasitesine IQ'nun anlamından hareketle Çoklu Özellik Katsayısı diyorum; kısaca Çoklu-Q, ÇQ diye anılabilir.

J. K. Rowling'in kitapları neredeyse yaşayan tüm diğer yazarlarinkilerden daha fazla sattı (beş yüz milyon) ve gençler arasında bir okuma çılgınlığı yarattı. 2008'de Harvard Üniversitesi'ndeki mezuniyet konuşmasında başarısızlığın iyi yönlerini övdü ve hayal gücü ile tutkunun hayattaki önemini vurguladı.⁶⁰ 2019'da internet sayfasından paylaştığı bir gönderide başarılı bir yazar olmak için gereken beş kişilik özelliğini şu şekilde listeledi: Okuma sevgisi (merak), disiplin, dirayet, cesaret ve bağımsızlık.⁶¹ Bu kişisel yardımcıları Rowling gibi bir dâhi için önemliyse neden onları ölçen geniş kapsamlı bir test oluşturulmuyor? Belki de SAT ve *gaokao* gibi üniversite giriş sınavları konusundaki takıntımız yanlış yönlendirilmiştir. Belki de SAT gibi okulda öğretilen şeyleri ölçen testler yerine daha kapsamlı, ÇQ ile ilgili bir Dâhi Beceri Testi'ne (DBT)

ihtiyacımız vardır.⁶² Bu DBT de ÇYT (çalışkanlığa yatkınlık testi), TET (tutku eğilimi testi), MET (merak testi), ÖGT (özgüven testi) ve DİT (direnc testi) gibi alt bölümlere ayrılabilmesi.

Bir öğrencinin Hogwarts'a ya da Harvard'a kabul edilmesi için Deha Yetenek Testi'nde kaç puan alması gerekir? Çok yüksek bir nota gerek yok. Günümüzde birçok uzman, bilim alanında başarılı olmak için tek ölçütün, 115 ile 125 arasındaki IQ puanı olması gerektiğine inanıyorlar. Bunun ötesinde, ek IQ puanı ve yaratıcı içgörü arasında neredeyse hiçbir bağlantı yok.⁶³ Bilim insanları Richard Feynman, James Watson ve William Shockley'nin puanları bundan daha yüksek değildi; kendi alanlarında Nobel Ödülü kazandılar. 1949'da lisansüstü eğitim kurumları için hazırlanan standartlaştırılmış GRE (*Graduate Record Exam*/Lisansüstü Kayıt Sınavı) testinden alınabilecek maksimum puan 800'dür. Birçok program, *yetersiz* adayları hızlıca ayıklayabilmek için en az 700 puanı şart koşar. Ama Yale'in yüksek lisans programlarına başvuran adayları değerlendirdiğim otuz yılda edindiğim deneyim, bana 800 üzerinden 550 puan almanın potansiyeli ortaya koymak için yeterli olduğunu gösteriyor. 2014'te, *Nature*'da yayımlanan "Başarısız Olan Bir Sınav" başlıklı makalede, Maryland Üniversitesi'nin eski eğitim profesörlerinden William Sedlacek'ten yapılan alıntıda şöyle deniyordu; "Sınav ve nihai başarı arasında çok zayıf bir bağlantı olduğunu tespit ettim."⁶⁴ Sedlacek, GRE'nin öneminin yeniden belirlenmesini ve beceri, gayret ve risk alma cesareti gibi diğer vasıfları değerlendiren kabul aşamalarına ağırlık verilmesini salık veriyordu. Sedlacek, kaç puanı kabul etmeye razı olduğu sorulduğunda 400 puanın yeterli olacağını söylemişti.⁶⁵

Son olarak, Ivy League okullarına haddinden fazla önem veriyor olabilir miyiz?⁶⁶ Nobel ödülü kazananlar arasında yapılan bir araştırma; Harvard, Yale ya da Princeton'a girmenin başarıya giden yolda, ilk yüzde 15'teki *herhangi* bir okula girmekten daha önemli olmadığını ortaya koyuyor.⁶⁷ Hâl böyleyken Amerikalı ve Çinli ebeveynler neden çocukları *Ivy tipi* okullara sokmak için

SAT sonuçlarını çarpıtmaya ve kabul görevlilerine rüşvet vermeye yeltendiler? 2019'da FBI'ın *Operation Varsity Blues* [Varsity Blues Operasyonu] tam da böyle bir akademik yolsuzluğu ortaya çıkardı.⁶⁸ Ebeveynler değeri sorgulanabilir bir sınavda alınan puanları şişirmek için neden ceza ödeme ve tutuklanma riskini göze alıyorlar? Neden çocuklarını başarısızlıklarından ders çıkarma ve direnç geliştirme fırsatlarından mahrum bırakıyorlar? Yale'de kızımızla, kadın futbol takımına koçluk yaparken izlediğimiz Rudy Meredith, iki öğrenci adayından sicillerinde sahtecilik yapmak için 865 bin dolar talep etmekle suçlandı ve suçunu kabul etti.⁶⁹ İşin kötüsü, her yıl en az bir yüksekokul ya da üniversite, yeni öğrencilerin test sonuçlarını şişirerek yolsuzluk yapmakla itham ediliyor.⁷⁰ Ama ebeveynleriyle kampüsü gezmeye gelen Yale adaylarına da yıllarca söylediğim gibi, "İşin doğrusu, ABD'de en az üç yüz harika üniversite var ve hangisine gittiğinizin pek de bir önemi yok. Asıl önemli olan, içinizdekiler (ya da çocuğunuzun içindekiler)."

Ama IQ'nun dehanın altın standardı, SAT sınavının da başarının anahtarı olduğu; Harvard, Yale ya da Princeton'dan aşağısının kurtarmayacağı gibi eski efsanelerin geçerliliğini yitirmesi pek de kolay değildir. Belki de bir adım geri çekilip IQ ve standartlaştırılmış sınavlar gibi ölçü birimlerine bel bağlamanın ve elit eğitimi saplantı hâline getirmenin, ileride topluma önderlik etmesini istediğimiz bireyler yetiştirip yetiştirmediğini sorgulamalıyız. Doğuştan gelen bilişsel yetileri ödüllendiren bir sisteme (IQ) mi öncelik vermeliyiz, yoksa aralarında IQ düzeyinin de olduğu çoklu kişilik özelliklerini değerlendiren bir sisteme mi? Yukarıda bahsi geçen (Beethoven, Darwin, Edison, Picasso, Disney, Jobs ve diğerleri) hatalı olumsuz örneklerin sayısı, dehada IQ'dan fazlası olduğunu ve *zeki* olmanın birçok anlama gelebileceğini ortaya koyuyor. Buradaki zorluk, gizli dâhileri keşfedecek bir sınama ölçeği bulmak. Einstein'a atfedilen şu söz tam da buna işaret ediyor; "Herkes dâhidir. Ama bir balığı ağaca tırmanma becerisiyle değerlendirirseniz hayatı boyunca bir aptal olduğuna inanarak yaşar."⁷¹

DEHA VE CİNSİYET

Şikeli Müsabaka



Genç ve gelecek vadeden bir roman yazarı olan Catherine Nichols 2014'te bir deney yaptı. Son romanını anlattığı bir sunum mektubu hazırlayıp elli edebiyat temsilcisine kendi adıyla, sonra da aynı mektubu *George Leyer* (çaktırmayın!) adıyla yine aynı elli edebiyat temsilcisine gönderdi.¹ *George*'un taslağı tam on yedi kez değerlendirilmeye alınırken Catherine'ninki sadece iki kez talep edildi. Hatta *George*'a gelen ret mektupları bile Catherine'e gönderilenlerden çok daha samimi ve yüreklendiriciydi. İş başvurularının değerlendirilme sürecinde de cinsiyet ve ırk konusunda benzer önyargılar gözlemlenmektedir.² Yayıncılık sektöründeki cinsiyet ayrımcılığının bir hayli şaşırtıcı yanı ise istatistiksel olarak edebiyat temsilcilerinin ve yayınevlerinde çalışan editörlerin yarısından fazlasının kadın olması.³ Kadınların diğer kadınlara karşı üstü kapalı bir önyargıları olması şaşırtıcı gelse de erkeklerin ezelden beri kadınlara ayrımcılık yaptığı gerçeği kimse için sır değil. Erkekler kadınları *dâhiler kulübünden* dışlamakta o kadar başarılı oldular ki kadınlar bile kendilerini hor görmeye başladı.

Kısa süre önce dört binden fazla yetiştikine bir anket uygulayıp onlardan Batı kültür tarihindeki dâhilerden on ikisinin ismini

saymalarını istedim. Hepsi Birleşik Devletler'in yetmiş üç şehrinde faaliyet gösteren sürekli eğitim merkezi One Day Üniversitesi'ne kayıtlı öğrencilerdi; yüzde elli yedisi kadındı, çoğu da elli yaşın üzerindeydi. Araştırmamın amacı; dâhiler listesinin, içinde bir kadın olmaksızın ne kadar uzayabileceğini görmektir. Katılımcıların çoğunluğunu kadınların oluşturduğu bu çalışmada bile ilk kadın ortalama sekizinci isim olarak anıldı. İsmi en fazla zikredilenler bilim insanları Marie Curie ve Rosalind Franklin, matematikçi Ada Lovelace, yazarlar Virginia Woolf ve Jane Austen olurken Curie açık ara en çok ismi söylenendi. Hiçbir kadın filozof, mimar ya da mühendisin adı geçmedi.

Aynı orantısızlık Yale'de verdiğim deha dersinde de görülüyor. Yale öğrencilerinin cinsiyet dağılımı yüzde 50'ye 50 olmasına ve bu herkese açık bir insani bilimler dersi olmasına rağmen her yıl derse kaydolan öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımı yüzde 60'a (erkek) yüzde 40 (kadın) civarında oluyor. Yale'deki öğrenciler de diğer üniversitedekiler gibi tepkilerini ortaya koyarlar ve dersin değerlendirmeleri olumlu olmasına rağmen Yale'deki kadınlar, deha kavramıyla erkek meslektaşları kadar ilgili görünmüyor. Derste bir soru sorduğumda ya da karşıt görüş istediğimde cevap verenlerin ağırlıklı olarak erkek öğrenciler olması da dikkatimi çekti. Bunu fark ettiğimde bir asistanımdan cevap veren her öğrencinin cinsiyetini ve ne kadar "nefes tükettiğini" kayıt altına almasını istedim. Bu oran da her yıl üst üste yüzde 70'e (erkek) yüzde 30 (kadın) civarında çıktı.

Bu tutarsızlık karşısında şaşkındım; çok geçmeden profesyonel dünyadaki farklı isimlerin de -bunlardan biri de Sheryl Sandberg'di- ortak tartışmalar sırasında *alfa erkeklerin* hevesli bir biçimde baskın çıktıklarını, kadınlarınsa başta sessizce izleyerek oyunun nasıl oynandığını gözlemlediklerini tespit ettiklerini fark ettim.⁴ Brigham Young ve Princeton üniversitelerinin 2012 tarihli çalışmasında, akademik konferanslarda "kadınların, temsillerine oranla çok daha az konuştukları -neredeyse erkeklerin sadece

yüzde 75'i kadar-" bildiriliyordu.⁵ Başta tespit ettiğim yüzde 30 kadın katılımı oranıysa çok daha kötüydü.

Topluluk içinde konuşmak başlı başına bir meseledir ama kadınların verdiğim dersin konusundan uzaklaşmalarının nedeni ne olabilir? İnsanları diğerlerinden *daha özel* olarak sınıflandıran rekabetçi karşılaştırmalar kadınları daha mı az heyecanlandırıyor? Kadınlar geleneksel deha göstergelerine -mesela dünyanın en değerli tablosu ya da çığır açan bir buluş- daha mı az değer veriyorlar? Deha kavramının özülü daha mı az ilgililer? Eğer öyleyse nedeni ne olabilir?

Amerikan Üniversiteli Kadınlar Derneği'nin 2010'da yayımladığı *Why So Few? Women in Science, Technology, Engineering and Mathematics*⁶ [Neden Bu Kadar Az? Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik Alanlarında Kadınlar] başlıklı rapor bize bir ipucu verebilir. Rapor; kadınların STEM⁷ alanında yüksekokul ve üniversitelerdeki aşikâr tek tipleştirme, ayrımcılık ve elverişsiz çalışma ortamı nedeniyle zorlu bir mücadele verdiklerini vurguluyor. 2018'de Microsoft'un yayımladığı "Why Do Girls Lose Interest in STEM?" ["Neden Kız Çocukları STEM'le İlgilenmekten Vazgeçiyor?"] başlıklı raporsa *mentor* ve ebeveyn desteğinden yoksun kalmanın oynadığı rolün altını çiziyor.⁸ Bu noktada bağlantıyı şu şekilde kurdum: Hem benim dersimi tercih eden hem de STEM disiplinlerine yönelen kadınların sayısı da daha az; çünkü her iki alan da erkekler tarafından ve erkeklerin etrafına inşa edilmiş. Kadınların kendilerini özdeşleştirebilecekleri rol modellerinin (dâhiler) ve bağ kurabilecekleri çağdaş *mentorların* sayısı da daha az... Okumalarının büyük bir kısmında *muhteşem erkeklerin* şanlı başarılarından bahsedilen bir dersi neden alsınlar? Kadınlar bu ve diğer sebepler yüzünden STEM disiplinlerini ve deha çalışmalarını pas geçiriyorlar.

Kırk yılı aşkın süredir deha konusunda araştırmalar yapan tarihçi Dean Keith Simonton, geleneksel olarak dehayla özdeşleştirilen alanlarda kadın temsiliinin ne kadar düşük çıktığını sayısal verilerle kanıtladı. Simonton'ın istatistiklerine göre, tarihteki

dikkate değer siyasi figürlerin sadece yüzde 3'ü kadın. Bilim tarihinin ileri gelen isimlerinin sadece yüzde 1'ini kadınlar oluşturuyor; erkeklerden oluşan koca denizdeki tek bir damla. Hatta daha *kadın dostu* bir alan olan yaratıcı yazarlıkta bile kadın *kanaat önderleri* büyük yazarların sadece yüzde 10'unu oluşturuyor. Her Clara Schumann ya da Fanny Mendelssohn için on tane iyi tanınmış, erkek klasik müzik bestecisi var.⁹ Sonuç olarak, Simonton nüfusun yarısı onlardan oluşsa da kadınların tarih boyunca "önemsiz, dikkate alınması gerekmeyen, hatta insani meselelere karşı ilgisiz" gösterildiklerini gözlemlemiştik.¹⁰ Simonton'ın istatistiklerine inanıp inanmamak kişisel bir tercih... Ama Simonton nihai şunu soruyor; "Bu sözde *başarısızlık* genetik yetersizlikten mi kaynaklanıyor, yoksa kültürel önyargılardan mı?" Birçok kişi bu sorunun başlı başına bir hakaret olduğunu düşünüyor, dâhi Virginia Woolf da bunlardan biri.

WOOLF, 1882'DE, HÂLİ VAKTİ yerinde, üst orta sınıf bir ailenin kızı olarak Londra'da doğdu. Ona kitaplar ve özel öğretmenler temin edilse de aldığı düşük maliyetli ev eğitimi, erkek kardeşlerinin pahalı yatılı okullarda ve sonra da Cambridge Üniversitesi'nde aldığı eğitimin yanından geçemezdi. Woolf, şair John Milton hakkında araştırma yaparken kadın olduğu için ona bir *Oxbridge* üniversite kütüphanesine girme hakkı verilmedi. Bu eşitsizlik karşısında öfkelenen ve böyle bir cinsiyet önyargısının nasıl oluştuğunu merak eden Woolf, tarihteki kadın dâhileri araştırmaya koyuldu. Sonuçta, 1929'da yayımlanan ünlü denemesi *Kendine Ait Bir Oda*'da anlattığı gibi, dehanın erkeklere mahsus bir sosyal yapı olduğuna karar verdi. Woolf'un kadınların olağanüstü başarıları ve önlerindeki engeller konusundaki gözlemleri bugün hâlâ kendinden söz ettiriyor.

(Yazmak için) Sessiz bir oda, (faturaları ödemek için) para ve (çocuk büyütme dışındaki konular hakkında) düşünmek için

zaman; bunlar Woolf için tarih boyunca kadınların mahrum bırakıldığı fırsatların metaforlarıydı. “Servet kazanmak ve on üç çocuk taşımak; buna hiçbir insan evladı katlanamaz,” demişti. “Öncelikle, para kazanmak onlar için imkânsızdı; ikincisi, mümkün olsa bile yasalar kazandıkları parayı ellerinde tutmalarına izin vermiyordu.”¹¹ Bu durumda entelektüel sermaye açısından bakıldığında “kadınlar var olamıyorlardı... Yaşamış, yaşayan ya da yaşayacak hiçbir kadının Shakespeare’in dehasına sahip olması mümkün değildi.”¹² Woolf işte böyle yazmıştı. “Sen bunu yapamazsın, bunu yapacak beceriye sahip değilsin,” iddiasının tarih boyunca süregeldiğini söylüyordu.¹³ Bu, “sen yapamazsın” setini çekenlerden biri de 1758’de “Kadınlar genellikle sanatı sevmez, anlamazlar ve sanat dehasına sahip değillerdir,”¹⁴ diyen ünlü eğitimci Jean-Jacques Rousseau’ydu.

Yenilgi kadınlar için kaçınılmazdı, tarihteki kadın dâhiler de buna kendilerini ve cinsiyetlerini saklayarak karşılık verdiler. Jane Austen *Gurur ve Önyargı’yı* anonim bir kadın olarak yayımladı, Mary Shelly de *Frankenstein’i* serbest bırakırken aynı şeyi yaptı. Diğer kadın dâhiler de George Sand (Aurore Dudevant), Daniel Stern (Marie d’Agoult), George Eliot (Mary Ann Evans), Currer Bell (Charlotte Brontë) ve Ellis Bell (Emily Brontë) gibi erkek mahlasları kullandılar. Belki de tanınmanın zaferini asla tadamayacaklardı ama en azından eserleri yayımlanma ve okunma şansı buldu. Peki, eserleri meçhul kalan bir dâhi dünyayı nasıl değiştirebilir?

Woolf’un kazandığı tanınırlık ve meşhur denemesinde dile getirdiği sorunlar, kendisinden sonra gelen kadın yazarlara kuşkuyla yer bırakmayacak şekilde ilham verdi, onları harekete geçirdi. Edebiyat devleri Toni Morrison (yüksek lisans tezi Woolf hakkındaydı), Pearl S. Buck, Margaret Atwood ve Joyce Carol Oates kendi isimlerini kullanarak yazıyorlar ya da yazdılar; bugün kadın yazarlar da erkeklerle aynı statü ve ifade gücünün tadını çıkarıyor gibi görünüyorlar. Peki, bu doğruysa neden Joanne Rowling, Phyllis Dorothy James ve Erika Mitchell; J. K. Rowling, P. D. James

ve E. L. James olarak tanınmaya ihtiyaç duydu? Neden Nelle Harper Lee, Nelle ismini kullanmadı? Temsilcisi Christopher Little, Rowling'e eğer erkekmiş gibi yaparsa *Harry Potter* kitaplarının daha çok satacağını söylemişti.¹⁵

Virgina Woolf *Kendine Ait Bir Oda*'da şöyle der; "Dâhice bir şey yazmak hemen hemen her zaman müthiş güçlüklerle elde edilen bir başarıdır." Bunu zorlaştıran da tüm dünyanın yaratıcı bir kadının üstüne binen ekstra yüke kayıtsız görünmesi ve erkek dâhilerin bile bu yükün kaldırılması fikrine düşman olmasıydı. "Tüm bu zorlukları iyice vurgulamak ve onları katlanılmaz hâle getirmek, dünyanın o meşum vurdumduymazlığının bir örneğidir... [Ama] erkek dâhilerin katlanılmasını çok güç buldukları bu aldırmazlık kadınlar söz konusu olduğunda düşmanlığa dönüşür [vurgu eklenmiştir]."¹⁶ Düşmanlık korkunun; otorite, statü ya da para kaybetme korkusunun çocuğudur. Kadınların başarısından korkma eğilimi Woolf'un tabiriyle "karanlık eril bir kompleksin" bir parçasıydı. Woolf'a göre burada derinlere yerleşmiş gizli bir arzu söz konusuydu; "*kadının* aşağı olmasına değil, *erkeğin* çok daha üstün olmasına"¹⁷ yönelik bir arzuydu bu.

Woolf'a göre erkekler üstünlüklerini garanti altına almak için basit bir strateji benimsemişlerdi; kadınları olduklarının yarısı kadar göstererek erkeklerin iki kat daha büyük görünmesini sağlamak. Woolf buna *ayna* ya da büyüteç etkisi adını vermişti. "Kadınlar yüzyıllardır erkek görüntüsünü gerçek boyutlarının iki katında gösterebilen büyülü ve enfes bir güce sahip birer ayna görevini yerine getirmişlerdi... Hem Napolyon hem de Mussolini bu nedenle kadınların zayıflığı üzerinde önemle dururlar, çünkü kadınlar daha aşağıda olmasalardı onlar [erkekler] daha büyük gözükemezlerdi. Bu durum kadınların erkekler açısından gerekliliğini kısmen açıklamaya yarar."¹⁸

Napolyon gerçekten de "Kadınlar çocuk üreten birer makineden başka bir şey değildir," demiştir. Üstelik yüce erkekler olarak kabul ettiklerimiz arasında kadın düşmanlığı konusunda yalnız da

değildir. Şair Lord Byron kadınlar için şöyle demiştir; “Evleriyle ilgilenmeleri, iyi beslenip giyinmeleri gerekir ama topluma karışmamalıdır. Din konusunda iyi eğitilmeleri gerekir ama şiir ve siyaset olmaz; dinî eserlerden ve yemek kitaplarından başka bir şey okumamalıdır. Müzik, resim, dans, arada sırada da biraz bahçe işleri ve çiftçilik; hepsi bu.”¹⁹ Müzik dendiğine göre bir kadın, besteci olabilir mi? Edebiyatçı Dr. Samuel Johnson bu ihtimali de ortadan kaldırmıştı; “Efendim, bir kadının beste yapması bir köpeğin arka ayakları üzerinde yürümesi gibidir. Sonuç iyi olmaz ama yapılabilmiş olması çok şaşırtıcıdır.”²⁰ Köpekten bahsetmişken Charles Darwin de evliliği betimlerken bir kadına karşı bir köpeğin hayat arkadaşı olarak artı ve eksilerini titizlikle karşılaştırmıştı.²¹ Picasso’nun köpekler hakkında söylediklerine gelince; “Bir kaniş köpeğine bir kaniş köpeğinden daha fazla benzeyen bir şey yoktur, aynı şey kadınlar için de geçerlidir.”²²

Geçmişin bilge filozoflarının kadın düşmanlığını aşmalarını bekleyebilir ya da en azından ümit edebiliriz. Ama ne yazık ki durum çoğu zaman böyle değil. “Dâhi, kimsenin göremediği hedefleri vurur,”²³ diyen Arthur Schopenhauer’a bu dikkate şayan metaforu için teşekkür borçlu olsak da kendisi *Kadınlar Üzerine*’yi (1851) yazarken hedeften bir hayli uzaklaşmıştı; “Sadece zihinsel muhakeme gücü cinsel içgüdüleri tarafından bulandırılan bir erkek, kadın milletini; bu bodur, dar omuzlu, geniş kalçalı, kısa bacaklı ırkı *cinsilatif* diye adlandırabilir; söz konusu cinsin tüm güzelliği bu içgüdü üzerine kuruludur. Onlara *cinsilatif* yerine *estetik olmayan cins* demek daha doğru olur. Ne müzik ne şiir ne de güzel sanatlar konusunda gerçek ya da doğru bir anlayışları ya da algıları vardır; böyle bir şeyi etkiliyorlarsa dahi bu onların hoş gitme arzularından ileri gelir ve onlar için sadece alay konusudur.”²⁴

Elbette nesnel bilim insanları dünyaya daha tarafsız gözle bakabilir. Öte yandan, beynin Broca bölgesine adını veren, erken dönem sinirbilimci Paul de Broca 1862’de beyin büyüklüğünden bahsederken “erkeklerinkinin kadınlarinkinden, seçkin

erkeklerinkinin vasat erkeklerinkinden, üstün ırklarinkinin de daha düşük ırklarinkinden (Afrikalıları kastediyor)”²⁵ daha büyük olduğunu söylemişti. Broca yanılıyordu; beyin büyüklüğü ırk ya da cinsiyetle değil, vücut ebatlarıyla alakalıdır. Bu durumda 2005’te “Kadınların genel olarak dil, insan ilişkileri ve çoklu görevlerini yerine getirmek konusunda erkeklerden daha iyi, öte yandan harita okuma ve uzamsal farkındalık konusunda da daha kötü olduğu kabul edilir. Hâl böyleyken kadınların fizik ve matematikte de daha kötü olabileceklerini varsaymak mantık dışı olmayacaktır,” diyen Stephen Hawking de belki sessiz kalmalıydı.²⁶ Aynı yıl, ekonomist ve eski Harvard rektörü Lawrence Summers “erkeklerin matematik ve bilimde kadınlardan daha yüksek performans sergilemesinin nedeni biyolojik farklılıklarıdır ve cinsiyet ayrımcılığı artık kadın akademisyenler için bir kariyer engeli değil,” ifadesiyle infial yarattı.²⁷ Çok geçmeden istifaya çağrıldı ve bunu gerçekleştirdi.

Bilim insanı Albert Einstein bile 1920’de “Tıpkı diğer alanlarda olduğu gibi bilimde de kadınların yolu açılmalıdır. Ancak olası sonuçlara biraz şüpheli yaklaştığım için yanlış anlaşılma istemem. Burada kadın yapısının doğuştan gelen ve bizi kadınlara erkeklerle aynı standart beklentileri uygulamaktan meneden kısıtlayıcı özelliklerinden bahsediyorum,”²⁸ derken yaşadığı dönemin paradigmalarının dışına çıkmayı düşünmemişti. Belki de çağdaşlarının cinsiyetçi ve yanlış yorumlarını açıklamak için Einstein’a atfedilen farklı bir söze bakmalıyız; “Deha ve aptallık arasındaki fark dehanın sınırlarının olmasıdır.” Öte yandan aptallık zamanın ötesindeymiş gibi görünüyor.

İNSANLIĞIN YARISININ ZİHİNSEL POTANSİYELİNİ yok saymanın zamanın ötesindeki aptallığı kültürümüzün derinlerinde yatmaktadır. Yaratılış Kitabı’nda, sonrasında Musevi ve Hristiyan yazarlarca da yorumlandığı üzere Havva “erkekte yaratılmıştır.”

Tüm varlıkların anası olsa da günahkâr ve baştan çıkarıcıdır. Hinduizm’de, MÖ ikinci yüzyılın Manu Yasaları’na göre, hiçbir kadın bağımsız değildir ve her kadın babasının ya da kocasının denetimi altında yaşar. Konfüçyüsçülük de aynı şekilde cinsiyet ayrımını temel alan, hiyerarşik bir toplum düzenini savunur. Batı’nın üç büyük dini de (Musevilik, Hristiyanlık ve İslam) geleneksel olarak ibadet esnasında kadınları ayırır; onları mihrabın ya da ayin merkezinin uzağına yerleştirir.

Dünyanın en büyük dinlerinin kurallarını kim belirliyor? Tabii ki Batı’nın üniversiteler, meslek okulları, sanat akademileri ve müzik konservatuvarları gibi tüm eğitim kurumlarının kallarını da belirleyen erkek otorite figürleri. Tarih boyunca sadece erkeklere okuryazar olma fırsatı verildi, sadece onlar üniversiteye gitti. Akademik bir başarıya imza atan ilk kadın 1678’de Padua Üniversitesi’nden mezun olan Elena Piscopia’ydı. Bach, çok sayıda erkek çocuğuna ücretsiz üniversite eğitimi alma imkânı sağlamak için 1723’te Leipzig’e taşındı ama kız çocukları bu fırsattan yararlanamadı. Almanya’da kadınlar üniversite derslerini dinleme hakkını bundan bir buçuk asır sonra elde edebildiler ama bir perdenin arkasına saklanmak zorundaydılar. Kadınlar ancak 1793’te Paris Konservatuvarı’na kabul edildiler ama farklı bir kapıdan girmeleri gerekiyordu, müzik aleti çalma eğitimi alabiliyorlardı ama yaratıcılık, doğuştan gelen kısıtlı yeteneklerini aştığı için kompozisyon eğitimi almalarına izin verilmemişti. Kraliyet (Sanat) Akademisi 1768’de kurulduğunda iki kadın üyesi vardı: Mary Moser ve Angelica Kauffman. Ancak 1936’ya kadar başka kadın üye seçilmedi. Kadın ressamalar, 1897’ye kadar bir devlet kurumu olan Paris Sanat Akademisi’ne alınmadılar; sonrasında da tıpkı Londra’da olduğu gibi çizim eğitimi için hayati önemi olan ve resim sanatının temelini oluşturan çıplak anatomi derslerinden menedildiler.²⁹ Üstelik sanatları için gerekli diğer yerlere de normal düzeyde bir erişim sağlayamıyorlardı. Rosa Bonheur (1822-1899) gerçekçi ve detaylı betimlemeleriyle hayvanları resmeden

ressamlar arasında on dokuzuncu yüzyılda yaşamış belki de en ünlü isimdi.³⁰ Ama bir sorunu vardı: Bonheur'ün at festivallerindeki ve mezbahalardaki modellerine yaklaşabilmek için o dönem kadınların giymesi beklenen uzun etekler yerine pantolon giymesi gerekiyordu. Bonheur, "Kendi cinsimin kıyafetlerinin tam bir baş belası olduğunu kabul etmekten başka seçeneğim yoktu," diyordu. "Bu yüzden emniyet müdürlüğüne başvurup erkek kıyafeti giymek için izin almaya karar verdim."³¹

Kadınlar pantolon giyemiyordu. Birleşik Krallık'ta 1918, Birleşik Devletler'deyse 1920'ye kadar oy kullanamıyorlardı. Marie Curie, 1880'lerde bir Polonya üniversitesinde bilim ya da başka herhangi bir konuda eğitim alamazdı. Kadınlar 1889'a dek ünlü Edinburgh Üniversitesi'ne kabul edilmediler. 1960'ta Harvard'da sadece tek bir kadın profesör vardı, Yale ve Princeton'da ise hiç yoktu.³² 1969'a kadar Princeton ve Yale'in lisans programlarına girme hakları yoktu, 1960'ların başından itibaren Radcliffe College'a kaydolup Harvard Üniversitesi'nin derslerine girebilse de Harvard'ın kardeş okuluyla resmen birleşmesi ancak 1999'da gerçekleşti. Yale ve Princeton'ın karma eğitime geçtiği sene (1969) Harvard'ın Öğrenci İşleri Dekanı Francis Skiddy von Stade şöyle bir açıklama yapacaktı; "Açıkçası ben iyi eğitim almış kadınların yakın gelecekte toplumumuza katkıda bulunmak konusunda sarımsı adımlar atacaklarını düşünmüyorum. Bence evlenmeyi ve/veya çocuk sahibi olmayı bırakmayacaklar. Eğer bunu yaparlarsa hâlihazırdaki kadınlık görevlerinde başarısız olurlar."³³ O sıralar von Stade'ye, en azından yazılı olarak, itiraz eden kimse çıkmadı. Eğitimsiz oldukları için kadınların finansal konularda yetersiz oldukları varsayılıyordu, erkek bir garantör gösteremezlerse iş kurmak için kredi almaları ya da kredi kartı çıkarttırmaları mümkün değildi. 1972'de, Güneybatı Florida'da yılda iki milyar dolarlık satış yapan bir emlak ofisi işletmecisi Michael Saunders'ın işletme kredisi başvurusu onaylansa da başvuran Michael'ın kadın olduğu fark edilince kredisi iptal edildi. Aynı yıl Amerikan Meclisi bu gibi

cinsiyet ayrımcılıklarına son vermek için *Kredide Fırsat Eşitliği Yasası* çıkardı. Ama Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü genel sekreteri José Ángel Gurría'nın 2018 tarihli önyargı karşıtı bir bildirgesinin sonunda üzüntüyle belirttiği gibi; "Yüzlerce yıllık bir gelenek ve kültüre karşı savaşıyoruz."³⁴

Köklü kültürel önyargılar birçok yetenekli kadının yaratıcı kariyerini öldürdü. Acemi bestekâr Fanny Mendelssohn'un babası 1820'de kızı için bir ferman çıkardı; "Bana müzikal faaliyetlerin ve bunların (ünlü bestekâr erkek kardeşin) Felix'inkilerle karşılaştırılması hakkında yazdıkların çok doğru düşünülmüş ve ifade edilmişti. Ancak müzik belki de onun mesleği olacak; oysa senin için sadece bir süs olabilir ve öyle olmak zorundadır, müzik asla senin varoluşunun özü olamaz... Daha istikrarlı ve düzenli olmalı, kendini gerçek amacın doğrultusunda hazırlamalısın; genç bir kadının tek bir gerçek amacı vardır, o da evinin hanımı olmaktır." Alışlagelmiş bir özgüvensizlikle mücadele eden Clara Schumann 1839'da yirmi yaşındayken "Bir zamanlar yaratıcı bir yeteneğe sahip olduğuma inanırdım ama bu fikirden vazgeçmek zorunda kaldım, bir kadın beste yapmayı arzu etmemeli. Bugüne kadar bunu yapabilen çıkmadı. Ben o kişi olabilir miyim?"³⁵ Gelecek vadeden besteci Alma Mahler'e kocası Gustav 1902'de "Beste yapma görevi bana düşer. Senin görevin sevgi dolu bir eş olmak," demişti. Bir süre sonra evlilikleri sarsıntıya uğradı ve öfkelenen Alma şöyle haykırdı; "KENDİMİ bulmama kim yardım edecek! Bir hizmetçinin seviyesine düştüm!"³⁶ Kocası Leo Tolstoy'a on üç çocuk veren Sofya Tolstaya yaratma arzusunun *ayaklar altında ezilip boğuluşuna* tanıklık etti. Leo'nun *Savaş ve Barış*'ını yedi kez kopyalayıp düzeltisini yaptıysa da ardında kendi yarattığı bir eser bırakmadı.

Neredeyse kırk yıl boyunca bir dâhiye hizmet ettim. Yüzlerce defa içimdeki entelektüel enerjinin ve türlü arzusunun fokurdayışını hissettim; eğitim hasreti, müzik ve sanat sevgisi... Ve bu özlemi tekrar tekrar ezip boğdum... Herkes "Senin gibi

değersiz bir kadın neden entelektüel ya da sanatsal bir hayata ihtiyaç duyar?” diye soruyor. Bu soruya sadece şöyle cevap verebilirim; “Bilmiyorum ama bunu bir dâhiye hizmet etmek için sonsuza kadar bastırmak büyük bir talihsizlik!”³⁷

Birçok kadın dâhinin ismi yüzyıllar boyunca gizli kaldı, çünkü erkekler onları tarihten sildi.

Mısır firavunu Hatşepsut MÖ 1479-1458 arasında hüküm sürdü, Mısırolog James Henry Breasted’ın ifadesiyle “Tarihte varlığından haberdar olduğumuz ilk yüce kadındı.”³⁸ Yirmi yıllık hükümdarlığı süresince o kadar çok abide yapılmıştır ki dünyadaki büyük müzelerin hemen hemen hepsinin koleksiyonunda Hatşepsut dönemine ait eserler bulunur. Ancak ölümünden hemen sonra Hatşepsut’un izleri Mısır tarihinden sistematik bir biçimde silindi. Heykelleri yok edildi, hakkındaki yazıtlar tahrip edildi. Suçuna gelince Hatşepsut ona biçilen geleneksel rolü oynayıp kraliçe naibi olmak yerine kendisini firavun (kral) ilan etmişti ve bu da, tarihçilerin iddiasına göre, yıkıcı bir tepkiye neden olmuştu. Arkeologlar, zamanında ortadan kaldırılan kanıtları ancak 1920’lerde bulup restore edebildiler.³⁹ Hatşepsut bugün, tüm eril azametiyle, New York Metropolitan Sanat Müzesi’ndeki Hatşepsut Tapınağı’nda ziyaret edilebiliyor (Resim 2.1). Ama o zamanlar takma sakal bile bir kadının itibarının tahribatını engellemeye yetmiyordu.

Ortaçağ rahibesi Bingenli Hildegard (1098-1179) bir azize değildi, en azından hemen olmadı. O bir “Rönesans adamı”, Leonardo da Vinci’den çok önce yaşamış bir Ortaçağ bilgesiydi. Vaiz, şair, ressam, politikacı, teolog, müzisyen; biyoloji, zooloji, botanik ve astronomi öğrencisi... Hildegard hepsiydi.⁴⁰ Dört papayla yazıştı (birine “Pislik!” dedi) ve onu *enterdi*⁴¹ tehdidiyle susturmaya çalışan kilise otoriteleriyle mücadele etti. Hildegard ölümünden sonra yüzyıllar boyunca karanlıkta bırakıldı. Ama 1980’lerin başındaki kadın araştırmaları programlarının ve feminist eleştirinin yükselişiyle Hildegard’ın bir Ortaçağ vizyoneri olarak itibarı iade edildi. 2012’de Papa XIII. Benedictus ona *Kilise*

Doktoru unvanı verdi. Hildegard bu unvana layık görülen otuz beş aziz içindeki dördüncü kadındır.

Artık gizlenmek zorunda kalmayan bir diğer kadın dâhi de ressam Artemisia Gentileschi (1593-1656). Asırlar boyunca Gentileschi'nin eserleri, aralarında kendi babası Orazio ve Napolili ressam Bernardo Cavallino'nun (1616-1656) da bulunduğu erkek sanatçılara mâl edildi.⁴² Sanatseverler böylesine dramatik ve tutkulu resimlerin bir kadının eseri olabileceğine inanmamışlar mıydı? Bu eserlerin altında yatan bir öykü var: Gentileschi ergenlik döneminde, öğretmeni ve akıl hocası Agostino Tassi'nin (1578-1644) tecavüzüne uğramıştı. Olay mahkemeye taşındı, Gentileschi



Resim 2.1: Hatşepsut'un sakallı sfenksi, 1926-1928 arasında Yukarı Mısır Teb'deki Deyrül-Bahri yıkıntılarından çıkarılmıştır. MÖ 1479-1458 yıllarından kalan abidenin ağırlığı yedi tondan fazladır (Metropolitan Sanat Müzesi, New York).

masumiyetini kanıtlamak için aşağılayıcı bir fiziksel muayeneye maruz bırakıldı, kelebek vidalarıyla (parmakları ezmek için kullanılan bir vida) işkence gördü.⁴³ Saldırgan, mahkûm oldu ama ceza almadı; kurbanıysa iffetini kaybetmiş bir kadın olarak yaftalandı. Bu olaydan onlarca yıl sonra Gentileschi, cinsel saldırıya ya da bir kadının cinsel saldırı sonrası aldığı intikama odaklanan resimler yaptı (Resim 2.2). Bugün birçok kişi Artemisia Gentileschi'yi üst



Resim 2.2: Artemisia Gentileschi'nin eşsiz bir yoğunluk ve dramatik ifadeye sahip eseri *Judith, Holofernes'in Başını Keserken*'de (1611-1612) görülebileceği üzere deha geleneğin sınırlarını değiştirir. Burada Judith (Kitab-ı Mukaddes'e dâhil edilmeyen kısımlardan oluşan *Yudit*'te anlatıldığı gibi) Asurlu general Holofernes'ten intikam alıyor. Bu tablo, Gentileschi'nin otuz yılda resmettiği, Holofernes'in kafasının kesilerek kanlı bir biçimde öldürülmesini betimleyen beş eserinden biridir (Museo Capodimonte, Napoli).

düzey bir sanat dâhisi olarak görüyor ama yaşadığı dönemde, erkeklerin dünyasında nadir rastlanan bir kadın ressam olarak, pusuda bekleyen tehlikeler hususundaki ibretlik hikâyesiyle en fazla bir merak kaynağı olabilmşti. Bıraktığı mirasın etkileri hâlâ sürüyor. Resimlerinin kalitesi kadar arkasında yatan hikâyesiyle de hatırlanan Gentileschi “#MeToo ressamı” olarak tanınıyor.

Gelin; adı zikredilmemiş, kayıtlardan silinmiş, yok sayılmış tarihli kadın dâhilerin tarihçesine devam edelim. Matematikçi Ada Lovelace (1815-1852), on dokuzuncu yüzyılın hesap makinelerinin sadece matematik ve sayılar için kullanılmak zorunda olmadığını; kelimeler, mantıksal diziler, hatta müzik gibi sembollerle ifade edilen her şeyin saklanıp işlenmesi için de kullanılabileceğini fark eden ilk kadın ya da erkek değil; ilk kişiydi. Bir *düşünen makine* öngörmüştü. Dâhi Lord George Byron’un kızı Ada kendisinin “doğuştan bir matematik dâhisi” olduğunu söylüyordu. Bugün ilk bilgisayar programcılarında biri olarak biliniyor ama hakkının teslim edildiğini göremedi, otuz altı yaşında rahim kanserinden öldü.⁴⁴ İngiliz Rosalind Franklin (1920-1958) bir kimyager ve X ışını kristalografi uzmanıydı; çektiği X ışını fotoğrafları, DNA’nın çift sarmallı yapısının tanımlanmasında hayati bir bilgi kaynağı teşkil etti ama söz konusu fotoğraflara erkek meslektaşları el koydu, Nobel Ödülü’nü de Rosalind yerine onlar aldılar (Franklin hakkında daha fazla bilgi için On Birinci Bölüm’e bakınız). 109 atom numaralı Meitneriyum elementine adını veren fizikçi Lise Meitner (1878-1968) Avusturya asıllı bir İsveç vatandaşıydı. 1938-1939 yıllarında, Otto Hahn ile atom bombasının ardındaki bilimi, nükleer fısyon sürecini keşfettiler. Ama 1944’te kimya alanında verilen Nobel Ödülü’nü sadece Otto Hahn aldı.⁴⁵ Tim Burton’ın *Big Eyes* (2014) filmine konu olan sanatçı Margaret Keane’in (d.1927) kendine özgü eserlerini koca-sı ve temsilcisi olan Walter sahiplenmişti. On yıllar sonra açılan davada Kaliforniya’daki bir yargıç her ikisinden de bir *karalama* yapmalarını talep etti; *büyük gözlü kimsesiz çocukların* gerçek ve özgün yaratıcısının Bay Keane değil, Bayan Keane olduğu böylece

kanıtlandı. Mahkeme, Margaret Keane'e dört milyon dolar tazminat ödenmesine karar verdi ama kocası Walter çoktan paranın dibine darı ekmişti.⁴⁶

Para cinsiyet fark etmeksizin insan başarısı için büyük bir kolaylaştırıcıdır. Virginia Woolf'un dediği gibi fırsat için bir araçtır. Aynı nitelik ve niceliğe sahip işler için daha az para kazandıklarından kadınların erkeklerle aynı maddi fırsatların tadını çıkaramadıklarını biliyoruz. 1955'te ABD'deki kadınlar, erkeklerin kazandığı paranın yüzde 65'ini kazanıyorlardı. 2006'ya gelindiğinde bu uçurum daralarak yüzde 80'e geldi ama bu zamandan beri bir daha da öyle aman aman kapanmadı.⁴⁷ 2019'da Amerikan Kadın Millî Futbol Takımı ABD Futbol Federasyonu'na eşit ücret için dava etmiş⁴⁸ ve Hollywood'daki eşit ücret hakkını savunan #TimesUp (SüreDoldu) eylemleri o yılki Altın Küre Ödülleri'nde dikkat çekmiş olabilir ama dünyanın her yerinde, her ırkta ve etnik grupta kadınların erkeklerden daha az para kazandığı gerçeği baki kaldı. Belki de dâhiler açısından daha önemlisi, ABD'de yeni kurulan şirketlerin sadece yüzde 17'si kadınlar tarafından açılıyor; bir fikri hayata geçirmek için kullanılabilecek girişim sermayesi kredilerinin de yalnızca yüzde 2.2'si kadınlara veriliyor.⁴⁹

Aretha Franklin kadınların tarih boyunca kazıklandıkları bir başka konu hakkında bir şarkı söylemişti: SAYGI (R-E-S-P-E-C-T). 2018'de *New York Times* 1851'den bu yana yayımlanan anma yazılarının büyük bir kısmının erkekler için olduğu gerçeğini (hatta bugün hâlâ yaklaşık yüzde 80'i bu şekilde) telafi etmeye başladı.⁵⁰ Başarıyla orantılı şekilde tanınırlık sağlayıp bunun sonucunda da daha çok kadın rol modeli oluşmasını garanti altına almak isteyen gazete; *Overlooked* (Gözden Kaçanlar) projesini başlatarak, aralarında roman yazarı Charlotte Brontë, Brooklyn Köprüsü'nü inşa eden Emily Roebling, şair Sylvia Plath'in de bulunduğu, gözden kaçan dâhiler hakkında anma yazıları yayımladı. Yazar ve film yapımcıları da benzer projeler ürettirler. Çok satan kitap ve film uyarlamasıyla *Hidden Figures: The American Dream and the*

Untold Story of Black Women Mathematicians Who Helped Win the Space Race (2016)⁵¹ bunlardan biri. Bu girişimler bizi kültürel önyargılara karşı uyarıyor. Açık ya da örtülü bir biçimde bizi bunları ortadan kaldırmaya teşvik ediyorlar.

GÖZÜMÜZDEN KAÇAN BAŞKA BİR şey daha var. Erkeklerin kadınlara yönelik önyargılarının birçoğu kadınlarda da görülüyor. *Sex and Gender in the 2016 Presidential Election*⁵² kitabının yazarları, erkeklerin büyük bir kısmının güç arayışında olan kadınlara olumsuz baktıklarını, kadınların yüzde 30'unun da onlara karşı önyargılı olduklarını gösterdi.⁵³ 2019'da Almanya'daki Heinrich-Heine Üniversitesi'nde yapılan "Kadın Liderlere Karşı Sergilenen Önyargı" isimli çalışmada 1.529 kişi incelendi. Açık bir biçimde sorulduğunda kadınların yüzde 10'u, erkeklerin de yüzde 36'sı kadın liderlere karşı önyargılı olduklarını açıkladılar. Öte yandan, tam gizlilik garantisi verildiğinde bu oranlar kadınlarda yüzde 28'e, erkeklerdeyse yüzde 45'e fırladı.⁵⁴ Araştırmacılar bu çalışmaya katılan kadınların diğer kadınlara karşı önyargılı olmakla kalmayıp genellikle bu gerçeğin farkında olmadıklarını da keşfettiler. Psikologlar gerçeklik algısı ve gerçek arasındaki bu çelişkiye *örtülü önyargı*, *bilinçsiz önyargı* ya da *kör nokta yanılışı* adını veriyorlar.⁵⁵ AAUW'nun (Amerikan Üniversiteli Kadınlar Derneği) 2010'da yayımladığı *Why So Few? Women in Science, Technology, Engineering and Mathematics* başlıklı raporda ifade edildiği üzere, hem kadınların hem de erkeklerin sahip olduğu bu bilinçsiz önyargıların kökünü kazımak daha zor; çünkü onların farkında bile değiliz.⁵⁶

Catherine Nichols'ın deneyini hatırlıyor musunuz? Kadın edebiyat temsilcileri erkek mahlasıyla gönderilen taslağı tercih etmişlerdi, hem de ezici bir farkla. 2012'de Yale Üniversitesi'nden bir grup psikolog, aralarında hem kadın hem de erkeklerin bulunduğu 127 bilim profesöründen, bilim laboratuvarı yöneticisi pozisyonu için gelen bir başvuruyu değerlendirmelerini isteyerek

bir önyargı testi uyguladılar.⁵⁷ Aynı özgeçmiş bazen erkek bazen kadın bir adayın adı altında dağıtıldı. Erkek aday ilgili pozisyon için daha uygun bulundu, üstelik daha işe alınabilir görülmekle kalmayıp daha yüksek bir maaş almasının ve mentorluk yapmasının önünde bir engel olmadığına karar verildi. İşin şaşırtıcı tarafı; kadına yönelik önyargıların, kadınlarda ve erkeklerde eşit derecede olduğu görüldü. Hatta bazen kadınlar erkeklerden çok daha fazla önyargılıydı. 2013'te Harvard araştırmacıları Mahzarin Banaji ve Anthony Greenwald ev ve iş yaşamındaki kadınlara yönelik tutumları inceledikleri "Gender-Career Implicit Association Test"’in [Cinsiyet-Kariyer Arası Zımni Çağrışım Testi] sonuçlarını yayımladılar. Sonuçlara göre, erkeklerin yüzde 75'i kadının yeri konusunda öngörülebilir basmakalıp düşüncelere sahipti ama kadınların yüzde 80'i de erkeklerle aynı fikirdeydi.⁵⁸

Buradaki amaç; suçu kadınların üstüne yıkarak erkekleri aklamak değil. Aksine, yukarıdaki çalışmalar, erkeklerin cinsiyet önyargılarını bilinçaltına işlemek konusunda ne kadar etkili olduklarını gösteriyor. Tarih boyunca cinsiyet ve deha konularındaki sosyal söylem de dâhil olmak üzere birçok şeyi erkekler yönetti. Bugün kadınlar da tıpkı erkekler gibi, ezberleri bozacak bir liderin evrak çantası taşıyan, uzun boylu, güçlü bir beyaz erkek olması gerektiğine inanıyorlarsa bunun gerçek suçlusu kim?

Bu da bizi dehanın cinsiyetlere göre dağılımı meselesine getiriyor. Gerçekten bir fark var mı? Charles Dickens, Louisa May Alcott'tan daha fazla edebî dehaya sahip miydi gerçekten? "Dehanın yüzde 99'u terdir," sözüyle ünlü olan Thomas Edison, uzun yıllar boyunca, tehlikeli koşullar altında, varillerce uranyum cevheri karıştırarak ter döken Marie Curie'den daha mı azimliydi? Neden sabrın timsali Marie Curie değil de Edison oldu? Çok satan ve bir o kadar da etkileyici *Azim: Sabır, Tutku ve Kararlılığın Gücü* (2016) kitabında Curie'nin adı geçmiyor; eserin içinde "kadınlar ve sebat" ya da "kadınlar ve azim" konulu bir tartışma ya da dizin maddesi de yok. Kadın mükemmelliğinin bu yönü neden bizden

gizlendi? Tarih, bir kadının dâhi olmak ve bunu kabul ettirmek için fazladan bir doz azme ihtiyacı olduğunu ispatlar nitelikte.

Nobel ödüllü Toni Morrison bunu biliyordu. En parlak dönemindeki çalışma koşullarını, kendisi gibi Nobel ödüllü meslektaşı Ernest Hemingway'in en parlak dönemindeki koşullarıyla karşılaştıralım. Morrison, 1965'te, New York Queens'deki küçük kira- lık evinde yaşayan bekâr bir anneydi. Her sabah yazmak için saat dörtte kalkıyor, sonra iki oğlunu Manhattan'daki okullarına götürüyor ve Random House'da editör olarak çalışıyordu, işgünü bitti- ğindeyse onları okuldan alıp eve dönüyordu. Oğullarını uyuttuktan sonra da tekrar işe başlıyordu. 1931'de, Ernest Hemingway'in zengin kayınvalidesi ve kayınpederi kendisine Key West Adası'nda sahip oldukları en büyük ve en yüksekteki evin tapusunu verdiler. Hemingway gündüzleri evin hemen bitişiğindeki özel atölyesinde yazarak geçiriyor, öğleden sonraları da balık tutuyordu. *The Guardian* gazetesi, 2019'da, Brigid Schulte'nin bir makalesini yayımladı; bu makalenin başlığı her şeyi anlatmaya yetiyor: "Bir Kadının En Büyük Düşmanı Mı? Kendine Zaman Ayıramamak Tabii."⁵⁹ Bu zamanı koparıp almak için de fazladan azim gerekiyor.

Bunlar günümüz kadınlarının işverenleri ya da eşleri için ne anlama geliyor olabilir? Kadınlara eşit imkân, maaş ve belki de en önemlisi zaman sunmaları gerekiyor. Peki; bu, çocuklarının mutluluğu ve gelecekteki başarısı hakkında endişelenen ebeveynler için ne anlama geliyor? Onların da kız çocuklarına bir zamanlar çok popüler olan "Ben ödev yapmak için fazla güzelim, o yüzden onları ağabeyim yapıyor," tişörtünü artık giydirmemeleri gerekiyor. Ayrıca cinsiyet klişelerini daha örtülü yollarla meşrulaştır- mamaya da dikkat etmeliler. Yakın geçmişte *New York Times*'da yayımlanan "Söyle Bana Google. Oğlum Bir Dâhi mi?" başlıklı makale, günümüzde internet üzerinden "Oğlum bir dâhi mi (üs- tün yetenekli mi)?" diye soran ebeveyn sayısının, "Kızım bir dâhi mi (üstün yetenekli mi)?" diye soranların iki buçuk katı olduğunu vurguluyor. Bu arada "Kızım şişman mı?" araştırması yapan

ebeveynlerin sayısı da aynı soruyu oğlu için soranların iki katı kadar.⁶⁰ Yani günümüzdeki dehaya karşı önyargı oranı kadınlar aleyhine 2.5'e 1. Bu oyun çok uzun süredir hileli ve de hileli kalmaya devam ediyor; çünkü gizli kültürel önyargıları ortadan kaldırmak modern dünyanın ileri görüşlü ebeveynleri için bile zor...

Son bir istatistik de Profesör Dean Keith Simonton'dan geliyor. *Greatness: Who Makes History and Why* adlı kitabında Simonton, bilinen her kadın dâhiye karşılık on erkek dâhi ismi verilmesinin mümkün olduğunu öngörüyordu.⁶¹ Eğer bu doğruysa kabaca bir hesaplama her yirmi potansiyel dâhiden dokuzunun gelişimi cinsiyet önyargıları yüzünden bastırılıyor demektir. Bir şirketiniz var diyelim, adı da İnsan Potansiyeli A.Ş. olsun; sizin için çalışan her yirmi dâhiden dokuzundan tam olarak faydalanılamaması ne kadar akıllıca olur? Einstein'ın söylediği gibi aptallık gerçekten sonsuza kadar sürmek zorunda mı?

İşlevsiz bir alışkanlığı kırmak eyleme geçmeyi gerektirir ve farkındalıkla başlar. *Kayıp dokuzlunun* cinsiyet önyargıları yüzünden yitip gittiğinin farkına varmamız gerek. Bunun sebebinin genetik yetenek eksikliği değil, kültür olduğunun farkına varmamız gerek. Kadınların erkeklerle aynı üstü örtülü, dâhiyane alışkanlıklara sahip olduklarının, hatta belki de bir doz daha dirayetli sayılabileceklerinin farkına varmamız gerek. Kız çocuklarınızla ödev ve başarı gibi konularda konuşma şeklinizi oğullarınızla konuşma şeklinizle karşılaştırın ve ne gibi imalarda bulunuyor olabileceğinizi düşünün. Son olarak; arkadaşlarınıza, meslektaşlarınıza ve ailenize bu kitaptan sadece tek bir bölüm tavsiye edecekseniz o da bu bölüm olsun.

MUCİZE ÇOCUK MASALINI BİR KENARA BIRAKIN



60 *Minutes*, 2004'te olağanüstü müzik becerilerine sahip on iki yaşındaki besteci Jay Greenberg hakkında özel bir bölüm yayımladı. Çekimler sırasında bilgisayarının başında oturup duyduğu müziği notalara döken genç Greenberg, sunucu Scott Pelley'ye, yazdığı beş senfoninin de mucizevi biçimde zihninde belirlediğini ifade ediyordu; "Onları sanki hâlihazırda bestelenmiş bir işin kursosuz bir performansı gibi duyuyorum ama öyle bir beste aslında yok." Meşhur Juilliard Müzik Okulu'nun profesörlerinden Samuel Zyman, Greenberg'in CBS'te yayımlanan programını yorumlarken "Burada kompozisyon (bestekârlık) alanında tarihteki en muazzam mucizelerden daha mucizevi birinden bahsediyoruz. Mozart, Mendelssohn ve Saint-Saëns gibi kişileri kastediyorum," demişti. Kendi de başka bir dâhi olan keman virtüözü Joshua Bell, vakit kaybetmeden Greenberg'den bir konçerto istedi; bu yapıt, Londra Senfoni Orkestrası tarafından seslendirildi. Greenberg'in modern çağın Mozart'ı olduğu konusunda herkes hemfikirli.

Sırada başka bir müzik harikası var: *60 Minutes* bu kez 2017'de İngiliz müzik dehası Alma Deutscher hakkında özel bir dosya hazırladı, on iki yaşındaki bu çocuk da Mozart ile karşılaştırıldı.¹ Tıpkı Mozart gibi Deutscher de neredeyse doğduğu

günden beri bir gamdaki tüm notaları sayabiliyordu, dört yaşında beste yapmaya başladı, on iki yaşındayken Viyana’da bir opera yazdı.² Gerçekten de *Cinderella* operası Mozart’ın tarzına çok benziyordu (YouTube’den dinlenebilir). Peki; neden Greenberg, Deutscher ve aslında neredeyse tüm harika çocuklar Mozart ile karşılaştırılıyor? Mozart çıkılabilecek en üst seviyeydi de ondan.

Leopold Mozart ve eşi Anna Maria (Pertl) 27 Ocak 1756’da oğullarını Joannes Chrysostomus Wolfgangus Theophilus Mozart adıyla vaftiz ettirdiler.³ Mozart hayatının ilerleyen döneminde Yunancada *tanrının sevdiği* anlamına gelen Theophilus’u bırakıp onun yerine aynı anlama gelen, Fransızca Amadé ya da Latince Amadeus isimlerini tercih etti. Bu, genetik olarak doğru sayılırdı; Mozart ilahi müzik yeteneklerine sahipti. Kendisinin izinden giderek müzisyen olan iki oğlu da (ikisinin de çocuğu olmadı) dâhil edildiğinde beş nesle uzanan müzisyen bir ailenin dördüncü kuşak temsilcilerindendi.⁴ Görünen o ki müzik genlerini taşıyanlar da Mozart’lar değil, anne tarafı olan Pertl’lerdi. Anne Anna Maria evdeki üst düzey müzik üretimine katkıda bulunmasa da hem babası hem de babasının babası kilise müzisyenleriydi.⁵ Öte yandan Leopold Mozart, Augsburg Almanyâ’daki mücellit bir aileden geliyordu. Ama Leopold müzik yeteneği eksikliğini hırsıyla telafi etmişti, kendisinin de kabul ettiği üzere bunu oğlu Wolfgang aracılığıyla hayata geçirebilecekti.

Genç Mozart âdeta müzik tarafından ele geçirilmişti. Kız kardeşi Nannerl’in anlattıklarına göre üç yaşındayken piyano çalmaya başladı, üçlü aralıkların *sevimli* sesini duymaktan özel bir zevk alıyordu (piyano üzerinde ortadaki tuş atlanarak basıldığında yan yana duran üç beyaz tuşun çıkardığı ses aralığı).⁶ Sadece bir klavye sihribazı değil, aynı zamanda yetenekli bir kemancıydı da ve motografik hafızası (bir notanın gamdaki yerini görme ve o sesi çıkartmak için parmağını tam olarak nereye yerleştireceğini kesin olarak hatırlayabilme becerisi) sayesinde bu enstrümanı içgüdüsel olarak çalabiliyordu. Aynı durum, pedallara yetişebilmek için ayakta durması gerekmesine rağmen altı yaşında çalmaya başladığı klavsen

ve org için de geçerliydi. Mozart fonografik hafızaya da sahipti. Örneğin on dört yaşındayken ilk kez duyduğu bir müzik bestesini (Gregorio Allegri'nin *Miserere*'si) hiç vakit kaybetmeden notaya dökebilirdi. Mutlak kulak, seslere yönelik *eidetik* hafıza ve kusursuz bir motografik hafıza; dâhi Mozart hepsine sahipti.

Elinin altında böyle bir yetenek olan tam bir buldozer ebeveyn örneği Leopold, Wolfgang ve yetenekli kız kardeşi Nannerl'i Avrupa'nın önde gelen saraylarını kapsayan bir konser turnesine çıkardı. Leopold'un bağlantıları ve kibar tavırları kraliyet ailesi üyelerinden oluşan bir izleyici kitlesinin yolunu açtı, parlak çocuk Wolfgang da müzikal hediyelerini sundu. Devlet başkanları, profesyonel müzisyenler ve amatörler... Onun olağanüstü yeteneği karşısında herkesin nefesi kesiliyordu. Bir Salzburg vatandaşı kendisine *doğa ve sanat harikası* diyecekti.⁷

MUCİZEVİ KELİMESİ GENİŞ ANLAMıyla “doğanın sıradan akışının dışında olan, şaşırtıcı ve etkileyici” demektir ve gençlikle bağlantılı olması şart değildir.⁸ Galápagos Adaları'nda yaşayan üç yüz yaşındaki bir kaplumbağa da dört bin yaşındaki Kaliforniya kızıl ağacı da doğanın mucizelerindendir. Ancak bugün *mucize* dendiğinde genellikle yaşının çok ötesinde yetenekleri olan, bir yetişkinin becerilerine sahip genç bir insan anlaşılıyor. Picasso üç yaşındayken resim yapabiliyordu, John Stuart Mill altı yaşındayken Roma tarihini yazmıştı, Bill Gates Washington eyaletinde sekizinci ve on ikinci sınıflar arasındakilerin katıldığı bir matematik sınavında sekizinci sınıf öğrencisi olarak en yüksek puanı aldı.⁹ Bizim açımızdan bakıldığında böylesi yeteneklerin açıklanması pek mümkün görünmüyor.

Kültürel açıdan değerlendirdiğimizde harika çocuklar gözümüzü kamaştırıyor. 2015'te Lifetime'da yayımlanmaya başlayan ve 8-12 yaş arası çocukların yılın *Dâhi Çocuğu* unvanı için yarıştıkları *Child Genius* (Dâhi Çocuk) programını düşünün. MENSA'nın işbirliğiyle gerçekleştirilen yarışmada, IQ puanları 140 ile 158

arasında değişen genç yarışmacılar olağanüstü hafıza ve aritmetik yetenekleri sergiliyorlardı. Ryan dört basamaklı sayıları kafadan çarpıp bölebilen bir matematik dâhisiyken Katherine elli iki iskambil kâğıdının sırasını ezbere sayabiliyordu. Diğerleri belli bir gündeki rüzgâr hızını ve barometrik basıncı hemen hatırlayabiliyordu. Kazanan da evine yüz bin dolarla dönüyordu.

Çok daha yakın bir geçmişe dönersek bu kez de NBC mucizelere olan açlığımızı *Genius Junior* (Küçük Dâhi) programıyla doyurmayı denedi; ne de olsa televizyondaki yarışma programlarında deha ve gençlik birbiriyle eş anlamlı... Burada tek tek değil, takımlar hâlinde yarışılıyordu ve on iki yaşından küçük çocuklardan oluşan üç kişilik takımlar dört yüz bin dolar için mücadele ediyordu. Tıpkı *Child Genius*'daki gibi performansları matematik becerilerinin yanı sıra coğrafi bölgeleri hatırlama ve heceleme (ancak bu kez tersten) becerileriyle ölçülüyordu. Her iki programdaki genç yarışmacıların yetenekleri son derece etkileyiciydi ama uzmanlıkları, becerilerin doğru bir cevapla ânında doğrulanabildiği, aritmetik ve hafıza ile ilişkili belli alanlarla sınırlıydı. Aslında dâhi çocuklar genellikle satranç, matematik, müzik ve ezber yeteneği gibi resmî ve kurallara tabi alanlarda kendilerini göstermeye başlar. Ama *Child Genius* ve *Genius Junior*'daki yarışmacılar, yarışmaların isimlerinin önerdiği gibi gerçekten birer dâhi miydi? Hayır. Onlar sadece birer mucizeydi.

Aradaki fark şu: Dâhiler yaratır. Toplumun eylemlerini ve değerlerini başkalaştıran özgün düşünceleriyle dünyayı değiştirirler. Mucize çocuklarsa sadece taklit ederler. Çok genç yaşta olağanüstü performanslar sergileyebilirler. Öte yandan bu çocuklar, zamanlarının ilerisinde olmadıkları için alanlarına yön veremezler. Zamanlarından erken olgunlaşsalar da son kullanma tarihleri vardır. Eğer on yedi ya da on sekiz yaşına kadar kendilerine özgü bir yaratıcı ses geliştirmeye başlamazlarsa bunu asla yapamayabilirler.

Örneğin bir mucize çocuk olan viyolonselci Yo-Yo Ma'yı ele alalım. Kendine özgü çalma stili bize bugün büyük haz verse de Ma

bir dâhi olmadığını kendi de kabul ediyor.¹⁰ Ma bir besteci değil, bu da elimize başkalarının işlerine getirdiği yorumlardan başka bir şey bırakmıyor. Alanlarının zirvesine ileri yaşlarda ulaşan van Gogh, Cézanne, Pollock, Dvořák, Verdi, Faraday, Morrison gibi dâhileri düşünün. Shakespeare yaratıcı gücünün zirvesine otuz altı yaşına kadar ulaşamadı, Mozart ise o yaşta öldü.¹¹ Darwin'in dehası olağanüstü sabrında gizliydi, çığır açan eseri *Türlerin Kökeni*'ni yazdığında elli yaşındaydı. Başta gözleme dayalı bilimler olmak üzere bazı alanlar uzun bir inceleme ve idrak süreci gerektirir. Yani mucizevi olmak bir ölçüde *alanına bağlıdır*. *Child Genius* ve *Genius Junior*'dakiler matematik ve heceleme konusunda birer mucize olabilirler. Onlar ve diğerleri, müzik ya da satranç harikası da olabilirler ama otobiyografik romanlar yazamazlar. Ancak Mozart, olağanüstü kapasitesinin kendini erken yaşta gösterdiği bir alanda (müzik) doğuştan yetenekli olduğu için şanslıydı; birçok mucizenin aksine o, nadir görülen yaratma yeteneğine de sahipti.

TURNEDKİ MOZART'LARA TEKRAR DÖNERSEK; 18 Eylül 1762'de ayrıldıkları Salzburg'a, dört yıllık bir yolculuğun ardından 29 Kasım 1766'da muzaffer bir biçimde döndüler. Üst düzey ve Leopold'un ifadesiyle asillere yaraşır bir şekilde seyahat etmişlerdi; yolculuklarında çoğu zaman onlara altı atın çektiği özel arabaları, iki de hizmetkâr eşlik ediyordu. Avrupa'nın müziksever prenslerinin para akışını takip eden bir rotayla ilerleyerek Kuzey Alpler'deki en büyük sarayları gezdiler: Viyana, Münih, Frankfurt, Brüksel, Amsterdam, Paris ve Londra.

Wolfgang gittiği her yerde kraliyet ailesi üyelerinin sevgilisi oluyordu. Altı yaşındaki Mozart, Viyana'da ona muhteşem bir kıyafet hediye eden İmparatoriçe Maria Teresa'nın kucağında oturdu ve İmparatoriçe'nin kızlarından birini (geleceğin Fransa kraliçesi Marie Antoinette) öpüp ona büyük bir heyecanla evlenme teklif etti. Mozart, Versay'daki yılbaşı yemeğinde Kral XV. Louis'nin yanında durdu ve Kraliçe onu sofradaki yemeklerle

besledi. Mozart'ın Fransa'da göze ne kadar hoş görüldüğünü, Louis Carrogis de Carmontelle'nin Leopold'u kemanıyla ve oturduğu sandalyeden bacaklarını zar zor sarkıtan küçük Wolfgang'ı da piyanonun başında resmettiği suluboya tablosunda görebilirsiniz (Resim 3.1). Ayakta duran ve şarkı söyleyen de Mozart'ın ablası Nannerl... Peki, ya Nannerl? O da dâhi miydi?



Resim 3.1: Louis Carrogis de Carmontelle'nin 1763'te Paris'te yaptığı suluboya eser. Yedi yaşındaki Mozart, yanında babası Leopold ve ablası Nannerl'le piyano çalıyor (Chantilly Şatosu, Condé Müzesi).

Maria Anna (takma adıyla Nannerl) Mozart kesinlikle bir mucize çocuktur. Aydınlanma Çağı'nın önde gelen entelektüellerinden Friedrich Melchior Grimm, onu klavsen çalarken gözlemledikten sonra "Ondan başka hiç kimse daha kesin ve görkemli bir icraya sahip değil," demişti.¹² 1766'da bir İsviçre gazetesinde Maria Anna'nın "en büyük ustaların en zor eserlerini, eşsiz bir titizlik ve doğrulukla çaldığı"¹³ bildirildi. Wolfgang Mozart'ın ilk bestelediği aslında *ablasının* müzik defterinde yazılıydı. Peki, Nannerl'den bahsedildiğini neden hiç duymadık?

Nannerl müthiş bir icracıydı ama yaratıcı değildi. Bugün onun imzasını taşıyan hiçbir beste yok. Kendi el yazısıyla yazılıp başkalarına atfedilmiş hiçbir müzik eseri de günümüze ulaşmadı; ardında çok sayıda mektup bıraktığı için elimizde el yazısının bol miktarda örneği var. Nannerl bu mektupların hiçbirinde beste yaptığından ya da yapmayı arzuladığından bahsetmiyor. Hiçbir çağdaş kaynakta bestelerinden söz edilmiyor. Hakkında hiçbir şey yok. Belki Nannerl Mozart besteci olmak istemiş ama dönemin koşulları buna izin vermemişti. Belki de yaratma yeteneği vardı ama fırsatı yoktu. Kadın dâhilerin yüzyıllar boyunca maruz kaldığı ayrımcılık düşünüldüğünde bu yorum makul görünüyor. Bu aslında *Mozart'ın Kız Kardeşi* (2010) isimli ödüllü filmin de senaryosu. Nannerl'in filmdeki öyküsü çok dramatik olsa da tarihi belgeler başka bir hikâye anlatıyor. Aslında erkek kardeşine sunulan destek, dersler ve eğitim materyalleri Nannerl Mozart'a da sunuldu. Mozart kardeşlerin durumunda geldikleri noktanın çok farklı olmasının nedeni ailedeki cinsiyet ayrımcılığı değil, erkek kardeşin (Wolfgang'ın) özgün müzik eserleri yaratımındaki olağanüstü yeteneğiydi.

MOZART'LARIN LONDRA'YA ULAŞTIĞI 1764'TE artık Wolfgang genç yaratıcı, Leopold da babacan girişimci rolünü üstlenmişti. Sekiz yaşındaki Wolfgang, (sonradan saray olacak) Buckingham Evi'nde Kral III. George ve Kraliçe Charlotte'ın

huzurunda klavsen çaldı; İngiliz Kraliyet Ailesi'nin onları kolay kolay unutamayacakları bir hatıra bırakarak, Kraliçe Charlotte'a bestelediği tam altı keman/klavye konçertosu hediye etti.

Bir mucize, olağanüstü bir şey yarattığında bunun ardında onun üzerine titreyen bir ebeveynin parmağı da olabilir. Mesela yine CBS'nin *60 Minutes* (2003) programına konuk olan bir başka mucizenin, dört yaşındaki Marla Olmstead'in resimlerinin kısmen de olsa babası tarafından yapıldığını artık biliyoruz.¹⁴ Ama Wolfgang Mozart'ın Londra'dayken ebeveyn desteğine ihtiyacı yoktu, en azından kız kardeşinin anılarından bu anlaşılıyor. 1764 yazında baba Leopold hastalandığında yalnız kalan iki çocuk sessizce kendilerini oyalamışlardı.

Londra'da babamız ağır hasta yatarken piyanoya dokunmamız yasaktı. Bu yüzden Mozart oylanmak adına tüm orkestra enstrümanları, özellikle de trompetler ve orkestra davulları için ilk senfonisini besteledi. Ben de yanında oturup yazdım. O besteler, ben de kopyalarken bana dönüp "Hatırlat da korna yapmaya değer bir iş bulayım," demişti.¹⁵

EĞER NE KADAR BENZERSİZ biri olduğuna dair daha fazla kanıtı ihtiyaç duyulursa şöyle devam edilebilir: Mozart ailesi 1766'da Salzburg'a döndüğünde artık on yaşında olan Wolfgang, aralarında kırk klavye bestesi, on altı keman sonatı ve en az üç senfoninin bulunduğu neredeyse yüz eser yazmıştı. Onlu yaşlarının başında da İmparatoriçe Maria Teresa'nın ısmarladığı ve ilk kez Viyana'da, onun huzurunda icra edilen dönüştürücü başyapıtı *Waisenhausmesse*'yi (1768) besteledi.

PEKİ, YA CBS'DE İZLEDİĞİMİZ modern mucizelerimiz Jay Greenberg ve Alma Deutscher? Müzik zevki kişiden kişiye değişse de Alma Deutscher'in müziğini dinleyen herkes onun ilericisi

olmaktan ziyade retrospektif olduğunu kabul edecektir. 2017’de kaydedilen *Mi bemol* piyano konçertosunu YouTube’dan dinleyin. Kulağa tıpkı Mozart gibi geliyor. Bunun arkasında, artık hayatta olmayan idolünün müzik tarzını taklit edebilecek ve ona cevap verebilecek bir müzik kulağına sahip çok yetenekli bir genç var. Ama Deutscher’in çalışmaları, bugün suçıçeği aşısı bulmayı umut eden bir bilim insanı misali, 225 sene geriden geliyor. Deutscher’in müziği haz verici ve etkileyici olmakla birlikte hiçbir şekilde yenilikçi değil. Jay Greenberg’inki de öyle. Artık otuz yaşına yaklaşan Greenberg, ailesiyle Yeni Zelanda’ya yerleşti ve müzik kompozisyonu eğitimine devam ediyor. Kamuoyu onun parladığı hızla ortadan kaybolduğunu fark etti. Görünen o ki Greenberg’i ilgi odağı hâline getiren; yaptığı film müziğini andıran ezgi değil, bunu ortaya koyduğu yaştı. Samuel Johnson’ın arka bacakları üzerinde yürüyen köpeğe verdiği tepkiyi hatırlayın; bu işin yaratıcı olmasından değil, yapılabilmesinden etkilenmiştik.

Baltimore Senfoni ve Viyana Radyosu Senfoni Orkestrası’nın şefi Marin Alsop da Jay Greenberg’in müziğini yakından bilir. Alsop, 2006’da, Greenberg’in senfonik şiiri *Intelligent Life*’ın (Zeki Yaşam) Sony CD etiketiyle dağıtılması vazifesini üstlenmişti. Yakın geçmişte kendisine neden son zamanlarda Greenberg hakkında pek bir şey duymadığımı sorma fırsatı buldum. Bana, “Eğer Greenberg’in müziğini genç değil de kırkındaki biri yazsaydı bu çok azımızın dikkatini çekerd,” diyen Alsop, sözlerine şöyle devam etti; “Gelecek vadedyordu ama ayırt edici bir tınısı yoktu, hayatında kriz yüklü bir an olmadan sanatsal tınıya sahip olmak çok zordur.”¹⁶

Neden mucize çocukların bu kadar azı yaratıcıya dönüşüyor? Müthiş bir sanat eserinin ortaya çıkmasını sağlayan ya da en azından bu süreci hızlandıran nedir? Gerçek bir dâhiyi diğerlerinin kör olduğu hedeflere ateş etmeye iten ne olabilir? Bir sanatçının sesini ya da bir bilim insanının vizyonunu bulmasını hızlandıran olay, hayatlarında yaşadıkları kriz dolu ânlar mıdır? Bağımsızlık ve direnç travmalarının tavında mı dövülür? Elbette Yoko Ono’nun söylediği

üzere “Hiç kimse sanatçıları, daha iyi olsunlar diye bir trajedinin peşinden koşmaya teşvik etmemelidir,”¹⁷ ama erken yaşta bir ebeveynini, çoğunlukla da annesini kaybeden dâhilerin sayısı da hayli dikkat çekici: Michelangelo, Leonardo, Newton, Bach, Beethoven, Dostoyevski, Tolstoy, Wordsworth, Lincoln, Mary Shelley, Clara Schumann, Maxwell, Curie, Charlotte & Emily Brontë, Virginia Woolf, Sylvia Plath, Paul McCartney, Oprah Winfrey. John Adams’ın ifadesiyle *deha kederin çocuğu* olabilir mi? Acı dünyayı farklı gözlerle görmemize mi neden oluyor? Lady Gaga, 2009’da *Guardian*’a verdiği röportajda, “Bana kalırsa hayatla mücadele ettikçe sanatınız da mükemmelleşiyor,”¹⁸ derken bunu kastediyordu. Şiir dehası Dylan Thomas’ın nüktesi de buraya cuk oturabilir; “Mutsuz bir çocukluk geçirmekten daha kötü bir şey varsa o da çok mutlu bir çocukluk geçirmektir.”¹⁹

1778 BAHARINDA MOZART HİÇ mutlu değildi. Zaten onlu yaşlarını süren birçok dâhi de böyledir.²⁰ Paris’te geçirdiği altı ay (Nisan-Ekim 1778) Mozart’ın hayatının dip noktasıydı.²¹ Babası Leopold ona Paris’e taşınıp iş bulmasını buyurmuştu.²² Genç Mozart yıkıldı, çünkü ilk gerçek aşkını (kız onu çok geçmeden unuttu) arkada bırakmak zorunda kalmıştı. İşin daha da kötüsü baba Leopold, oğlunun başında durması için anne Anna Maria’yı da Paris’e yollamış,²³ Mozart’ın annesi Paris’te tifoya yakalanıp acılar içinde ölmüştü. Leopold oğlunu annesine iyi bakamamakla suçladı. Üstelik Mozart yeteneklerine uygun bir iş bulmayı da başaramamıştı. Mucizenin çocukluğu bittiğinde halkın ilgisi de kaybolur. Mozart 31 Temmuz 1778 tarihli mektubunda, “Burada en çok canımı sıkan şey de şu; bu aptal Fransızlar beni ilk kez yedi yaşımdayken gördükleri için hâlâ o yaştayım sanıyorlar.”²⁴

Yirmi iki yaşındaki Mozart, Paris’te feci bir başarısızlık yaşamıştı. Artık yalnızdı, çok az parası vardı; işi, kız arkadaşı ve annesi yoktu; tüm bunların yerine sadece sitem dolu babası vardı. Ama

bu devasa başarısızlık Mozart'ın yaşamının dönüm noktası oldu. Başkalarının söylediklerinden ziyade kendi üst düzey yeteneklerine bel bağlamayı öğrendi. Hayatın sürekli tavsiye ve takdir sunan bir *Pa-pa* (baba) olmadan da devam edebileceğini kabul etti. En önemlisi de ani ve büyük bir kayıp yaşadı ve hayatta kaldı. Bu da onun müziğine, E minör perdesinden yazdığı tek keman sonatı K. 304'te duyduğumuz yeni bir duygusal derinlik kazandırdı. Mozart Ocak 1779'da kolu kanadı kırık bir hâlde Salzburg'a döndü ama çok geçmeden geri gitti. Kontrolcü babasından uzağa, Viyana'ya taşındı ve bugün bilinen başyapıtlarının yüzde 95'ini de burada besteledi. Mozart *mucize çocuk masalını bir kenara bırakmıştı*.

MOZART'IN EBEVEYİNİ/ÖĞRETMENİ/AKIL hocası Leopold Mozart, en azından yolun başındayken muazzam bir rehberdi. Ona müzik teorisinin temellerini öğretip aristokrasinin kapılarını açarak Wolfgang'ın mesleki gelişimini hızlandırdığı kesin ancak Leopold zamanla bir yüke dönüştü ve geride bırakıldı. Akıl hocaları gençlere nasıl çevre kuracaklarını öğretebilir, iş bulmalarına destek olabilir, onları takdir ve teşvik edebilir, hayat yolunda yükselmelerine yardım edebilirler.²⁵ Hedef başarılı olmaktır. Akıl hocaları ideal olanı ve onu taklit etmeyi öğretirler ama yeni bir şeyin nasıl yaratılacağını öğretemezler. "En doğru fırsatları bulmak, bağımsız ve sorgulayan bir zihne sahip olabilmek için benden uzaklaşabildiğin kadar uzaklaş. Git, cesur ve ezber bozan kararlar al. Benimkinden çok daha farklı bir dünya görüşü edin," diyen bir ebeveyn/öğretmen/akıl hocası olabilir mi? Ama yaratıcı deha işte tam da böyle ortaya çıkar.

Einstein'ın akıl hocası var mıydı? Hayır; kendisi öğretmenlerini aşağılardı, öğretmenleri de aynı şekilde onu. Yirmi bir yaşında üniversiteden mezun olduğunda profesörleri ona o kadar öfkeliydi ki hiçbiri onun için tavsiye mektubu yazmadı. Dört yıl boyunca (1901-1905) işsiz kaldı. Ya Picasso'nun, onun akıl hocası var

mıydı? Evet, genç Picasso sanatını öğrenebilsin diye güvercinlerin ayaklarını kesip duvara asarak ona resmini yaptıran bir akıl hocası vardı. Picasso'nun babası José Ruiz kötü bir örnekti ve Picasso on yedi yaşına geldiğinde utancından resimlerini babasınınkinin yerine annesinin kızlık soyadıyla (Picasso) imzalamaya başladı. Yetişkin Picasso onu tiye alıp şöyle diyordu; "Bay José kusursuz bir beceriksizlik örneği idi."²⁶

Mozart ve Picasso gibi birkaç mucize çocuğun şöhreti kafamızı bulandırıyor. Hayatları bize mucize çocuktan dâhiye geçiş yolculuğunun standart bir süreç olduğunu ve mucize olma hâlinin dehanın ön koşulu olduğunu düşündürüyor. Ama Einstein gibi pek çok dâhi son derece geç açılmıştır. Yaratıcı yazarlar ve sanatçıların, yani kurallara bağlı olmayan alanlardaki bireylerin çoğu sonradan açılan dâhiler sınıfına girer. Lincoln, King, Gandhi, Merkel gibi empati yeteneğine sahip birçok siyasi lider için de bu böyledir. Howard Gardner'in kitabı *Creating Minds: An Anatomy of Creativity Seen Through the Lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham and Gandhi*'de (1993) incelediği, yirminci yüzyılın en büyük yedi yaratıcısından sadece biri mucize çocuktı; o da Picasso'ydu. Martha Graham yirmi yaşına kadar dans etmedi, T.S. Eliot da şiire o yaşta başladı. Sigmund Freud birkaç kez ilgi alanını değiştirdi ve psikanaliz kuramını geliştireceği konuya ancak kırk yaşında gelebildi. Einstein birçok alanda mükemmel bir öğrenciydi ama Yale Üniversitesi'nden meslektaşım ve Einstein biyografisi yazarı Prof. Douglas Stone'un da hemen tespit ettiği üzere bir mucize çocuk değildi.²⁷

O hâlde *Baby Einstein* da neyin nesi? Yetenekli çocukları, yükselen ivmelerini kendi umut ve hırslarımızla ilişkilendirebileceğimiz harikalar olarak kutsama dürtüsü çok güçlüdür. Walt Disney Company de bunu tatmin etmek için 2001'de dünyanın dört bir yanındaki endişeli ve hevesli ebeveynlere (çocuklar için eğitici multimedya ürünleri hazırlayan) *Baby Einstein*'ı pazarlamaya başladı. Bebekler ve küçük çocuklar sözel becerilerini geliştirmek,

sayı kavramıyla tanıştırmak, renk algılarını geliştirmek ve daire, üçgen, kare gibi basit geometrik şekilleri öğretmek amacıyla tasarlanmış videoları izlediler. Çok geçmeden Baby Mozart, Baby Shakespeare, Baby Galileo, Baby van Gogh da Baby Einstein'a katıldı. Aynı dönemde *Mozart Etkisi* ortaya çıktı: Destekçileri Mozart dinlemenin geçici bir süre için öğrencilerin IQ testinde aldığı puanları yükselttiğini ve gençlerin zekâsını artırdığını söylüyorlardı.²⁸ Georgia valisi Zell Miller, eyaletinde doğan her çocuğa bir Mozart CD'si vermek için 105 bin dolar bütçe ayırdı. Uzun vadedeki beklentileri mucize çocuklardan dâhiler yaratmaktı. Sonuçta ürünlerin aldatıcı olduğu kanıtlandı. Ne *Mozart Etkisi* ne de *Baby Einstein* bir çocuğun zekâsını ya da yaratıcılığını geliştirebiliyordu. Walt Disney Company bir özür yayımlayıp sattığı her ürün için 15,99 dolar iade etmeyi vadetti. *New York Times* 2009'da yayımlanan bir manşetiyle herkesi güldürdü; "Beşiğinizde bir Einstein uyumuyor mu? O zaman paranızı geri isteyin!"²⁹

Mucize çocuk masalı da çoğu zaman hayal kırıklığıyla sonuçlanır. Bu çocuklardan bazıları çok zorlandıkları için bıkkınlık yaşar ve aktivite alanlarını sonsuza kadar terk ederler. Aileleri tarafından erken yaşta etiketlenen diğerleriye yeni bir tutku bulmak için devam ederler. Fütürist mimar Buckminster Fuller "Bir tırtılda, bir kelebeğe dönüşeceğinin işareti olan hiçbir şey yoktur," demişti. Kimiyse özel yeteneklerini kullanmaya devam eder ve psikoloji, felsefe ya da tıp gibi kural tabanlı olmayan alanlarda saygın uzmanlar olup çıkarlar.³⁰ Ama çoğu, tıpkı Jay Greenberg gibi, ortadan kaybolur.

Mucize çocuk masalının sorunu tam anlamıyla olumsuz bir yüreklendirme, katı kurallara bağlılık, sadece mükemmel olana katlanabilme, tek bir etkinliğe odaklanma ve bugün helikopter ebeveyn dediğimiz aşırı ilgili ve hatta baskıcı anne-babalar tarafından şişirilmiş olmasıdır. Ann Hulbert, *Off the Charts: The Hidden Lives and Lessons of American Child Prodigies* (Çizginin Dışında: Amerikan Dâhilerinin Gizli Yaşamları ve Verdikleri Dersler, 2018)

isimli kitabında bugün aralarından biri hariç tamamen unutulmuş bir düzine mucize çocuğu ele aldı. Ve bir uyarıyla son noktayı koydu; “Genç yetenekleri müjdeleme hevesi, umulanın aksine, kendini beğenmişliğe teşvik etme ve hayal kırıklığıyla sonuçlanma ihtimali olan devasa beklentiler doğurma riskini de beraberinde getirir.”³¹ Mucize çocuk genellikle dışlanır, yalnız kalır, zihinsel gelişimi kısıtlanır, boğucu bir ortamda gönüllü bir tutsak hâline gelir.

Yani siz ya da çocuğunuz deha tapınağına ulaşmayı hedefliyorsanız derin bir nefes alıp rahatlayın, oraya ulaşmak için yeterince zamanınız var. O zamana kadar, kurala dayalı tek bir alanda deli gibi çalışmak yerine, burada ve ilerleyen bölümlerde tavsiye edilenleri yapın. Bağımsız düşünme ve hareket etme, başarısızlıkla baş etme becerilerini geliştirmeye çalışın; belki de bu *herkes için başarı* yaklaşımı çok da gerçekçi değildir. Sınırlı uzmanlaşma yerine global bir öğrenme programı hazırlayın ve en önemlisi akıl hocaları olmadan, tek başına öğrenebilmeyi hedefleyin. Ebeveynlerin, sosyalleşmenin önemli bir empati oluşturma ve liderlik becerisi kazanma yolu olduğunu unutmaması gerekir. Mucize çocukların birkaç, dehanınsa birçok şekli var. Şimdi mucizeyi dehayla özdeşleştirme alışkanlığını kırma zamanı: Birçok dâhi hiçbir zaman mucizevi bir çocuk olmadı, mucize çocukların çoğu da asla bir dâhiye dönüşemedi.

DÜNYAYA ÇOCUK GÖZLERİYLE BAKIN



1 Haziran 1816 akşamı, Cenevre Gölü'nün güney kıyısındaki Villa Diodati'ye yağmur yağdı ve yıldırım düştü.¹ Bir grup İngiliz gurbetçi ve acemi dâhi akşam yemeği için toplanmıştı. Fırtınadan ilham alarak birbirlerine meydan okudular; her biri birer hayalet hikâyesi yazacaktı. Lord George Byron'ın davet ettiği misafirlerin arasında Percy Bysshe Shelley, sevgilisi Mary Godwin (ilerleyen yıllarda o da bir Shelly olacaktı), Mary'nin üvey kız kardeşi Jane ve Doktor John Polidori vardı. Hepsi otuz yaşın altındaydı. Ev sahibi Byron tipik bir romantik dâhi örneğiydi; tutkulu, isyankâr, bencil ve zeki biri olarak nam salmıştı. Lady Caroline Lamb onu şöyle betimliyordu; "Deli ve kötü biri; onu tanımak çok tehlikeli..." Ne de olsa Byron, aynı babadan ancak farklı anneden olma üvey kız kardeşiyle aşk yaşamıştı. Percy Shelly bugün İngiliz romantik-leri adıyla bilinen şiir üstatlarının arasına katılmasını sağlayacak eserini yazıyordu. Polidori ilerleyen yıllarda *Vampir*'i yazacak, böylece Drakula'nın edebiyat haritasındaki yerini işaretleyecekti. Ama bu şanlı davetliler arasında Batı dünyasının ruhuna ve popüler kültüre en kalıcı izi bırakacak Mary Goldwin Shelly'di. O gece *Frankenstein*'in ilk kıpırtıları hayalinde canlanmaya başlamıştı. Sadece on sekiz yaşındaydı.

Frankenstein ya da Modern Prometheus'la Mary Shelley *Notre Dame'ın Kamburu*, *Dr. Jekyll ile Bay Hyde* ve *Operadaki Hayalet* gibi iz bırakan eserler verecek yeni bir edebî türün oluşturulmasına yardım etti; fantazmagori ve cinayet romanlarının bir harmanı olan gotik edebiyat. Öte yandan *Frankenstein*'in popüler kültür üzerindeki etkisini, Shelley'nin romanından ziyade, ondan türeyen, Edison Company'nin 1910 tarihli *Frankenstein*'i ve Boris Karloff'un oynadığı, eksiksiz bir uyarlama olan *Frankenstein* (1931) gibi çok sayıda filme borçluyuz.² Ancak popüler kültürde önüne geleni devirerek ilerleyen canavar, Shelley'nin özgün *Frankenstein*'inden bir hayli farklı...

Bugün genom düzenleme, yapay zekâ, atom enerjisi ve küresel ısınma konularıyla ilgilenen bilim insanları Shelly'nin ortaya attığı esas iddiaya yeni bir gözle bakıyorlar: Beklenmeyen sonuçlar yasasını aklınızdan çıkarmayın.³ Shelley'nin romanında, ateşin başında ısınırken birden közden yanan Dr. Victor Frankenstein şöyle der; "Aynı sebepten bu kadar zıt sonuçların çıkması ne garip," diye düşündüm."⁴ Frankenstein insan bilgisini ileri götürmeyi amaçlayan yaratıcı bir dâhiydi. Marie Curie, Albert Einstein, James Watson ve Francis Crick de öyleydi. Frankenstein'in ahlaki ikilemi, bilimsel keşiflerin olumlu taraflarının olası olumsuzluklarla değerlendirilmesi ve etik standartların dayatılması zorunluluğu Frankenstein'in gerçek dünyadaki çocuklarının karşılaştığı benzer ikilemlerin habercisiydi.

RESMÎ HERHANGİ BİR EĞİTİM almamış ve adına hiçbir eseri bulunmayan bu genç nasıl olur da bir korku hikâyesinin içine bunca senedir anlatılabilen bir ahlak dersi gizlemiş olabilir? Sıradan görünen üst orta sınıf bir aileden gelen Shelley, karanlık tarafı, *içimizdeki esrarengiz korkuları* nasıl bilebilir? Dahası Mary Shelly tüm çabalarına rağmen, sonraki romanlarında, on sekiz yaşında yakaladığı başarıyı neden tekrarlayamadı? Cevap; çocuksu hayal gücü ve yetişkin gerçekliğinde gizli...

Hiçbir dâhi bugüne bir başına gelmemiştir, hiçbir fikir öylece yokluktan var olmaz. Üst orta sınıf bir ailenin çocuğu olan Mary Godwin çok okurdu, Ben Franklin'in uçurtma deneyi hakkındaki her şeyi biliyordu, aralarında Luigi Galvani'nin hayvanların ürettiği elektriğin keşfi konusundaki tartışmaların da bulunduğu, halka açık kimya ve elektrik derslerine katılmıştı. Ayrıca kendisi bir asiydi, on altı yaşındayken Percy Shelley ile Avrupa'ya kaçmıştı. İki hassas genç, Ren Nehri'nden aşağı inerken Frankenstein Şatosu'nun otuz iki kilometre uzağından geçtiler; bu çevrede gerçekleşen korkunç olaylarla ilgili efsaneler duymuş olabilirler. Yarattığı karakterin adının bu deneyimden geldiği kesin... Ama *Frankenstein*'in akıllara durgunluk veren özgünlüğü bu etkilerin hiçbirisiyle açıklanamaz.

Bunun yerine Mary Shelley'nin kendisine dönüp bakmamız gerekiyor. Yazar, *Frankenstein*'in 1831 tarihli baskısının giriş bölümünde, okurlarından gelen "henüz genç bir kızken bu kadar korkunç bir fikri nasıl düşünüp geliştirebildiğini" açıklama rica-sını yerine getirmişti. Shelley şöyle diyordu; "Çocukken bir şeyler karalardım, bana tanınan serbest zamanlarda oyalanmak için yapmayı en sevdiğim şey de *hikâyeler yazmaktı*. Ancak kendi kimliğimle ve duygularımla sınırlı kalmazdım ki sonuncusu bana o yaş için epey ilginç gelirdi." *Gökyüzünde şatolar ve hayalî olaylar* tasarlamaktan büyük zevk alıyordu.⁵

Genç Mary sadece kendi hayallerinde de olsa tecrübeli bir yazardı. Cenevre yakınlarındaki o meşhur karanlık ve fırtınalı geceden birkaç akşam sonra, Byron ve Shelley'nin, (Charles'ın büyükbabası) Erasmus Darwin'in galvanizleme ve elektrik deneyleri hakkındaki gizli tartışmasına tanık oldu. Sonra yatmaya gitti ama uyumadı. Bunun yerine hayal gücünün esiri oldu ve kendi ifade-siyle *uyanırken bir rüya gördü*.

Başımı yastığa koyduğumda uyumadım, hatta düşündüğüm bile söylenemez. Hayal gücüm, rüyanın bilinen sınırlarının çok ötesinde bir canlılıkla zihnimde beliren imgeler hediye ederek beni teklifsizce ele geçirip bana rehberlik etti. Gözlerim

kapalıydı ama zihnimde gördüklerim çok netti: Lanetli sanatların soluk benizli öğrencisi (Frankenstein) birleştirdiği şeyin başında diz çöküyordu. Korkunç insansı hayaleti (Yaratık) yatarken gördüm, sonra güçlü bir motorun çalışmasıyla yaşam belirtileri gösterdi; rahatsız edici, yarı canlı bir hareketle kıpırdandı. Uyuyordu ama uyandı, gözlerini açtı ve yatağının baş ucunda dikilip perdesini açan ve ona sarı, ıslak ama kışkırtıcı gözlerle bakan korkunç şeyi gördü.

Ben de gözlerimi açtım, dehşete kapılmıştım. Bu fikir zihnimi öylesine ele geçirmişti ki korkuyla ürperdiğimi hissediyor, kendi yarattığım bu korkunç imgeleri çevremdeki güzelliklerle değiştirmek istiyordum. Onları hâlâ görüyorum... Korkunç hayaletimden öyle kolay kurtulamadım, hâlâ peşimdeydi. Başka bir şey düşünmeye çalıştım. Hayalet hikâyeme döndüm, yorucu ve bahtsız hayalet hikâyeme! Ah, keşke okurlarımı o gece korktuğum kadar korkutabilecek bir hikâye uydurmayı becerebilsem!

Aklıma ışık hızıyla ve onun kadar neşelendirici bir fikir geldi. "Bulmuştum!" Beni korkutan başkalarını da korkutacaktı, tek yapmam gereken gece yarısı yastığımı lanetleyen hayaleti tasvir etmekti.

EDEBİYAT TARİHİNİN EN GÜÇLÜ korku romanı ve ahlak üzerine yazılmış masalı birkaç çocukluk hatırası, yakın tarihli bir tartışma, çocuksu gece korkuları ve sarsıcı canlılıkta bir hayal gücünün alaşımından oluştu. Bir meydan okumayla başladı, bir kısa hikâyeye evrildi ve on ay içinde de gerçek bir romana dönüştü. *Frankenstein* 1818'in ilk günü yayımlandı, ilk baskısı beş yüz kopyaydı ve genellikle olumlu yorumlar aldı. Sir Walter Scott'ın bizzat kendisi yazarın *özgün dehasına* methiyeler düzdü.⁶ *Frankenstein*'in ilk baskısı, Percy Shelley'nin önsözüyle, isimsiz olarak yayımlanmıştı. Birçok eleştirmen bu *özgün dehanın* sadece bir erkeğin zihninden doğabileceğini varsayarak romanı Percy'ye mâl ettiler. Kitabın 1823'te yayımlanan ikinci baskısına kadar Mary Shelley'nin adı yazar olarak geçmedi.

Zamanı hızlıca ileri sarıp 1990'a gidelim. Hayalperest genç bir kadın olan Joanne Rowling, İngiltere Manchester'dan Londra'ya giden bir trene biner ve yaşadıklarını şöyle anlatır:

Orada oturmuş, yazmakla hiç alakası olmayan şeyler düşünüyordum ve birdenbire fikir kafamda belirdi; Harry'yi, o cılız küçük çocuğu çok net bir şekilde görebiliyordum. Bu o zamana dek fiziksel olarak yaşadığım en büyük heyecan fırtınasıydı. O güne kadar yazmakla ilgili hiçbir konuda böylesine bir heyecan yaşamamıştım. Bende bu kadar somut bir tepki açığa çıkaran bir fikrim hiç olmamıştı. Kalem-kâğıt bulmak için çantamı karıştırdım. Ama yanımda göz kalemi bile yoktu, o yüzden dört saat boyunca orada oturup düşünmek zorunda kaldım, çünkü tren gecikmişti. Tüm o fikirler kafamda kaynaşıp duruyordu.⁷

Ardından Harry Potter öyküsünün hayal edilmesi ve ilk kitabın tamamlanması arasında beş yıl süren bir yolculuk var ve bu yıllar Rowling için hiç de kolay geçmedi. Önce Porto'ya, oradan da küçük kız çocuğuyla bekâr bir anne olarak devlet desteğiyle geçindiği İskoçya Edinburgh'a taşındı. "Çok da abartmayalım. Kâğıda param yetmediği için peçeteye yazmak zorunda kalmışım gibi yapmayalım," demişti ama haftada 70 poundluk devlet yardımıyla geçiniyordu. Bazen tek odalı dairesinde, çoğu zamansa Nicolson's adındaki yerel bir kafede yazıyordu. Sonunda *defalarca reddedildikten* sonra *Harry Potter ve Felsefe Taşı* için bir yayıncı buldu: Londra'daki Bloomsbury Press. Bloomsbury'deki editörü Barry Cunningham 2001'de BBC'ye verdiği röportajda, Rowling'in sadece bir kitap yazdığı hâlde tüm projeyi kafasında kurguladığını anlatıyordu; "Sonra da bana tüm seri boyunca Harry Potter'a neler olacağını anlattı. Yarattığı dünya ve bu dünyanın nereye ilerlediği, buraya kimlerin dâhil olacağı ve karakterlerin hangi yönde gelişeceği hususunda her şeyi en küçük ayrıntısına kadar bildiğini fark ettim. Bu kesinlikle çok etkileyiciydi, çünkü normalde işler böyle yürümez."⁸

Yirmi dört yaşındaki Rowling, (büyücüler ve cadılardan oluşan) genç kahramanlarla dolu geniş bir fantastik dünya hayal edebilmişti. Hayal ettikleri gelişti ve ortaya sadece kitaplar değil; filmler, bir tiyatro oyunu, bir Broadway müzikali ve “Wizarding World of Harry Potter” isimli iki fantastik tematik park ortaya çıkararak yayıncılık tarihinin en büyük başarılarından birine dönüştü. Mary Shelley ve J. K. Rowling, bu iki dâhi arasındaki bağlantı şuydu: İkisi de gençti, güçlü bir hayal gücüne sahiplerdi ve ikisi de hayaletlerden korkuyordu.

BİR ÇOCUK, RÜYALARINDAKİ YA DA filmlerdeki canavarların gerçek olmadığını kaç yaşında anlar? Yetişkinlerin “Büyü artık!” dayatması yaratıcı hayal gücünün kaybolmasına mı neden oluyor? Ne Mary Shelly ne de Joanne Rowling on sekiz ve yirmi dört yaşlarında ortaya koydukları hayal gücünün ötesine geçebildi. Rapçi Kanye West 2010’da çıkan *Power* isimli şarkısında bunu şu şekilde anlatıyor: *Çocuksu yaratıcılığın saflığından ve dürüstlüğünden* bahsederek başlıyor ve “Gerçeklik bana yetişiyor/İçimdeki çocuğu ele geçiriyor,” dizeleriyle devam ediyor.

Pablo Picasso içindeki çocuğun velayetini baştan kaybetmişti ve geri almak için çalışması gerekti. “Her çocuk bir sanatçıdır,” diyordu. “Mesele büyürken de sanatçı kalabilmek.”⁹ Picasso çocukken yetişkin gibi resim yapabilmek konusunda doğa üstü bir yeteneğe sahip olduğunu iddia ediyordu. Gerçekten de on dört yaşından önce gerçekçi başyapıtlar üretebilmişti. “Çocukken Rafael gibi resim yapabiliyordum,” demişti, “ama bir çocuk gibi resim yapabilmek için ömrümü harcadım.” Picasso’nun çocukluk eserleri alışılanın aksine nahif ve neşeli değildi. Yetenekli oğlu Pablo’nun hayal gücünün özgürce akmasına izin vermek yerine, onu saygın ustaları taklit ederek büyük eserler yaratmaya zorlayan akıl hocaları/öğretmeni/babası José Ruiz tarafından her türlü yaratıcı oyun yasaklanmıştı. Picasso, “Asla bir çocukluğum olmadı, yaşadığım sefil bir yetişkin olma çabasından başka bir şey değildi,” demişti.¹⁰

“Erken deha olarak kabul ettiğimiz şey aslında çocukluğun dehasıdır. Belli bir yaşa gelindiğindeyse ardında hiçbir iz bırakmadan kaybolur. Böyle bir çocuğun bir gün sanatçı olması mümkündür ama baştan başlaması gerekir. Mesela bende böyle bir deha yoktu. İlk çizimlerim çocuk resimleri olarak sergilenemezdi. Bu işler çocuksuluktan ve saflıktan yoksundu... Çok genç yaşta neredeyse akademik tarzda resimler yapıyordum, öyle gerçekçi ve kusursuzlardı ki beni bugün bile şaşırtıyorlar.”¹¹

Picasso’nun tüm çocukluk eserlerini yok ettiği düşünülüyor. Anlattığı üzere, estetik anlayışa sahip çocukluğunu pas geçmek zorunda kalsa da zamanla ileriki yıllarda yaratıcı eserlerine hız veren o çocuksu hayal gücünü içinde bulmayı başardı. Gertrude Stein gibi sanat eleştirmenleri Picasso’nun erken dönem kübist eserlerinde sanatı çizgi, boşluk ve renkten oluşan temel güçlere indirgeyerek çocukların yaptıkları gibi görme ve çizme girişimlerinde bulunduğunu tespit ettiler.¹² Sonra, 1920 civarı, Picasso Neoklasik dönemine girdiğinde devasa uzuvları, elleri ve ayakları olan insan figürleri çizmeye başladı. Picasso bu tarzını bir çocukluk rüyasına bağlıyordu. “Çocukken sık sık beni çok korkutan bir rüya görürdüm. Rüyamda bacaklarım ve kollarım devasa boyutlara ulaşır, sonra da tam tersi küçülürdü. Ve etrafımdaki herkes aynı dönüşümü geçirir, kocaman ya da küçücük olurlardı. Bu rüyayı ne zaman görsem büyük bir ıstırap çekerdim.”¹³ Picasso’nun kendine has tezat içeren hazırcevaplığıyla söylediği gibi “Genç olmak çok uzun zaman alır.”

MARY SHELLEY, JOANNE ROWLING ve Pablo Picasso gizli hedefleri vurabilen öngörülü kişilerdi. Öngörü ve hayal gücü kelimelerinin içinde görüş ve imge gizlidir. Picasso imgeleri, Rowling imgelerin eşlik ettiği bir hikâyeyi görüyordu; Shelley de kelimelerle ifade ettiği bir görüşe sahipti. Einstein da bir şeyler görüyordu.

Kendi ifadesine göre Einstein’ın “sözcük ve metin hafızası kötüydü.” Fiziksel dünyayı soyut semboller ve formüller hâlinde

gören çoğu fizikçinin aksine, Einstein resimlere ve hareket eden hayalî cisimlere dair güçlü hafızasını kullanarak bu dünyayı gerçek anlamıyla zihninde görüyordu. “Sözcüklerle düşündüğüm çok nadir oluyor,” demişti. “Önce bir düşünce gelir ve ben onu ancak sonra kelimelerle ifade etmeye çalışabilirim.”¹⁴

Einstein, otobiyografisinde hayal gücünün karmaşık işleyiş biçimini açıklamaya çalıştı. Einstein için bir dizi *hafıza resmi* (*Erinnerungsbilder*) daha sonrasında matematik formülleri ya da kelimelerle ifade edilebilecek bir *çalışma aracına* ya da *fikre* dönüşüyordu. “Bence serbest çağrışımından ya da *hayalden* düşünmeye geçiş, fikrin oynadığı rolün baskınlığı nispetinde gerçekleşir. Bir fikrin duyuşsal olarak kavranabilen ya da tekrar tekrar üretilebilen bir işarete (kelimeye) bağlı olması gerekmez ancak bu gerçekleştiğinde düşünce aktarılabilir hâle gelir ve iletişim kurulur.”¹⁵ Einstein söz konusu resimsel düşünme biçimine önce *fikirlerle serbest oyun*, sonra da sadece *oyun* (*Spiel*) demişti.

Einstein’ın imgelerle oynadığı oyunlardan kendisinin meşhur düşünce deneyleri ortaya çıktı. Bunlardan birini de on altı yaşındayken yaptığından bahsetmişti; “Görelilik teorisi ile doğrudan ilgisi olan, oldukça çocuksu bir düşünce deneyi yapmıştım.”¹⁶ Eğer bir ışık huzmesine tutunup onun hızıyla seyahat etmek mümkün olsaydı dünya nasıl bir yer olurdu? Birkaç yıl sonra, İsviçre Bern’deki evinden patent ofisindeki işine yürüyerek giden genç bir adam olan Einstein, her gün şehrin ünlü saat kulesinin önünden geçiyordu. “Eğer bir tramvay, ışık hızıyla saat kulesinin önünden geçse ne olur?” diye düşündü (Kuledeki saat dururmuş gibi görünür ama tramvaydaki herhangi bir kol saati çalışmaya devam eder, bu da yine Einstein’ın izafiyet teorisiyle doğrudan alakalıdır). Sonra aşağı yukarı yirmi altı yaşındayken bir insan ve bazı cisimlerin aynı anda bir binadan düştüğünü hayal etti, eğer düşen insan sadece bu cisimleri görseydi düşüyor olur muydu? (Hayır, her şey durağan görünürdü.) Einstein çocuk sahibi olduğunda onlara dünyayı çocukların görme biçimlerini kullanarak açıklamaya

çalıştı. Bu sayede yerçekiminin uzay-zaman dokusunun eğrisi olduğu yönündeki büyük tespitini küçük oğlu Eduard'a şu sözlerle ifade etti; "Kör bir böcek kıvrık bir dalın üzerinde sürünürken takip ettiği yolun kavisli olduğunu fark etmez. Ben böceğin fark etmediğini fark edecek kadar şanslıydım."¹⁷

Einstein uygun bilimsel bilgileri aklında tutarak dünyayı çocuk gözleriyle görebiliyordu. Atom bombasının babası Robert Oppenheimer, Einstein için, "Onda hep hem çocuksu hem de son derece dik başlı bir saflık vardı," demişti.¹⁸ Einstein yaratıcılık ve çocuksu zihin arasındaki ilişkiden sık sık bahsederdi. 1921'de arkadaşı Adriana Enriques'e yazarken "Gerçeğin ve güzelliğin peşinde koşmak, hayatımız boyunca çocuk kalmamızı sağlayacak bir faaliyet alanıdır," demişti.¹⁹ Son olarak, hayatının sonuna doğru Einstein bunu şöyle ifade edecekti; "İçine doğduğumuz büyük gizemin karşısında meraklı çocuklar gibi durmaktan asla vazgeçmiyoruz."²⁰

The Magic Kingdom, The Wizarding World of Harry Potter, Adventureland; hepsi ebeveynlerin çocuklarını merak duygularının yoğunlaşmasını sağlamak ve belki de hem kendilerinin hem de çocuklarının bu duygusunu yeniden canlandırmak için götürdükleri fantezi dünyalarıdır. Yazar J. M. Barrie'nin hayal ettiği Peter Pan asla büyümeyen bir çocuktur, Londra'da yaşıyordu ama sık sık fantezi diyarı Neverland'e [Var Olmayan Ülke] uçuyordu. Michael Jackson hayatını Peter Pan üzerinden şekillendirdi ve o da büyümemeyi seçti (Jackson'ın iki oğlan çocuğuna uyguladığı cinsel istismara odaklanan 2019 yapımı belgesel *Leaving Neverland* [Var Olmayan Ülkeyi Terk Etmek] sanatçının dünyasının karanlık tarafına ışık tutuyor). Bir keresinde Jackson, aktris Jane Fonda'ya şöyle söylemişti; "Odamın tüm duvarları Peter Pan resimleriyle dolu biliyorsun. Ben kendimi Var Olmayan Ülke'nin kayıp çocuğu Peter Pan olarak görüyorum."²¹

Tesadüf eseri, Michael Jackson, 1983'te Neverland Çiftliği olacak mülkü ilk gördüğünde yanında Paul McCartney vardı. Birlikte bir müzik videosu üzerinde çalışıyorlardı, sonrasında Michael

Jackson 251 Beatles şarkısının sözlerinin telif hakkını satın alacaktı. Müzikal etkinin barometresi olması açısından pop ve klasik müzikten kazandıkları paraya bakıldığında Beatles birinci, Michael Jackson üçüncü sıradadır. Jackson en başarılı şarkılarını yirmi üç yaşından önce yazdı, sonrasında yaptığı hiçbir şey 1982’de çıkardığı albümü *Thriller*’in müzikal ya da ticari başarısını yakalayamadı. Beatles’in arkasındaki temel yaratıcı güç olduğu tartışılan (bazıları bunun John Lennon olduğuna inanıyor) McCartney, on yedi ila yirmi yedi yaşlarındayken, yani grubun başarıyı yakaladığı yıllarda ve daha öncesinde yaratıcılığının zirvesindeydi. Çok çabalasa da Paul McCartney’nin sonraki şarkıları eskilerinin etkisini yakalayamadı.

Yazar Aldous Huxley, “Dehanın sırrı, çocuk ruhunu yaşlılığa taşımaktır,” demişti.²² Walt Disney (1901-1966) tam da bunu yaptı, böylece eğlence dünyasını değiştirdi. “Ben çocuklar için film yapmıyorum. Ben onları hepimizin içindeki çocuk için yapıyorum; izleyen altı yaşında da olabilir, altmış yaşında da,” demişti.²³ Bir Disney filminin hikâyesi ya bir peri masalı ya da hayalî bir maceradır. Disney, *Pamuk Prenses ve Yedi Cüceler* (1937), *Pinokyo* (1940), *Fantasia* (1940), *Dumbo* (1941), *Kül Kedisi* (1945), *Defne Adası* (1950), *Alice Harikalar Diyarında* (1951), *Robin Hood* (1952), *Peter Pan* (1953), *Leydi ve Serseri* (1955), *Uyuyan Güzeli* (1959) ve *Mary Poppins* (1964) gibi dünyaca ünlü hikâyeleri üstlenmenin yanı sıra *Disney’s Wonderful World* (Disney’in Harika Dünyası) ve *The Mickey Mouse Club* (Mickey Mouse Kulübü) gibi çocuklara yönelik televizyon programları da yarattı; Disneyland’i inşa etti, Disney World ve Epcot Center’ı kurdu. Son elli yılda Batı’da Mickey, Minnie, Donald, Pluto ya da Goofy ile oynamamış bir çocuk var mıdır? Hepsi de çocuk dostu Mickey isimli bir fareyle başladı.

Disney, 1948’de “Mickey Mouse yirmi yıl önce bir gün trenle Manhattan’dan Hollywood’a giderken zihnimden çizim defterime atladı,” demişti.²⁴ Sonrasında televizyonda, çizgi filmlerde ve filmlerde Mickey’yi Disney’in kendisi seslendirdi; Mickey rolünü gerçekten yaşıyordu. Çocukluğu Missouri’de geçen Disney;

Atkinson, Topeka&Santa Fe hattının yakınında yaşıyordu ve demiryolları onu büyümüşti. 1949'da, arka bahçesinde, arkadaşlarıyla oynayabileceği, çeyrek ölçekte inşa edilmiş bir tren yolu vardı ve Disneyland'i inşa ederken de dört krallığını -Adventureland, Fantasyland, Tomorrowland ve Neverland- birbirine bağlamak için gerçeğinin yarısı ölçeğinde bir demiryolu kullandı. Disney "Neden büyümek zorundayız?" diye sormayı çok severdi.

Mozart hiç büyümedi. Kız kardeşi Nannerl 1792'de "Müziğini bir yana bırakırsak neredeyse tümüyle bir çocuktu ve hep öyle kaldı," demişti.²⁵ Mozart'ın içindeki çocuğun dışa vuran göstergelerinden biri de hayatı boyunca hep küfürlü konuşmasıydı. Çocuklar, dilbilgisi ve söz dizimi kurallarını henüz bilmedikleri ya da yok saymayı seçtikleri için, konuşulması uygunsuz olarak kabul edilen konuların neler olduğunu da tam olarak idrak edemez ya da yok saymayı seçerler. Aşağıda Mozart'ın yirmi bir yaşındayken kuzenine yazdığı bir mektuptan alınmış bir parça var. İşte dâhimizin ağzından çıkan bu tip yüzlerce ifadenin tipik bir örneği:

Peki, sana iyi geceler ama uyumadan önce yatağına sıç ve onu bir güzel patlat. Güzel uyu bir tanem, ağzın kıcına girsin... Ah, kıçım alev alev yanıyor! Bu da neyin nesi böyle? Belki de sıçmak istiyordumdur... Neden olmasın, sıçayım, görüşürüz ve koklaşırız... ve... bu da ne? Böyle bir şey mümkün mü? Aman Tanrım! Ağzımdan çıkana inanmam mümkün mü? Evet, kesinlikle öyle; ne uzun, melankolik bir mektup oldu!²⁶

Tüm bu küfürlü laflar ne kadar çocukça! Ama unutmayın; Robin Williams, George Carlin, Richard Pryor, Mort Sahl, Lenny Bruce, Dave Chappelle, Sarah Silverman, Chris Rock, Amy Schumer ve başka birçok *stand-up* komedyeni de aynı derece müstehcendi ve hâlâ öyleler. Bu tip komedilerin, televizyonda sansürlenmedikleri sürece, her zaman rutin bir küfür bombardımanıya başladıklarının farkında mısınız? Amaçları sadece *kötü çocuk* davranışları sergileyip dikkatleri üzerlerine çekmek değil; "Bu rahatsız edici sözlerle

sizleri ifadenin önünde hiçbir engel bulunmayan yeni bir dünyaya davet etmek istiyorum. Daha önce konuşamadığımız konuların sezonu artık açıldı,” dercesine yaratıcı sürecin altını çizmek.

Mozart’ın bu şakaları ve bel altı dışavurumları genellikle geceleri; rahatladığı, saçmaladığı, bilinçsizce çocuksu ve oyuncu bir yöntemle yeni ilişkiler kurduğu zamanlarda oluyordu. Bu aşırı küfürlü ifadeleri aslında *Creativeland*’a (yaratıcılık diyarı) gittiğinin bir işaretiydi. Komedi dehası Robin Williams da kurşun askerleri, kendi yarattığı dünyaları ve önlenemez küfürlü konuşmalarıyla sık sık oraya seyahat ederdi. Bir diğer komedyen John Cleese (*Monty Python* ve *Fawlty Towers* isimli komedi gruplarının üyesi) 1991’de bu *uygunsuz* yaratıcı dışavurumlardan bahsederken şöyle demişti; “Saçma, mantıksız ya da yanlış şeyler söyleme riskini almak zorundasınız, yaratıcılık sürecinde hiçbir şeyin yanlış olmadığını da bilin, hata diye bir şey yoktur ve en ufak bir geveleme bile bir buluşun yolunu açabilir.”²⁷

Hayali arkadaşlar da çok faydalı olabilir. Ressam Frida Kahlo, altı yaşındayken, birlikte gülüp dans ettikleri “kendi yaşlarında küçük bir kızla” sürekli pencereden kaçardı.²⁸ Charles Dodgson (Lewis Carroll) *Alice Harikalar Diyarında* da Alice’i hayalî bir beyaz tavşanla hoplayıp zıplarken düşünmüştü. Mozart’ın da bir hayal dünyası ve hayali arkadaşlıkları vardı. “Sırt Krallığı” adını verdiği çocukluk krallığı kendi hayal ürünü olan insanlarla doluydu.²⁹ 1787’de Mozart ve gerçek arkadaşları, *Don Giovanni* operasının prömiyeri için Prag’a gitmek üzere yola çıktılar. Mozart vakit geçirmek için karısına, arkadaşlarına, hizmetkârına, hatta evcil köpeğine takma isimler uydurdu. Kendisi Punkitititi’ydi, karısı Schabla Pumfa, hizmetkârları Sagadarata ve köpek Schamanuzky.³⁰ Sonra Mozart operası *Sihirli Flüt*’ü de Papageno ve Papagena gibi benzer hayalî karakterlerle doldurdu. Mozart, Prag yolunda hayalî dünyasını yarattığında dört ya da altı değil, otuz bir yaşındaydı. 1791’de *Sihirli Flüt*’ün çocuksu krallığını yarattığındaysa sadece birkaç aylık ömrü kalmıştı.

2015'TE NEW JERSEY'DEKİ LIBERTY Bilim Merkezi'nin düzenlediği Deha Galası'nda Amazon'un Jeff Bezos'u çocuksu yaratıcılığı şu sözlerle açıkladı; "Uzmanlığınızın esiri olmamak için çocuksu bir yeteneğe sahip olmanız gerekir. Uzmanlaştığınızda o taze bakışı, o yeni başlayanlara özgü zihni korumak inanılmaz zordur. Ama büyük mucitler her zaman böyle bakarlar. Kutsal bir hoşnutsuzlukları vardır. Bir şeyi bin kere görseler de, ona artık alışsalar da akıllarına bir anda o şeyin geliştirilebileceği gelirir."³¹ Amazon, Apple ve Google gibi teknoloji markaları bu *yeni başlayanlara özgü zihni* teşvik etmek için kendi *yaratıcılık bölgelerini* inşa ettiler. Amazon'un ağaç evinde Wi-Fi çeken bir kuş yuvası var, Pixar'ın toplantı odası olarak kullandığı tahta barakaları ve mağaraları var, Google'ın da plaj voleybolu sahası ve her tarafından pembe flamingolar sarkan bir dinozoru var. Aslında Liberty Bilim Merkezi de bir bilim ve teknoloji müzesi değil; kazı yapıp dinozor kemikleri çıkarabileceğiniz, Lego'lardan bir şehir inşa edebileceğiniz, Disneyvari bir ormanda keşif gezisi yapabileceğiniz, sünger bloklarından yaratabileceğiniz devasa bir oyun alanı. Çocuklar da burayı ziyaret edebiliyorlar.

Walt Disney "Her çocuk güçlü bir hayal gücüyle kutsanmış olarak dünyaya gelir," diyordu. "Ama kullanılmayan bir kas nasıl köreliyorsa bir çocuğun parlak hayal gücü de onu çalıştırmayı bıraktığı takdirde yıllar içerisinde solar." Kanye West'in de söylediği gibi, insan ruhunun hayal kurma becerisi, çocukluktan yetişkinliğe, hayal dünyasından yetişkin gerçekliğine evrilirken neden soluklaşıyor? Büyüdüğümüzde hayatta kalabilmek için sofraya yemek koymak gibi gerçek sorumluluklar yüklenmek zorunda kalırız. Birçok hayvan, çocukluklarında oyuncu bir esneklik sergilese de sonra yetişkinliğin programlanmış şemalarını katı bir biçimde takip eder. Kurtarıcımız neotenidir.

Neoteni, evrim biyologlarının; insanların merak, oyunculuk ve hayal gücü gibi gençliğe özgü özelliklerini yetişkin hayatında da devam ettirebilme becerilerini açıklamak için buldukları bir terimdir.³² 1979'da *Natural History* dergisinde yayımlanan "A Biological

Homage to Mickey Mouse” [Mickey Mouse’a Biyolojik Saygı Duruşu] başlıklı makalede, Harvard’dan Stephen Jay Gould’un şu gözlemleri aktarılıyordu; “İnsanoğlu neoteniktir.³³ Atalarımızın başlangıçta sahip oldukları çocuksu özellikleri yetişkinliğe kadar muhafaza ederek evrimleştik... Gebelik süremiz çok fazla, dikkat çekici uzunlukta bir çocukluk dönemimiz var, en uzun yaşayan memeliler de biziz. Sonsuz gençliğin morfolojik donanımları çok işimize yaradı.” *Ya öyleyse?* diye soran çocuksu hayal gücümüz bizi insan yapan şeylerden biridir. Sanat, bilim ve sosyal organizasyondaki keşif ve yeniliklerimizi açıklar. Geleceğin dünyasını görmemizi sağlar. Sonsuza dek çocuk kalan Albert Einstein’ın 1929’da dediği üzere; “Ben kendi hayal gücüme bel bağlayacak kadar sanatçıyım. Hayal gücü bilgidен daha önemlidir. Zira beynin sınırları vardır ama hayal gücü tüm dünyayı kucaklar, gelişimi tetikler, evrimi doğurur.”³⁴ İnsan gelişimini neoteniye borçlu olsak da birçoğumuz bu özel terime yabancıyız, bilgisayarımın yazım denetleyicisinin ise haberinin bile olmadığı belli. Yetişkin insanlarda gençliğe özgü davranışların sürdürülmesi, neoteni, türümüzün neredeyse tamamen gizlenecek kadar derinine işlemiş koruyucu bir alışkanlık...

TOPARLARSAK, YÜZYILLAR BOYUNCA ÇOCUKSU dâhilerin zihinlerine yaptığımız bu istiladan ne gibi bir sonuç çıkarmalıyız? Hem kendimize hem de çocuklarımıza söyleyebileceğimiz en yıkıcı şeyin “Büyü!” demek olduğunu öğrendik. Çocuklara uykudan önce okunan hikâyeler, periler ve koruyucu meleklerle dolu masallar, oyuncaklar ve kuklalar, ağaç evler ve bebek evleri, teneffüsler, ev ve okul dışındaki kamp gezileri, hayali arkadaşlar, yetişkinlere ait oyun/çalışma alanları, yaratıcı inzivalar, komedi saatleri, *şimdi git bu fikirle oyna* öğütleri; tüm bunlar, yaratıcı zihnimizi korumamızı ya da yeniden bulmamızı sağlar. Şair Charles Baudelaire 1863’teki tespitinde haklıydı; “Deha, gönüllü olarak, yeniden bulunan çocukluktan ibarettir.”³⁵

ÖĞRENME ARZUSU GELİŞTİRİN



İngiltere kraliçesi I. Elizabeth (1533-1603) bir kralın parasının yeteyeceği en iyi eğitimi almıştı. Babası VIII. Henry, Anne Boleyn'i ve sonraki eşlerini doğrama tahtasına gönderirken bir gün birinin, hatta bir kızın bile tahta geçebileceğini bildiği için çocuklarına en iyi özel öğretmenleri tuttu. En küçük çocuğu Elizabeth tüm hümanist Rönesans prenslerine verilen tipik klasik eğitimi aldıysa da bu o dönemde yaşayan bir kadın için son derece nadir görülen bir durumdu. Elizabeth sadece tarih, felsefe ve antik edebiyat eğitimi almadı; erken dönem kilise babalarını, Yeni Ahit'in Yunancasını ve Reform teologlarının yazmalarının Latincesini de okudu. Öğretmeni Oxford hocalarından, Roger Ascham, gözde öğrencisi Elizabeth henüz on yedi yaşındayken onu şöyle anlatmıştı; "Zihin yapısı, kadının güçsüzlüğü (!) göz önünde bulundurulduğunda bir istisna oluşturuyor; ona eril uygulama gücü bahşedilmiş. Hiçbir algı onunki kadar hızlı, hiçbir hafıza onunki kadar kalıcı olamaz. Fransızca ve İtalyancayı İngilizce gibi konuşuyor; Latincesi çok akıcı, doğru ve tatmin edici; benimle isteği doğrultusunda sık sık konuştuğu Yunancaya da yeterince hâkim..."¹

Ama Elizabeth'in eğitimi Ascham'dan aldığı dersler bittiğinde de sona ermedi, 1558'de kraliçe olan Elizabeth hayatı boyunca kendini eğitmeye devam etti. Üvey annesi kraliçe Katherine Parr'a

yazdığı mektupta şöyle diyecekti; “Bir erkeğin ya da kadının zekâ-sı bir çeşit eğitimle meşgul tutulmazsa donuklaşır ve hiçbir şeyi tam anlamıyla yapamayacak ya da anlayamayacak hâle gelir.”² Elizabeth için günde üç saat okumak bir kuraldı, öyle ki 29 Mart 1585’te Parlamento’ya şunu söylemişti; “Bunun doğru olduğunu kabul etmek zorundayım: Sanırım çok az kişi (profesör olmayanlardan bahsediyorum) daha fazla okumuştur.”³ Çağdaşı William Camden ondan bahsederken şu sözleri sarf ediyordu; “Zihnini en münasip belge ve bilgilerle donatmıştı. Her gün çalışıp güzel mektuplar yazardı; gösteriş için değil, sevgi ve erdemi alışkanlık hâline getirmek için. Öyle ki o kendi dönemindeki prensler arasında öğrenmeye dair bir mucizeydi.”⁴

Evet, Elizabeth gerçekten de bu anlamda bir mucizeydi. Peki, öğrenmek ona uygulamada nasıl bir fayda sağlamış olabilirdi? Kraliçe böylece güç kazandı. Tıpkı Elizabeth’in saray efratlarından Francis Bacon’un belki de Elizabeth’i düşünerek söylediği ünlü sözünde anlatmak istediği gibi; “Bilgi, güçtür!” Elizabeth öğrendikleri sayesinde o dönemin tamamı erkeklerden oluşan diplomatik sınıfıyla eşit ya da hepsinden üstün bir konum kazandı. Latince, Fransızca ve İtalyanca bilgisi sayesinde hem yabancı elçilerle konuşabildi (ve onları gizlice dinledi) hem de yurtdışından gelen mektupları bir tercümana ihtiyaç duymadan okudu. 1597’de Polonyalı bir temsilci Latince konuşarak Kraliçe’yi yok saymaya kalktığında sözünü kesip tamamen doğaçlama bir nutuk attı. Sonra da bahtsız elçiye arkasını döndü ve saray adamlarına sahte bir alçak gönüllülükle “Lordlarım bugün eski Latincemin pasını temizlemek zorunda kaldım,” dedi.⁵

Öğrendikleriyle güç ve otorite kazanan Elizabeth’in bunu kaybetmeye hiç niyeti yoktu. Latince “*Her şeyi gör ama hiçbir şey söyleme,*” anlamına gelen “*Video et taceo!*” ifadesini kendine düstur edindi. Elizabeth’in kafasında düşündükleri ve topluluk önünde söyledikleri arasındaki büyük dengesizlik kendisine politikanın her alanında avantaj sağladı. Elizabeth’in bu yaklaşımını, her gün küstah Tweet’leriyle gürültü koparan günümüz politikacıları İngiliz Boris

Johnson ve Amerikalı Donald Trump'la karşılaştırın. Elizabeth her şeyi bilip hiçbir şey söylemeyerek o güne kadar en uzun süre tahtta kalan İngiliz hükümdarı oldu. Tam kırk dört yıl hüküm sürdü, Britanya İmparatorluğu'nun temellerini attı ve bir çağa adını verdi: Kendi adıyla anılan *Elizabeth Dönemi*. Kafasına koyduğu her şeyi sağduyulu bir biçimde kontrol edebilmek dâhi Elizabeth'in kendini korumasını ve ülkesini doğru yolda tutabilmesini sağladı.

ÖĞRENME ARZUSU, BİLME TUTKUSU ya da güçlü bir merak, adına ne dersiniz deyin, hepsi aslında aynı dürtüdür ve farklı düzeylerde olsa da hepimiz buna sahibiz. Merak, görünmez ve ölçülemez olsa da bir insanın kişiliğinin temel bir parçasıdır; diğer kişilik özellikleriyle, bilhassa da tutkuyla ayrılmaz bir biçimde iç içe geçmiştir. Anlama isteği dâhiler için hepimizde olduğundan çok daha şiddetli bir arzudur. Büyük zihinler gizemli bir problem görünce daralır ve bunun bir çözüme kavuşmasını isterler; olan ile olabilecek şey arasında bir ayıklık, Jeff Bezos'un tabiriyle *ilahi bir memnuniyetsizlik* hisseder ve eyleme geçerler. Daha sonra göreceğimiz gibi Marie Curie, uranyum cevherindeki radyasyonun gizemini çözmeye yöneldi. Hareket etmeyen pusula ibresinin sırrı Albert Einstein'a harekete geçmesi gerektğini hissettirdi. Ignaz Semmelweis (1818-1865), Viyana'daki bir doğum hastanesindeki ölüm oranlarındaki çelişkiyi merak etti ve el yıkamanın erdemlerini keşfetti. Meraklı insan da tıpkı bu şekilde var olan bir sorunu ortadan kaldırmak ister. Gördükleri ve bildikleri arasında bir tutarsızlık vardır, ikisi arasında bir arabuluculuk yapmak zorunda olduklarını hissederler.

Farklı sıklık ve yoğunluk derecelerinde olmakla beraber hepimiz bilmediklerimizi öğrenmek isteriz. Pazarlama uzmanları insanların bu kemikleşmiş arzusunu keşfetmeye çalışıyorlar. Sigmund Freud çocuklarıyla mantar avına çıkıp da aradıklarını bulduğunda "Bakın, işte burada!" diye seslenmek yerine mantarın üstünü şapkasıyla örttü ve çocuklarının bu sırrı keşfetmesine izin verdi. Freud, o gün, günümüz psikologlarının 2006'da yaptıkları bir

çalışmada kanıtladıkları şeyi sezmişti; “Öğrendiği bilgiyi hatırlaması istenen bir insan, kendisini şaşırtan bir konuyu anımsamakta çok daha başarılıdır.” Çocuklar keşfettikleri şeyleri daha fazla hatırlar.⁶ Belki de öğrenmenin yolu ders almak değil, merak etmektir.

Leonardo da Vinci *tarihin en uslanmaz meraklısı* olarak anılır.⁷ Belki bu abartılı bir söylemdir ama Leonardo hem kendine hem de başkalarına çok fazla soru sorardı. Gelin onun 1495 civarında Milano’dayken hazırladığı tek günlük *yapılacaklar listesine* bir göz atalım.⁸

Milano ve banliyölerinin ölçülerini hesapla.

Milano ve kiliselerini anlatan bir kitap bul, Cordusio yolundaki kırtasiyede olması gerekiyor.

Corte Vecchia’nın (Duka’nın sarayının eski avlusu) ölçülerini öğren.

Matematik Üstadı’ndan (Luca Pacioli) sana üçgenin alanını hesaplamayı öğretmesini iste.

Benedetto Portinari’ye (Milano’dan geçen Floransalı bir tüccar) Flanders’de buz üstünde nasıl gittiklerini sor.

Milano’yu çiz.

Üstat Antonio’ya havan toplarının kale burçlarına gündüz veya gece nasıl yerleştirildiklerini sor.

Üstat Gianetto’nun arbaletini incele.

Bir hidrolik ustası bul ve ondan Lombardiya usulü bir kilit, kanal ve değirmenin nasıl tamir edileceğini öğren.

Üstat Giovanni Francese’ye güneşin ölçülerini sor, anlatacağına söz vermişti.

Leonardo’nun soruları pek çok farklı alanla ilgiliydi; şehir planlama, hidrolik, çizim, okçuluk ve savaş, astronomi, matematik ve hatta buz pateni... Peki, Leonardo bu konuların kaçısı üzerine eğitim aldı? Hiçbiri. Leonardo gayrimeşru bir çocuktur, bu yüzden de o dönemin resmî eğitim veren tek kurumu olan Roma Katolik Kilisesi’nden menedilmişti. O dönemde öğrenilen diller olan Latince ve Yunancaya dair bir eğitim almadı, daha sonra

kendinden bahsederken “Ben *uomo senza lettere*’yim,”⁹ (“Ben okumamış bir adamım,”) diyecekti. Yani Leonardo iki meraklı insan türünün ilkinde dâhildi; deneyerek öğrenenler ve dolaylı yoldan, okuyarak öğrenenler. Başka bir ifadeyle, kendi yapanlar ve başkasının yaptıklarını ya da keşfettiklerini okuyanlar.

Leonardo kendi yapan taraftı. Elbette resim yaptı ama aynı zamanda da kayaları ve fosilleri incelemek için dağlara, yusufçukların kanatlarını ve uçuş alışkanlıklarını gözlemlemek için de gelgit bataklıklarına gitti. Nasıl çalıştıklarını görmek için makineleri parçalarına ayırdı, aynı amaç için insanları da parçalarına ayırdı. Tüm keşiflerini yaklaşık on üç bin sayfalık not ve çizimle kayıt altına aldı.

Peki, Leonardo’yu bu kadar meraklı yapan neydi? Bu merakını açıklamaya yönelik ilk girişimler arasında dâhi Sigmund Freud’un 1910’da geliştirdiği bir teorisi var: Bugün kulağa tuhaf gelse de Freud, Leonardo’nun merakını eşcinsel olduğu gerçeğine bağlıyordu; bu da onun “libidosunu öğrenme dürtüsüyle yüceltmesine” neden olmuştu.¹⁰ Freud, Leonardo’nun en dikkat çekicisi *Vaftizci Yahya* (Resim 5.1) olmak üzere bazı tablolarında resmettiği erdişi yüzlerde ve el yazısında, sanatçının eşcinselliğinin fizikler delillerini gördüğüne inanıyordu.

Tarihteki birçok dâhi solaktır¹¹ ve Leonardo belki de tüm bu solaklar içinde en ünlüsüdür. Ama kendisinin el yazısında başka bir tuhafılık daha vardı: Neredeyse her şeyi tersten yazardı. Kuşkusuz bunun basit bir açıklaması var: Solak bir birey için ters yönde hareket etmek (sağdan sola), yazan kişinin yazdıklarının üzerinden geçip mürekkebi bulaştırması ihtimalini ortadan kaldırır.

Ama Freud için bu elverişli açıklamadan çok daha fazlası söz konusuydu: Leonardo’nun ters akan yazısı *gizli davranışın* bir işareti, açık olmaktan çok uzak bir toplum içerisinde bastırdığı cinselliğinin göstergesiydi. Bu şifreli yazı sayesinde Leonardo’nun kendisi de düşünceleri ve arzuları gibi bir bilmece misali gizli kalabilirdi. Freud’un çıkardığı sonuç şuydu; “Yüceltilmiş libido, merakı ve güçlü bir araştırma dürtüsünü pekiştirir... Araştırma bir ölçüde zorunluluk hâline gelir ve cinsel aktivitenin yerine geçer.”¹² Özetle merak, cinsel ilişkinin yerini doldurmak için ortaya çıkabilir.

Tüm bunlar zorlama gibi görünse de Leonardo *Codex Atlanticus*'unda "Entelektüel tutku şehveti defeder,"¹³ demişti. Eşcinsel arzu, Freud'un ileri sürdüğü gibi, bir merak ve mutlak yaratıcılığın kamçısı olabilir miydi gerçekten? *The International Journal of Psychological Studies*'de (Psikolojik Çalışmalar Bülteni) yayımlanan ve konudaki güncel araştırmaları "Mevcut bulgular, eşcinsellerin ne daha az ne daha çok yaratıcı olduğunu ortaya koyan geçmiş çalışmalarla uyumludur," ifadesiyle özetleyen 2013 tarihli rapora göre bu, doğru değil. Eşcinsel bireylerin hayat tecrübeleri farklılık konusunda yeni ufuklar açabilse de görünen o ki onların meraklı olma ve yaratıcı dâhilere dönüşme olasılığı hete-roseksüellerinkinden daha az ya da fazla değil.



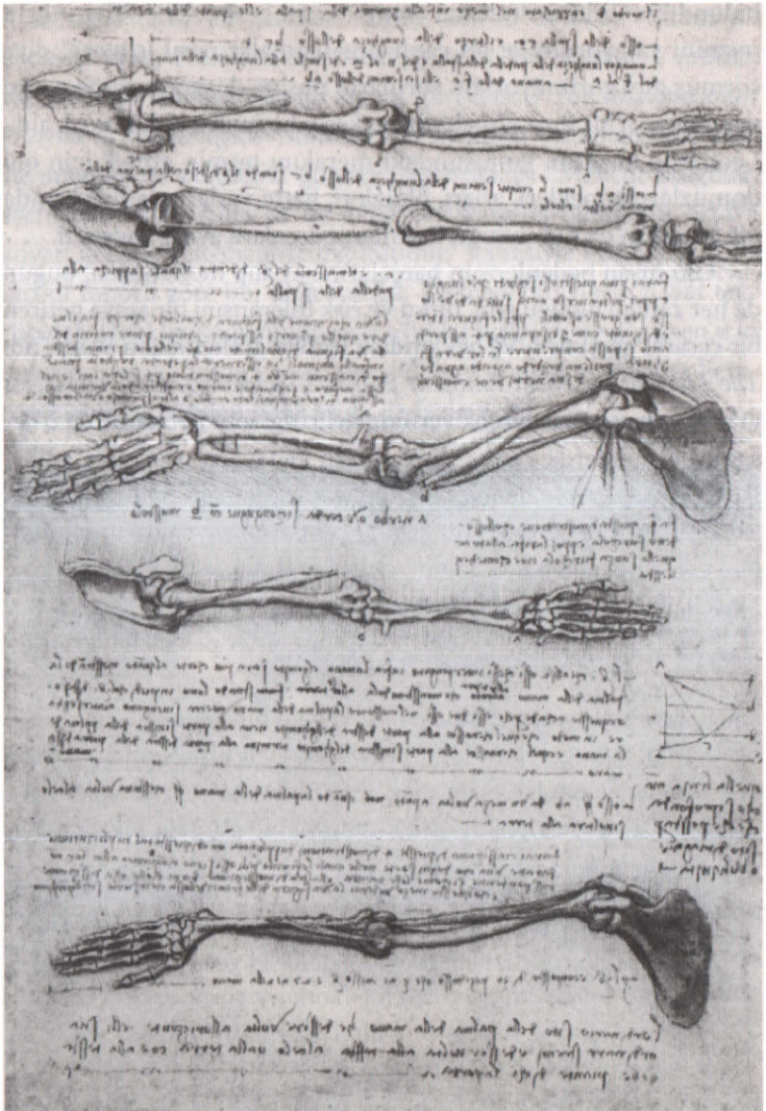
Resim 5.1: Leonardo'nun *Vaftizci Yahya*'sının yüzü bir erkeğe mi, yoksa bir dişiye mi ait? (Louvre Müzesi, Paris).

MERAKLI LEONARDO, ARALARINDA MONA LISA’NIN da bulunduğu ünlü resimlerini yapmak için geri çekilip “Ben neyin resmini yapıyorum ve bu canlı organizmalar nasıl işliyor?” diye sormuş gibi görünüyor. Bu soruların peşine düşerken eline resim yapmak için bir fırça almak yerine kesip biçmek için bir bıçak aldı. Leonardo anatomi konusundaki merakını tatmin etmek için ölü domuzları, köpekleri, atları, öküzleri, hatta aralarında iki yaşında bir çocuğun da bulunduğu insanları parçalara ayırıp inceledi.

Ölü insan bedenlerinin parçalarına ayrılıp incelenmesi, bugün de her zaman olduğu gibi, tutku ve risk toleransını bir araya getiren bir cesaret gerektirir. Ve hakkındaki ilk biyografiyi yazan Vasari’nin *The Lives of the Most Eminent Painters, Sculptors, and Architects* (1550) adlı eserinin birçok yerinde belirttiği gibi Leonardo’da o cesaret bol miktarda vardı.¹⁴ Peki, insan kadavrası nasıl elde edilir? Kilise otoritelerinin bedenlerin parçalara ayrılıp incelenmesini hâlâ sapkınlık olarak gördüğü bir çağda, Leonardo kaynaklarının kimliğini açık etmedi ama en azından birinin Floransa’daki Santa Maria Novella Hastanesi’nden geldiğini biliyoruz.¹⁵

Leonardo cesetleri elde ettikten sonra işler pek de iyiye gitmedi. Milano ve Floransa’da hava sıcak olabilir. Derinin katmanlarını soyarak ve tendonları kaldırmak için belli bir doku katılığı ve bütünlüğü olması gerekir. Soğutma ve havalandırma imkânı olmadığında bir zamanlar canlı olan doku bozulur ve neredeyse sıvı hâle gelir. Leonardo, okurlarına bildirdiğine göre bu incelemeleri gecenin gizliliğinde yapıyordu:

Konuya ilgi duysanız bile doğal bir tikslenme yüzünden vazgeçebilirsiniz; bu sizi engellemese de belki gece saatlerini bu dörde bölünmüş, derisi yüzülmüş, korkunç görünen cesetlerle geçirme korkusu sizi caydırabilir. Diyelim öyle olmadı, o zaman bu çizimleri yapmak için gereken yeteneğe sahip olmaya bilirsiniz ve bu yeteneğe sahip olsanız da perspektif bilgisiyle birleştiremeyebilirsiniz; eğer birleştirebilerseniz geometrik ispatlama ya da kasların gücünü ve direncini öngörme metotları konusunda tecrübeli değilsinizdir ya da belki yeterince sabırlı olmadığınız için gereken özeni ve sebatı gösteremezsiniz.¹⁶



Resim 5.2: Leonardo'nun çizimi: El, kol ve omzun kemikleri, kasları ve tendonları. Metin son derece temiz bir İtalyancayla tersten yazılmış (Royal Collection Trust, Windsor Sarayı).

Bir de ceset kokusu var tabii. Ama yine de Leonardo elinde-ki işten vazgeçmedi. Acaba fark etmiş miydi? Muhtemelen hayır. Vasari'nin anlattıklarına göre, Leonardo vaktiyle, eğlenmek için birkaç korkunç yaratığın cansız bedenlerini bir kalkana bağlamış, çok geçmeden her taraf leş gibi kokmuştu. Yaratıcı bu kokunun farkına bile varmamıştı.

Bu da şu soruyu gündeme getiriyor: Bir dâhi tutkulu bir araştırmamanın zirvesindeyken herhangi bir rahatsızlık hisseder mi? Michelangelo dört yıl boyunca günde on altı saat Sistine Şapeli'nin tavanının altına uzanıp *ıstırap çekerken* kaderine isyan etmedi. Newton gözüne büyük bir iğne sokup içeride hareket ettirerek bunun renk algısı üzerindeki etkisini ölçmeye çalışırken şikâyetçi görünmüyordu. Tesla kendini yüksek voltajda elektrik akımıyla birden fazla kez çarpmasına rağmen yaptığı işe devam etti. Yaratıcı merakın alevi acıyı uzak mı tutuyordu?

Leonardo sebatla devam ettiği bu çok sayıda tahlilin sonunda ne mi öğrendi? Bugün modern anlamda insan anatomisi hakkında bildiklerimizin neredeyse tamamını. Günümüzde “damar sertliği” adıyla bildiğimiz hastalığı ilk o tespit etti. Görmenin, ışığın retina-nın tek bir noktasına değil, tamamına yayılan bir süreç olduğunu ilk o fark etti. Kalbin iki değil, dört odacığı olduğunu da ilk keşfeden oydu. Kanın aort tabanında girdaplar hâlinde dolaşmasının aort ka-pağını kapanmaya zorladığını ilk o kanıtladı, bu veri 1968'e kadar yayımlanmış tıp bültenlerinde doğrulanmadı.¹⁷ Bu böylece devam etti. Tıp bilimi, Leonardo'nun dehasına, onun ölümünden ancak dört yüz elli yıl sonra, insan bedeninin içini kesip açmadan görebilen bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MR) cihazlarının keşfedilmesiyle yetişebildi. Ama bugün hâlâ üs-tadın çapraz taramayla yaptığı gölgelendirmelerin vücuttaki işlevsel süreçleri daha net gösterdiğine inanan bazı hekimler, tıp kitaplarındaki bilgisayarlı görüntülemeler yerine, Leonardo'nun kendi eliyle yaptığı çizimlerin (Resim 5.2) kopyalarını kullanmayı tercih ediyor-lar.¹⁸ Leonardo'nun merakı ona Mona Lisa'nın gülümsemesindeki

kasları nasıl resmedeceğini öğretmekle kalmadı,¹⁹ kendisini sanat dünyasının çok ötesindeki keşiflere de yönlendirdi.

Leonardo altmış yedi yaşındayken son nefesini verdi; tüm mirası, sayısı yirmi beşi bulmayan tamamlanmış resimden oluşuyordu.²⁰ Öte yandan Leonardo ardında ciltlerce not ile yüz bin eskiz ve taslak resim bıraktı. Tüm zamanların tartışmasız en büyük sanatçısının neden bu kadar az tablosu vardı? Çünkü Leonardo bir şeyi nasıl yapacağını çözdüğünde merakı onu bir sonraki projeye yönlendiriyordu. Öğrenme arzusu, tamamlama arzusundan çok daha güçlüydü.

BİRÇOĞUMUZ, LEONARDO'NUN YAPTIĞI GİBİ, merakımızı tatmin etmek adına hayvanları kesip incelemeyiz ya da akıntıların yönünü değiştirmeyiz. Çoğumuz, dolaylı yoldan, okuyarak öğreniriz ve bunu da en az üç sebepten yaparız: 1) Bilge ve bilgeliğe, otorite ve güce götürebilecek bilgilere sahip olmak. 2) Hayat tecrübemizi artırmak suretiyle duygusal risklere girmeden insan davranışları hakkında içgörü kazanmak. 3) Kendi ahlaki pusulamızı onlara göre ayarlayabileceğimiz rol modelleri bulmak.

Milyonlarca hayatı değiştiren dâhilerden biri de Oprah Winfrey... Bir televizyon muhabiri ve *talk show* sunucusu olarak yaptığı otuz yedi bin röportaj, Oprah'nın merakını ve öğrenme arzusunu kanıtlamak için yeter de artar bile. Liseden beri eline kitap almamış insanların bunu yapmasına vesile olan Oprah Kitap Kulübü'nün izleyici kitlesi üzerindeki etkisi de azımsanmayacak ölçüde. Winfrey çocukluğunda mücadele etmek zorundaydı. Annesinin, elindeki kitabı çekip alırken ona "Sen bir kitap kurdundan başka bir halt değilsin!" diye bağırıldığını anlatmıştı. "Kaldır kışını da dışarı çık! Diğer çocuklardan daha iyi olduğunu mu sanıyorsun? Bana bak, seni kütüphaneye falan götüremem!"²¹

Bir kölenin torununun torunu olan Winfrey, genç ve bekâr bir annenin kızı olarak doğdu. Evden eve taşındı, çocukluğunda ve onlu yaşlarının başında cinsel istismara uğradı, on dört

yaşındayken evlilik dışı bir çocuk dünyaya getirdi. “Bebek öldükten sonra okula döndüm,” demişti, “hayatın bana ikinci bir şans verdiğini düşünüyordum. Kendimi Helen Keller ve Anne Frank gibi zorluklar yaşayan kadınlarla ilgili kitaplara gömdüm. Eleanor Roosevelt hakkında okudum.”²²

Winfrey yoksulluktan medya patronluğuna yükseldi ve ilk Afrika asıllı Amerikalı milyarder oldu. Bunu nasıl mı başardı? Okuyarak kendini ve başkalarını dur durak bilmeden geliştirmeye çalıştı. Nobel ödüllü yazar Toni Morrison, Winfrey’den bahsederken şöyle der; “Bu kadar çok kitap olan bir eve çok nadir rastladım; her türden kitap, dokunulmuş ve okunmuş kitaplar. O gerçek bir okur, göstermelik değil. O yırtıcı bir okur...”²³ Winfrey 2017’de okumanın ve eğitimin önemi hakkında konuştu ama okul, yüksekokul ya da üniversite ortamındaki eğitimden hiç bahsetmedi. “Bu önemli, çünkü gerçek yaşama açılan bir kapı; o olmadan bu hayatı yaşayamaz ve başarılı olmazsınız. Bu; keşfetmeye, meraka, şaşkınlığa, kim olduğunuzu, neden burada olduğunuzu ve buraya ne yapmaya geldiğinizi bulmaya açılan bir kapıdır. Bu bir yaşam davetidir ve sizi sonsuza kadar besler.”²⁴

TIPKI OPRAH WINFREY GİBİ Benjamin Franklin de hayatı boyunca öğrenmeye devam etti; hem bir okur hem de bir eylem insanıydı. Franklin otobiyografisinde (1771) bir kitapsever olarak doğduğunu itiraf etmişti. “Okumayı küçüklüğümden beri tutkulu bir aşkla seviyordum ve elime geçen sınırlı parayla da kitap alıyordum. Seyahatleri çok severdim. İlk edindiğim kitaplar Bunyan’ın küçük ciltler hâlindeki eserleriydi.”²⁵ Franklin, 1727’de, her cuma bir araya gelip ahlak, felsefe ve bilim konularında sohbet eden on iki tüccardan oluşan bir grup kurdu: Junto Kulübü. Zaman içerisinde 4.276 kitap biriktirdi, böylece Amerikan kolonilerindeki hem özel hem de halk kütüphanelerinin en büyüklerinden birinin oluşmasına önayak oldu.²⁶

John Bunyan'dan *Pilgrim's Progress*, Daniel Defoe'dan *An Essay upon Projects* ve Plutarkhos'tan *Lives of the Noble Grecians and Romans* Franklin'in ilk yol arkadaşlarıydı. Sonra, kendi ifadesiyle, okulda iki kere başarısız olduğu sayılar konusundaki cehaletinden utanç duyduğu için Cocker'ın *Cocker's Arithmetick*'ini (Birinci Basım, Londra 1677) baştan sona hatmetti; göksel navigasyon konusunda yardımcı olması için de kendi kendine biraz geometri çalıştı. Bir dünya insanı olabilmek için Fransızca ve İtalyanca öğrendi, İspanyolca ve Latince okuma becerileri kazandı. Bu tip kendini geliştirme çalışmaları için çoğunlukla pazar günlerinde, *ortak ibadete toplu katılmak*²⁷ yerine tek başına çalışarak geçirmenin daha faydalı olduğuna karar verdiği, Hristiyanların geleneksel ibadet saatlerinde zaman bulabiliyordu. Günümüz dâhilerinden Bill Gates de 1997'de neredeyse aynı şeyi söyleyecekti; "Sırf zaman kaynaklarının dağılımı açısından bakıldığında dinin pek de verimli olmadığı görülür. Bir pazar sabahı çok daha fazla şey yapabilirim."²⁸

Benjamin Franklin kırk iki yaşındayken diğer ilgi alanlarının peşinden gitmek için Amerikan kolonileri için yaptığı gazete ve dergi yayıncılığı mesleğinden emekli oldu. Artık amacı; doymak bilmeyen bilimsel merakını tatmin etmektir. Tiz keman sesinin camı kırmasına neden olan nedir? Elektrik neden suyun içinde ilerler de tahtadan geçmez? O zamanlar bu sorular bugün fizik adını verdiğimiz "doğal felsefe" başlığı altında toplanıyordu ("bilim insanı" ifadesinin ortaya çıkması için 1833'e kadar beklemek gerekecekti). "Özel sektörden ayrıldığımda elde ettiğim yeterli ama mütevazı servetle, hayatımın geri kalanını felsefi çalışmalar ve eğlencelere adayabilmeyi garanti altına aldığım için kendimle gurur duyuyordum."²⁹ Sadece bakkal hesabı yapabildiğini ve fizikten bihaber olduğu gerçeğini unutun. Meraklı Ben ihtiyacı olan şeyleri bir kez daha kendi kendine öğrenecekti.

Franklin'in elektrik bilimi konusundaki merakı tesadüfî bir olayla tetiklendi. 1746'da gezici eğlence adamı Edinburghlu Archibald

Spencer, Philadelphia'ya geldi ve statik elektriğin etkilerini sergileyen bir gösteri yaptı.³⁰ Meraklanan Franklin hemen Spencer'ın elektrik üreten cihazlarını satın aldı, elektrik hakkında okumaya başladı ve çoğunlukla eğlence amaçlı deneyler yapmaya koyuldu. "Yalnız kalabildiğimde bu deneyleri yapıyorum, sonra onları görmek için sürekli gruplar hâlinde gelen arkadaşlarımla ve tanıdıklarımla önünde tekrarlıyorum; daha önce dikkatimi ve zamanımı tamamen işgal eden böylesine bir çalışmaya dâhil olmamıştım."³¹ Seyirci önünde yaptığı böyle bir deneyde Franklin, bir Noel hindisini elektrik akımıyla öldürmeye (ve pişirmeye) teşebbüs etti. O anın coşkusuyla yalıtkan çoraplarını giymeyi unuttu ve neredeyse çarpılıyordu.³²

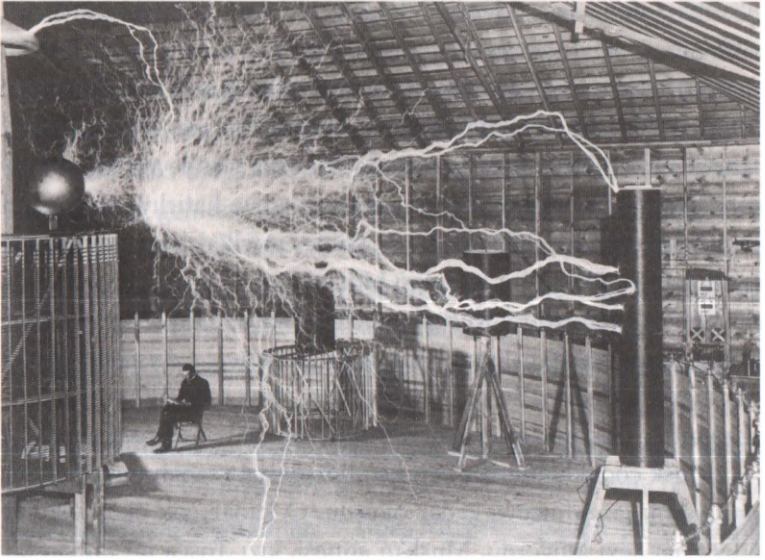
Franklin 1746-1750 arasında basit numaralardan elektrik hakkında ciddi araştırmalara geçti. 1752'de gök gürültülü sağanak yağış sırasında cesurca bir hareketle bir uçurtma uçurdu. Yıldırım uçurtmaya çarptığında bir hat elektrik yükünü aşağıdaki anahtarlara taşıdı, anahtarlar da yerdeki Leyden kavanozundan çıkan elektriksel yüke bağlıymış gibi şangırdadı. Bu kesinlikle tehlikeli bir işti; ertesi sene Alman fizikçi Georg Wilhelm Richmann, Franklin'in deneyini tekrarlamaya çalışırken elektrik akımına kapılarak öldü.³³ Ama Franklin gökyüzündeki yıldırım ve topraktaki elektriğin tıpatıp aynı olduğunu; yıldırımın yerden buluta, gökyüzünden yeryüzüne hareket ettiği yoğunlukla hareket ettiğini ve eter ya da sıvı değil, tıpkı yerçekimi gibi doğanın tamamına hükmeden bir güç olduğunu kanıtlamıştı. Ödül olarak Franklin, Yale ve Harvard'dan fahri dereceler almanın yanı sıra, Nobel Fizik Ödülü'nün on sekizinci yüzyıldaki eşdeğeri, Londra Royal Society tarafından verilen Copley Madalyası'na da layık görüldü. Franklin son ânına, hatta ötesine kadar merak etmekten vazgeçmedi; bir arkadaşına yazdığı 1786 tarihli mektupta, bu dünyanın çoğunu yaşadığını ama artık "bir sonrakini görmek için artan bir merak"³⁴ hissettiğini anlatmıştı. Dört yıl sonra dileği kabul oldu.

MUCİT VE BİLİM İNSANI Nikola Tesla (1856-1943) da elektrik hakkında bilgi edinme arzusuna sahipti. Tesla'nın araştırmaları, alternatif akımın evrensel boyutta benimsenmesine yol açtı; bu sistem de tıpkı dünyanın büyük bir bölümüne elektrik sağlamak için kullanılan bir cihaz olan indüksiyon motoru gibi bugün de hâlâ kullanılıyor. Tesla Motors'un onursal isim babası; güneş enerjisi, röntgen, radyo ve manyetik rezonans görüntüleme makinesi, robot ve dronlar, cep telefonları ve interneti öngörmüş bir vizyonerd. Tıpkı kendisinden önce gelen Franklin gibi Tesla da otobiyografisinde çocukluğundan beri tutkulu bir kitapsever olduğunu anlatmıştı:

Babamın büyük bir kütüphanesi vardı, fırsatını bulduğumda okuma arzumun tatmin etmeye çalışırdım. Babam buna izin vermez, beni suçüstü yakaladığında küplere binerdi. Gizlice okuduğumu öğrendiğinde mumları sakladı, gözlerimin bozulmasını istemiyordu. Ama ben mum yağı ele geçirdim, fitili yaptım, mumları teneke kalıplara döktüm; böylece her gece anahtar deliğini ve kapıdaki çatlakları kapatıp şafak vaktine kadar okuyabildim.³⁵

Tesla fizik, matematik ve elektrik mühendisliğini neredeyse kendi kendine öğrenmenin yanı sıra felsefe ve edebiyatı da yalayıp yutmuştu. Voltaire'in tüm ciltlerini okuduğunu, Goethe'nin *Faust*'unu ve birkaç Sırp destanını ezbere bildiğini iddia ediyordu ki bunlar fotoğrafik hafızası sayesinde mümkün olan becerilerdi.

Eğer bir resim bin kelimeye bedelse buradaki fotoğraf için de en az o kadar sözcük dökülebilir (Resim 5.3). Fotoğraf, Nikola Tesla'yı 1899'da laboratuvarında, kolalı yakası ve cilalı ayakkabılarıyla kursuz bir biçimde giyinmiş olarak gösteriyor. Elinde tuttuğu kitap, Rogerio Boscovich'in *Theoria philosophiae naturalis*'inin (Doğa Felsefesinin Teorisi, 1758, İngilizceye daha sonra çevrildi)³⁶ bir kopyası. Tesla etrafında çakan elektrik akımlarının farkında olmaksızın okumakta. Kendisi "elektrostatik dalgalar" adını verdiği bu akımları Colorado Springs, Colorado'da özel olarak tasarlanan laboratuvar-da inşa edilen *Tesla bobinleri* aracılığıyla yaratmıştı.³⁷



Resim 5.3: Colorado Springs'deki laboratuvarında Nikola Tesla, 1899 (Francesco Bianchetti, Corbis).

Tesla'nın nihai amacı sadece ham elektriği değil, her türlü bilgi ve eğlenceyi (haberler, borsa verileri, müzik, telefon görüşmeleri) ânında ve kablosuz olarak dünyanın her yerine taşıyabilen yeni bir elektrikli *Dünya Sistemi* yaratmaktı. Laboratuvarında, yüksek voltajlı elektrik patlamalarıyla yaptığı deneylerin tehlikeli olduğunu söylemeye gerek yok.³⁸ Tesla aslında burada gördüğümüz fotoğrafı, elektrik dalgalarının bir fotoğrafıyla, kitap okurken çekilmiş bir fotoğrafını üst üste koyup *photoshop*'layarak yaratmıştı. Sonuçta elde edilen, hem kamuoyunu hem de potansiyel yatırımcıları etkilemeyi amaçlayan bir kendini tanııtma girişimiydi. Tesla, fırtınanın ortasına, yansıtmak istediği kendi suretini yerleştirmişti: Sessizce okuyan bir dâhi.

TESLA MOTORS'UN ŞU ANKİ CEO'su (*Tesla* ismini Musk değil, daha önceki bir kurucu seçmişti) modern dâhi Elon Musk da

çocukluğundan beri doymak bilmeyen bir okurdu. Sadece bir elektrikli otomobil şirketinin değil; SolarCity, Hyperloop ve SpaceX'in de arkasındaki itici güç olan Musk'ın çocukluğunda elinde hep bir kitap olurdu. Erkek kardeşi Kimbal, "Günde on saat okumak onun için alışılmadık değildi. Eğer hafta sonuysa günde iki kitap bitirebiliyordu," demişti. Musk on yaşlarını şöyle hatırlıyordu; "Hem okul kütüphanesindeki (Pretoria, Güney Afrika) hem de mahalle kütüphanesindeki tüm kitapları bitirmiştim. Galiba üçüncü ya da dördüncü sınıftaydım. Kütüphanecileri benim için kitap ısmarlama ikna etmeye çalıştım. Sonra da *Britannica Ansiklopedisi*'ni okumaya başladım. Bu çok faydalı oldu. Neyi bilmediğinizi bilmiyorsunuz. Tüm bu şeylerin orada olduğunu fark ediyorsunuz."³⁹

Musk çocukluğundan beri kendi ifadesiyle sabah uyandığı andan yatmaya gidinceye kadar okurdu. O kadar çok okumuştı ki âdeta her şeyi biliyordu. Musk'ın annesi, kızı Tosca ne zaman bir soru sorsa ona, "Git de dâhi çocuktan öğren,"⁴⁰ dediğini hatırlıyor. Musk, kendisine uzay ve havacılık şirketi (SpaceX) için ek motor tasarım taslaklarının hazırlanmasına yardımcı olabilecek *roket bilimini* nasıl öğrendiği sorulduğunda sakın bir tavırla "Ben çok kitap okurum," diye cevap verecekti.⁴¹ Musk'ın hedefi Mars'a ulaşmak...

ELON MUSK'IN MERAKI DOĞUŞTAN MI, yoksa sonradan edinilmiş bir özellik mi ya da ikisinin bir karışımı mı? *The Hungry Mind: The Origins of Curiosity in Childhood* (2015) adlı kitabın yazarı Susan Engel, merakın tıpkı zekâ gibi büyük ölçüde doğuştan geldiğini, bir insanın kişiliğinin değişmez bir parçası olduğunu ifade ediyor. "Bazı çocuklar doğdukları andan itibaren yeni mekânları, cisimleri, hatta insanları keşfetmeye daha yatkındır."⁴² 2010'da ABD'nin elli eyaletinde yapılan bir araştırmada, çocuklardaki *üstün zekâlılık* katalizörünü arayan araştırmacılar; psikologların, kırk beş eyalette IQ testi uygularken sadece üç eyalette güdüsel merak testi uyguladıklarını tespit ettiler.⁴³ Yüceliğe giden yolda zekâ mı daha önemlidir, yoksa merak mı?

Eleanor Roosevelt bu soruya, “merak” diye cevap verirdi. 1934’te “Bence bir çocuk doğduğunda annesi bir iyilik perisinden onun için en faydalı yeteneği bahşetmesini isteyecek olsa bu merak olurdu,” demişti.⁴⁴ Gerçekten de yakın tarihli araştırmalar merakı; mutluluk, tatmin edici ilişkiler, kişisel gelişim, hayatın daha anlamlı hâle gelmesi ve yaratıcılığın artmasıyla ilişkilendiriyor.⁴⁵ Ayrıca Jeff Bezos’un 2014’te *Business Insider*’a verdiği röportajda ortaya koyduğu gibi merakın, türümüzün hayatta kalmasında da rol oynama ihtimali söz konusu olabilir; “Meraklı olmamızın ve keşfetmeyi sevmemizin bir hayatta kalma becerisi olabileceğini düşünüyorum. Merak etmeyen ve keşfetmeyi başaramayan atalarımız muhtemelen daha fazla besin kaynağı, daha uygun iklim şartları vesaire bulmak için ilerideki sıra dağların ardına bakanlar kadar uzun yaşayamadılar.”⁴⁶ Tıpkı Musk’ın SpaceX programıyla yaptığı gibi Bezos da Blue Origin projesiyle bir sonraki gezegene meraklı gözlerle bakıyor.

Bu dünyanın meraksızlarına gelince: Belki onlar da hayata bu şekilde başlamamışlardı. Birçok evrim psikoloğu insanların meraklı olarak doğduğuna ama doğuştan gelen sorgulayıcı hâllerini zamanla kaybettiklerine inanıyor.⁴⁷ Ama çocuksu merak her zaman dehaya eşlik etmiş gibi görünüyor. Albert Einstein ilerleyen yaşlarında kendini şöyle tanımlayacaktı; “Benim özel bir yeteneğim yok. Sadece tutkuyla merak ederim.”⁴⁸

ALBERT EINSTEIN’IN ÇOCUKKEN MEKANİK cihazlar, oyuncak buharlı trenler, özellikle de yapbozlar çok ilgisini çekiyordu. Ayrıca (bugünkü Lego’nun atası sayılabilecek) küçük yapı bloklarından oluşan bir setle oynar, parçaları kafasındaki görsel konsepte göre yerleştirirdi (Einstein’ın oyuncak seti bugüne dek ulaştı ve 2017’de uzmanlık alanı tarihi belgeler ve eserler olan Seth Kaller Inc. tarafından 160.000 dolara satışa sunuldu). Einstein dört beş yaşlarındayken bir pusulanın dikkatini çektiğini, pusulayı

çevirdiğinde onun hareket etmek yerine sürekli kuzeyi göstermesine çok şaşırdığını anlatmıştı. “Bu deneyimin bende derin ve kalıcı bir iz bıraktığını hâlâ hatırlıyorum ya da en azından hatırladığımı sanıyorum. Ardında derinlere gizlenmiş bir şeyler olmalıydı.”⁴⁹ Pusula ibresinin sabit durmasına hepimiz şaşırırız ama sadece birimiz bu merakın peşinden gidip ortaya izafiyet teorisini çıkardı.

Einstein on yaşındayken eline Aaron Bernstein’in yazdığı *Naturwissenschaftliche Volksbücher* (Doğa Bilimleri Üzerine Halk Kitapları, 1880) isimli bir dizi *popüler bilim* kitabı geçti. Meraklı Albert’in “soluksuz bir ilgiyle”⁵⁰ okuduğu bu kitaplarda, cevabını aradığı sorular sorulmuştu. Zaman nedir? Işığın hızı nedir? Ondan daha hızlısı var mıdır? Bernstein, okurlarından, hızlı bir tren ve trenin bir tarafından ateşlenen bir mermi hayal etmelerini istemişti; tren hızla giderken merminin çizdiği yol da kavisli görünecekti. Einstein ilerleyen yıllarda genel görelilik teorisi ve uzay zaman bükülmesi üzerine çalışırken okurundan hızla yükselen ve bir tarafında bir ışık huzmesinin içeri girmesini sağlayacak iğne deliği olan bir asansör hayal etmesini istemişti; ışık kabinin diğer tarafına ulaştığında inen bir yay gibi görünecekti. Aile dostları Max Talmey, Einstein’ın gençliğinden bahsederken, “Tüm o yıllar boyunca, onu hiç basit bir kitap okurken görmedim. Onu kendi sınıf arkadaşlarıyla ya da kendi yaşındaki erkek çocuklarıyla beraberken de hiç görmedim,” demişti.⁵¹

Yalnız Einstein kendi kendini eğitti. On iki yaşındayken kendi kendine cebir ve Öklid geometrisi öğrendi, sonra da integral ve türevle devam etti. Üniversiteye başladığında kendi kendini eğitmeye devam etti. Zürih Politeknik Enstitüsü, Einstein’a tutkuyla öğrenmek istediği üst düzey fizik eğitimini veremedi. O yüzden Einstein, James Clerk Maxwell’in elektromanyetik denklemlerini, Ludwig Boltzmann’ın ileri sürdüğü gazların moleküler yapısını ve Hendrik Lorentz’in tanımladığı atomlara dayalı elektrik yüklerini inceledi. Üniversiteden sonra Einstein ve iki arkadaşı, tıpkı Franklin’in yüz yetmiş sene önce Junto Kulübü’yle yaptığı

gibi, kendi kendilerini eğitmek için Olympia Akademisi isimli bir kulüp kurdular. Einstein'ın grubu birlikte aralarında Miguel de Cervantes'ten *Don Kişot*, David Hume'dan *İnsan Doğası Üzerine Bir İnceleme* ve Baruch Spinoza'dan *Etika*'nın da bulunduğu eserleri okuyup tartıştılar. Einstein'ın üniversite deneyiminde yaşadığı hayal kırıklığı daha sonra şu sözleri sarf etmesine neden olacaktı; “Modern eğitim yöntemlerinin kutsal araştırma merakını hâlâ tamamen boğamaması aslında mucizeden başka bir şey değildir.”⁵² Mark Twain'in “Okul hayatımın eğitimime müdahale etmesine asla izin vermedim,” dediği varsayılmaktadır. Einstein alay edercesine “Eğitim insanın okulda öğrendiği her şeyi unuttuktan sonra arta kalandır,” derken bu fıkirden yola çıkmış gibi görünüyor.⁵³

EINSTEIN AKSİNİ BEKLEMELİYDİ. BİRÇOK okul, hatta üst düzey üniversiteler bile hayatta öğrenilmesi gereken en önemli şeyi, nasıl yaşam boyu öğrenci kalınacağını açıkça öğretmez. Bu yüzden aslında her akademik kurumun giriş kapısına şu sözlerin asılması gerekir; *Discipule: disce te ipse docere!* (Öğrenciler! Kendinize öğrenmeyi öğretin!)⁵⁴ Öğrenciler okulda bilgi alabilir ve metodolojileri öğrenebilirler ama bu dünyanın ezber bozucuları bildiklerinin çoğunu zaman içerisinde ve kendi kendilerine öğrenirler. Bilimkurgu yazarı Isaac Asimov, 1974'te “Tek eğitim türü kendi kendini eğitmektir,” derken belki de gerçeğe yaklaşmıştı.⁵⁵

SHAKESPEARE BİR ZAMANLAR ÇAĞDAŞI Ben Jonson tarafından “çok az Latince ve daha az Yunanca” bildiği için acımasızca eleştirilmişti ama en azından ozan kendine *biraz* Latince ve Yunanca öğretmişti. Mozart ve Michael Faraday herhangi bir resmî eğitim almamışlardı. Abraham Lincoln ise toplamda on iki aydan az bir eğitim gördü. Leonardo hiç tıp eğitimi almadan döneminin en önde gelen tıp âlimi oldu. Michelangelo, Franklin, Beethoven,

Edison, Picasso ilkokuldan bir adım öteye gitmediler. I. Elizabeth ve Virginia Woolf evde eğitim aldı. Einstein liseyi terk etti ama bir yıl sonra üniversiteye hazırlanmak için döndü. Tesla birinci yılının sonunda üniversiteyi bıraktı ve bir daha asla geri dönmedi.

Elbette okulu bırakanların büyük bir kısmı dâhiye ya da başarı öyküsü yazan kişilere dönüşmüyor. Ama yakın tarihin okulu bırakan efsaneleri arasında öne çıkanlara bir bakın: Bill Gates (Harvard), Steve Jobs (Reed College), Mark Zuckerberg (Harvard), Elon Musk (Stanford), Bob Dylan (Minnesota Üniversitesi), Lady Gaga (New York Üniversitesi), Oprah Winfrey (Tennessee Eyalet Üniversitesi). Ne Jack Ma ne de on beş yaşında liseyi bırakan Richard Branson üniversiteye gittiler. Yaratıcı deha Kanye West, müzik kariyeri için yirmi yaşında Chicago Eyalet Üniversitesi'nden ayrıldı; altı yıl sonra büyük beğeni toplayan ve ticari başarı elde eden ilk albümünü çıkardı: *The College Dropout* (2004). Buradaki amaç insanları okulu bırakmaları için teşvik etmek değil, daha ziyade bu dönüştürücü figürlerin bilmeleri gerekenleri bir şekilde öğrendiklerinin farkına varılmasını sağlamak. Burada başarılı insanların ve dâhilerin paylaştığı ortak bir özellik var: Çoğu yaşam boyu öğrenme bağımlısı. Bu da muazzam bir alışkanlık...

Son olarak, biz dâhi olmayanlar, bir öğrenme arzusu geliştirebilmek için okumak, derslere katılmak ya da gelecek sene için ilgi çekici bir tatil mekânı bulmak gibi bilinen eylemler dışında ne yapabiliriz? İşte size her gün uygulayabileceğiniz birkaç fikir:

- Yeni ve alışılmadık deneyimlere açık olun: Kendinizi korktuğunuz bir şeyi yapmaya zorlayın. Yeni bir şehirde dolaşırken kaybolmaktan korkmayın, var olduğunu bile bilmediğiniz bir sürü yeni yer keşfedeceksiniz.
- Cesur olun: Yine yeni bir şehirdeyken Uber çağırmayın, yürüyün ya da toplu taşıma kullanın; bu şekilde coğrafya, tarih ve yerel kültür hakkında çok şey öğreneceksiniz.

Soru sorun: Öğretmen, ebeveyn ya da bir şirket yöneticisi olarak “sunucu konumundaysanız” Sokratik metodu kullanın. Öğrenci ya da çalışan konumundaysanız da bilmediğiniz şeyleri açık etmekten korkmak yerine sorun!

Sorduktan sonra aldığınız cevabı dikkatle *dinleyin*, bir şeyler öğreneceksiniz. Bu aşamada hepimiz olumsuz bir örnek üzerinden giderek bir şeyler öğrenebiliriz: Dâhiler genellikle iyi dinleyiciler *değildir*, zira çoğu zaman kendi dünya görüşlerine takılıp kalırlar. Ancak sağduyulu ve başarılı insanlar dinlemeyi bilir.

VAKTIİLE BİLGENİN BİRİ “EĞİTİM gençler için harcanıyor,” demişti. Ama eğitim sadece gençler için olmak zorunda değil. Günümüzde hem gençler hem de yaşlılar Coursera (Yale ve diğer üniversiteler), edX (Harvard ve MIT) ve Stanford Online gibi çevrimiçi eğitim teknolojisi platformları aracılığıyla bağımsız olarak öğrenebiliyor. Coursera şu anda halka açık binin üzerinde ders sunuyor, çoğu da tamamen ücretsiz. Aynı şekilde okumak isteyeceğiniz herhangi bir kitaba ulaşmak da hiç bu kadar kolay olmamıştı; aradığınız kitabı aynı gün içinde teslim alabilir ya da ânında elektronik kitap formatında Kindle, Nook ya da iPad’inize yükleyebilirsiniz. Eğitim ve okuma konusunda Kraliçe Elizabeth “Daha fazlasını okuyan bir profesör çıkmadı,” demişti. Musk “Okul kütüphanesindeki tüm kitapları bitirdim,” derken Winfrey “Bu bir yaşam davetidir ve sizi sonsuza dek besler,” diyecekti. Elimizin altındaki modern teknolojiyle, kendini eğitime imkânları her zamankinden daha geniş ve çeşitli... Eski zaman dâhileriyle karşılaştırıldığında bizim işimizin çok daha kolay olduğu ortada.

EKSİK PARÇANIZI BULUN



Katie Couric 2007’de Williams College’den mezun olan öğrencilere “Tutkulu olun. Sevdiğiniz işi yapın,” dedi. Oprah Winfrey 2008’de Stanford Üniversitesi’nde “Eğer gerçekten uçmak istiyorsanız gücünüzü önce tutkularınız için kullanın,” diye seslendi. Ellen DeGeneres 2009’da Tulane Üniversitesi’nde “Tutkularınızı takip edin, kendinize sadık olun,” dedi. 2010’da Princeton Üniversitesi’nde konuşan Jeff Bezos, “Rehberiniz atalet mi olacak, yoksa tutkularınızın peşinden mi gideceksiniz?” diye sordu. Her geçen yıl, gözlerini dört açmış üniversite mezunlarına bu mesajın verildiğini duyuyoruz. Bunlar idealist saçmalıklar mı? Ama şunu unutmayın: Platon daha MÖ 380’de tutkunun önemini vurgulamıştı; “Gerçek bir bilgi âşığı... şeylerin temel doğasını kavrayıncaya kadar tükenmeyen ve azalmayan bir tutkuyla yükselir,” (*Devlet*, 490A). Tıpkı Shakespeare’in 1595’te *Romeo ve Juliet*’te, van Gogh’un da 2 Ekim 1884 tarihli mektubunda söylediği gibi; “Sıkıntıdan ölmektense arzudan ölmeyi tercih ederim.” Belki de mezuniyet konuşmalarındaki bu “Tutkularınızı takip edin,” veda buyruğunun altında yatan bir şeyler vardır.

Tutkumuzun peşinden gidebilmek için önce onu bulmamız gerekir; bu hemen gerçekleşebileceği gibi, söz konusu arayış neredeyse yaşam boyu da sürebilir. Picasso, Einstein ve Mozart beş

yaşına geldiklerinde hayatlarının tutkusunun sırasıyla çizmek, bilim ve müzik olduğunu biliyorlardı. Ama Vincent van Gogh'un 1880'de erkek kardeşi Theo'ya yazdığı gibi de olabilir; "Bir insan ne yapabileceğini her zaman bilemez ama içgüdüsel olarak hisseder, ben bir şeyde iyiyim... İçimde bir şey var. Bu ne olabilir?"¹ Van Gogh tutkusunu bulmadan önce birçok şey denedi. Galerici, öğretmen, kitapçı ve kilise çalışanı kariyerlerini denedikten sonra yirmi dokuz yaşında sanata yöneldi. Ressam arkadaşı Paul Gauguin resmin gerçek tutkusu hâline geldiği otuz dört yaşından önce altı yılını denizcilik, on bir yılını da borsacılık yaparak geçirdi. "Grandma" Moses (1860-1961) yetmiş bir yaşına kadar resim yapmaya başlamadı.

Bir hastası Sigmund Freud'a "Hayattaki en önemli şeyler nedir?" diye sorduğunda Freud "*Lieben und arbeiten*," ("Sevmek ve çalışmak,") diye cevap vermişti.² Bu ikisini birleştirip *zevkle yapılan iş* de diyebilirdi, çünkü büyük sporcular da dâhil olmak üzere birçok insanın tutkularını bulduğu yer burasıdır. Film yapımcısı Gabe Polsky 2018 yapımı belgeseli *In Search of Greatness*'i anlattığı bir röportajda, büyük atletlerin en önemli itici gücünün aldıkları zevk olduğunu söylemişti; "Eğer yaptığınız sporda size en çok neşe veren şeyi bulursanız çok iyi olma şansınız vardır, çünkü o zaman bu bir iş olmaktan çıkar. Zevke dönüşür. O zevkin bağımlısı olabilirsiniz."³ Konfüçyüs'ün iki bin beş yüz yıl kadar önce söylediği gibi; "Sevdiğiniz işi bulursanız hayatınız boyunca bir gün bile çalışmak zorunda kalmazsınız."

ÇOCUKLARIMA SHEL SILVERSTEIN'IN HİKÂYELERİNİ okumayı çok severdim. Sert mizaçlı Kora gazisi Silverstein, önce *Playboy* için karikatür çizmeye başladı; sonra kısa hikâyeler, film senaryoları, romanlar ve *country* müzik şarkıları da yazdı. Derken çocuklar için şiir ve hikâyeler yazmaya yöneldi ve yirmi milyonun üzerinde kitap satarak efsanevi bir başarıya ulaştı. Dâhi

Silverstein, 1975'te *Publishers Weekly*'ye anlattığı gibi, tutkusunu hayatının ilerleyen yıllarına kadar bulamamıştı.

Çocukluğumda, on iki yaşımdan on dördüme kadar, iyi bir beyzbol oyuncusu olmak ya da kızlarla takılmak isterdim ama top oynayamıyordum. Dans da edemiyordum. Neyse ki kızlar da bana yüz vermedi. Bu konuda yapabileceğim pek bir şey yoktu. Ben de çizmeye ve yazmaya başladım. Taklit edebileceğim ya da ilham alabileceğim kimsem olmadığı için şanslıyım. Kendi tarzımı geliştirmek zorunda kaldım: Yaratmaya Thurber'in, Benchley'nin, Price'ın ve Steinberg'in varlığını öğrenmeden önce başladım. Onların eserlerini otuzuma dek hiç görmedim. Kızların ilgisini çekecek hâle geldiğimde artık işimin başındaydım ve bu benim için çok daha önemliydi. Sevişmek istemediğimden değil ama çalışmak bir alışkanlık hâline gelmişti.⁴

Silverstein'in *Eksik Parça* isimli çocuk kitabı tutkulu çalışma alışkanlığının bir yansımasıdır. Hikâyenin başkahramanı, üçgen şeklindeki bir parçası eksik olan daire şeklinde bir insansı robottur. Daire kendini eksik hisseder ve kayıp parçasını bulmak için büyük bir maceraya atılır. Neşeyle dolandır ve şarkısını söyler; "*Oh, eksik parçamı arıyorum/Eksik parçamı arıyorum/Hay-di-ho işte geliyorum/eksik parçamı arıyorum.*" Sonunda daire eksik parçasını bulur, parça yerine tam oturur. Ama sonra mutluluğun elde ettiği başarıda değil, arayışta olduğunu fark eder. Bunun üzerine daire, eksik parçasını nazikçe yere bırakır ve tekrar aramaya koyulur.

Silverstein'in ders veren masalı bizi bir diğer tutku, mutluluk ve eksik parçayı arama yolculuğunun hikâyesine götürüyor: Marie Curie ve radyumun keşfi.

POLONYA KIRSALINDA DADILIK YAPAN, on beş yaşından sonra hiçbir resmî eğitim almamış genç bir kadının Nobel Fizik Ödülü'nü kazanma şansı nedir? Çok az ile hiç arası. Ama Maria

Skłodowska (1867-1934), Pierre Curie ile evlendikten sonraki birlinen adıyla Marie Curie, yoktan var olmuş bir dâhiydi. Bu sadece Curie'nin tutkusu ve ona eşlik eden azmiyle açıklanabilir.

Curie yirmi yaşlarındayken edebiyat ve sosyolojiye olan merakını geride bırakıp gerçek tutkusunu matematik ve fizikte buldu. 1891'de Sorbonne Üniversitesi'nin Fen Fakültesi'nde lisansüstü fizik eğitimi almak için Fransa'ya göç etti. Kendini o kadar iyi eğitmişti ki okulun giriş sınavını geçebildi. Lisans diploması yoktu, yabancıydı ve 1.825 kişilik sınıfa kabul edilen yirmi üç kadından biriydi.⁵

Üstelik Curie'nin neredeyse hiç parası yoktu. Yine de o mahrumiyet içerisinde geçen öğrencilik günlerinde mutluydu.

Tavan arasındaki bir odada yaşıyordum, kışın çok soğuk oluyordu, zira genellikle kömürü olmayan küçük ocak yeterince ısıtmıyordu... Yemeklerimi de aynı odada bir ispirto lambası ve birkaç mutfak gereci yardımıyla hazırlıyordum. Öğünler çoğu zaman ekmek ve yanındaki bir fincan sıcak çikolata, yumurta ya da meyveden ibaretti. Ev işlerinde yardımcı olacak kimsem yoktu, kullanacağım az miktardaki kömürü kendim taşıyarak altı kat merdiven çıkıyordum.

Birçok açıdan acıklı görünen bu hayatım benim için gerçek bir mucizeydi. Bana çok değerli bir özgürlük ve bağımsızlık hissettiriyordu. Paris'te bir yabancıydım, koca şehirde kaybolmuştum ama orada tek başıma yaşama, kimsenin yardımından kendime bakma duygusu beni hiç bunaltmıyordu. Bazen kendimi yalnız hissetsem de genellikle sakin bir ruh hâli ve büyük bir manevi tatmin içerisindeydim.⁶

Ama Curie'nin mahrumiyetle tatmin olma yılları burada son bulmadı. "Sefil eski bir baraka"⁷ diye bahsettiği bir yerde, on yıl süren meşakkatli bir araştırmayla devam etti. Hem fizik hem de matematik alanında yüksek lisans derecesi alan Curie, 1897'de yeni evlendiği eşi fizikçi Pierre Curie'nin yönetiminde doktora

araştırmalarına başladı. Tez konusu; 1896'da Henri Becquerel tarafından keşfedildikleri için *Becquerel Işınları* adını alan ve uranyum tuzlarından yayılan yüksek enerji dalgalarıydı. Curie araştırmasının kritik bir kavşağına geldiğinde bir aydınlanma ânı yaşamadı ama ona "Tanrım bu çok garip!" dedirtecek bir şey sezdi: Uranyum cevherinden uranyum enerjisinin çıkarılması cevherden yayılan güçlü radyasyonu açıklamaya yetmiyordu. O dönem kız kardeşine şöyle demişti; "Biliyor musun Bronya, açıklayamadığım radyasyon yeni bir elementten geliyor. Element orada ve ben onu bulmak zorundayım."⁸ Böylece Marie Curie eksik parçanın peşine düştü. Sonunda onu uranyum cevherinin derinliklerinde; uranyum, uranyum cevherinden ayrıştırıldıktan sonra kalan tor-tuda buldu.

Marie Curie, yıllar boyunca, geçici bir laboratuvar olarak kullandığı o barakada yaklaşık sekiz ton uranyum cevheri işledi. Paris'te, Curie'nin ebedî istirahatgâhı Panthéon'un hemen güneyinde bulunan müstemilat bir zamanlar Tıp Fakültesi'nin teşrihhanesi olarak kullanılmış ama kadavralar tarafından bile terk edilmişti. Düzgün bir ısıtması ve elektriği olmayan bu baraka ve yanındaki bahçede Marie Curie uranyum cevherini önce büyük varillerde kaynattı, ayrımsal kristallendirme yöntemiyle bileşenlerine ayırdı; son olarak da içindeki radyoaktif malzeme miktarını, bir miligramın binde biri kesinliğinde ölçtü. Büyük bir gayretle test edip cevherin içindeki her elementi tek tek ayıştırdıktan sonra radyoaktif şüphelileri ikiye indirdi. İlkine, anavatanından esinlenerek "polonyum" adını verdi. Ancak doğru cevap polonyum değildi, eksik parça çok daha radyoaktifti. 1902'ye gelindiğinde Marie Curie onu bulmuştu ve elinde ya da en azından deney tüpünde tutabiliyordu. Sonunda sekiz ton uranyum cevherini test ederek sadece bir gram ölümcül saf radyum elde etmişti.

Birçoğumuz kitap okumak, resim yapmak ya da seyahat etmek gibi tutkularımızı kendimize saklarız ve bunlar dünyayı genel anlamda etkilemez. Eğer televizyonda şarkı söylemek ya da

bir futbol topuna vurmak gibi başkalarının da ilgisini çekecek konularda tutkuluysak ve özel bir yeteneğe de sahipsek sonuç anı gelen bir şöhret olabilir. Eğer tutkularımız bizi toplumu tamamen değiştirebilecek yollara götürüyorsa işte o zaman bu değişim bir dehanın işaretidir. Marie Curie'nin radyumu keşfetmesi dehasının halk tarafından tanınmasını sağladı; biri radyoaktivitenin keşfi için fizik (1903), diğeri de radyumun ayrıştırılması için kimya (1911) alanında olmak üzere iki Nobel ödülü aldı. Curie iki yeni element (polonyum ve radyum) keşfetmiş, *radyoaktivite* terimini türetmiş, radyumun ölümcül tümörlerin yok edilmesinde kullanılabileceğini kanıtlayarak bugünkü radyasyon onkolojisinin temellerini atmıştı. Marie Curie'nin radyumu keşfetmesi, ironik bir biçimde ve beklenmeyen sonuçlar yasası gereğince, 1939'da atom bombasının sırrını da beraberinde getirdi.

Uranyum cevherinden radyum çıkarmak eğlenceli bir şey olmayabilir ama aslında bu, eğlenceyi nasıl tanımladığınıza da bağlı... Marie Curie kendi ifadesiyle “yaz sıcaklığının nefes alınmaz hâle getirdiği ve demir sobanın kışın acı soğuşunu sadece biraz dindirebildiği”⁹ geçirgen barakasında çalıştı. Burada *tahriş edici gazlara* maruz kaldı; ellerinde ve parmaklarında, sonrasında nesnelere dokunmayı acılı hâle getiren radyum yanıkları oluştu. “Bazen bütün günümü kaynar bir kütleyi (uranyum cevheri) neredeyse kendi boyumda ağır metal bir sopayla karıştırarak geçirmek zorunda kalırdım,” demişti. Radyumun ayrıştırılması yıllar aldı ve Marie'nin kocası Pierre bırakmaya hazırdı.¹⁰ Ama Marie, acı ve ıstırapı önemsemeyip karıştırmaya devam etti. Araştırma tutkusu acısını uyuşturmuş muydu? Curie daha sonrasında, “Tüm günümüzü işimize adadığımız o eski sefil barakada hayatımızın en iyi ve en mutlu yıllarını geçirdik,”¹¹ diyecekti. Curie'nin yaşadıkları akla tutku kelimesinin Latincedeki kökenini getiriyor: Acı anlamına gelen *passio*. “Tutku sizi acıdan değişime götüren köprüdür,”¹² diye hatırlatıyor Frida Kahlo.

Curie'nin tutkusu sonunda onu öldürdü. Ceplerinde radyum parçacıkları taşırdı. Radyoaktif elementler ve gazlar barakasına

ve araştırma belgelerine nüfuz etmişti; bugün Paris'teki Ulusal Kütüphane'de muhafaza edilen bu belgeler, gelecek nesillerin radyasyona maruz kalmasını önlemek için kurşun kasalarda tutuluyor. O ve Pierre, eğlenmek için karanlıkta, lava lambasını andıran ışık oyunları ile onları büyüleyen radyuma maruz kalarak oturmaktan zevk alıyorlardı. Curie'nin neyi keşfetmemize yardımcı olduğunu ancak şimdi biliyoruz: Atomik radyasyon hem kötü huylu *hem de* sağlıklı hücreleri öldürebilir. Curie kendi verdiği isimle bu *musibetin* zararlı etkilerinin bir kısmını fark etmişti ama 1920'lere kadar neredeyse hiçbir güvenlik önlemi almadı. Altmış altı yaşındayken kemik iliği ve içerisindeki kan üretici hücrelerin hasar aldığı, "aplastik anemi" isimli nadir görülen bir hastalıktan hayatını kaybetti. Radyumla yaptığı çalışmalarıyla kendisi de Nobel ödülü kazanan kızı Irène Joliot-Curie de benzer bir biçimde lösemiden öldüğünde elli sekiz yaşındaydı. Tam anlamıyla ölümcül bir tutku...

FİLOZOF JOHN STUART MILL otobiyografisinde, mutluluğun, biz başka hedeflerin peşinde koşarken başımıza gelen; bize *tıpkı bir yengeç gibi* çaktırmadan, yan yan yürüyerek yaklaştığını söylemişti.¹³ Marie Curie bir barakada uranyum cevheri kaynatırken hayatının en mutlu günlerini yaşadığını fark etti. Filozof Arthur Schopenhauer *İsteme ve Tasarım Olarak Dünya* isimli eserinde dikkat dağınıklığını deha ile ilişkilendirir; "Deha bir insanın kendi ilgi alanlarını, dileklerini ve hedeflerini geride bırakarak bir süre için kişiliğinden tamamen vazgeçebilme gücüdür."¹⁴ Psikolog Mihaly Csikszentmihalyi *Akış: Mutluluk Bilimi* (1990) kitabında bu aşkınlık hâline yalın bir isim vermişti: *Akış*. Tüm yaratıcı bireyler; besteciler, ressamalar, yazarlar, yazılımcılar, mimarlar, hukukçular, şefler eksik bir parçayı ararken akış hâline geçerler. Mutluluk tıpkı bir yengeç gibi sinsice bize yaklaşır. Zaman uçup gider; e-postalar, öğle yemekleri unutulur.

LOUISA MAY ALCOTT KENDİ aşkınlık hâline akış ya da bölge değil, “girdap” diyordu. Alcott iki ciltten oluşan *Küçük Kadınlar* (1868) romanını, her gün bir bölüm yazmayı hedefleyerek bir çırpıda, dört aydan biraz daha uzun bir sürede yazmıştı.¹⁵ Akademisyenler *Küçük Kadınlar*’ı otobiyografik bir roman olarak sınıflandırır. Aşağıdaki bölümde, “Jo” ya da “o” diye okuduklarımız aslında Alcott’ın kendi tutkularıdır:

Birkaç haftada bir Jo kendini odasına kapatır, karalama kıyafetlerini giyer, kendi ifadesiyle *bir girdabın içine* düşer; tüm kalbi ve ruhuyla, bitirmeden huzur bulamayacağı romanını yazardı.” (Evdekiler arada sırada başlarını uzatıp sorarlardı) “Dâhi yorulmadı mı Jo?”

Aslında hiçbir şekilde bir dâhi olduğunu düşünmüyordu ama yazma krizi geldiğinde kendini ona tamamen teslim ediyor; isteklerden, ihtiyaçlardan ve kötü havadan habersiz, sanki etten kemiktenmiş gibi sevdiği dostlarıyla dolu bir hayal dünyasında güvenli ve mutlu, huşu içinde yaşıyordu. Gözlerinden uyku akar, yemeklerine dokunmazdı. Gün ve gece onu sadece böyle zamanlarda kutsayan ve başka hiçbir işe yaramasalar da bu saatleri yaşamaya değer kılan bu mutluluğun tadını çıkarmaya yetmezdi. Bu kutsal ilham genellikle birkaç hafta sürer; sonra aç, uykusuz, huysuz ya da morali bozuk vaziyette girdabından çıkardı.¹⁶

“Onu sadece böyle zamanlarda kutsayan mutluluk” çok yorucuydu. Alcott *Küçük Kadınlar* üzerinde çalışırken “İşimle o kadar doluyum ki ne yemek ne de uyumak için duruyorum, tek yaptığım her günkü bu koşu,” demişti.¹⁷

TUTKU, KARARLILIK, AZİM, DAYANILMAZ istek ya da saplantı; her kelimenin anlamında birer nüans var. Bir araya geldiklerinde olumludan olumsuzu giden bir skala oluşturuyorlar. Peki, bu yelpazenin tam olarak neresinde yapıcı bir tutku saplantının

karanlık yüzüne dönüşür? Tutku harekete geçirir ve kontrol edilebilir, oysa saplantı mecbur kılar ve kontrol edilemez. Biri sağlıklı kabul edilir, diğeri edilmez. Marie Curie radyumla oynarken bunun tehlikeli olduğunu biliyordu. Andy Warhol 1962’de cazibe sembolü Marilyn Monroe’nun on üç farklı resmini yaptı, sonra her birinin 250 taş baskısını üretti. 1964’e gelindiğinde de Marilyn Monroe’nun daha büyük görsellerini yaptı. Bu bir tutku muydu, yoksa saplantı mı?

ÜNLÜ EKONOMİST JOHN MAYNARD KEYNES, 1946’da Isaac Newton’ı onurlandığı bir makalesinde “Dâhiler çok tuhaftır,” demişti.¹⁸ Newton sahiden tuhaftı. Cambridge Trinity College’da önce öğrenci, sonra da öğretim görevlisiyken günlerce odasına kapanır; bir probleme saplanıp kalır, çok az yemek yer, yerken de *akışı* bozmamak için ayakta dururdu.¹⁹ Newton nadiren salonda yemek yediğinde de çoğunlukla tek başına otururdu, diğers meslektaşları onu düşünceleriyle baş başa bırakmayı öğrenmişlerdi. Newton odasına dönerken birden durup mıcır yola bir sopayla grafikler çizebilirdi. Bu saplantılı konsantrasyon Newton’ın kişiliğinin bir parçasıydı; sonunda evrenin mekanik işleyişine dair yeni bir anlayış getirecek ve dünyanın gelmiş geçmiş en büyük fizikçisi olarak nam salmasını sağlayacaktı.²⁰

Ama en azından tüm külliyyatının gün ışığına çıktığı 1936’ya kadar saklı kalan bir şey vardı: Newton bir simyacıydı. Görünen o ki Newton’ın eksik parçası altındanmış. Yaşamı boyunca matematik ve fizikle ilgili düşünceleriyle doldurduğu defterin iki katını da simya ve büyücülük hakkındakilerle doldurmuştu. Kişisel kütüphanesindeki 1.752 cildin 170’i bugün büyücülük diyebileceğimiz konular hakkındaydı.²¹ Newton’ın zamanında, bir metali diğesine dönüştürme yöntemleri hakkında çok az şey biliniyordu ve gerçek kimya bilimi ile sözde bilim simya arasındaki çizgi net bir biçimde çizilmemişti.²² Newton’ın bir maddeyi neyin bir arada tuttuğu ya da parçaladığı konusundaki gözlemlerinin kuantum fiziği

alanının uzak bir öngörüsü olduğu söylenebilir. Ama kendisinin kimyasal dönüştürme konusundaki okumalarının çoğu, hastalıkları iyileştirdiğine ve kurşunu altına çevirdiğine inanılan gizli bir maddeye, *felsefe taşına* odaklanıyordu. Kendi ifadesiyle, “altınla etkilüşime girecek bir cıva yapacak kadar şey” öğrenip öğrenemeyeceğini merak ediyordu.²³ Newton yirmi yıl boyunca, tıpkı Curie gibi, Cambridge Trinity College’daki ikametgâhının hemen yanında bulunup laboratuvar olarak kullandığı barakadaki ocağın başında çalışıp çabaladı.²⁴

Kurtuluş, Newton’ın metallere olan tutkusu ve bir fizikçi olarak ünü sayesinde, Kral III. William’ın onu darphane müdürlüğüne atadığı 1700’de geldi. Artık kraliyet para biriminin muhafızı olan Newton, neredeyse tüm bilimsel araştırmalarını geride bırakıp Londra’daki büyük bir eve taşındı. Burada, Kral’ın parasının sahtesini yapmaya çalışanları canla başla kovaladı, birçok insanın kalpazanlıktan asılmasına neden oldu.²⁵ Kendi mucizevi altın külçesine gelince Newton onu hiçbir zaman bulamadı.

Derken son bir arayışa çıktı: Dünyanın sonunun ne zaman geleceğini tespit etmek istiyordu. Newton’ın yeğeni ve vasisi Catherine’in kocası John Conduitt şunları söylüyordu; “Onu son günlerinde, neredeyse karanlıkta takıntılı bir şekilde dünya tarihçesi üzerinde çalışırken gördüm; *Eski Krallıkların Düzeltilmiş Kronolojisi*. En az on iki taslak yazmıştı, kralların taht sürelerini ve Nuh’un nesillerini hesapladı, Argonotların denize açılma tarihini tespit etmek için astronomik hesaplamalar yaptı ve antik krallıkların sanılandan yüzlerce yıl daha genç olduğunu ilan etti.”²⁶ Newton, sonunda, İsa’nın ikinci gelişi ve bildiğimiz dünyanın sonunu 2060 yılı olarak belirledi.

NEWTON’IN ÇAKMA ALTIN VE kıyamet günü kehaneti hikâyelerinin de gösterdiği gibi, tutku bazen dâhiyi yoldan çıkarabilir. Beethoven halkçı senfonisi *Wellington’un Zaferi*’ni (1813)²⁷

getireceği popüler takdir için yazmaya hevesliydi ama eser bugün basmakalıp bulunuyor ve nadiren icra ediliyor; öte yandan Beethoven yılmadı ve *Neşe'ye Övgü* ile çok sevilen, asil ve ağırbaşlı *Dokuzuncu Senfoni*'sini besteledi. Steve Jobs 1983'te tasarladığı Apple Lisa bilgisayarı için o kadar heyecanlıydı ki ona kızının ismini verdi; sonuç fiyaskoydu ama Jobs devam etti ve Mac bilgisayarı, iPad ve iPhone'u yarattı. George Herman "Babe" Ruth, 1920'lerde göz kamaştırıcı *home run* vuruşlarıyla Amerikan beyzbolunun oynanış tarzını yeniden yarattı. 30 Eylül 1927'de, o sezonun altmışıncı *home run* vuruşunu yaparak Amerikan Beyzbol Ligi'nde (*Major League Baseball*, MBL) otuz dört yıl aşılamayacak bir rekor kırdı ve kariyeri boyunca yaptığı toplam 714 *home run* vuruşuyla ABD rekorunu uzun süre elinde tuttu. Ruth aynı zamanda 1.330 kez ıskalayarak bir dâhinin bile her zaman hedefi tutturamayacağını kanıtladı. Ama kaçırsa da ıskalasa da Babe hep en zoru denedi.

CHARLES DARWIN'İN TUTKUSU DOĞAL yaşamdı. Tuzu kuru bir mirasyedi olan Darwin'in başlangıçta tek tutkusu kuş avlamak ve böcek toplamak gibi görünüyordu. Böceklerin peşinde koşarken ilk zamanlarda tuhaf görünebilecek şeyler yaptı ama geri dönüp bakıldığında bunlar bir tabiat bilgini için dehanın ilk işaretleri olarak kabul edilebilir.

Darwin henüz gençken böceklerle karşı bir takıntı geliştirdi. "Kışın, yaşlı ağaçların üzerindeki yosunları kazıyıp büyük bir torbaya koyması ve mavnaların altındaki bataklıklardan gelen saz artıklarını toplaması için birini geçici olarak işe aldım. Böylece bazı ender bulunan türler elde ettim."²⁸ Buradan yeterince eksik parça çıkaramayınca Darwin bu kez işleri ele aldı. Bir keresinde et yiyen böcekler bulmak umuduyla, bir yılanı birkaç hafta sonra kazıp çıkarmak üzere toprağa gömdü. Darwin, otobiyografisinde anlattığı gibi bazen fazla başarılı oluyordu; "Size ne kadar gayretli olduğumu kanıtlayacağım: Bir gün yaşlı bir ağacın kabuğunu

parçalarken nadir rastlanan iki böcek gördüm; birini bir elimle, diğerini de diğer elimle yakaladım; sonra kaybetmeye tahammül edemeyeceğim üçüncü ve yeni bir tür gördüm, o yüzden sağ elimde tuttuğum böceği ağzıma attım.”²⁹ Peki, Darwin’i motive eden neydi? Elbette merak bir etmendi ama bir şey daha vardı: Özgüven ihtiyacı.

Hiç de parlak bir öğrenci olmayan Darwin, 1827’de Edinburgh Üniversitesi’nin tıp programından atıldı; ertesi yıl devam ettiği Cambridge Üniversitesi’nde de âdeta içki, kumar, avcılık ve atıcılık ihtisası yaptı.³⁰ Oğlu Darwin’in başarısız okul sicili ve istikrarsızlığı karşısında çileden çıkan babası Robert bir gün oğluna sert çıkmıştı; “Atıcılık, köpekler ve sıçan kovalamaktan başka hiçbir şeyle ilgilenmiyorsun; hem kendini hem de tüm aileni rezil edeceksin!”³¹ Sonunda Robert, Charles’a *HMS Beagle* isimli gemiyle dünya çapında beş yıl sürecek bir keşif yolculuğuna çıkması için para verdi. Bu yolculuk Darwin’in kendi arayış macerasının nesnesi olacak o devasa eksik parçayı şekillendiren bağlamı sağladı: Türlerin zaman içerisinde neden ve nasıl hayatta kaldıklarına ve evrimleştiklerine dair bilimsel açıdan kesin bir açıklamaydı bu.

Darwin 1836’da İngiltere’ye döndüğünde evrim konusuna, öldüğü güne kadar işkolik kalacak bir yoğunlukla, odaklandı. *Otobiyografi*’sinde güçlü ve zayıf yönlerini açık yüreklilikle sıralayan Darwin, tutkusu hakkında şunları söylemişti; “(Gözlem yeteneğimden) çok daha önemlisi, doğa bilimlerine olan sarsılmaz ve ateşli aşkımdı. Gelgelelim, doğa bilimci meslektaşlarım tarafından takdir edilme hırsı da bu katıksız aşka hayli destek oldu.”³² Yani Darwin içinde doğa aşkıyla doğmuştu doğmasına ama Edinburgh ve Cambridge’de etkilemeyi başaramadığı, kendisinden daha yüksek rütbeli bilim insanlarına ve muhtemelen babasına onlarla eşit olduğunu kanıtlama arzusu da bu aşkı pekiştirmişti. İçinde ukde kalmıştı ya da kaybettiği zamanı telafi ediyordu. Darwin burada “Yetişkinlik yaşamımın çoğunu sorumsuz olmadığımı ispatlamaya çalışarak geçirdim,” diyen Orson Welles’i hatırlatıyor.³³

1903'TE MUCİT THOMAS EDISON'A dehasının kaynağı sorulduğunda şu meşhur cevabı vermişti; "Dehanın yüzde biri ilham ve yüzde doksan dokuzu da terdir."³⁴ Edison zaman içerisinde bu oranları değiştirdi, 1898'de "Yüzde ikisi deha ve yüzde doksan sekizi çok çalışmak," demişti ama mesajı bakıydı; Thomas Edison çok çalıştı. Laboratuvar asistanı Edward Johnson'a göre Edison günün ortalama on sekiz saatini çalışma masasında geçirirdi. Sadece birkaç adım ötede olmasına rağmen "Günlerce yemek yemek ya da uyumak için bile evine gitmezdi."³⁵ 1912'de, altmış beş yaşındaki Edison, bir patron olarak, her hafta kaç saat çalıştığını anlamak için işe giriş-çıkış saatlerini hesaplayan bir saat icat edip ofisine yerleştirdi. Çalışanlarını alt etmek, hatta aşağılamak tıpkı Elon Musk gibi Edison için de bir onur nişanesiydi. Hafta bittiğinde Edison çalışanlarından iki kat daha fazla çalıştığına dair kendisini öven haberler hazırlamaları için muhabirleri çağırırdı.³⁶

Edison'ın tutkusunu yönlendiren neydi? Onun rekabetçi ego-su Darwin'inkinden bile daha yüksekti. 1878'de "Bir servet kazanmayı, diğer meslektaşlarımla önüne geçmeyi önemseyemediğim kadar önemsemiyorum,"³⁷ ve 1898'de de benzer bir ifadeyle "Eğer başarmak istiyorsanız kendinize birtakım düşmanlar edinin,"³⁸ demişti. Edison parayı önemsiyordu ve aralarında George Westinghouse ve J. P. Morgan'ın da bulunduğu yeterince düşmanı da vardı. Edison'ın araştırma laboratuvarında bir araştırma ekibi bulunuyordu ama patent başvurusu yaptığında forma sadece kendi adını yazardı. Örneğin Nikola Tesla ve Frank Sprague gibi diğer büyük mucitler, bir yıldan daha kısa sürede Edison'ın yanından ayrıldılar; onların da kendi tutkuları ve egoları vardı. Ama Edison kararlı bir bağımsızlıkla direndi, yaşamı boyunca birçok kez farklı ifadelerle "Ben başarısız olmadım. Sadece işe yaramayan on bin yöntem buldum,"³⁹ demişti. Ama Edison işe yaran 1.093 yöntem de buldu, 1.093 eksik parça... Bu, onun başarıyla tescil ettirdiği patent sayısı ve ABD rekoru da hâlâ onun elinde.

Elon Musk 2014'te "İnsanlar tutkularının peşinden gitmelidir. Bu onları neredeyse diğer her şeyden çok daha mutlu eder,"

demoştı. ⁴⁰ Bazı tutkular diğerk insanlara duyulan sevgiden, bazıları da golf oynamak ya da bir spor takımını desteklemek gibi basit bir eğlencenin ya da oyunun peşinden gitmekten filizlenir. Bazı tutkular hırs (en büyük eve sahip olmak) ya da açgözlülükle (bir milyar daha kazanmak) beslenir. Bazı insanlar yeteneklerini tam anlamıyla kullanmaya ve yaptıkları iş ne olursa olsun iyi bir iş çıkarmaya tutkudur. Ama böyle tutkuların onları dehaya götürdüğü nadir görülür. Gündelik tutkuların sonuçları emsalsiz olabilse de dönüştürücü değildir.

Deha başka bir dürtüden kaynaklanır. Bu kitaptaki dâhileri tekrar gözden geçirirseniz ortak bir özellikleri olduğunu görürsünüz: Dâhiler dünyayı onlara tarif edildiği biçimiyle kabul edemezler. Her biri parçalara ayrılmış bir dünya görür ve işleri düzeltene kadar da rahat edemezler. Şimdi kendinize sorun: Dünyanın kalanının farkına varmadığı bir şey görüyor musunuz? Bu kör nokta canınızı mı sıkıyor? Bu dünyada söz konusu sorunu çözebilecek tek kişi olduğunuza inanıyor, bunu yapmadan asla rahat edemeyeceğinizi hissediyor musunuz? Eğer bu sorulara olumlu cevap verdiyseniz tutkunuzu ve belki de dehanızı buldunuz demektir.

Ama tutkunuzu bulduğunuzda dikkatli olun. Heykeltıraş Henry Moore'un dediği gibi; "Yaşamın sırrı, geri kalan hayatınızın her gününün her dakikasında, tüm hayatınızı ona adayacağınız, her şeyinizi ortaya koyacağınız bir göreve sahip olmaktır. En önemlisi de bu, imkânlar dâhilinde yapamayacağınız bir şey olmalıdır."⁴¹ Moore ve Shel Silverstein haklılar; saf tutku, mutluluğun ve insan gelişiminin temelidir. Eksik parçaya gelince... O sadece çakma bir altından ibarettir.

FARKINIZI YARATIN



23 Aralık 1888 gecesi, Fransa'nın Arles şehrinde, ressam arkadaş ve muhtemelen sevgilisi Paul Gauguin'in kendisini terk etmek üzere olmasına öfkelenen Vincent van Gogh eline bir ustura aldı ve sol kulağını, bir parçasını da değil, tamamını kesti.¹ Kopuk kulağını eline alan van Gogh yakınlardaki bir geneleve gitti ve ganimeti Gabrielle Berlatier isimli genç bir fahişeye takdim etti. Yetkililer kendine zarar veren adamı hemen yakalayıp akıl hastanesine kaldırdılar.

Van Gogh'un kulağını kesme hikâyesi herkesçe bilinir ve sanatçının *Sargılı Kulak ve Pipoyla Otoportre* (1889) isimli eseriyle ölümsüzleşmiştir. Van Gogh'u ruhsal dengesizlik ve saldırgan davranışlarla ilişkilendiriyor, bu özelliklerini sanatında da görmeyi bekliyoruz. Acaba gerçekten de halüsinasyonlarını mı resmetti? Tuhaf, delice bir tip olan Beethoven da acaba duyamadığı sesleri mi bestelemişti? Basit anekdotlar karmaşık meseleleri anlamamıza yardımcı olabilir. Ama bu *deli dâhi* hikâyeleri gerçeğe uygun temsiller mi? Yoksa biz etkileyici hikâyeleri sevdiğimiz için abartıldı mı? Delilik ve intihar vakalarına dâhilerde daha sık mı rastlanıyor, yoksa sadece delilikleriyle nam salmış birkaç yaratıcı zihnimizi mi bulandırıyor?

DEHA VE DELİLİK ARASINDAKİ ÇİZGİ Antik Yunan'dan beri bulanık görünüyor. Platon dehadan *ilahi bir çılgınlık* olarak bahseder.² Öğrencisi Aristoteles de "İçinde bir tutam delilik olmayan dâhi yoktur," diyerek yaratıcılığı delilikle ilişkilendirmişti.³ On yedinci yüzyıl şairi John Dryden aynı duyguları şu dizelerle dile getirmişti; "*Büyük zekâlar delilikle beraber yürür/Ve sınırları ince çizgilerle bölünür.*"⁴ Edgar Allan Poe kendisine deli dendiğinde şöyle cevap vermişti; "İnsanlar bana deli diyor ama deliliğin ne kadar görkemli olursa olsun zekânın her şeyi derinleştiren en yüce hâlden mi, yoksa fikirlerin tutulduğu bir hastalıktan mı kaynaklandığı meselesi henüz çözülmedi."⁵ Charles Dodgson'un Alice'i, *Alice Harikalar Diyarında*'da "Sen delisin, çatlaksın, sıyırmışsın. Ama sana bir sır vereyim. En iyi insanların hepsi öyledir," diyordu.⁶ Komedyen Robin Williams efkârlı bir biçimde, "Size sadece bir parça delilik verildi, onu kaybederseniz bir hiçe dönüşürsünüz,"⁷ diyerek bu kadim deli dâhi kinayesini modern zamanlara taşıdı.

Psikologlar deha ve akıl hastalığı arasındaki ilişkiyi bir asrı aşkın süredir irdeliyor ama henüz bir fikir birliğine varmış değiller. 1891'de İtalyan kriminolog Dr. Cesare Lombroso *The Man of Genius* isimli kitabında soyaçekim, akli dengesizlikler, yozlaşma ve suçlu davranışları arasında, tamamını dehayla ilişkilendiren bir bağlantı ortaya koydu;⁸ "Deha, deliliğin farklı biçimlerinden sadece biridir." Daha yakın geçmişte, psikiyatrist Kay Redfield Jamison ve meslektaşları, *Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı*'nda da sınıflandırıldığı gibi, ünlü yaratıcıları tanı konulabilir ruh hastalıklarıyla ilişkilendirdiler.⁹ Dengesizlik oranları en ince detayına kadar hesaplanabilir görünüyordu. Jamison'ın şairler hakkındaki 1989'da kırk yedi *ünlü İngiliz yazar ve sanatçı* üzerinde yaptığı incelemelere dayandığı çıkarımları istatistik yaklaşımının tipik bir örneğidir. "Genel nüfustaki manik depresif bozukluk (yüzde 1), siklotimik bozukluk (yüzde 1-2) ve majör depresif bozukluk (yüzde 5) oranlarıyla yapılan karşılaştırma, İngiliz şairlerin manik depresif bozukluktan mustarip olma olasılığının otuz kat,

bu kişilerde siklotimik bozukluk ya da manik depresif bozukluğun diğer daha hafif formlarının görülme olasılığının on ila yirmi kat, intihar etme olasılıklarının en az beş kat, bir akıl hastanesine ya da *tımarhaneye* kapatılma ihtimallerinin de en az yirmi kat daha yüksek olduğunu göstermektedir.”¹⁰ Bir araştırmaya göre psiko-patolojinin en seyrek görüldüğü grup bilim insanlarıyken (genel halktan yüzde 17,8 daha yüksek) bu oran besteciler, politikacılar ve sanatçılar incelendiğinde istikrarlı bir artış göstermektedir. En yaygın görüldüğü grup da yazarlar (yüzde 46) ve yine şairlerdir (yüzde 80).¹¹

Bu vakalara sanatçılarda daha sık rastlanması rapçi Kanye West’e atfedilen şu sözü tasdik edebilir; “Müthiş sanat, müthiş acılardan doğar.”¹²

Gelgelelim, acı her zaman müthiş bir sanatı garanti etmez. Birçok insan büyük ruhani acılar çeker ama ortada bunu gösteren bir sanat (ya da bilim) yoktur. Öte yandan pek çok insan da hiçbir acı çekmeden müthiş sanat eserleri ve bilimsel keşifler yapabildi: Bach, Brahms, Stravinsky, McCartney aklıselim müzisyenler denince akla ilk gelenlerden; bilim insanları Michael Faraday, James Maxwell, Albert Einstein da aynı şekilde. Her tescilli deli Bobby Fischer için gayet normal görünen bir Magnus Carlsen, her van Gogh için de bir Matisse olduğunu unutmamak gerek.

Deha ve ruhsal bozukluklara hiç de bilimsel olmayan bir açıdan bakarsak bu kitapta ele aldığımız yüzün üzerindeki yol gösterici bize ne söylüyor olabilir? Grubun en azından üçte biri (yüksek bir yüzde) duygudurum bozukluklarından ciddi anlamda mustarıptı. Bingenli Hildegard, Newton, Beethoven, Tesla, Kusama, van Gogh, Woolf, Hemingway, Dickens, Rowling, Plath, Picasso; her biri bir tür duygudurum bozukluğu sergiliyordu. Dâhilerin dengesiz olmak gibi bir alışkanlıkları yoktur ama buna yatkınlıkları vardır. Uzmanlara göre muhtemelen duygusal ifadelerin sınırsızlığı yerine mantık kuralları ve akılcı sınırlar içinde çalıştıkları için matematikçiler ve bilim insanları sanatçılara göre daha az ruhsal

sorun yaşarlar.¹³ Hem bilimsel yöntemin çizgileri içerisinde hem de bir matematik denkleminin çözümünde genellikle adım adım giden, düzenli bir protokol izlenir.

Akıl Oyunları filmine konu olan Nobel ödüllü ekonomist ve matematikçi John Nash aklıselim bilim insanı genellemesinin bir istisnası sayılabilirdi. Onlu yaşlarının sonundan beri şizofren olan Nash, 2008'de *Yale Economic Review*'a şunları anlatmıştı; "Yaratıcı içgörü esrarengiz bir şey... Akılcı ve çılgın düşüncenin bir araya gelebileceği özel bir alan... Eğer sıra dışı fikirler üretcekseniz bunun için pratik düşüncenin ötesinde bir düşünce biçimine ihtiyaç duyarsınız. Doğüstü şeyler hakkındaki fikirlerim aklıma matematiğe dair fikirlerimle aynı şekilde geldi, bu yüzden onları ciddiye aldım."¹⁴

Nash bu fikirler *aynı şekilde geldi* derken dolaylı yoldan ek bir soru soruyor: Dengesiz bir beyinden doğan yaratıcılık rastlantısal mıdır, yoksa nedensel mi? Farklı bir ifadeyle, yaratma yeteneğine psikoz mu neden olur, yoksa aynı zamanda ama psikozdan bağımsız olarak mı ortaya çıkar? Vincent van Gogh bunun net bir cevabının olmadığına dair bir emsal teşkil ediyor.

HEKİMLER, VAN GOGH'UN HASTALIKLI ruh hâline neden olabilecek, aralarında bipolar bozukluk, şizofreni, nörosifiliz, interiktal disforik bozukluk, güneş çarpması, akut aralıklı porfiri, apsent kullanımına bağlı gelişen temporal lob epilepsisi, primer açı kapanması glokomu, ksantopsi (sarı görme arazı) ve Meniere hastalığının da bulunduğu yüzün üzerinde teori ortaya atıldılar.¹⁵ Ayrıca ressamın ruhsal dengesizliğinde güçlü bir genetik unsur da söz konusuydu. Vincent otuz yedi yaşındayken intihar etti, küçük erkek kardeşi Theo da akıl hastası oldu ve Vincent'tan altı ay sonra, otuz üç yaşındayken bir psikiyatri hastanesinde hayatını kaybetti. Erkek kardeşleri Cornelius otuz üç yaşında öldüğünde canına kıydığı düşünülmüştü; kız kardeşlerinden Wilhelmina,

1941'de ömrünün kırk yılını geçirdiği bir akıl hastanesinde öldüğünde yetmiş dokuz yaşındaydı.¹⁶

Van Gogh deli olduğunun çoğu zaman farkındaydı. 28 Ocak 1889'da şöyle yazmıştı; "Beni ya hemen bir tımarhaneye kapatın, buna kesinlikle karşı koymam ya da bırakın var gücümle çalışayım."¹⁷ İkisi de oldu. Aynı yılın mayıs ayında Fransa Saint-Rémy'deki bir akıl hastanesine yattı ve ona pencerelerinde parmaklıklar olan iki oda verildi, o da birini atölye olarak kullandı. Van Gogh bir sonraki yıl boyunca, aralarında St. Rémy'nin avlusunda görüp resmettiği *İrisler* ve sanatoryumdaki penceresinden bakarak yaptığı *Yıldızlı Gece*'nin de bulunduğu en sevilen eserlerinin bazılarını yarattı. Sanat tarihçisi Nienke Bakker'in "Bu, van Gogh'un zaman zaman ıstıraplı ruh hâlini hissedebildiğiniz resimlerden biridir,"¹⁸ dediği son eseri *Ağaç Kökleri*'ni taburcu olduktan sonra yapmıştı.

Ama soru hâlâ baki: Vincent van Gogh deli olduğu için mi dâhiydi (deliliği ileri görüşlü sanatını şekillendirdi mi?), yoksa kendisi aynı zamanda deli olan bir dâhi miydi? Van Gogh stilindeki tüm tuhaflıkları; resim, renk ve perspektif konusundaki teorilerini; sarmal dokularını ve parlak ışıkları yaşamının ilerleyen yıllarında tuval üzerinde tam olarak icra etmeden çok daha önce, erkek kardeşi Theo'ya yazdığı mektuplarda titizlikle açıklamıştı.¹⁹ Özel sarı kullanımı, yoğun kırmızılarının ve yeşillerin bir arada yer alması, iki renkli çizgiler hâlindeki fırça darbelerini üst üste getirmek; hepsi tamamen yeni ama bütünüyle rasyonel bir estetiğin unsurlarıydı.²⁰ Van Gogh'un durumunda, ruhsal bozukluk ve sanatçının üretimi, onun hayat deneyiminin tamamlayıcı olsa da iki bağımsız parçası olabilir. Van Gogh akliselimken ne yaptığını gayet iyi biliyordu.

En önemlisi de şuydu: Van Gogh aklının başında olup olmadığını fark ediyordu. Hastayken resim yapmazdı; 6 Temmuz 1882'de söylediği gibi, "Bir insan hastayken çalışması gerektiği gibi çalışma özgürlüğü yoktur, buna uygun da değildir."²¹ Gördüğü halüsinasyonlar onun için sanatsal malzeme kaynağına dönüşmüş

olabilir ama kaçınılması gereken korkutucu deneyimler oldukları açıktı. Van Gogh da bunu yapabilmek ve hayatta kalabilmek için resim yaptı. 1882’de “Evet, insanların kendilerini boğmalarını anlayabiliyorum ama ben... cesur olmayı ve çareyi çalışmakta bulmayı düşündüm,”²² demişti. 1883’teyse şu sözleri sarf etmişti; “Çalışmak tek ilaçtır. Eğer o da işe yaramazsa dağılıp gidersin.”²³ Van Gogh’un mektuplarında birçok kez dile getirdiği “Resim yapmak zorundayım,”²⁴ lafı onun hayatta kalma çılgılığıydı.

Tam da bu yüzden hayatının son senesinde çılgınca resim yaptı ve yüz elliye yakın eser ortaya çıkardı. Mani ve depresyon, delilik ve sağduyu, akıl hastanesi ve dış dünya arasında mekik dokudu; sonunda resim yapmak bile yetmedi. 29 Temmuz 1890 sabahı, van Gogh Paris’in kuzeyindeki Oise Nehri yakınlarındaki bir tarlaya girip kendini bir tabancayla karnından vurdu.

28 MART 1941 SABAHI, elli dokuz yaşındaki Virginia Woolf, ceplerini taşlarla doldurdu ve aynı ölümcül son için Londra’nın kuzeyindeki Ouse Nehri’ne yürüdü. Woolf’un ruhsal dengesizliği hem şizofreninin hem de bipolar bozukluğun klinik kriterlerini karşılıyordu.²⁵ Yeğeni Quentin Bell’in yazdığı gibi, “Bu, Virginia ile yaşamının zorluklarından biriydi; hayal gücünün gaz pedalı vardı ama frenleri yoktu; hızla ileri uçar, gerçeklikle yollarını ayırırdı.”²⁶ Virginia’nın ona hep destek olan kocası Leonard Woolf da Bell ile hemfikir; “Manik dönemde çok heyecanlı olur, aklı uçardı. Atağın zirvesindeyken yüksek sesle ve tutarsızca konuşurdu; sanrılar görüp sesler duyardı. Örneğin ikinci atağı sırasında bana bahçedeki kuşların Yunanca konuştuğunu pencereden duyduğunu söylemişti; hemşirelere saldırırdı. 1914’te başlayan üçüncü atağında bu hâli aylarca sürdü ve iki gün süren bir komaya girmesiyle son buldu.”²⁷ Daha önce de 1904’te kendini bir pencereden atmış ama hayatta kalmıştı.

Woolf içgözleme dayalı romanlarının fikirlerini nereden esinleniyordu? Herman Melville *Moby Dick* için gereken *derin arka*

planı bir balina avı teknesiyle Güney Denizleri'ne açıldığında öğrenmişti; Ernest Hemingway de gazetecilik *bağlamını* Birinci ve İkinci Dünya savaşlarında ön cephelerde muhabirlik yaptığından kazanmıştı. Bazı yazarlar keskin gündelik hayat gözlemcileridir. Bazıları kendi canlı ama rasyonel hayal güçlerinden destek alır; Shakespeare bunların ikisine de sahipti, *hem* keskin gözleri *hem* de zengin bir hayal gücü vardı. Bazen de bir yazar kendi psikoza girmiş zihninin derinliklerine yolculuk yapar.

Kendini en açık ettiği romanı *Mrs. Dalloway*'de Woolf, kendi gerçek ve sanrısız deneyimlerini karakterlerine aktardı. Mrs. Dalloway her zamanki aklısız Virginia'ydı; Peter Walsh onun hipomanik alter egosu görevini üstlenmişti ve Septimus Warren Smith de onun kuşları Yunanca öterken duyan, personelin kendisine zarar vermek istediğine inanan psikotik kötü ikizini canlandırıyor. Woolf, "Sizi temin ederim ki çılgınlık muhteşem bir deneyim, hafife alınacak bir şey değil; ben yazdıklarımın çoğunu hâlâ onun lavları arasında buluyorum," diyecekti.²⁸

Woolf kendi şeytanlarını, onun dehasına yön veren delilik şeytanlarını ancak yazarak bertaraf ediyordu. Birçok hasta, *konusma tedavisinin* bir parçası olarak psikiyatristleriyle konuşur ama kendi kendinin psikiyatri görevini üstlenen Woolf sadece yazıyordu. 1931'de yazdığı bir denemede, psikotik deneyim ve öz terapi arasındaki bağlantıyı ortaya koydu ve bu şekilde tehditkâr bir alter egoyu ortadan kaldırdı. "Kitap eleştirileri yazabilmek için bir hayaletle mücadele etmem gerektiğini fark ettim. Eleştirilerimi yazarken kâğıdımla arama giren o kadındı. Beni rahatsız eden ve zamanımı harcayan da oydu. Bana öyle azap çektiriyordu ki sonunda onu öldürdüm... Ona saldırdım ve gırtlığına yapıştım. Onu öldürmek için elimden geleni yaptım... Mürekkep hokkasını kaptım ve ona fırlattım. Ölmesi kolay olmadı."²⁹

Tıpkı birçok manik depresif gibi Woolf da iniş çıkışlar ve aradaki dengeli (ötimik) dönem arasında gidip geldi. Vaktiyle, maniden normale dönüşü hakkında şöyle yazmıştı; "Parlaklığım,

deham, cazibem (ve) güzelliğim azalıp kayboldu; kendimi gördüm: Gerçekten bir hayli yaşlı, derbeder, mızımız, çirkin, beceriksiz bir kadın; kibirli, geveze&gereksiz...”³⁰ Ama Woolf, sadece, içinde yaşadığı uyuşmazlıkların tutarlı bir anlatı akışına dönüşebildiği bu ikinci, normal duygudurumundayken yazabilecek kadar dengeli olabiliyordu. Bunu 1933’ün bir haziran gecesı, yaşadığı Londra banliyösünde araba sürerken fark etmişti; “Önceki gece Richmond’a doğru araba sürerken varlığımın yapısına dair çok derin bir şey sezdim; sadece yazmaktan oluştuğunu ve yazmadığım takdirde hiçbir şeyin onu tamamlamadığını anladım.”³¹ Bazı dâhilerin gizli alışkanlıklarından biri hayali bir dünyaya gidip geri dönebilme yeteneğidir. Woolf bunu ta ki artık gerçekleştiremeyene dek yapmayı başardı.

ÇAĞDAŞ SANATÇI YAYOI KUSAMA (d. 1929) 1977’den beri yaşadığı Japonya, Tokyo’daki Seiwa Psikiyatri Hastanesi ve dış dünya arasında hâlâ mekik dokuyor. 2016’da *Time* dergisinin en etkili 100 kişisi arasında yer alan ve muhtemelen dünyanın yaşayan en tanınmış sanatçılarından biri olan Kusama hâlâ aynı obsesif kompulsif düzen içerisinde gidip geliyor. “Hastanenin karşısında bir stüdyo kurdum ve her gün orada çalışıyorum, iki bina arasında gidip geliyorım. Hastanedeki hayat sabit bir düzende ilerliyor. Her gece dokuzda odama çekiliyorum ve ertesi sabah yedide kan tahlili için uyanıyorum. Her sabah saat onda stüdyoma gidip akşam altıya ya da yediye kadar çalışıyorum.”³² Otobiyografisinin başka bir yerinde de şunları ekliyordu; “İki uç arasında bocalıyorum: Sanatçının yaratmaktan aldığı tatmin duygusu ve yaratıcılığı harekete geçiren şiddetli iç gerilim. Gerçeklik ve gerçek dışılık hissi...”³³

Kusama çocukluğundan beri gerçekdışı deneyimler yaşıyor. Genç bir yetişkinen New York’taki yaşamına (1957-1973) damga vuran psikotik olayı şu sözlerle anlatıyor:

Sık sık ağır nevroz nöbetleri geçiririm. Bir tuvali ağlarla kaplar; sonra onları masanın üzerine, yerlere ve sonunda da kendi vücuduma çizerek devam ederim. Ben bunu tekrar tekrar yaparken ağlar sonsuzluğa uzanmaya başlar. Ağlar beni sarmalayıp kollarıma ve bacaklarıma, giysilerime tutunur ve tüm odayı doldururlarken kendimi unuturum. Bir sabah uyandığımda önceki gün çizdiğim ağları pencerele- re yapışmış hâlde buldum. Hayretler içinde kaldım, onlara dokunmaya gittiğimde ellerimin derisinin üzerinde sürü- nüp içine girdiler. Çarpıntı tuttu. Şiddetli bir panikata- ğın eşiğindeyken ambulans çağırdım, beni hemen Bellevue Hastanesi'ne yetiştirdiler. Ne yazık ki bu tip olaylar sık sık başıma gelmeye başladı. Ama yine de deli gibi resim yap- maya devam ettim.³⁴

Kusama sonsuzluk ağlarından sonra saplantılı bir biçimde son- suzluk benekleri (Resim 7.1) ya da hızla tekrarlayabilen bir baş- ka bağımlılığı çizerek devam etti. Eleştirmenler ona *Beneklerin Başrahibesi* ve *İlk Saplantılı Sanatçı* isimlerini taktılar. Kendisi de eserlerini *Psikosomatik Sanat* (psikozdan doğan sanat) olarak adlandırmıştı. Peki, Kusama'nın amacı neydi? Mustarip olduğu saplantı bozukluğunu bertaraf etmek, böylece ruhunun (ve seyrir- cinin ruhunun) sonsuz, tekdüze ve *hiçliğe dair bir kontrol kay- bına* geçişine izin vermek. "Sanatımın kaynağı sadece benim gö- rebildiğim halüsinasyonlarım. Ben bu halüsinasyonları ve başıma bela olan takıntılı imgeleri heykellere ve resimlere çeviriyorum. Pastel renklerdeki tüm çalışmalarım saplantı nevrozunun ürün- leri, bu yüzden hastalığımla da ayrılmaz bir şekilde bağlantılı... Halüsinasyonları ve halüsinasyon korkusunu resimlere dönüştü- rerek hastalığımı tedavi etmeye çalışıyorum,"³⁵ diyen Kusama oto- biyografisinde de şöyle yazmıştı; "Bu yüzden resimlerimin *sanat* kavramıyla pek de ilgisi olmayan, ilkel ve içgüdüsel bir yolla orta- ya çıktığını söyleyebilirsiniz."³⁶



Resim 7.1: Yayomi Kusama'nın *Eternity of Eternal Eternity* sergisindeki *With All My Love for the Tulips, I Pray Forever* isimli kompozisyonunun bulunduğu odada çekilen bir fotoğrafı (City Museum of Art, Matsumoto Nagano, Japonya).

VINCENT VAN GOGH, VIRGINIA WOOLF, Yayoi Kusama örnekleri ruh *hastalıklarının* sadece engellemediğini ama mümkün de kılabilmediğini artan bir kesinlikle kanıtıyor. Yaratıcı ifade ruhu koruyup iyileştirebilir ve bu kişisel hayatta kalma çabasından da sanat eseri ortaya çıkar. Bir yaratıcı, okuruna, seyircisine ya da dinleyicisine kendi yaşamışlıklarını yükleyebilir. Sanatçı “Bunu görüyorum, bunu hissediyorum ve senin de görüp hissetmeni istiyorum. Bunu yaptığında sen ve ben, bireysel olarak kendi içimizde ve birbirimizle sonsuz uyum içerisinde olacağız,” der. Aşağıda ruhsal *dengesizlikleri* sanatlarına itici güç olan birkaç özel insanın açıklamalarını okuyabilirsiniz:

Vincent van Gogh: “Resim yapmak zorundayım.”

Virginia Woolf: “Kendimi dengede tutmak için yazıyorum.”

Yayoi Kusama: “Sanat hem bir kurtuluş hem de bir tedavidir.”

Pablo Picasso: “*Avignonlu Kızlar*, şeytan çıkardığım ilk eserimdi.”

Anne Sexton: “Şiir beni elimden tutup karanlıktan çıkardı.”

Winston Churchill: “Resim yapmak çok zor bir zamanımda imdadıma yetişti.”

Martha Graham: “Dans etmeyi bıraktığımda yaşama isteğimi kaybettim.”

Robert Lowell: “Yazıya kaçtım ve iyileştim.”

Chuck Close: “Resim yapmak beni kurtardı.”

Amy Winehouse: “Şarkılarımı yazıyorum, çünkü kafayı yedim ve bu kötülükten iyi bir şeyler çıkarmaya ihtiyacım var.”³⁷

Her insan, kendisini ileri götürecek faydalı bir faaliyete ihtiyaç duyar. Yarattıklarınız başkaları için önemsiz olsa bile önemli olduğunu düşünmek bir can simidi gibi gelebilir.

1803’TE YAZILAN VE YAZILDIĞI Viyana banliyösünün adını taşıyan *Heiligenstadt Vasiyetnamesi* isimli umutsuz mektubunda,

o dönem intihara meyilli olan Ludwig van Beethoven (1770-1827) neden yaşamına son vermediğini şöyle anlatır; “Bunu yapmama engel olan tek bir şey vardı: SANATIM. İçimde varlığını hissettiğim tüm bu şeyleri gün ışığına çıkarmadan bu dünyayı terk etmek bana imkânsız göründü. Bu sefil hayata o yüzden katlandım.”³⁸ Bu, Beethoven’ın kendi canına kıymaktan tek bahsedışı değildi. Örneğin 1811’de üç gün boyunca ormanda kaybolmuş ve bir başka müzisyenin karısı tarafından bir hendekte bulunmuştu. Beethoven ona kendini aç bırakarak ölmek istediğini itiraf etmişti.³⁹ Onda ters giden çok fazla şey vardı: Bipolar bozukluk, paranoya, uzun süredir devam eden mide ve bağırsak hastalıkları. Kurşun zehirlenmesinden mustarıptı ve faal bir alkolikti.⁴⁰ Oysa bugün onunla ilgili hatırladığımız tek araz sağırılığı.

Beethoven, 1790’larda, henüz yirmili yaşlarındayken kulakları çınlamaya ve yüksek sesleri duymakta artan bir zorluk yaşamaya başladı. 1801’de bir arkadaşına şöyle yazmıştı; “Kulaklarım gece gündüz uğuldamaya ve çınlamaya devam ediyor... Tiyatroda oyuncularını anlamak için orkestranın çok yakınına oturmak ve parmaklıklara dayanmak zorunda kalıyorum... Bazen alçak sesle konuşanları zar zor duyuyorum, sesleri işitiyorum işitmesine ama kelimeleri duyamıyorum.”⁴¹ 1814’e gelindiğinde Beethoven artık topluluk önünde performans sergilemiyordu. Bundan üç yıl sonra kırk yedi yaşındayken sağırılığı öyle bir noktaya gelmişti ki artık müziği hiç duyamıyordu. Beethoven öldüğünde yapılan otopsiye göre “işitme sinirleri kuruyup büzülmüştü ve sinir hücrelerinden yoksundu, eşlik eden damarlar bir karga tüyünün boyutlarından daha fazla genişleyip kıkırdaklaşmıştı.”⁴²

Burada açıklanması gereken iki nokta var: Birincisi, Beethoven bugün konser dinleyicileri tarafından en sevilen müziklerini, en popüler senfonilerini, konçertolarını ve piyano sonatlarını yazdığı 1803-1813 arasındaki on yıllık dönemde, çok azalmış bir kapasiteyle de olsa duymaya devam ediyordu; yani “sağır Beethoven” ifadesi tam olarak gerçeği yansıtmıyor ama bu hangi dönemden

bahsedildiğine de bağlı. İkincisi, en mühim örneği Mozart olmak üzere birçok yetenekli besteci haricî bir ses kaynağı olmadan müzik yaratabilme yeteneğine sahiptir; bestelerini iç kulakları aracılığıyla yaparlar. Beethoven da kafasının içindeki sesi duyma, yazılı taslaklar hazırlama ve nihai partiyon yazımını bir masanın başında hiçbir aygıt yardımı olmadan tamamlama becerisine sahiptir.

Bir engel fark yaratabilir. Beethoven'ın müziğini çağların olayı hâline getiren süreç belli bir ölçüde onun bir *eksikliğe* verdiği tepkiydi. İronik bir biçimde, *sağır* Beethoven'ın müzik tarihine katkısı müzikteki tınıyı keşfetmesiydi. Bu da onun müzikal fikirden çok o fikrin tekrarlanan sesine ayrıcalık tanıdığını ifade eder. Beethoven kendine özgü müziğini bir akor, nota dizgesi ya da ritim belirleyip onu üst üste koyarak, her defasında da sesini ve genellikle perdesini de yükseltip tekrarlayarak yaratmıştı. Müziği temel unsurlarına indirgemek, sonra da bu unsurları giderek şiddetlenen bir gelgit dalgasını andıran ses boyunca ısrarla tekrar etmek Beethoven'ın müziğine daha önce eşi benzeri görülmemiş bir güç verdi. Sanki “Duyamıyorum, duyamıyorum, duyamıyorum, DAHA YÜKSEK SESLE,” diyordu.

İşitme engelliler müziği deneyimlerken genellikle yalnızca titreşimleri, yeryüzünün vuruşlarını duyarlar. Beethoven'ın bestelerinin büyük çoğunluğunun stilize danslar (temel vuruşlara indirgenmiş müzik) olmasının sebebi bu mu? Belki de dans eden Beethoven ve titreşen dünyayı deneyimlemenin en iyi yolu, *Yedinci Senfoni*'nin, bestecinin aynı motifi peş peşe elli yedi kez tekrarladığı ilk bölümünü dinlemektir. En çarpıcısı da artık tamamen sağır olan Beethoven'ın son kuartetleri ve piyano sonatlarında rastlanan tuhaf güzellikteki dokular ve soyut yanıltmacalardır; buna aşırıya kaçan içsellik de denebilir.⁴³ Beethoven uzmanı Maynard Solomon, “Sağırlık onun bir besteci olarak sahip olduğu yetenekleri zayıflatmadı, hatta artırmış bile olabilir,” diyor.⁴⁴ Gerçekten de Beethoven'ın dehası, bir ölçüde, engelinin onu içinde duyup sonra kâğıda dökmeye mecbur bıraktığı melodilerde yatıyordu.

HANGİ SANATÇI DAHA BÜYÜK bir zorlukla karşı karşıya-
dır; duyamayan bir besteci mi, yoksa göremeyen bir ressam mı?
Ressam Chuck Close (d. 1940) arkadaşları ve akrabalarıyla kaç
kez karşılaşırса karşılaşsın, tanıdıklarını gördüğünde tanıyamıyor.
Close, disleksi ve diğer bilişsel bozuklukların yanı sıra nörologla-
rın tıp dilinde “prosopagnozi” adını verdiği bir sakatlık olan *yüz
körlüğünden* de mustarip...⁴⁵ Yüz körlüğü, temporal lobun gyrus
fusiformis bölgesinde bulunan ve görsel tanıma ile ilişkin nöral
yolakları birbirine bağlayan fusiform yüz alanındaki bir bozukluk-
tan kaynaklanır.⁴⁶ Nobel ödüllü nörolog Eric Kandel bir röportaj-
da Close’a, “Siz Batı sanat tarihinde portre yapmayı seçen tek yüz
kör sanatçısınız,” diyecekti.⁴⁷

Chuck Close üç boyutlu imgeleri kavramsallaştıramadığı için
yüzleri tanıyamıyor ama nesne iki boyutluysa bunu yapabiliyor.
Close bir portre yaratmak için yüzün bir fotoğrafını çeker, sonra
iki boyutlu resmi çok sayıda kademeli birime böler ve her birini
özgün bir tarzda ayrı ayrı resmeder. Keza arkadaşı Bill Clinton’ın
portresini (2006, Resim 7.2) yapmak için baklava biçimli 676 mün-
ferit parçayı birleştirdi. Sonuç olarak ortaya, bir yüzün zerrelere
ayrılmasını andıran ve bizim, her insanın ve de her potansiyel dâ-
hinin, bir araya gelebilen ya da gelemeyen sayısız küçük unsurun
birleşimi olduğunu fark etmemize neden olan bir parçalanma ve
birleştirme çıktı. Close özellikle Clinton’ın parçalara ayrılmış dişle-
rini göstererek, “Her diş ayrıydı ve ben de diş gibi görünmeleri için
onları sıkıştırmak zorunda kaldım,” demişti.⁴⁸ Dünyayı farklı bir
şekilde görmek zorunda olan prosopagnozi hastası Chuck Close,
çözümüne giden yolu doğaçlama bir şekilde bulmuştu. Close’un bir
başkanı ve bir engeli ölümsüzleştiren Bill Clinton portresi bugün
Washington DC’deki ulusal portre galerisinde asılı...

Portre ressamı Chuck Close yüzleri hatırlayamasa da sanatçı
Stephen Wiltshire her şeyi görüp hatırlıyor. Wiltshire *eidetik* ya da
diğer adıyla fotoğrafik hafızaya sahip... Londra, New York, Dubai
ya da Tokyo’daki bir şehir manzarasına ya da sahneye sadece bir



Resim 7.2: Chuck Close'un 676 münferit baklava biçimli parçayı bir araya getirerek yaptığı Bill Clinton portresi (2006), sanatçının prosopagnozi adıyla bilinen engeline verdiği sanatsal cevabın bir yansımasıdır (Ulusal Galerî, Washington DC, Ian ve Annette Cumming'in hediyesi).

kez yaklaşık yirmi dakika boyunca bakıp sonra da gördüklerini en ince detayına kadar titizlikle kopyalayabiliyor. Tamamlanması saatler alabilen çizimleri Londra'daki galerisinde on binlerce pounda satılıyor.

Stephen Wiltshire bir dâhi mi? Hafızasının marifetleri bir hayli etkileyici olsa da hayır, değil. Savant sendromlu Wiltshire, görsel bilgiyi bilgisayara eşdeğer bir hızla işleme yeteneğine sahip ama genel bilişsel gelişimi beş yaş seviyesinde.⁴⁹ Wiltshire ne görüyorsa onu çiziyor, ne eksik ne de fazla. Peki, diğer sözde dâhi savantlara ne demeli? Oscar ödüllü *Rain Man* (1988) filmine ilham veren hesaplama harikası Kim Peak ve sadece bir kere duyduğu bir parçayı, notası notasına tekrar çalabilen müzik harikası

Derek Paravicini? Işık hızıyla işlemek başka bir şeydir, özgün olmaksa bambaşka. Chuck Close, eserlerinin kademeli biçimde artan birimlerini elleriyle çizip boyayarak onları özgün bir biçimde bir araya getiriyor; bu da portrelerine bir değer katıyor. Stephen Wiltshire ve Derek Paravicini ise sadece var olan şeyleri kopyalıyorlar. Oliver Sacks'ın Wiltshire ve diğer otistik savantlar hakkında vurguladığı gibi, gerçek sanat, yaratıcının ödünç verilen malzemeyi alıp "onu kendiyle ilgili bir yere yerleştirdiği, kendine ait yeni bir yöntemle ifade ettiği" kişisel bir süreç içermelidir.⁵⁰

ASPERGER SENDROMUNUN İSİM BABASI Hans Asperger "Bilim ve sanatta başarılı olmak için bir tutam otizm şarttır," demişti.⁵¹ Bir tutam otizm ihtiyaç olabilir ama bunun yanında bir kepçe dolusu da hayal gücüne, görselleştirme ve yeni bağlantılar kurma yeteneğine ihtiyaç var. Galaksi ötesindeki ilişkileri görebilen Isaac Newton, asla çözülemeyeceğine inanılan matematik problemlerini çözen Srinivasa Ramanujan (1887-1920) ve modern bilgisayar biliminin kilit insanı olmanın yanı sıra Nazilerin Enigma Makinesi'nin şifresini de çözen Alan Turing (1912-1954); üçü de otizm spektrum bozukluğu belirtileri gösteriyordu, bunun yanı sıra geniş birer hayal gücüne de sahiptiler. Yakın geçmişte Ramanujan *The Man Who Knew Infinity* (Sonsuzluk Teorisi, 2015) ve Turing de *The Imitation Game* (Enigma, 2014) filmleriyle halka tanıtıldılar. Ama yine de yakın dönemde tanıdığımız, topluma mâl olmuş ve uçlarda yetenek ve araz sergileyen kişilerden hiçbiri, artık aramızda olmayan komedyen Robin Williams'dan daha çılgın ve kozmik bir hayal gücüne sahip değildi.

Robin Williams'ın referans çerçevesinin geniş olduğunu söylemek zekâsına hakaret olur. Bir keresinde teröristleri Yakın Doğu'dan defetmenin yöntemlerini tiye aldıktan sonra konuyu hızla ABD'ye döndürüp ekledi; "Günün birinde yolunuz Amiş diyarına düşer de silahını atının kıcına sokmuş bir adama rastlarsanız unutmayın o

adam bir terörist değil, tamircidir.”⁵² Williams’ın ışık hızıyla yarışan bir zekâsı vardı. Billy Crystal arkadaşından bahsederken, “Eğer ben bu gece hızlı olsaydım hiç şüphesiz o benden çok daha hızlı olurdu,” demişti. James Lipton da Williams’ı *Inside the Actor’s Studio*’ya takdim ederken “Göz kamaştırıcı bir hızla devreye soktuğun zihinsel refleksleri nasıl açıklıyorsun? Hepimizden daha mı hızlı düşünüyorsun? Neler oluyor yahu?” diye sormuştu.⁵³ Belki de cevap dikkat eksikliğinde gizliydi.⁵⁴

Oyunculuk okulundan sınıf arkadaşı Joel Blum şunları anlatıyordu; “Robin’le sohbet etmeye çalışırken yaklaşık on saniye boyunca her şey yolunda giderdi. Sonra bir karaktere girip oyununu oynardı. Neredeyse kelimenin gerçek anlamıyla duvardan duvara atlardı. Ve sonra da çekip giderdi.”⁵⁵ Williams hiçbir zaman resmen dikkat eksikliği tanısı almadı ama birçok ruh sağlığı uzmanı bundan şüpheleniyordu.⁵⁶ Dikkat eksikliği olan birçok kişinin, özel yaratıcı yeteneklerin yolunu açan son derece aktif bir hayal gücüne de sahip oldukları bilinir.⁵⁷ Bunun yanı sıra, beyinde anormal bir nörokimyasal protein birikimiyle kendini gösteren bir hastalık olan Lewy cisimcikli demansa da yatkındırlar.⁵⁸ Williams LCD’den mustarıptı ve altmış üç yaşındaki intiharını hızlandıran da muhtemelen buydu. Birçok vakada, DEB ve LCD, depresyona zemin hazırlar. Ama umutsuzluk, ironik bir biçimde iyileştirici bir espriye yol açarak kara mizah kaynağı olabilir. Lord George Byron, “Aslında çoğu zaman kafama sıkamak istiyorum ama sonra bunun kayıvalideme büyük zevk vereceğini hatırlayıp vazgeçiyorum,” demişti.⁵⁹

Darağacı mizahı, trajik bir ironi anlayışı... Buna o kadar çok dâhi sahiptir ki... Çukur ne kadar derinse kazmak için de bir o kadar mizah gerekir. Williams’ın akıl hocalarından depresif Jonathan Winters vaktiyle, “Ne kadar kötü olursa olsun o acıya ihtiyacım olurdu, her neyse o acıyı zaman zaman çağırmam gerekirdi,” demişti.⁶⁰ Williams da “Ne tuhaf değil mi?” diye sormuştu. “Tüm bu insanları mutlu edebiliyorum ama kendimi asla.”⁶¹

Williams'ın karanlık düşüncelerinden doğan taşlamalar neşeli kahkahalara yol açmıştı; "Teksas'ta o kadar çok elektrikli sandalye var ki Noel Baba'ya bile bir tane düşüyor. Ve zehirli iğneyle idam edilmeden önce kolunuzu alkolle temizliyorlar ki mikrop kapmayın."⁶² Williams olacakları görmüştü; "Keşfetmek için eyleme geçme fikri çok heyecan verici... Biz sanatçılar, komedyenler ve oyuncular olarak bununla uğraşıyoruz. Uçurumun kenarına gelecek ve aşağı bakacaksın, bazen de aşağı atlayacaksın ve sonra geri geleceksin, öyle umuyoruz."⁶³

DİKKAT EKSİKLİĞİ BOZUKLUĞU, ROBIN Williams'ın komediye hizmet etmek için kurduğu ışık hızındaki bağlantıları güçlendirdi mi? Chuck Close'un prosopagnozisi onu bu sorunun *etrafından dolaşması için* bir çözüm arayışına itti, böylece modern sanata yeni bir yön verdi. Stephen Hawking ALS hastasıydı ve Nobel ödüllü dostu Kip Thorne'a göre, bir fizikçi olarak ilerleyebilmek için "tamamen yeni bir yol bulmak zorunda kaldı."⁶⁴ İngiliz bilim insanları, Isaac Newton'ın olağanüstü odaklanma yeteneğini ve Andy Warhol'un tekrarlayan imgelere olan yatkınlığını Asperger sendromuna bağlıyor.⁶⁵ Asperger (Sendromu), 1995'te *Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı*'na eklendi ama sonra 2013'te çıkarılıp otizm spektrum bozukluğu tanı kategorisi altında yeniden sınıflandırıldı. Zaman değişiyor, kültürler de aynı şekilde. Tabii bizim deha ve algıladığımız engeller konusundaki yaklaşımlarımız da.

NEW YORK ŞEHİR ÜNİVERSİTESİ Lisansüstü Çalışmaları Merkezi'nden ordinaryüs profesör Joseph Straus, Nisan 2015'te otizm hakkında konuşmak için Yale'deki deha dersime geldi. Engellilik konusunda bir kitap yazan Straus'u (*Extraordinary Measures: Disability in Music*, 2011) bu alana yönlendiren büyük

oğlunun otizmlili olmasıydı. Sağduyulu sunumunun sonunda Straus ve yaklaşık seksen öğrenciden oluşan bir grup, harareti arttıkça artan bir tartışmaya girdi. Dinleyicilerin çoğu psikoloji ya da nörobiyoloji öğrencileriydi, bir kısmı Ulusal Sağlık Enstitüsü'nün otizm araştırmalarına para desteği verdiği laboratuvarlarda yaz stajı yapmıştı. Hepsi de otizm *tedavisi* alanındaki son gelişmeleri öğrenmeye can atıyordu.

Straus bunu tamamen reddediyordu. O ve karısı hayatlarının çoğunu oğullarının insani potansiyelini tüm çeşitliliği ve bütünlüğü içinde uyumlandırarak ve kucaklayarak geçirmişlerdi. Straus "Otistik bir bireyin, özel ilgi alanları ya da yetenekleri otizme rağmen değil, tam da onun sayesinde ortaya çıkar: Otizmi beceriyi mümkün kılar. Engel tıp profesyonellerinin tedavi etmesi, normalleştirilmesi ya da iyileştirmesi gereken bir eksiklik değil, bir farktır," diyordu. Ders süresi dolduğunda iki taraf sadece tek bir noktada uzlaşabilmişti: Ortada milyonları ilgilendiren kaçınılmaz bir etik ikilem vardı. Eğer bunu yapabilseydik otizmi ya da herhangi bir engeli ortadan kaldırmak ister miydik? Bu *öteki* psikolojik profiller dehaya ulaşabilecek alternatif zekâ modelleri değil midir?⁶⁶

Martin Luther King Jr. "İnsanlığın kurtuluşu yaratıcı bir biçimde uyumsuz olanların elindedir,"⁶⁷ diyerek dengesizliğe değer vermişti. Dâhiler yaratmaya ihtiyaç duyar ve biz de onların bunu yapmasına ihtiyaç duyarız. Birçok nörolojik farklılığın dehayı mümkün kılan gizli güçler olduğu ortaya çıktı. Biz de onları aşılması mümkün olmayan engeller ya da sakatlıklarmış gibi düşünmek yerine, özgün düşünceyi doğurabilen fırsatlar olarak görebiliriz.

Beethoven bugün hayatta olsaydı mustarip olduğu iç kulak otosklerozu ameliyatla tamamen ortadan kaldırılamasa bile iyileştirilebilirdi. Psikanaliz ve antidepressanlar Woolf'un yazmaya devam etmesini sağlayabilirdi ama ne pahasına? Yayoi Kusama, altı yıl boyunca, Freudyen psikanalizin *konusma tedavisini* denedi ama sanatı zarar gördü. Bununla ilgili "Fikirler çizdiklerime ve resmettiklerime yansımaz oldu, çünkü hepsi ağzımdan çıkıyordu,"

demoşti.⁶⁸ Robin Williams dengesini asla sağlayamayacağını biliyordu, komedi dehasını kaybetmekten korktuğu için bunu istediğinden de kuşkuluydu; “O zaman geberir gidersin, tamam mı?” demoşti.⁶⁹ Bilim insanları bir sağırlık, otizm, Asperger, OCD (obsesif kompulsif bozukluk), DEB (dikkat eksikliği bozukluğu) gibi *engelleri* ortadan kaldırmanın ya da radikal bir biçimde azaltmanın bir yolunu keşfedebilirler. Ama eğer bu, *Neşeye Övgü’ye*, izafiyet teorisine, *Yıldızlı Gece*’li kahve kupama ve gözlerinizden yaşlar gelinceye kadar güldüğünüz o esprilere mâl olacaksa bir gelişme olarak kabul edilebilir mi gerçekten? Karar sizin.

Son olarak, genellikle dâhileri birden parlayan ama çabuk sünen yıldızlar olarak görürüz. Van Gogh’u bir arketip olarak aldığımızda gözümüzün önüne genç yaşta, onun örneğinde otuz yedi yaşında, intihara meyilli çılgın bir adam geliyor. Ama van Gogh aslında sadece kaideyi bozan bir istisna... Sansasyonel yaşamından ikna edici bir hikâye çıksa da dâhilerin uzun yaşamlar sürme alışkanlığı olduğu gerçeğini gölgeliyor.

Ressamlar, bilim insanları ya da müzisyenler arasındaki en büyük dâhilerin kimler olduğunu tartışabiliriz, bu da yine kendi değerlerimize ve bakış açımıza bağlıdır. Ama yaşam süresi konusunda basit bir tespit yapmak için son derece bilim dışı bir çalışma yaptım. Google’a girip *en büyük 10 klasik müzik bestecisini* arattım. Önüme aralarında Beethoven, Mozart, Bach, Wagner, Tchaikovsky’nin de olduğu bir isim listesi döküldü. Bu müzik dehalarının ortalama yaşam süresini 51.4 yıl olarak hesapladım. Sonra ressamalara geçtim. Google aramamda Picasso, da Vinci, Michelangelo, Warhol, Frida Kahlo ve diğerlerinden oluşan bir liste çıktı; onların ortalama yaşam süresi de 67.2 seneydi. Bu ünlü ressamlar van Gogh’tan ortalama otuz yıl daha uzun yaşamışlar. Aynı hesabı Newton, Galileo, Einstein, Curie, Hawking, Tesla ve meslektaşları için yaptığımda ortalama yaşam sürelerinin 75.3 yıl olduğunu gördüm. Bu sayıları bir çerçeveye oturtmak gerekirse söz konusu dâhilerin neredeyse tamamı antibiyotik kullanımının

yaygınlaşmasından (1940) önce, insan ömrü çok daha kısayken doğmuştu; bebek ölümleri de göz önünde bulundurulduğunda beyaz erkekler için beklenen ömür 1750’de 35, 1830’da 40, 1900’de 47 seneydi. Bu kaba hesaplamalara göre, birçok dâhinin, genel nüfus ortalamasından neredeyse on yıl daha fazla yaşadığını söylemek mümkün... Peki, bunun nedeni nedir?

Neden iyimserler, karamsarlardan ortalama on yıl daha fazla yaşar? 2019’da Harvard ve Boston üniversitelerinde yapılp sonuçları *Proceedings of the National Academy of Sciences*’da (Ulusal Bilimler Akademisi Bildiriler Kitabı) yayımlanan bir çalışmaya göre,⁷⁰ “Bireyler genel iyimserlik düzeylerine göre karşılaştırıldıklarında araştırmacılar, en iyimser erkek ve kadınların yaşam süresinin, ortalama yüzde 11 ila 15 daha uzun olduğunu, seksen beş yaşına ulaşma olasılıklarının en az iyimser gruplara göre yüzde 50 ila 70 daha yüksek olduğunu tespit ettiler.”⁷¹ Bu *nedenin* fizyolojisi meçhul kalsa da şu önemli gerçek netlik kazanıyor: Tıpkı dâhiler gibi iyimserler de daha uzun yaşar.

Ama dâhiler, yani yaratıcı açıdan uyumsuz olanlar genel anlamda iyimserdir. Tıpkı Facebook’un Mark Zuckerberg’inin 2017’de söylediği gibi; “İyimserler başarılı olmaya, karamsarlar haklı çıkmaya eğilimlidir. Eğer bir şeyin berbat olduğunu ve hezimetle sonuçlanacağını düşünüyorsanız sizi haklı çıkaracak veri girdileri ararsınız. Ve onları bulursunuz! Karamsarlar bunu yapar. Ama eğer bir şeyin mümkün olduğunu düşünüyorsanız o zaman onu öldürmanın bir yolunu bulursunuz.”⁷² *Oldurmanın bir yolunu* bulmak bir dâhinin misyonu, tutkusu, hatta belki de saplantısıdır. Dâhi ya da değil, hepimiz başarabileceğimizi düşündüğümüz bir göreve ihtiyaç duyarız. Rasyonel olsun ya da olmasın, bu saplantı hayatta kalmamızı sağlar.



ASİLER, UYUMSUZLUR, BAŞ BELALARI

Çılgınlar, uyumsuzlar, asiler, sorun çıkarıcılar, bulundukları yere ait olmayanlar... Bir şeyleri olduğundan farklı görenler; onlar kuralları sevmezler... Onlardan alıntı yapabilirsiniz, onlarla aynı fikirde olmayabilirsiniz, onları övebilir ya da yerebilirsiniz ama yok sayamazsınız, çünkü onlar bir şeyleri değiştirirler... İnsan ırkını ileri götürürler ve bazıları onları deli olarak görür, oysa bizim gördüğümüz birer dâhidir; çünkü ancak dünyayı değiştirebileceğini düşünebilecek kadar deli olanlar bunu yapabilir.

Dâhi Steve Jobs, 1997'de yayımlanan *Think Different* (Farklı Düşün) adlı televizyon reklamında, o sıralar bocalamakta olan Apple Computer Inc. şirketinin geri dönüşünü kanıtlayacak şeyi başlattı. Milyonlarca kişi 1997-2002 yıllarında yayımlanıp Richard Dreyfus tarafından seslendirilen (aslında en başta bunu Steve Jobs'ın kendisi yapacaktı) bu reklamı izledi; ekranda yirminci yüzyılın ikonik dâhilerinin fotoğrafları belirliyordu: Albert Einstein, Bob Dylan, Martin Luther King Jr., John Lennon, Thomas Edison, Muhammed Ali, Mahatma Gandhi, Amelia Earhart, Martha Graham, Jim Henson, Pablo Picasso, Frank

Lloyd Wright. Yavaş, neredeyse kulağa dinî tınılı gelen bir müzik eşliğinde verilen mesaj satış içerikli değil de daha çok en mühim inançlarımızdan birine söylenen ilahiyi andırıyordu: Asi dâhiler dünyamızı çok daha güzel bir yere çevirir. Bu bağlamda *deli, baş belası ve uyumsuz* kulağa iltifat gibi geliyor. Bu dâhiler bizim dostlarımız, kahramanlarımız, çağdaş tanrılarımızdır.

Kültürel olarak isyankâr dâhileri onurlandırırız, çünkü onlar bize dünyayı farklı gösterme yeteneğine sahiptir. Bugün düşündüğümüzde aklımıza hangi konformistin adı gelir ki? Statükoya başkaldırmadan dâhi olunamaz. Elbette her isyankâr, dâhi değildir; çünkü her huzursuz edici fıkirden parlak bir fikir çıkmaz. İsyankâr İkarus uçarken güneşe çok yaklaştı; peki, sonuç ne kadar iyi oldu? Öte yandan, dâhilerin sadece isyan etme değil, bunu doğru bir şekilde yapma alışkanlıkları da vardır.

Ama dâhiler her zaman herkesin sevgilisi olamaz. Sokrates o kadar tehlikeli bir adamdı ki Atina vatandaşları onu zehir içmeye mecbur etti. Martin Luther ve Galileo Galilei ev hapsine mahkûm oldu. Nelson Mandela, Martin Luther King Jr., Mahatma Gandhi tutuklandı. Jeanne d'Arc yakıldı. Hatta iyi huylu empresyonist ressamlar bile başta hakarete uğrayıp Reddedilenler Salonu'na (*Salon des Refusés*) sürüldüler. Tarihçi John Waller'a göre Vincent van Gogh, Albert Einstein, Winston Churchill ve İsa Mesih, gerçek ya da mecazi sürgün dönemlerine mahkûm edilen vizyonerlerin sadece birkaçıydı.¹ Toplumsal değişim zaman ve dönüşümü kabullenme arzusu gerektirir. Çılgın bir fikrin yeni bir kurala dönüşmesi yalnızca zamanla mümkün olabilir.

Bazen kabulün gelmesi uzun sürer. Bin yıl boyunca birkaç bilim insanı farklı zamanlarda, galaksinin merkezinin Dünya değil, Güneş olduğunu iddia ettiler ama Roma Kilisesi bu inancı ancak 1820'de resmen kabul edebildi.² 1796 yılı civarında Edward Jenner, sığır çiçeği hastası sığırlardan aldığı cerahati insanlara enjekte etti; o dönem aralarında Mozart'ların da bulunduğu aileler aşılannmayı reddedip sonuçlarına katlandılar ama 1980'e gelindiğinde çiçek

hastalığının kökü kurutulmuştu. Einstein'ın genel görelilik teorisi 1919'da kanıtlandı ama bu teorinin doğal bir sonucu olan kara deliklerin varlığını ortaya koyacak görsel işbirliğinin sağlanması tam bir asır sürdü.³ Buna karşın Martin Luther King Jr.'ın bir hapisane mahkûmundan US National Mall'daki bir insan hakları abidesine yükselmesine birkaç on yıl yetti. Neden mi bu kadar uzun sürüyor? Çünkü biz geri kalanlar ezber bozan fikirleri ve onları getiren asileri sevmiyoruz.

Jonathan Swift, 1728'de, "Dünyada gerçek bir dâhi ortaya çıktığında onu şuradan tanıyabilirsiniz: Tüm mankafalar ona karşı bir şer birliği oluşturur."⁴ Peki, neden tüm mankafalar dâhilere karşı birleşir; yani en azından başlangıçta? Çünkü dâhiler sorun çıkarır, sorun çıkaranlar da biz geri kalanların işlerini zorlaştırır. Rahatımızı kaçıırırlar. Bizi değiştirmeye zorlarlar. Değişim için de çalışmak gerekir. 2011'de *Psychological Science*'de yayımlanan bir testin sonuçlarına göre yaratıcı yeni bir fikir ve eski uygulanabilir fikir arasında tercih yapmaları istendiğinde birçok insanın eski ve uygulanabilir olanı seçtiği görülür.⁵ Statüko varsayılan ayarımızdır. Görevleri gereği öğrencilerini yaratıcılığa teşvik etmek gibi mesleki sorumlulukları olan öğretmenler bile yaratıcı öğrencileri sınıfın düzenini bozan baş belaları olarak görür.⁶ *Dünyanın En Zeki Çocukları / Nasıl Başardılar?* isimli kitabın yazarı Amanda Ripley, "Ne söylerse söylesinler, aslında öğretmenlerin çoğu öğrencilerinin yaratıcı olmasını ve eleştirel düşünebilmesini tasvip etmiyor. Küçük dâhilerin öğrenim kurumlarından kovuluşunu anlatan bir sürü hikâye var," diyor.⁷

1632'DE GALILEO GALILEI, PAPA VIII. Urban'a defalarca *ahmak* diyerek onu yerden yere vurdu.⁸ Urban, Dünya'nın Güneş'in etrafında dönmesi gibi radikal bir fikre, Galileo da Urban'ın cehaletine tahammül edemiyordu. Ama kendinizi Urban'ın yerine koyun. Tüm ampirik deliller Güneş'in doğudan doğduğunu, gökyüzü

boyunca hareket ettiğini ve batıdan battığını gösteriyor; dahası İncil de bunu altmış yedi kez onaylıyor.⁹ Ben uzay boşluğunda, saatte 500 bin mil hızla kendi etrafımda döndüğümü hissetmiyorum; Papa Urban da hissetmiyor. Lakin Galileo kendi keşfettiği, görüntüyü otuz kat büyüten teleskopla hem Jüpiter'i hem de etrafında dönen dört uydusunu görebilmişti. Sonra da buna paralel olarak şunu düşündü: Eğer Jüpiter ve dört uydusu Güneş'in etrafında dönüyorsa Dünya da tek uydusuyla aynı şeyi yapıyor olamaz mı?

Nikolas Kopernik (1473-1543) de aynı görüşteydi ama Güneş merkezli Dünya görüşünün sadece bir kavramsal model olduğunu ifade ederek ikili oynadı (ve canını kurtardı). Temkinli davranmak için sebepleri vardı: Engizisyon, gücünün zirvesindeydi; aykırı düşüncelerle mücadele etmek için işkence ve idam yaptırımları uygulanıyordu. Müritlerinden filozof Giordano Bruno, 1600'de Kopernik'in gelenek dışı teorilerini öğretmek suçuyla yakılarak idam edildi. Ama Galileo hem sözlü hem de yazılı olarak Kopernik'ten çok daha ileri giderek Kopernik Kuramı'nın yalnızca hipotezden ibaret olmadığını, bunun bir gerçek olduğunu söyledi. 1616'da Engizisyon'un huzuruna çıkan Galileo söylediklerini bir süreliğine geri aldı. 1632'ye gelindiğindeyse Kopernik modelini yeni delillerle destekleyerek tam olarak tasdik eden *İki Büyük Dünya Sistemi Hakkında Diyalog* isimli eserini yayımladı. Bunun üzerine Galileo, Ocak 1633'te Engizisyon huzurunda ifade vermek için tekrar Roma'ya gitti.

Astrofiziğin bu yönü bize gündelik hayattan uzak görünebilir ama o dönem Roma Kilisesi için bu bir ölüm kalım meselesiydi. Modernite öncesi Hristiyan inancına göre Dünya kozmosun merkezi, Roma da onun ruhani merkez üssüydü. Fani dünyanın bitiş noktasının üstünde melekler ve azizlerin mekânı cennet, altında da günahkârların ve iblislerin mekânı cehennem vardı. Galileo'nun, Dünya'nın uzayda hareket ettiği ve aslında birçok gezegenden, Güneş'in de birçok yıldızdan sadece biri olduğu iddiası şirk koşmaktı. Dünya, kilise ve tüm Hristiyan ahiret doktrini

evrende merkezi ve sabit bir konum işgal etmekteyken şimdi hızla önemini yitiren bir yan gösteriye indirgenecekti. Gerçek, ilahi bir plandan ziyade esrarengiz bir tesadüfe daha yakın olabilirdi. Bu resmen devrim niteliğindeydi!

Sahte bir öğretici hakkında vaaz verdiği için yakılarak öldürülme ihtimaliyle karşı karşıya kalan Galileo, Engizisyon'la suçunu itiraf edip ceza indirimi almak için pazarlık etti.¹⁰ Yazılarında, farkında olmadan heliosentrik güneş sistemi kavramını desteklediği izlenimi yarattığı için suçlu olduğunu kabul etti; kilise yetkilileri de onu ömrünün geri kalanında ev hapsine mahkûm etmekle yetindi ki bu da ancak sekiz yıl sürdü. Ama asi Galileo duruşma bitiminde kürsüden indi ve bir rivayete göre şöyle mırıldandı; *E pur si muove*. “Ama (dünya) hâlâ dönüyor.”

Bugün kulağa yeterince kesin geliyor: Dünya, Güneş'in etrafında döner. Ama bugün bile kimilerimiz çok kuvvetli bilimsel deliller karşısında deyim yerindeyse teslim olmak istemiyor. Araştırmacı Jonas Salk 1953'te çocuk felci aşısını bulduğunu açıkladı ama bazı Afrika ülkeleri aşığı dağıtmayı hâlâ reddediyor. 1961'de John Enders, kızamığa karşı bir aşı geliştirdi ama kimileri tıpkı çocuklarını difteri, tetanos ve boğmacanın yanı sıra insan papilloma virüsüne karşı aşılatmayı reddettikleri gibi bunu da reddediyor. Bilim insanlarının büyük bir kısmı şiddeti her geçen gün artan orman yangınları ve okyanus fırtınalarının küresel ısınmayla bağlantılı olduğunu savunsalar da iklim değişikliğini inkâr edenler bu nedensel bağlantıyı da reddediyorlar. Bugün *hepimizin* inandığı bir şeyi yarın bir dâhinin çürütemeyeceği ne malum?

GÜNÜMÜZDE “PROTESTAN” KELİMESİNİ FAZLA düşünmeden kullanıyoruz; “Protestan, Katolik olmayan bir Hristiyan'dır,” şeklinde genel bir tanım yapılabilir. Ama kesin olarak ifade edildiğinde ilk Protestanlar dinin, Roma Kilisesi'ninkinden farklı, yeni bir sisteme göre yeniden yapılandırılabilirdiği yönündeki isyankâr

bir fikri (*pro+testamentum*) desteklemek için orada olanlardı. Aynı şekilde, bir *protestocunun* da bir muhalif, ABD’de Vietnam Savaşı dönemindeki savaş karşıtları ya da günümüzde Başkan Trump’ın sınır duvarı fikri ve göç karşıtı politikalarına karşı çıkanlar gibi statükoyu değiştirmek için yürüyen ve slogan atan biri olduğunu düşünüyoruz. Yeni bir din ortaya atıp eskisine başkaldıran Martin Luther (1483-1546) hem bir Protestan hem de bir protestocuydu ve değişimi şekillendiren tek bir dâhi olduysa o da Luther’dir.

Martin Luther yaşamının sonuna geldiğinde kendine ait bir teolojisi ve toplu ibadet kültürü olan yeni bir din yaratmış, ruhban nikâhını yasallaştırmış, manastır tarikatlarının dağılması için harekete geçmiş, Kuzey Avrupa’yı Güney’den bağımsız hâle getirmiş, bireysel kapitalizm ve demokrasi tohumlarının kök salabileceği bir çevre yaratmıştı. Papa, başrahip (piskopos), papaz (rahip), cemaat şeklinde yukarıdan aşağı inen güç yapısı böylece tamamen tersine dönmüştü; artık cemaatlerden kendi seçtikleri liderlere doğru tırmanan bir düzen vardı. Martin Luther herhangi bir insanın tek başına yapabileceğinden çok daha fazlasını yaparak teokrasiden demokrasiye, Ortaçağ dünyasından modern dünyaya geçişi sağlayan kapıyı açtı.

Her şey Almanya Wittenberg’deki mütevazı bir kale kilisesinin giriş kapısında başladı. 31 Ekim 1517’de Martin Luther, papanın genel icraatları, özellikle de papalığın endüljans satışı uygulaması hakkındaki doksan beş şikâyetten oluşan ünlü Doksan Beş Tez’ini bu kapıya çiviledi.¹¹ “*Kasadaki para şingirdadığı anda/ Ruh artık kalmaz arafta.*” Bu, Alman parası karşılığında sonsuz ruhani rahmet sunmak için Roma’dan gönderilen tahsilat elçilerinin söyledikleri şarkıydı.¹² Yani Luther’in başkaldırısı dinî olduğu kadar ekonomikti de ve 1518’deki kilise mahkemesinden, sonra da 1521’de görülen dünyevi mahkemeden ancak kendisiyle aynı görüşleri paylaşan birkaç Alman prensinin desteği sayesinde kaçabildi.¹³ Bir papalık elçisi “Kâfiri üç hafta içerisinde ateşe atacağım,” demişti.¹⁴ Kutsal Roma imparatoru V. Karl, Luther’in

tutuklanmasını emretti ama o kaçmayı başardı. Luther yaşamının kalan yıllarını Luteryen yanlısı şehir ve şatoların himayesinde geçirmeye devam etti. Gücünü vicdanından ve inandıklarını savunmak için ölüm riskini göze alabilmesinden alıyordu. Worms'da yaptığı savunmanın sonunda ünlü bildirisini yayımladı; "Hiçbir şeyi geri alamam ve almayacağım. Çünkü vicdana karşı durmak ne güvenli ne de doğrudur. Başka türlüşünü yapamam. Ben buradayım. Tanrı yardımcım olsun. Amin."¹⁵

DOĞRU OLDUĞUNA İNANDIĞI ŞEYİ yapma cesareti gösteren başka bozguncular da var mı? Diğerleri şüphe içindeyken Kolomb, Uzakdoğu'ya ulaşmak için yelken açtı. Karl Marx ve Friedrich Engels *Komünist Manifesto*'yu yazdı, Eiffel de kulesini inşa etti. Darwin, insanın altıncı günde tanrı tarafından yaratılmadığı ve aşamalı olarak diğer daha az gelişmiş primatlardan türediğini fark etmiş, *Yaratılış*'ın en iyi ihtimalle bir metafor olduğu kanısına varmıştı.¹⁶ Tesla, 1884'te Thomas Edison'la çalışmak için Amerika'ya geldi ama çok geçmeden patronunun yanından ayrıldı; çünkü dünyayı, Edison'ın doğrudan akımının değil, kendi alternatif akımının aydınlatacağına inanıyordu. Einstein, 1953'te katıldığı bir radyo yayınında, kendisine "bilimsel konularda uyumsuzluk" ödülü verenlere şu sözlerle teşekkür etti; "İflah olmaz bir aykırının inatçılığının böyle samimi bir takdirle karşılandığını görmek beni çok mutlu ediyor."¹⁷ Bu dâhilerin her biri geleneksel öğretiyi başkaldırdı. Ama bu başkaldırıya neden olan dürtü neydi?

Tek kelimeyle şöyle denebilir: Memnuniyetsizlik. Daha önce de ifade edildiği gibi dâhiler başkalarının göremediği şeyleri görür ve heyecanlanır ya da endişelenirler veya ikisi birden olur. Louis Pasteur, bozuk süttten ölen insan sayısı karşısında endişe duyup sütü pastörize etmek için bir mikrop öldürme işlemi geliştirdi. Tim Berners-Lee birbirinden kopuk yerel ağları görüp onları dünya çapında bir ağ (World Wide Web) altında birleştirdi.

Jeff Bezos bu ağ üzerindeki kullanıcı trafiğini inceledi ve geleneksel ticareti kâr ederek bozma ihtimali karşısında heyecanlandı. Tüm bilgisayar sistemlerinin ve ev bilgisayarlarının kasalarının metalden olması Steve Jobs'ın sinirini bozmuştu. 1997'de "Kafayı boş işlere taktığım için plastik kasalı bir bilgisayar istiyordum," demişti.¹⁸ Fosil yakıtların yarattığı tehlikeler ve küresel ısınma Elon Musk'ı endişelendirdi; böylece Tesla Motors, SolarCity ve SpaceX doğdu.

Andy Warhol ise âdeta hiçbir şeyden memnun değildi. Doğduğu ismi (Warhola'yı Warhol olarak değiştirdi), ailesinin ondan beklediği cinsel tercihi, gerçek saçını (peruk takardı) ve burnunu (rinoplasti ameliyatı oldu) reddetti. 1949'da memleketi Pittsburgh'u terk edip grafik tasarımcı olarak çalışmak için New York'a taşındı. Burada "eski ustaların" saygın müze ve galerileri domine eden sanatı ile iş dünyasını yönlendiren çığırktan ticari değerler arasında bir kopukluk gördü.

Warhol görsel sanatların neden illa da bağlam, sembolizm, anlam ve resim teknikleri ile paralel yürümek zorunda olduğunu sorguladı. Hepsi geçmişe ait sanatın üstü örtük meseleleriydi. Warhol modern toplumun narsisizmine, teşhirciliğine, ticari tutumuna, yüzeyselliğine parmak basarak sanat dünyasını değiştirdi. Bu saplantıları hemen tanınabilecek ve anlık zevk alınabilecek görsel imgelere dönüştürdü. Kola şişesi, Campbell's soup (çorba) konservesi ve Brillo (bulaşık teli) kutusu gibi alışılmış ticari nesneler ya da Marilyn Monroe, Marlon Brando, Mao Zedong, Elvis Presley gibi güvenilir ünlüler bize o ânın coşkusunu hissettirebilir. Warhol ticari endüstrinin ruhuna uygun olarak *Fabrika* adını verdiği bir sanat stüdyosu kurdu. Fabrika 1960'larda kültürel elitlerin cazibe merkezi olurken Warhol da New York'taki her *avant garde* ünlüyü görmek ve yanlarında görülmek için saldırgan bir şekilde çabaladı; zamanla *popun papası* ve Drakula ile Sindirella'nın kaynaştırılmasıyla türetilen *Drella* gibi cıfcaflı lakaplar edindi.¹⁹

Ama birçok baş belası mucidin hikâyesinde olduğu gibi Warhol'un yaratıcı vizyonu da hemen takdir edilmedi. 1964'teki New York Dünya Fuarı'nda görevlendirildi, New York Eyaleti Pavyonu'na Amerika'nın en aranan gangsterlerinin özenle dizilmiş on üç sabıka fotoğrafını yerleştirerek bir skandala yol açtı. Vali Nelson Rockefeller hiddetlendi, Warhol'a bunu derhâl sökmesini emretti ve birkaç gün içinde gangsterler bir kat gümüş rengi boyanın altında kayboldu. Warhol 1962'de Los Angeles'daki Ferrus Gallery'de ilk sergisini açtı ve Campbell çorba konservelerinin otuz iki görselini (her çeşit için bir adet) tanesi 300 dolardan satışa sundu. Hiçbiri satılmayınca galerinin sahibi Irving Blum hepsini 1.000 dolara satın alıp bir araya getirerek çerçeveletti. Blum, *32 Campbell's Soup Cans (Campbell'in Çorba Konserveleri)* eserini 1996'da New York'taki Museum of Modern Art'a (Modern Sanat Müzesi/MoMA) 15 milyon dolara sattı.²⁰ Göçmen bir çelik işçisinin oğlu, otuz yıldan kısa bir sürede, asi bir ikon düşmanından yirmi birinci yüzyılın Picasso'dan sonraki en etkili sanatçısı olarak kabul edilen saygın bir ikona dönüştü.²¹

BERKELEY PSİKOLOGLARINDAN BARRY STAW, "Why Individuals Reject Creativity?" başlıklı makalesinde, isyankâr yenilikçilerin ortak kişilik özelliklerinin kısa bir listesini yaptı. Staw'a göre, "Yaratıcılar ayrıksıdır. Yeni fikirler keşfetmek ve gerçeğe ulaşmak için geleneklere, hatta otoriteye meydan okumayı göze alırlar. Yaratıcılar ısrarcıdır. Bir sorun karşısında hayal kırıklığına uğradıklarında ya da başarısız olduklarında pes etmez, devam ederler. Yaratıcılar esnektir. Başarısızlıkla yüzleştiklerinde vazgeçmek ya da aynı yöntemi tekrar denemek yerine sorunu yeniden tanımlayabilirler." Ama hepsinden önemlisi yaratıcı tipler risk alır. "Test edilip onaylanmış bir çözümle devam etmek yerine kanıtlanmamışla şanslarını denemeye razıdırlar."²²

TÜM DÂHİLER RİSK ALIR. Marie Curie, 1891’de, dördüncü sınıf bir vagonda, yanında çok az para ve daha az başarıma ihtimaliyle Polonya’dan ayrıldı. Devrimci Mao Zedong, 1927-1947 arasında, milliyetçi general Chiang Kai-shek’in kendisininkinden daha donanımlı olan ordusuyla savaştıktan sonra zafer kazandı ve Çin Halk Cumhuriyeti’ni kurdu. Salman Rushdie, 1988’de *Şeytan Ayetleri*’ni yayımladığında bunun Kur’an’a şirk koşmak olarak algılanabileceğini biliyordu; İran’ın dinî lideri fetva çıkarıp Rushdie’nin kellesini isteyerek dünyanın dört bir yanındaki tüm Müslümanları onu katletmeye teşvik etti. Jeff Bezos 1994’te Amazon’u kurmak için işinden istifa etti, tüm varlığını nakde çevirdi, arkadaşlarından ve ailesinden borç aldı. Steve Jobs’ın ünlü sözündeki gibi; “Çakılmayı ve yanmayı göze almak zorundasınız.”²³

Eğer 1870’te, Maryland eyaletinin Cambridge şehrine bağlı güney kasabasında yaşayan birine, “Harriet Tubman bir dâhi mi?” diye sorsaydınız cevap muhtemelen “Hayır, o kız bir baş belası ve bir asi,” olurdu. Maryland’in Dorchester kırsalında bir köle olarak doğup Philadelphia’ya kaçan Tubman, Amerikan İç Savaşı sırasında, Konfederasyon Asileri’nin²⁴ hukuk sistemine başkaldırmıştı.²⁵ Hatırlatalım; birçok asi, dâhi değildir; çünkü nihayetinde fikirleri toplumun bir işine yaramaz. Aynı soruyu 1870’te Kuzeylilere sorduğunuzda da çoğu muhtemelen “Kim?” diye sorardı. Ufacık Tubman’ın Yeraltı Demiryolu’nun inşasına yardım ettiğini, Philadelphia’dan Maryland’deki düşman topraklarına dönerek on üç kurtarma operasyonu yönettiğini, yetmişen fazla köleyi özgürlüğüne kavuşturduğunu çok az kişi biliyordu. Eline silah alıp Güney Carolina’daki başarılı bir askerî saldırıya liderlik ederek yedi yüz elli köleyi daha özgürlüğüne kavuşturmuştu. 1913’te doksan bir yaşında öldüğünde Tubman’ın ölümünden bahseden çok az kaynaktan biri *New York Times*’da yayımlanan sadece dört satırlık bir ölüm ilanıydı.²⁶

Zaman değişiyor. 1913’ten bugüne değişen toplumsal değerler bir zamanların asisi Tubman’ı bir Amerikan kahramanı ve dâhisi

konumuna yükseltti; Tubman hayli beğenilen bir filme de konu oldu (*Harriet*, 2019). 2016'da Barack Obama yönetimi 10 dolarlık kâğıt paralara Alexander Hamilton'ın yerine Tubman'ın görselini basmak için bir tasarı hazırladı.²⁷ Ama Lin-Manuel Miranda'nın *Hamilton* müzikalinin giderek artan şöhreti ABD Merkez Bankası kurucusunun tanınırlığını artırmıştı; bunun üzerine Tubman'ın 20 dolarlık banknotlardaki *popülist*, köle sahibi Başkan Andrew Jackson'ın yerini alması kararlaştırıldı. Ama sonra ABD'li seçmenler başka bir *popülist* olan Donald Trump'ı başkan seçti. Trump gelir gelmez Oval Ofis'te hemen yanı başına Jackson'ın bir portresini astı ve Tubman'ı 20 dolarlık banknotlara yerleştirme planını askıya aldı. Politik rüzgârlar yön değiştirdikçe ve toplumsal değerler değiştikçe *dâhi* unvanını kimin hak ettiği de değişiyor. Toplum gizli hedefi sürekli hareket ettiriyor. İsyankâr Tubman okunu yüz altmış yıl önce attı ama toplum, hedefi, Tubman'ın nihayet tam on ikiden vurabileceği konuma (ırksal adalet ve cinsiyet eşitliği) doğru hareket ettirmeye yeni başladı. Birçok Amerikalı, Tubman'ın ezici zorluklar karşısında cesaretle eyleme geçen bir rol model olduğunu ancak şimdi fark edebiliyor.

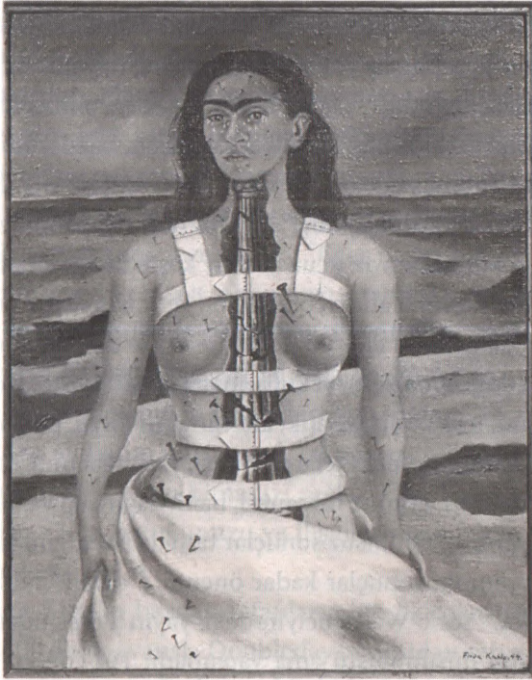
BAZI DÂHİLER BİZİ KİŞKİRTMAK için küçük riskler alır. 13 Mart 2005, günlerden pazar; elinde bir alışveriş torbası taşıyan kapüşonlu bir silüet New York'taki Modern Sanat Müzesi'ne girdi, uyuklayan nöbetçilerin önünden geçip Andy Warhol'un ikonik eseri *Campbell'in Çorba Konserveleri*'nin sergilendiği üçüncü kata çıktı. Torbadan Warhol'un konserveleriyle aynı boy ve şekilde, üç renkli bir resim çıkaran yabancı, kendi eseri olan *Çorba Konservesi*'ni (Tesco Value Kremalı Domates Çorbası) hızla duvara astı. Üç saat sonra güvenlik geldi ama bu *vandal* hediyelik eşya dükkânından çıkarak çoktan kaçmıştı.²⁸ Bu gelişigüzel enstalasyon, ünlü sokak sanatçısı Banksy tarafından yapıldı. Banksy benzer yaramazlıkları başka yerlerde de yapmıştı. 2004'te New York Doğa Tarihi

Müzesi'nde bir müze görevlisi kılığına girdi ve içi doldurulmuş bir fareyi *Banksus Militus Ratus* adıyla sergiledi. Aynı yıl Louvre Müzesi'ne, yüzünün yerinde esrarengiz bir Mickey Fare gülümsemesi olan bir *Mona Lisa* reproduksiyonu yerleştirdi.²⁹ Banksy'nin gerçek adı ya da kim olduğu hakkında pek bir şey bilmiyoruz ama bununla ilgili bol miktarda teori mevcut... Bu anonim sanatçı, aykırı sokak sanatlarıyla ilgilenen bir *vandal* olarak nam saldı; bu sayede 2010'da *Time*'ın yılın en etkili 100 ismi arasına girdi.

Çorba şakasından on üç yıl sonra, 5 Ekim 2018'de, Londra Sotheby'da bir müzayedeci çekicini vurarak Banksy'nin en ünlü işi *Kırmızı Balonlu Kız*'ın satıldığını duyurdu; fiyatı tam 1.04 milyon dolardı. İsyankâr sokak sanatı sistem tarafından kabul edilmiş ve evcilleştirilmişti ya da öyle görünüyordu. Satıştan sonra resim duvardan indirilirken kendi kendini yok etti. Banksy çerçeveye sinyal verildiğinde eseri öğütüp parçalayacak bir düzenek kurmuştu. 1.04 milyon dolar sıfıra düştü, gerçek bir indirim. Andy Warhol sanatı ticaretin eşdeğeri hâline getirerek alışılmışın dışında bir şey yapmıştı. Banksy ise kendi bildiği gerçeği açığa çıkarmak için risk aldı: Modern sanatın büyük bir kısmı değersizdir ya da bir fiyatı olmamalıdır.

TIPKI RİSK TOLERANSI GİBİ direnç de bir deha alışkanlığıdır. Frida Kahlo'nun 1944'te yaptığı *Kırık Sütun* (Resim 8.1) tablosunu inceleyin. Omurgayı bir arada tutmak için kullanılan türden bir medikal korse takan bir kadın (Kahlo'nun kendisi) resmedilmiş. Tablodaki parçalanmış İyonik sütun kırık bir omurgayı temsil eder; arka plandaki ıssız manzaradaki çatlaklar da kırık dökük, yalnız bir dünyayı yansıtır. Kadının vücuduna, sadece sağ bacağından aşağı inen, İsa'nın tutkusunu ve acılarını simgelemek için kullanılan türden çeşitli çiviler çakılmış. Gözlerinden yaşlar akıyor ama yüzünde kararlı, hatta meydan okuyan bir ifade var.

Frida altı yaşındayken sağ bacağına kısa kalmasına ve zaman içerisinde de skolyoz olmasına neden olan çocuk felcine yakalandı. On sekiz yaşındayken Kahlo'nun bindiği otobüse tramvay çarptı. Birçok kişi öldü ve Kahlo'nun kaburgaları, iki bacağı ve köprücük kemiği kırıldı, leğen kemiğine de bir tramvay demiri saplandı.³⁰ Üç ayı yatalak geçirdi; kalan hayatı boyunca alçı, metal ve *Kırık Sütun* tablosunda görüldüğü gibi deriden yapılmış çeşitli medikal korseler takmak zorunda kaldı. Yatalak kaldığı süre boyunca babasının yatağının üzerine yerleştirdiği şövaleye uzanarak bir çizim sanatçısından önemli bir ressama dönüştü. 1940'lara gelindiğinde acı çekmeden ne oturabiliyor ne de ayakta durabiliyordu; New York ve Mexico City'deki hastanelerde çok da başarılı olmayan bir dizi spinal füzyon ve greft ameliyatı geçirdi. Ağustos



Resim 8.1: *Kırık Sütun* (1944) Meksikalı sanatçı Frida Kahlo'nun göğüs gerdiği fiziksel ve psikolojik acıları yansıtıyor (Dolores Olmedo Müzesi, Mexico City).

1953'te sağ bacağındaki ağrı öyle dayanılmaz hâle gelmişti ki bacağı diz altından kesildi.³¹ Ama o, bazen bir tekerlekli sandalyede, bazen de bir hastane yatağında azimle devam etti.³² "Acı, yaşamın bir parçası değildir ama yaşamın ta kendisine dönüştürülebilir,"³³ demişti. Chuck Close (omurilik felci), John Milton (körlük), Beethoven (sağırılık), Stephen Hawking (ALS) gibi başka dâhiler de fiziksel engeller karşısında azmettiler ama belki de hiçbiri bu kadar görkemli bir direnç sergilemedi. Frida Kahlo, "Ben hasta değilim, ben parçalandım. Ama resim yapabildiğim sürece yaşamaktan memnunum," diyecekti.³⁴

ZORLUKLAR KARARLILIĞI SAĞLAMLAŞTIRABİLİR VE başarısızlık bir fırsata dönüşebilir. Oprah Winfrey'in 2013'te Harvard'da yaptığı mezuniyet konuşmasında söylediği gibi; "Başarısızlık diye bir şey yoktur. Başarısızlık, hayatın sizi farklı bir yere götürme çabasıdır."³⁵ Dâhiler yola başarısız olmak için çıkmaz ama çoğu bir noktada başarısızlıkla karşılaşır, bazılarınıninkiyse nefes kesicidir. Thomas Edison 1891'de New Jersey'de yüksek nitelikli demir cevheri çıkarıp işlemeyi denedi, bunu yapabilmek için bir tesis kurdu. Minnesota'da ucuz cevher keşfedildiği sırada bu tesis yerle bir oldu. Edison daha iyi bir telefon vericisi geliştirmek için çalışırken ses dalgalarını elektrik tepkimelerine dönüştürecek diyafram için en doğru malzemeyi kullanması gerekiyordu. Denedikleri arasında cam, mika, sert plastik, alüminyum folyo, parşömen, zift, deri, güderi, kumaş, ipek, jelatin, fildişi, huş ağacının kabuğu, tabaklanmamış deri, domuz mesanesi, balık bağırsağı ve beş dolarlık kâğıt para vardı.³⁶ "Olumsuz sonuçlar tam da istediğim şey... Onlar benim için olumlu sonuçlar kadar önemli..." diyen³⁷ Nikola Tesla, 1901'de, New York Wardenclyffe'deki yayın kulesinden elektrik yayabileceğini düşünmüştü ama yapamadı; 1917'de kulesi hurda olarak satıldı. George Balanchine'in New York'ta başarılı bir bale kumpanyası kurabilmek için dört kez, Elon Musk'ın da bir roketi

fırlatıp güvenli bir biçimde dünyaya döndürmek için tam beş kez denemeleri gerekti. Musk, 2015'te, "Eğer başarısız olmuyorsanız yeterince yenilikçi değilsinizdir," demişti.³⁸ Steve Jobs 2004'te devasa bir hezimet yaşadı; "Bir yılda çeyrek milyon dolar kaybettiğini bildiğim tek kişi benim Kişilik oluşturmak için birebir..."³⁹ Jeff Bezos, Amazon'a başarısızlığı âdeta davet ediyordu; 2019'da hissedarlarına şöyle yazmıştı; "Amazon'da arada bir milyar dolarlık hezimetler yaşarsak bizim boyutlarımızdaki bir şirket için doğru ölçekte deneyler yapacağız."⁴⁰

YAZAR J. K. ROWLING BAŞARISIZLIĞI bizzat yaşamıştı. 2008'de "Mezun olmamın üstünden yedi yıl geçmişti ve ben müt-hiş derecede başarısızdım," diye yazmıştı. "Son derece kısa süren evliliğim yerle bir olmuştu, işsizdim, yalnız bir anneydim ve günümüz Britanya'sında sokağa düşmeden ne kadar olunabiliyorsa o kadar fakirdim. Hem ebeveynimin benim için duyduğu hem de benim kendim için sahip olduğum korkuların hepsi gerçekleşmişti ve nereden bakarsam bakayım, tanıdığım en başarısız insan bendim."⁴¹ İronik bir biçimde, Rowling'in gözünde bir başarı zerrisi bile dehasına zarar verebilirdi; "Eğer başka bir şeyde başarılı olabilseydim gerçekten ait olduğuma inandığım alanda başarılı olma azmini asla bulamayabilirdim. Özgürdüm, çünkü korktuğum ne varsa başıma gelmişti ve hâlâ hayattaydım... Dipteydim ve burası hayatımı yeniden inşa edeceğim sağlam bir zemin oldu. Yenilgilerden akıllanıp güçlenerek çıktığınızı bilmek hayatta kalma yeteneğinizden emin olmanızı sağlar. Her ikisi de zorluklarla sınanmadıkça kim olduğunuzu ve ilişkilerinizin gücünü asla tam olarak bilemezsiniz."⁴²

Stephen King'in basılan kitaplarından ilki olan *Göz* romanı, nihayet 2.500 dolar avansla Doubleday tarafından satın alınmadan önce otuz yayıncı tarafından reddedildi. 2018 itibariyle, King'in seksen üç kitabı yayımlandı, toplamda 350 milyon kopya satıldı ve

bunların telifleri sayesinde yılda yaklaşık 40 milyon dolar kazanıyor. Theodor Seuss Geisel'e de ilk çocuk kitabı *And To Think That I Saw It on Mulberry Street* (Ve Onu Dut Sokağı'nda Gördüğümü Düşünmek) için yaklaşık otuz kez "Hayır!" dendi. Dartmouth'tan bir sınıf arkadaşıyla tesadüfen karşılaşması 1937'de kitabın yayımlanmasını sağladı, sonrasında *Dr. Seuss* imzasıyla yayımlanan çocuk kitapları yaklaşık 600 milyon kopya sattı. Rowling'in ilk *Harry Potter* romanı 1996'da 1.500 pound (2.200 dolar) avansla Londra'da Bloomsbury tarafından kapılmadan önce bir düzine yayınevi tarafından reddedilmişti. Ancak Bloomsbury editörü Barry Cunningham'ın bile tereddütleri vardı, vaktiyle Rowling'e "Çocuk kitaplarından asla para kazanamazsın Jo," demişti.⁴³

Gelin şu anda ünlü olan Amerikalı yazarlara gönderilen ret mektuplarından birkaç alıntıyı inceleyelim:⁴⁴

Herman Melville, *Moby Dick* (1851): "Önce şunu sormak zorundayız: Bir balina hakkında olmak zorunda mı?"

Louisa May Alcott, *Küçük Kadınlar* (1868-1869): "Siz öğretmenliğe devam edin."

Yirmi iki kez reddedildikten sonra kitabına *Madde 22* (1961) adını veren Joseph Heller: "Yazar galiba komik olmak istemiş."

Ernest Hemingway, *Güneş de Doğar* (1926): "Hikâyenin tamamını kendinizi bir bara kapatıp bir elinizde kalem, diğer elinizde brendi ile yazdığınızı duysam şaşırırmam. Abartılı, ayyaş, nerede akşam orada sabah diyen karakterleriniz yüzünden benim de kendi brendi bardağıma uzanasım geldi."

Son olarak F. Scott Fitzgerald, *Muhteşem Gatsby* (1925): "Eğer o Gatsby karakterinden kurtulsaydınız düzgün bir kitabınız olurdu."

Bu eserlerin her birinin yayımlanma tarihlerinden anlaşılabileceği gibi bu parlak yazarlar dirençli ve özgüvenliydi. Onların yolundan gidin. Eğer yaratıcı bir tipseniz ya da değişimin peşinde koşan bir girişimciyseniz deriniz kalın olsun, reddedilmenin bu

sürecin bir parçası olduğunu kabul edip uzun bir süre yanlış anlaşılmaya hazırlanın. Tıpkı Galileo, Warhol ve Banksy gibi muhalif düşüncelerin beraberinde getirdiği aykırı statünün keyfini çıkarın. Son olarak van Gogh'un yırtıcı azmini unutmayın: Ocak 1886'da, Antwerp Sanat Akademisi'nin müdürü Karel Verlat, Vincent van Gogh'un alışılmadık çalışmalarını inceledi ve hepsini *kokuşmuş* olarak değerlendirip öğrencisini başlangıç sınıfına geri yolladı.⁴⁵ Van Gogh, müdür Verlat'ın kurallarını görmezden geldi; *Ayçiçekleri* ve *Yıldızlı Gece* gibi bugün birer ikon hâline gelen, ezber bozan eserlerini yapmaya devam etti. Dâhi her başarısızlığı şüpheyile karşılar: Jüri, eleştirmen ya da kanıt kesinlikle hatalıdır, çözüm mutlaka orada bir yerdedir.

İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI SONRASI, Amerika'da büyüyen bir çocuk olarak, günlerimi ağaç evler inşa ederek, lağımaları keşfederek, kendi kendime başka bir çocuğun sokakta bıraktığı bisiklete binmeyi öğrenerek geçirdim; bunları yaparken de başımda kimse beklemedi. Bugün işler değişti. Aşırı müdahaleci ebeveynler olma yönündeki çağdaş eğilimi tanımlayan *helikopter anne*, *kar küreyici baba* ve *pamuklara sarılmış çocuk* gibi bol miktarda modern terim türedi.⁴⁶ Sosyal çevre, *bırakınız yapınlar* ebeveynliğinden yoğun ebeveyn denetimine doğru yön değiştirdi. 2019'da *Operation Varsity Blues* (Varsity Blues Operasyonu) adıyla bilinen üniversiteye giriş skandalı, aralarında saygın iş insanları ve ünlü oyuncuların da bulunduğu otuz üç ebeveynin, üniversite yetkililerine, çocuklarının giriş sınavlarında aldıkları puanları şişirmeleri ve onların prestijli üniversitelere kabul edilmelerine yardımcı olmaları için rüşvet vermekle suçlandıklarını ortaya çıkardı. Hiç dâhice değil. Bu ebeveynler, çocuklarını riske ve başarısızlığa maruz bırakmayı, onlara çok şey öğretebilecek ve dirençli olmalarını sağlayabilecek hayat tecrübeleri olarak görmek yerine kaçınılması gereken zorluklar olarak gördüler.

Bu bölümdeki korkusuz, özgür düşünen, risk alan, dayanıklı kahraman tasvirlerini bugün çocuklarımızı yetiştirme şeklimizle nasıl bağdaştırabiliriz? Bunu yapamayız. Adalet İstatistik Bürosu'na göre sokaklarımız bugün otuz yıl öncekinden çok daha güvenli⁴⁷ ama istatistikler, çocukların ve üniversite öğrencilerinin daha kaygılı, korkak ve risk almaktan daha fazla kaçınan bireylere dönüştüklerini gösteriyor.⁴⁸ Ebeveynlerin ve *endişeli vatandaşların* gözetleme eğilimi artıyor; ebeveynler çocuklarının tek başlarına parka gitmelerine izin verdikleri için tutuklanıyor.⁴⁹ 2019'da *Nature Human Behavior* dergisinde yayımlanan bir çalışma, bu tür aşırı denetimin olumsuz tarafını ortaya koyuyor: Bir fareyi bir labirente koyun ve ona belli bir yol boyunca elektrik verin; sonunda fare labirentte güvenli bir yol bulur, sonra da başka yolları keşfetmez ve hep ona sadık kalır ama riskin hâlâ orada olup olmadığını ya da onunla nasıl başa çıkacağını asla öğrenemez.⁵⁰ Neyse ki bazı eğitimciler ve ebeveynler, yaratıcılığa ve risk almaya teşvik eden *tehlikeli* oyun alanları ve *serbest ebeveynlik* akımıyla direniyorlar.⁵¹ Cesur, zeki, özgün düşünen bir birey yetiştirmek ister misiniz? Çocuklarınızın tek başına keşif yapmasına, risk almasına ve başarısız olmasına izin verin. Bırakın eğlensinler ve arada sırada kuralları da çiğnesinler. Evet; bu ebeveynler için daha fazla emek, endişe ve acı demek ama sonuç daha iyi olacak. Steve Jobs'ın vaktiyle sorduğu gibi; "Korsan olmak varken neden donanmaya katılasınız?"



KİRPİ DEĞİL, TİLKİ OLUN

Ezop'un, tavşanın doğal bir avantajla başladığı ama potansiyelinin hakkını veremediği *Kaplumbağa ile Tavşan* masalını hepimiz biliriz. Ama Ezop'un *Tilki ile Kirpi* isimli daha az bilinen başka bir hikâyesi daha vardır, onun ana fikriyse şöyle; “Tilki ufak tefek pek çok şeyden haberdarken kirpinin bildiği tek bir büyük fıkırdır.” Huzursuz tilki bir sürü olasılığın varlığını keşfederek ortalığın altını üstüne getirirken hareketsiz kirpi tek bir büyük fıkırın etrafında dertop olur. Hikâye birbiriyle çelişen iki bilişsel tarzı ortaya koyar. Tilkilerin farklı sorunlar için farklı stratejileri vardır, meraklıdırlar, ayrıntılara dikkat ederler, çelişkilerle yaşayabilirler. Öte yandan kirpiler tek ve büyük bir probleme odaklanır, onu da her şeyi kapsayan tek bir cevap arayışına indirgerler.

1779'da İngiliz edebiyatçı Samuel Johnson meseleyi şöyle özetlemişti; “Gerçek deha, kazara belli bir tarafa yönlendirilmiş büyük ve genel güçlere sahip bir zihindir.”¹ Aslında geniş ve dar düşünce birbirini dışlamaz. Ama sizi büyük bir buluşa götürecek hangisidir; bin mil uzağa gitmek mi, yoksa bin mil derine inmek mi? Siz doğuştan tilki misiniz, yoksa kirpi mi? Bu bölümün amacı size eğer dâhilerin gizli alışkanlıklarını benimsemek istiyorsanız kirpi olun demektir.

Dâhiler de tıpkı tilkiler gibi her tarafta dolaşır, gelişigüzel ve bazen de kontrolsüz biçimde meraklıdır. Doğuştan gelen meraklı hâlleri genellikle iç disiplinlerinden daha güçlüdür ve onları temel ilgi alanlarının sınırlarının ötesine iter. Rönesans adamı Leonardo da Vinci, “Kendini evrensel kılmak çok kolay (*Facile cosa è farsi universale*),” demişti.² Eğer bir bilgenin geniş kapsamlı dehasına sahipseniz kolaydır tabii. Einstein, 1915’te genel görelilik teorisini tamamlamaya çalışırken, “Merakım çalışmamı engelliyor,” diye dert yanmıştı.³ Elon Musk da elektrikli arabalar, uzay gemileri, hız kovarı, güneş enerjisi panelleri, yapay zekâya olan ilgisi arasında gidip gelirken *görev başında* kalmakta bazen zorlanıyor. Ama bu tür huzursuz arayışlar dünyayı değiştirir.

Sınırların ötesinde düşünmenin faydalarını göstermek için biri görünüşte çılgın, diğeri ağırbaşlı iki farklı tilkiyle başlıyorum: Lady Gaga ve Ben Franklin.

Benim adım Stefani Joanne Angelina Germanotta. İtalyan asıllı bir Amerikalıyım. Annem sizi aksine inandırmaya çalışsa da ateşli biri olarak doğmadım. Zaman içerisinde o kadar çok kitap okudum, o kadar çok film izledim, o kadar çok eser ürettim ve o kadar fazla heykeltıraş, film yapımcısı, şair, müzisyen ve sokak sanatçısıyla tanıştım ki tek başıma asla yapamayacağım kadar güçlü bir şey icat ettim.⁴

Lady Gaga bunları 2015’te, sanat eğitimi vakfı Americans for the Arts’ın ödül yemeğindeki açılış konuşmasında söylemişti. Tıpkı Mozart gibi Stefani Germanotta da dört yaşındayken piyano dersleri almaya başladı, iyi bir klasik piyanist olmak için çok çalıştı. Lisede tiyatro oyunlarında oynadı, caz grubuyla ve okul korosuyla şarkı söyledi. Mükemmel bir öğrenciydi ama popüler değildi. “Kısa bir süreliğine kızların beni kıskandıkları için bana kötü davrandıklarını düşündüm. Belki de korkusuzluğumu kıskanıyorlardı,”⁵ demişti. “Korkusuz”, Lady Gaga ve diğer sınır ötesi akıncıları tanımlamak için çok sık kullanılan bir kelime...

Stefani Germanotta on yedi yaşındayken New York Üniversitesi'ndeki prestijli Tisch School of the Arts'a erken kayıt hakkı kazandı. Burada müziğin yanı sıra sanat tarihi ve drama yazarlığı eğitimi de aldı ama bir yıl sonra şarkı yazarı ve performans sanatçısı olarak kariyer yapmak için okulu bıraktı. Para kazanmak için ek iş olarak Aşağı Doğu Yakası'ndaki barlarda go-go dansçılığı yaptı. Stefani Germanotta bu dönemde, Queen'in *Radio Ga-Ga* isimli şarkısından esinlendiği söylenen, çok uygun bir sahne adı alarak kendisine yeni bir kimlik verdi ve Lady Gaga oldu. *Cover* yapan pop sanatçılarından aksine Lady Gaga birçok sanat dalını bir araya getiren özgün bir yaratıcı... "Mesele her şeyi bir araya getirmek; performans sanatı, pop performans sanatı, moda. Benim için hepsi beraber olmalı."⁶ 2017 Super Bowl'un devre arası şovunda sergilediği yenilikçi performansı tam yüz elli milyon kişi izledi: Bu, televizyon tarihinin en büyük canlı seyirci kitlesiydi. Dokuz Grammy ödülü kazandı. 2019'da en iyi kadın oyuncu dalında Oscar adayı oldu, en iyi orijinal şarkı dalında Oscar aldı; birbirinden bu kadar farklı iki dalda adaylığa layık görülen ilk kişiydi. Lady Gaga besteci, koreograf, kozmetik markası yaratıcısı (Haus of Gaga), moda tasarımcısı, oyuncu, müzik prodüktörü, iyiliksever ve aktivist... Biçim değiştirme kabiliyeti ve geniş yelpazeyle Andy Warhol'u andıran dönüştürücü bir pop sanatçısı... Kendi ifadesiyle; "Ben bir ikon değilim. Her ikon benim. Ben, her defasında, palettteki tüm renklerden oluşan bir ikonum. Hiçbir kısıtlamam yok. Kısıtlama yok."⁷

ESKİ BURLESK PERFORMANS SANATÇISI, gece kuşu Lady Gaga ve *erken yatıp erken kalkan* Ben Franklin; daha farklı bir ikili olabilir mi? Ama Franklin de olağanüstü genişlikte bir yelpaze-yeye sahip bir bilgindi. Tanık olduğu her tuhaflık Franklin için bir soruşturma konusuydu: Bir kasırga neden girdap yaparak eser? Neden Londra'dan Philadelphia'ya deniz yoluyla gitmek geri dönmekten iki kat daha fazla zaman alır? Tiz bir keman sesinin bir camı kırabilmesinin sebebi nedir? Meraklı Franklin için yüzeyin

altında muhakkak bir açıklama bulunurdu. Ama bu öyle çok da derinde sayılmazdı. Tipik bir tilki olan Franklin sadece derine inmek için derin kazmanın hiçbir anlamı olmadığına inanırdı. Merak yelpazesi genişti (fizik, astronomi, botanik, meteoroloji, okyanus bilimi ve siyaset) ama uğraşlarının uygulanabilir değeri olmasını isterdi; sonunda bir amaca hizmet eden içgörülere ulaşırdı. İşte Franklin'in gezgin zihninin keşfettiği birkaç şey:

Franklin Ocağı: Sıradan bir şömineden daha fazla ısı ve daha az duman üreten, içi metal kaplı bir şömine.

Çift Odaklı Gözlük: Tek gözlük yetecekse ikincisini kim ister ki?

Paratoner: Elektriği etrafına yönlendirerek binayı (ve bina sakinlerini) korur.

Glasharmonika: Mozart ve Beethoven üç oktavlı yeni müzik aleti için besteler yaptılar.

Yüzücü Paletleri: Kesinlikle en eğlenceli ve kalıcı icatlarından biri.

Uzun Kol (ya da Kavrayıcı): Yüksek yerlere erişmek için tasarlanmıştı.

Tıbbi Sonda (Katater): Amerika'da kullanılan ilk esnek idrar sondası.

Franklin Gothic Type: 1726'da tasarladığı yazı tipine 1902'de Franklin'in anısını yaşatmak için kendi adı verilmiştir.

Yaz Saati Uygulaması: Uzun günlerde saatlerin bir saat ileri alınarak mum ve elektrik tasarrufu sağlanması amaçlanmıştı.

Franklin Fonetik Alfabeti: İngilizcenin yazımını kolaylaştırmak için c, j, q, w, x ve y harflerini kaldıran ama dört sessiz ve iki sesli harf eklenen alternatif bir alfabe.

Körfez Akıntısı: Bu akıntının keşfiyle İngiltere'ye dönüş yolculuğunun daha kısa sürmesinin ve batıya giderken güneşe yelken açma gerekliliğinin nedenlerinin yanı sıra Avrupa'da kışların neden daha yumuşak geçtiğini de açıkladı.

Halk Kütüphanesi: Franklin, Philadelphia'da Amerika'nın ilk kitap ödünç veren kütüphanesini kurdu.

Olağanüstü bir merak yelpazesi! Franklin'in 1749'da kurduğu yeni Pennsylvania Üniversitesi için hazırladığı ders programına bir göz atın. Harvard ve Yale din adamı yetiştirmeyi hedefleyip Latince, Yunanca ve İbranice eğitimini zorunlu kılarken Franklin girişimci fanileri düşündü. Öğrencilerinin *faydalı olan her şeye* maruz bırakılmasını istiyordu, ne de olsa "sanat uzun, onların zamanıysa kısaydı."⁸ Fakülte atamaları fizik, mühendislik ve ekonominin yanı sıra muhasebe ve tarıma öncelik verilmesini garanti altına aldı. İş dünyasında faydalı olmaları istendiği için Fransızca, İspanyolca ve Almanca da zorunluydu. Franklin 1749'da meslek öncesi derslerin sınırlı tutulduğu genel bir eğitim müfredatını desteklemişti. Franklin'in eğitim modeli o günden beri Amerika'daki birçok okul ve üniversite tarafından benimsendi; bugün liberal sanat eğitimi dediğimiz sistemin örneğini oluşturdu. Buradaki *liberal* birçok öğrenciyi erken meslek öncesi uzmanlıktan kurtaran geniş kapsamlı bir ders programı anlamına geliyor.

Dünyayı hareketlendirip yerinden oynatanların pek çok beceri, bakış açısı ve zihin alışkanlığı benimsedikleri görülüyor. Alibaba'nın kurucusu Jack Ma, 2015'te oğluna şunları söylediğini anlatmıştı; "Sınıfının en iyi üç öğrencisinden biri olmana gerek yok, notların çok kötü olmadığı sürece ortalarda olmak iyidir. Sadece böyle bir insanın (orta karar bir öğrencinin) farklı beceriler edinmek için yeterince boş zamanı olur."⁹ Teknoloji girişimcisi Mark Cuban, 2017'de *Business Insider*'a verdiği röportajda, "Bana kalırsa on yıl içerisinde liberal sanat bölümlerine, programlama, hatta mühendislik bölümlerinden daha fazla talep olacak; çünkü bütün veriler ve seçenekler önünüze serildiğinde bunlara farklı bir gözle bakabilmek için farklı bir bakış açısına ihtiyaç duyarsınız," demişti.¹⁰ Lin-Manuel Miranda, Wesleyan Üniversitesi'nin tiyatro çalışmaları bölümünden mezun oldu ve liberal sanat diploması aldı, sonra da yedinci sınıf İngilizce öğretmeni olarak iş buldu. 2008'de tatildayken Alexander Hamilton'ın Ron Chernow tarafından kaleme alınmış kapsamlı siyasi biyografisini okudu. Tiyatro ve siyaset

tarihi konularına olan merakını bir araya getirmek *Hamilton*'ı yaratmasını sağladı. Yazarken, “Şu anda beynimde bir sürü açık uygulama var,”¹¹ demişti. Zihindeki bilgilerin kapsamı genişledikçe benzeşmeyen fikirlerin bir araya gelme ihtimali de artar.

SINIR ÖTESİ BİLGELER BİNLERCE yıldır dönüştürücü yenilerini yaratmak için tamamen farklı şeyleri bir araya getiriyor. Eski Mısırlılar, bir insanın başıyla bir aslanın bedenini bir araya getirerek sfenksleri tasarladı. Arşimet bir vida ve boruyu birleştirip suyu bulunduğundan daha yüksek seviyeye kaldırarak sulama yapılmasını ve su baskınlarının giderilmesini sağlayan bir cihaz olan *Arşimet Vidası*'nı üretti. Johannes Guttenberg, basımda kullanılan kalıp harf damgalarına ve bir şarap presine baktı; tekerlek ve bilgisayar arasındaki tartışmasız en önemli icat olan matbaa makinesini icat etti. Cyrus McCormick bir tırpan ve bir tarak görüp tarım ürünlerini hasat etmek için biçerdöveri icat etti. Elektrik sinyallerini ancak kısa mesafelere yollamayı bilen Samuel F. B. Morse, yedekli koşan atlara bakınca aklına periyodik sinyal güçlendiriciler ve etkili bir telgraf sistemi fikri geldi. Vincent van Gogh, Hollanda'da tekstil dokumacılarının içinde büyüdü ve hayatı boyunca yanında iki renkli yün yumaklarıyla dolu bir kutu taşıdı. 1885 yılı civarında resimlerinde bu çift dokumalar ve fırça darbelerini bir araya getirmeyi düşündü; sonuçta ortaya *Yıldızlı Gece* (1889) gibi eserlerinde gördüğümüz yumağa benzeyen, iki renkli anaforlar çıktı.

Sıradan faniler de bir şeyleri bir araya getirir. Örneğin George de Mestral (1907-1990), bir av gezisi sırasında, giysilerine yapışan tohumların bugün cırt cırt adını verdiğimiz kanca-halka malzemesini oluşturmak üzere yeni bir sentetik iplikle birleştirilebileceğini fark ettiğinde cırt cırtı yaratmıştı. 3M'de çalışan Art Fry (d. 1931) bir selobandın yapıştırma kapasitesi ve ilahi kitabındaki ayraçların kullanışlılığını görüp bir gün ikisini birleştirdi; işte

karşınızda yapışkanlı not kâğıtları. Pasadena'daki Jet Motorları İtiş Laboratuvarı'nda çalışan Lonnie Johnson'ın (d. 1949) Freon gazı yerine su kullanan yeni bir ısı pompası tasarlaması gerekiyordu, memleketi Alabama'daki bir yüzme havuzunda bir su tabancası gördü ve su tabancasını ısı pompasıyla bir araya getirdi. Sonuç: Bugün dünyanın en çok satan oyuncaklarından biri olan *Super Soaker* su tabancası. Gözünüzü dört açın.

Çeşitli fikirlerin kaynaşıp özgün bir bütün hâline gelmesini sağlayan nedir? Amazon'un kurucusu Jeff Bezos, 2019'da, "Büyük boyutlu, doğrusal olmayan keşifler çok büyük olasılıkla etrafta dolanmayı gerektirir," demişti.¹² World Wide Web'in arkasındaki değeri anlaşılmamış dâhi Tim Berners-Lee (d. 1955) yaratıcı süreci şu sözlerle betimler; "Etrafta henüz tamamlanmamış fikirler dolanıp durur. Farklı yerlerden gelirler ve zihnin onları birbiriyle birleştirecekleri güne kadar küremek gibi harika bir yöntemi vardır."¹³ Yaratıcı bir akıl, düz bir yolda koşmak yerine kavramsal bir seksek oyununda çılgınca zıplar. Oyuna yeni kareler eklendikçe ve mesafeler uzadıkça özgün bir fikir üreten birleştirici bir içgörü varlığının ihtimali de artar. Albert Einstein'ın 1901'de bir arkadaşına söylediği gibi; "İlk bakışta birbirinden tamamen kopuk görünen bir dizi olgunun bütünlüğünü keşfetmek muhteşem bir duygudur."¹⁴ Yazar Vladimir Nabokov bunu bir deha eylemi olarak görmüştü; "Deha şeyler arasındaki görünmez bağlantıyı bulmaktır."¹⁵ Şeyleri bir araya getirin.

STEVE JOBS 1996'DA *WIRED* dergisine verdiği röportajda şöyle diyecekti; "Yaratıcılık sadece bir şeyleri birleştirmektir. Yaratıcı insanlara bir şeyi nasıl yaptıklarını sorduğunuzda şöyle derler: Sadece bir şey *gördüm*. Bu bir süre sonra onlar için apaçık hâle gelir. Çünkü sahip oldukları deneyimleri birbirine bağlayıp yeni şeyler sentezlemeyi becerirler."¹⁶ Steve Jobs, Reed College'dan ayrılınca da orada, aralarında Trappist bir keşiş tarafından verilen kaligrafi

dersinin de bulunduğu, özel ilgi alanlarına hitap eden dersleri dinleyecek kadar kalmıştı. Bu deneyim Jobs'ı ilk Mac'lerde kullandığı ve ilerleyen yıllarda her ev bilgisayarının klasik fontları olacak yazı tiplerine büyük bir özen göstermeye yöneltti.¹⁷ Jobs, 2007'de Apple'ın taşınabilir müzik çaları (iPod) ve yeni telefonunu (iPhone) bir araya getirerek en dönüştürücü ve de kârlı fikrini uygulamaya koydu. O âna kadar bu iki işlev tamamen farklı endüstrilerin elindeydi. Jobs sonunda kamera, hesap makinesi, ses kaydedici, çalar saat, elektronik posta, haberler, GPS navigasyon ve müziği bir araya getiren bir cihaz ve *ah, tabii ya* bir telefon yaratmıştı.

Apple Inc., 1976'da Kaliforniya'da bir garajda, Steve Jobs ve Steve Wozniak isimlerinde iki adam tarafından kuruldu. Wozniak ilk Apple bilgisayarlarının iç özelliklerini tasarladı: Donanım, devre tahtası ve işletim sistemi; Jobs'ın tam olarak anlamadığı şeylerdi bunlar. Jobs da dış özelliklere odaklandı: İşlevsellik, kullanıcı deneyimi, diğer cihazlarla etkileşim. Bilgisayar dünyasının geleceğinin, yazılım tasarımı ve bilgisayar donanımı üretimini bir araya getirmeyi başaran şirketin elinde olduğunu gösteren kişi, büyük resmi gören Jobs oldu. Wozniak kirpiydi, Jobs ise tilki.¹⁸ Bu ikili yıllar boyunca müthiş bir takım oldular. Ama bugün hangi dâhi daha iyi tanınıyor ve daha çok takdir görüyor?

Jobs'ın da söylediği gibi birçok buluş, farklı şeyleri gözleyip aralarındaki beklenmedik ilişkilerin görülmesiyle ortaya çıkar. Örneğin bunu bilimde $E=MC^2$ gibi denklemleri, şiir ve günlük konuşmalarda da metafor ve benzetmeleri kullanırken yaparız. Aristoteles metaforun olağanüstü bir şey olduğunu düşünüyordu; "Bu başka biri tarafından aktarılamaz; bu, dehanın işaretidir; çünkü iyi metaforlar yapabilmek, benzerlikleri fark edebilmeyi gerektirir."¹⁹ Northwestern Üniversitesi'nden analogik düşünme uzmanı Profesör Dedre Gentner analogiler hakkında şöyle diyor; "İlişkisel düşünme yeteneğimiz bu gezegene hükmetme sebeplerimizden biri."²⁰

Bazen tam olarak göremediğimiz faydalı ilişkiler söz konusudur. Örneğin uzmanlar üniversite öncesi geniş tabanlı sanat ve müzik eğitiminin, sayısal ve sözel becerileri ölçen standart testlerde daha yüksek puanlar alınmasını sağlayacağını tespit etti.²¹ Peki ama neden? En azından matematik ve müzik arasında gizli bir bağlantı olduğu açık... Matematik sayı örüntüleridir, biraz derine inersek müzik de öyledir. Müziğin ses ve süre olmak üzere iki temel unsuru vardır. Perde ve harmoniler saniye başına kesin titreşimlerle (ses dalgalarıyla) ifade edilir ve ritimler 4/4 gibi zaman işaretleriyle yazılan, orantılı sürelerle belirlenir. Hepimiz hoş bir ezginin tadını çıkarırken matematiksel olarak düzelenmiş ses motiflerine, egzersiz sırasında uygun bir tempoyla dans ederken de zamansal motiflere tepki veririz. Müzik ve matematik, estetik tatmin yaratan mantık tabanlı süreçlerdir²² ve birçok üstün akıl bunları birbirine bağlamıştır. Leonardo da Vinci *viola da braccio*'yu profesyonel düzeyde çalan bir müzisyendi ve dünya çapında bir müzik teorisyeninin oğlu olan Galileo da epey zor bir müzik aleti olan udu iyi çalardı. Hidrojen bombasının babası Edward Teller kusursuz bir kemancıydı, bize kuantum mekaniğinin ilk formülünü veren Werner Heisenberg de yetenekli bir piyanistti. Onun gibi Nobel ödülü sahibi bir fizikçi olan Max Planck şarkılar ve operalar yazdı. Dehanın kişilik bulmuş hâli Albert Einstein, "Fizikçi olmasaydım müzisyen olurdum," demişti.²³ En sevdiği besteci Wolfgang Amadeus Mozart'tı.

Mozart'ın bir matematikçi olduğunu biliyor muydunuz? Mozart müzikle ilk kez ilgilenmeye başladığı dört yaşlarında aynı zamanda matematik de çalışmaya başlamıştı.²⁴ Kız kardeşi Nannerl'in söylediklerine göre; "O yıllarda öğrenmek için çok hevesliydi, babasının onun için yazdığı her şeyin öyle büyük bir gayretle peşine düşüyordu ki başka ne varsa, hatta müziği bile unutuyordu. Mesela aritmetik öğrenirken masayı, sandalyeleri, duvarları, yerleri bile sayılarla kaplamıştı."²⁵ Mozart genç bir yetişkin olduğunda kendini sayı teorisi, sayısal bilmece, bulmacalar

ve kumara kaptırdı. Yirmi dört yaşlarındayken Joseph Spengler'in *Anfangsgründe der Rechenkunst und Algebra* [*Fundamentals of Arithmetic and Algebra*, üçüncü baskı, 1779] isimli kitabının bir kopyasını edindi ve "İlişkiler ve Orantılar" bölümüne özel bir önem vererek bir bireysel öğrenme programına başladı.

Resim 9.1, Mozart'ın sayısal örüntülerle çalışma arzusunun beste yapma arzusunu gölgede bıraktığı birçok müzikal taslaktan sadece biri... Dikkatlice bakın ve bana biraz katlanın. Mozart beş sayı seçmişti: 2, 3, 5, 6 ve 28. Bunlardan üçlü sayı kombinasyonları yaptı (örneğin 2, 3, 5 ya da 3, 5, 6) ve onları bir sütuna (sayfanın sağ tarafına) yerleştirdi, bu sütunu İtalyancada üçlü grup anlamına gelen *ternario* kelimesinin kısaltması *tern* olarak tanımladı. Sonra aynı şeyi tüm olası ikili sayı kombinasyonlarıyla (yine on olasılık var) yaptı. Bu işleme de *amb* ya da İtalyancada çiftler anlamına gelen *ambedue* adını verdi. Mozart bir noktada iki sütununa baktı ve modern bir sayı teorisyenini andıran bir çalışmayla bir aydınlanma yaşadı. Beşli sayı dizisinden alınan on olası sayı çiftinin toplamı (176), sayı dizisindeki tüm sayıların toplamının dört katına eşitti. $(2+3+5+6+28=44)$ ve beşli sayı dizisinden seçilen on olası üçlü kombinasyonun toplamı (264) da dizideki beş sayının toplamının altı katına eşitti. Bu tüm beşli sayı dizileri için de geçerlidir (deneyin). Ama Mozart bitirmemişti, kendini tekrarlayan sayı örüntüleriyle oynamaya başladı: 1936:484:1936 ve 44:176:264:484:264:176:44. Saplantılı hesaplamalarından görüleceği gibi Mozart sayılar arasındaki ilişkilere derin bir ilgi duyuyordu. Dinleyicilerin, yüzyıllardır Mozart'ın müziğindeki *kusursuz oranlardan* bahsetmeleri rastlantı değil. Einstein buna "evrenin iç güzelliğinin bir yansıması" adını veriyordu.²⁶ Berkeley psikoloğu Donald MacKinnon'ın şu saptaması bilimin yanı sıra sanat için de geçerlidir; "En yaratıcı bilimsel başarıların bir kısmı, bir alanda çalışırken farklı bir alana ilerleyen insanlar tarafından gerçekleştirilmiştir."²⁷



Resim 9.1: Mozart, 1782’de, bilimsel bir üç sesli fûğ üzerinde çalışırken mola verip matematiksel hesaplamalarla meşgul olurdu (Mozart, Skb 1782j, recto; Ulusal Kütüphane, Viyana).

BİR BAŞKA PARLAK ÂLİM Picasso, “Ben ödünç almam, çalarım!” sözüyle ünlüdür. Tıpkı hırsız tilki gibi Picasso da on yedinci yüzyıl ustalarının yanı sıra hurdalıklardan da alarak her yerden *çaldı*. Picasso tamamen yeni bir şey yaratmak için kafasındaki bir fikri gördüğü bir imge ya da nesneyle bir araya getirirdi. Modernist bir heykel tasarlamak için eski bir bisiklet selesi ve gidonu, çocukluğundan kalma bir boğa güreşi anısıyla bir araya getirilebilirdi. Picasso’nun zihni başkalarından iç ettikleriyle harekete geçiyordu ve onun da çaldıklarını iade etmeye niyeti yoktu.

Picasso'nun *Avignonlu Kızlar* adlı eseri (1907, Resim 9.2) yirminci yüzyılın en önemli tablosudur, aynı zamanda kübizmin ilk eseri ve modern sanat saldırısının açılış salvosudur. *Avignonlu Kızlar*'da Picasso'nun zihninde birleşen iki dışsal deneyim söz konusuydu. İlki, Picasso'nun 1907'den önce Paris'teki Petit Palais'de Paul Cézanne'ın (1839-1906) retrospektif sergisine gidip sanatçının çalışmalarıyla yüzleşmesiydi. Burada sadece basit formların, iki boyutlu düzlemler ve geometrik şekillerin kullanıldığı yeni bir resim türü gördü. Picasso, aynı yıl, Seine Nehri'nin Eyfel Kulesi'nin karşısında kalan kıyısında bulunan Trocadéro'daki köhne Etnografya Müzesi'nde Afrika maskelerini keşfetti.²⁸ Cézanne'a maruz kalmak, Picasso'ya sanatta salt biçimin gücüne dair yeni bir farkındalık kazandırmıştı. Afrika maskeleri de aynı etkiyi



Resim 9.2: Picasso'nun *Avignonlu Kızlar* (1907) adlı eseri biraz Afrika maskelerine, biraz da Paul Cézanne'a maruz kalınmasından doğan bir modernizm patlamasıdır (Museum of Modern Art, New York).

yarattı ama buna bir de ilkel korku unsurunu ekledi. Maskeleri görmek Picasso için bir dönüm noktasıydı; “Neden ressam olduğumu anladım. O korkunç müzede maskeler, Kızılderili bebekler, tozlu mankenlerle yapayalnızdım. *Avignonlu Kızlar* aklıma o gün gelmiş olmalı.”²⁹ Picasso bu iki görsel öğeyi kendi psişik gücüyle bir araya getirdi, böylece sanat tarihinin akışını değiştirdi.

Ama durun bir dakika: Picasso’nun yaptığı şu bir şeyleri *çalma* meselesi suç değil mi? Eğer nesneyi kendinize ait özgün bir malzemeyle bir araya getirir, böylelikle yeni ve dönüştürücü bir şey yaratırsanız değil. Picasso kolaj eserlerinde gerçek gazeteleri ve başka telifli nesneleri kullandı, kimse ona dava açmadı. Elizabeth Taylor, Marlon Brando, Elvis, Marilyn ve Ma’nın görüntülerini bir araya getirdi ama hiçbiri onu durdurmak için mahkemeye başvurmadı. Siz de yaratıcı bir tilki olabilirsiniz. Sadece 1976 tarihli ABD Telif Hakkı Yasası’nın Adil Kullanım Doktrini gereği, *çalıntı* eseri sosyal ve kültürel kazanım için yeniden tasarlayıp dönüştürdüğünüzden emin olun.³⁰

CHARLES DARWIN HERHANGİ BİR şey çalmak için fazla centilmendi. Ama on dokuzuncu yüzyılın başlarına ait iki teoriyi bir araya getirdi: Türlerin transmutasyonu ve Malthus’un nüfus teorisi. Darwin’in büyükbabası Erasmus Darwin (1731-1802) tarafından ileri sürülüp Fransız biyolog Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829) tarafından çok da anlaşılır bir biçimde ortaya atılan transmutasyon, türlerin zamanla yerel çevrelerine uyum sağlamak için evrimleştiğini ve bu *edinilmiş* özellikleri gelecek nesillere aktardıklarını kabul eder.³¹ Malthus’un nüfus teorisi ise insanların; kıtlık, hastalık ya da savaşın *faydalı* etkileriyle sınırlanmadıkları takdirde kontrolsüz bir biçimde çoğalacaklarını öne sürüyordu. Charles Darwin, Edinburgh’daki üniversite eğitimi öncesinde ve sırasında, büyükbabasının ve Lamarck’ın yazdıklarını incelemişti. Ama Darwin, *Beagle* ile çıktığı Galápagos Adaları seyahatinden (1831-1836) dönene kadar, Thomas Malthus’un yazdığı *Nüfus*

İlkesi Üzerine Bir Deneme kitabını okumamıştı. Dâhi Darwin burada âdeta birleştirici bir *evreka* ânı yaşamış gibi görünüyor.³²

Ekim 1838'de, sistematik araştırmama başladıktan on beş ay sonra, eğlenmek için Malthus'un *nüfus* konusunda yazdıklarını okudum; hayvanların ve bitkilerin uzun süreli gözlemine dayanan ve her yerde süregelen varoluş mücadelesini takdir etmeye hazırdım. Birden bu koşullar altında olumlu değişkenlerin korunma, olumsuz değişkenlerin de yok olma eğilimi göstereceğini fark ettim. Bunun sonucu da yeni bir türün oluşumu olacaktı. Böylece nihayet üzerinde çalışabileceğim bir teori elde ettim.³³

Bu elbette genetik avantaja ya da *doğal seçilime*³⁴ dayanan bir teoriydi ve biz bugün adına Darwin'in Evrim Teorisi diyoruz. Bilim ve din açısından bakıldığında başka hiçbir teori, Darwin'in sadece belirli bir ortam için uygun genlere sahip olacak kadar şanslı hayvanların hayatta kalabileceğini savunan *acımasız* modeli kadar tahrip edici olmamıştı. Ama Darwin bu büyük fikrini doğrulamaya ve ince ayarlarını yapmaya bir yirmi yıl daha devam etti. Nihayet 1859'da *Türlerin Kökeni*'yle gizlendiği yerden çıktı.

Peki; bu, Darwin'i tilki mi yapar, kirpi mi? Muhtemelen tilki yapar; Darwin tek bir büyük fikrin, belki de fikirlerin en büyüğünün peşine düşmüştü. Ama Jeff Bezos'un yaratıcı fikirlerin *dolaşarak* bulunduğu yönündeki gözlemini unutmayın. Viktorya Dönemi'nde yaşamış hiç kimse Charles Darwin kadar gezmemiş, ondan daha çok şey görmemiştir. Darwin, 1831'de *Beagle*'a bindiğinde İngiltere'nin göreceli konforunu keşfedilmemiş topraklar için terk etti ve sonunda dünyayı dolaştı. Ama *Beagle*'daki denizcilerin aksine Darwin gemiden inip, örneğin Patagonya ovalarına, Amazon yağmur ormanlarına, And Dağları'na geziler yaptı; bu sırada da akla gelebilecek her türü gördü, yedi ve onlar tarafından ısırıldı. Aslında Darwin, *Beagle* ile çıktığı beş yıllık *deniz* yolculuğunun üçte ikisini karada, bir tilki gibi sinsi sinsi dolaşarak geçirdi. Sonunda üst düzey bir zoolog, botanikçi, jeolog ve paleontolog

olarak çok katmanlı bir bilim insanı hâline gelmişti. Darwin kirpi kılığına girmiş bir tilkiydi.³⁵

BAZEN DE TİLKİ, KİRPİNİN deliğine düşer. Bu, geniş bir yelpaze olan Thomas Edison'ın başına tüm Kuzey Amerika'yı birbirine bağlamak ve enerjiyle donatmak için bir elektrik sistemi kurmaya çalışırken geldi. 1879'da uzun süre yanabilen bir ampul icat eden Edison'ın şimdi bu ampulleri takmak için duvar prizlerine, sigortalara, elektrik kablolarına, trafolara, bir de elektrik üreticilerine ihtiyacı vardı.³⁶ Ama hangi elektrik akımını kullanmalıydı; doğru akım mı, alternatif akım mı? DC (doğru akım) düşük voltajlar ve kısa mesafelerde, AC (alternatif akım) ise yüksek voltajlar ve uzun mesafelerde iyiydi. Ampulün başarısı henüz tazeydi, Edison buna güvenip varını yoğunu doğru akıma yatırdı. Şubat 1881'de, kırsaldaki Menlo Park araştırma laboratuvarını terk edip evinin yanı sıra Edison Electric'in üretim merkezini de Aşağı Manhattan'a taşıdı. Edison'ın adamları burada, içinden doğru akım geçecek tesisat boruları döşemek için sokaklara derin tüneller kazdılar (Resim 9.3).

Edison çuvallamıştı. Doğru akım, büyük bir şehrin ya da ülkenin elektrik tesisatını döşemek için etkili bir yöntem değildi; zira yüke bağlı olarak yaklaşık her yarım milde bir yeni akım yaratacak pahalı jeneratörler yerleştirilmesi gerekiyordu. Edison'ın sermaye odaklı doğru akım sistemini inşa edebilmek için paraya ihtiyacı vardı; Edison Electric hisselerinin büyük bir kısmını kademeli olarak J. P. Morgan ve ortaklarına satmaya karar verdi. Onlar da on yıl içerisinde Edison'ın ayağını kaydırdılar ve Edison Electric'i önce Edison General Electric'e, sonra da sadece General Electric'e çevirdiler.³⁷ Edison artık yönetimde olmadığı için J. P. Morgan ve General Electric alternatif akıma döndü.

Tünel görüşü sendromu çoğunlukla *batık maliyet yanılğısının* bir sonucudur. Edison tek bir çözüm için o kadar derine inmiş, o kadar fazla masraf etmişti ki yenilgiyi kabul etmek ve rota değiştirmek ona imkânsız görünmüştü. Edison gibi bir dâhinin



Resim 9.3: 21 Haziran 1882 tarihli *Harper's Weekly* dergisinde yer alan "The Electric Light in Houses: Laying the Tubes for Wires in the Streets of New York" (Evlerde Elektrik Işığı: New York Sokaklarına Kablo Boruları Döşenirken) adlı makaleye ait bir çizimden alıntı. Edison kabloları direklerle germek yerine yeraltına gömmeyi tercih etmişti.

sorunu, azim ve sebatın sağduyuya teslim olması gereken ânı fark etmektir. Ama kurnaz tilki Edison'ın birden fazla ilgi alanı vardı. Aralarında ampul, fonograf ve sinema filminin yanı sıra hoparlör sistemi, ısıtma cihazı, konuşan bebek, hatta prefabrik çimento evin de bulunduğu, geniş ve hayata geçirilebilir bir ürün yelpaze- siyle ticari başarı kazanmaya devam etti.

BİR UZMANIN KENDİNE AŞIRI güveninin batık maliyet yanıl- gısıyla bir araya gelmesi Menlo Park Sihirbazı'nın, bu vakada, di- ğer olası çözümleri yok sayıp başarısız olmasına yola açmıştı. David Robson, 2019'da yazdığı *Zekâ Tuzağı*³⁸ kitabında şöyle der; "Eğer bir uzman bir sorunu çözerken mevcut kalıpların ötesindeki yeni yöntemleri görmeyi başaramazsa bilişsel pekiştirme, yaratıcı so- run çözümünü kısıtlayabilir." Kirpi ağaçlarla ilgilenmekten ormanı

bir bütün olarak göremez. Öte yandan tilki ormanın pervasızca altını üstüne getirirken orada yatan tehlikelerin farkına varamaz. Kendi kendinize kaç kere “Başıma gelecekleri bilsem oraya hayatta gitmezdim!” demişsinizdir kim bilir... Yaratıcılık uzmanı Donald MacKinnon, uzmanlık eksikliğinin neden iyi bir şey olabileceğini şöyle açıklar; “Uzman hem teorik temelde hem de deneysel kanıtlara dayanarak bir şeyin öyle olmadığını ya da yapılamayacağını genelde *bilir*. Saf acemi çaylak ise uzmanın asla kalkışmayacağı işlere girer, çoğu zaman da başarılı olur.”³⁹ MacKinnon’ın tavsiyesi şöyle: At gözlüklü bir kirpi olmayın. Öngörülü tilki Nikola Tesla’nın teşvik ettiği şeyi yapın ve “Cahil cesaretine sahip olun.”⁴⁰

Nobel ödüllü Daniel Kahneman (*Hızlı ve Yavaş Düşünme*) ve Philip Tetlock (*Süpertahmin: İsabetli Tahmin ve İyi Yargının Bilim ve Sanatı*) gibi ekonomistler de aynı fikirde. Ne kadar ünlü olursa olsun belli bir konuya fazla odaklanmış uzmanların, geleceği öngörmek ve yarının sorunlarını çözmek konusunda geniş kapsamlı ve genele bakabilenler kadar başarılı olamadıklarının altını çiziyorlar.⁴¹ Tetlock’un çalışmaları, ABD istihbaratına bağlı analistlerden oluşan ekipler arasında, çok okuyan ve yabancı dil bilen *genelcilerin*, dünya meseleleri konusunda daha dar görüşlü bir uzmanlık alanına sahip olanlardan çok daha doğru tahminler yaptıklarını kanıtladı ve dört yıllık bir rekabete ilham verdi.⁴² Yakın tarihli çalışmalar, Nobel ödüllü bilim insanlarının, en tercih edileni müzik olmak üzere güzel sanat faaliyetleriyle meşgul olma eğilimlerinin, kendileri kadar seçkin olmayan meslektaşlarına göre neredeyse üç kat daha fazla olduğunu gösterdi.⁴³ Benzer şekilde oyunculuk, dans ya da sihirbazlık gibi amatör performans etkinlikleriyle ilgilenme eğilimleri de yirmi iki kat daha fazla...

Ancak Amerikalı siyasetçiler, en azından eğitim konusunda, bu mesajı almakta zorlanıyor. Valiler ve eyalet meclisleri, “A Rising Call to Promote STEM Education and Cut Liberal Arts Spending”⁴⁴ [STEM Eğitiminin Teşvik Edilmesi ve Liberal Sanatlara Ayrılan Bütçenin Kısıtlanması İçin Acil Çağrı] gibi makalelerde bildirildiği

gibi eğitimi *istihdam edilebilirlik* ile ilişkilendiriyorlar. Bazı üniversiteler, Klasik Bilimler ve Sanat Tarihi ana dallarını kapatıyor.⁴⁵ Hatta liberal başkan Barack Obama bile yakın geçmişte “gereksiz” liberal sanatlarla dalga geçmişti.⁴⁶

Oysa bu bölümdeki dâhiler başka bir ders veriyor: Bize her tarafta dolaşmayı, şeyleri bir araya getirmeyi, çapraz antrenman yapmayı, korkusuz olmayı, gözümüzü açık tutmayı, batık maliyet yanılığısından kaçınmayı, cahil cesaretine sahip olmayı öğretiyorlar. Eğitimin bizi derhâl hayatımızın mesleğine götüreceğini düşünmeyelim diye de üstü kapalı bir uyarıda bulunuyorlar. Bir teknoloji mühendisi için “bilginin yarı ömrü” 1920’lerde otuz beş, 1960’larda on yıldır; bugün artık en fazla beş yıl.⁴⁷ Hepimize verilen ders şu: Zinde kalın. Teknoloji eğitimi alanındaki eğitimciler, artık her beş yılda bir pozisyon değiştirerek bir işten diğerine geçtikçe esas olarak geniş bir konu yelpazesine yayılan, üniversite seviyesinde kısa süreli derslere ihtiyaç duyulacağına inanmaya başladılar; buna da “altmış yıllık müfredat” deniyor.⁴⁸

Steve Jobs, 2011’de teknolojinin gerçekten başarılı olması için sanatla bir araya getirilmesi gerektiğini söylemişti. “Teknolojinin tek başına yeterli olmadığı bilgisi Apple’ın DNA’sında var,” demişti. “Bizi mest eden sonuçlar, teknolojinin liberal sanatlar ve beşerî bilimlerle birleşiminin ürünü.”⁴⁹ Hâl böyleyken STEM alanlarında eğitim alan tutkulu gençlerin, 1950’deki bir konuşmasında uzmanlaşmayı kötüleyip şu saptamayı yapan Nobel ödülü sahibi ve aynı zamanda kemancı Albert Einstein’ın tavsiyesine kulak vermelerinde fayda var; “İşini ciddiye alan her bilim çalışanı, araştırmacıyı geniş ufkundan mahrum bırakmakla tehdit eden ve sürekli daralarak onu bir mekaniker seviyesine indirgeyen bir bilgi yumağına gönülsüzce itildiğinin, acı da olsa, farkındadır.”⁵⁰ Hepimizin, çok sevdiğimiz şeyleri tamir etmeleri için kirpilere ihtiyacımız var ama yeni ve daha iyi bir dünya yaratmak için siz en iyisi Bay Tilki’yi çağırın.

TERSTEN DÜŞÜNÜN



Kristof Kolomb doğuyu keşfetmek için batıya yelken açtı. Edward Jenner insanları çiçek hastalığına karşı aşılama için onlara çiçek hastalığı enjekte etti. Jeff Bezos, müşteriye ürünlere çekmek yerine, ürünleri müşteriye götürüyor. Isaac Newton'ın Üçüncü Yasası'na göre; "Her etki için zıt ve eşdeğer bir tepki vardır." Shakespeare'in *Hamlet*'i; "İyi olmak için zalim olmak zorundayım," der.

Yukarıdaki zıt düşünceler; sanat, bilim ve endüstrinin derinine işlemiş bir strateji olan *tersten düşünme* sürecinin örnekleridir. Bir nesneyi ya da kavramı daha iyi anlamak istiyorsanız tersini düşünün. Bir makinenin nasıl bir araya getirildiğini anlamak istiyorsanız onu sökün. Eğer belli bir sonuca ulaşmak istiyorsanız son hedefi belirleyin, sonra tekrar başlangıç noktasına giden bir gelişim çizelgesi tasarlayın. Tersini düşünmenin en az dört pratik faydası var: Birincisi, sorunların başka türlü göremeyeceğimiz çözümlerini görmemizi sağlar; ikincisi, zihinsel esnekliğimizi ve hayal gücümüzü artırır; üçüncüsü, bize belirsizlik ve çelişki karşısında sakin kalmayı öğretir; son olarak, kesin bir mutluluk belirtisidir, bizi çoğu zaman güldürür.

Zıtlıkların önemini görme becerisi, özellikle de bilim ve endüstride, gizli bir deha alışkanlığıdır. Şimşek neden çakar? Çünkü

havadaki ve topraktaki negatif ve pozitif yükler birleşmek için ters yönlerden yarışır; Ben Franklin bunu öğrenmişti. Uçak neden yükselir? Wright kardeşlerin kanıtladığı gibi bir uçağın kanatları yukarıdaki havayı aşağı çeker, böylece havayı alçalmaya ve uçağı da yükselmeye zorlar. Astrofizikteki *Big Bang* (Büyük Patlama) ânını nasıl anlayabiliriz? Stephen Hawking'in önerdiği gibi evren anlaşılmaz yoğunlukta tek bir atoma küçülene kadar başa sarın.

1953'te, Cambridge Üniversitesi'nin meşhur Cavendish Laboratuvarı'nda, James Watson ve Francis Crick'ten oluşan bir ekip, tüm canlıların yapıtaşı olan deoksiribonükleik asitin (DNA) yapısını keşfettiler. İçgörülerini karşıtlık ilkesini anlamaya dairdi. Her DNA zincirinde bir molekül palindromu gizlidir. Örneğin:

XXGATCXXXXXXXXGATCXX—
XXCTAGXXXXXXXXCTAGXX

Bu sekans ileri ve geri gider. Her canlı organizma geriye doğru simetrik örüntüde genlere sahiptir. Hücreler çoğalırken bu palindromik süreci kesin olarak kopyalayamazsa kanser ya da farklı bozukluklar gelişebilir. Bunu anlamak bugünkü biyomedikal araştırmaların ve genetik mühendisliğinin önemli bir parçasıdır. DNA'nın yapısının keşfi Watson, Crick ve meslektaşları Maurice Wilkins'e 1962'de Nobel Kimya Ödülü'nü kazandırdı.

Zıt düşünme bazen sadece çocuk oyuncağıdır. 1785'te, matematik dehası Johann Carl Friedrich Gauss sekiz yaşındayken, öğretmeni erken gelişim gösteren çocuğı bir süre oyalamak için ondan şu problemi çözmesini istedi; "Birden yüze kadar olan sayıların toplamı nedir?" Gauss cevabı hemen buldu: 5.050. Tüm sayıları tek tek toplayarak vakit kaybetmek yerine aykırı bir içgörü geliştirmişti: Elli orta noktaydı ve iki uç birbirini dengeliyordu: 1, 2, 3, 4, 5... 50'ye kadar olan sayılar bir palindrom hâline getirilebilir. Dâhi olmayan bizler için problemi yüz sayıdan sadece dokuz sayıya indirelim. Bu, Gauss'un yaşadığı aydınlanmayı bizim de görmemizi

sağlayacak. Gauss hızla çözüme götürecek bir ters örüntü hayal etmişti. Bizim dokuz sayılık dizimiz de tersten sıralanabilir:

$$\begin{array}{ccc} 1+2+3+4+5+6+7+8+9 & \longrightarrow & \\ 9+8+7+6+5+4+3+2+1 & \longleftarrow & \end{array}$$

Bu sayılar alt alta toplandığında dokuz tane 10'dan oluşan bir seri ortaya çıkar (ya da $9 \times 10 = 90$). Tersten giden ikinci bir satır ekleyerek sayıları ikiyle çarpmıştık, o yüzden şimdi cevabı bulmak için ikiye bölmek zorundayız: $90/2=45$. Kusursuz bir tümdengelim! Ama sonra Gauss, tümevarımsal düşünerek bu işlemin, böyle bir problemin formülünün temeli olabileceğini gördü: Toplam (T) ve terim sayısı (N) olmak üzere; $T = N(N+1) \div 2$. Bunu, ardışık sayılardan oluşan herhangi bir dizi seçip deneyin. Gauss'un ters içgörüsü bir palindromun bir matematikçiye nasıl zaman kazandırabileceğini gösterdi.

Bir roketi uzaya gönderip geri getirmek bir sanayiciye para kazandırabilir. 2011'de eski gizli düşmanlar, Elon Musk'ın şirketi SpaceX ve Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) bir ortaklık kurdu.¹ Musk'ın roketleri bundan böyle kargo ve astronotları uzaya götürerek NASA'nın ulaşımını sağlayacaktı. SpaceX bir roketin uzaya gidip tekrar kullanılmak üzere sağlam olarak dönebileceğini kanıtlayarak uzay ulaşımına hükmeden güce dönüştü ve her fırlatışın maliyetini yüzde seksene varan oranda düşürdü.² Musk'ın bunun için beş kez denemesi gerekti ama başardı. 2013'teki TED konuşmasında söylediği gibi; "Aslında fizik mantığa aykırı yeni şeyleri keşfetmenin yolunu bulmaktır."³

ZİDDİNİ YA DA TERSİNE düşünmek sanatta da bir tür biçim sağlayabilir. Besteci Johann Sebastian Bach bir melodiyi nasıl kendi etrafından döndürebileceğini gördü, böylece bir kralı memnun etti. Bach, 1747'de, Leipzig'den Berlin'e seyahat ederek müzik-sever Prusya kralı II. Friedrich ile tanıştı ve Kral ona bir melodi

verip üzerinde çalışmasını istedi. Bach eve döndü, düşündü ve bu talebe, kraliyet melodisini kafasında ters çevirdiği (yukarı doğru giden notalar artık aşağı doğru gidiyordu) ve ters simetrik perde değişimi kullandığı (müziğin yükselen perdeleri artık alçalıyordu) *Müzikal Sunu (The Musical Offering)* derlemesiyle cevap verdi. Haydn, Mozart, Beethoven, Schubert, Stravinsky, Schoenberg benzer ters simetrik hamleleri kullandılar.

Kendine Trazom lakabını takan Mozart palindromlar yaratmayı severdi. Bir seferinde, Resim 10.1'de görüldüğü gibi, aynı anda zıt yönlere gidebilen bir ezgi tasarlamıştı. Mozart bazen tamamlanmış kompozisyonlarında da bu ters çevirme işlemini yapsa da bu yöneme genellikle çalışma eskizlerinde başvururdu. Burada ters düşünmeyi sanatını ilerletmek ve hayal gücünü geliştirmek için kullanıyordu.



Resim 10.1: Mozart on altı yaşında kontrpuan tekniğini öğrenirken eskiz defterine yirmi ölçüklük bir melodi karaladı (Sk 1772o). Mozart sadece melodinin üst kısmını yazdı ancak bağlamdan kopmaması için geriye doğru çalınması gerektiğini ekledi.

Tersini düşünmek Mozart için, tıpkı bizim için de olduğu gibi, daha iyi sonuçlara götürebilecek bir meydan okumadır. Bir sonattaki bir diziyi düzgün çalabilmek için müzisyenlere bu diziyi abartılı bir senkopla geçerek pratik yapmaları öğretilir. Sağ ayaklı bir futbolcuya, öldürücü bir forvet olması için sürekli sol ayağıyla antrenman yapması talimatı verilir. Leonardo da Vinci kendi kendine hem tersten hem de düz yazmayı öğrendi, çizim becerilerini geliştirdi. Tüm bu ters egzersizler beynin yapısal ve fiziksel değişime uğrama yeteneğini destekledikleri için fiziksel esnekliği artırır.

Leonardo da Vinci genel nüfusun solak olan %10'una mensuptu.⁴ Çizdiği yüz bin eskizden anlaşılacağı üzere o da *tersine düşünmenin* yaratıcılıktaki değerinin farkındaydı. Louvre'daki dört muhteşem Leonardo eserinden biri olan *Aziz Anne ile Bakire ve Çocuk* tablosu buna bir kanıt niteliğindedir.⁵ 1478-1480 arasında Leonardo yaratmak istediği sahneyi iki farklı şekilde hayal etmişti: Bakire ve Çocuk bir kuzu ile (kedi, kuzu için yer belirleyici görevi yapıyordu). Tıpkı bir aynadan yansırmış gibi biri sağa bakarken (Resim 10.2A), diğeri sola bakmaktadır (Resim 10.2B). Sol yandaki görüntüde ikinci bir kadın başı belirir. Yaklaşık on yıl sonra, üzerinde çalışılmış sağa bakan tablo geri döner ancak bu sefer Bakire'nin yansımasında ikinci bir baş (Azize Anne) vardır (Resim 10.3A). İkisi birbirlerine sevgiyle bakarlar. 1503 civarında biten tabloda (Resim 10.3B), Azize Anne'in başı artık Bakire ile aynı hizadadır; Çocuk Mesih ve kuzu ise 180 derece yön değiştirmiştir. Louvre'da bu şaheserin önünde durup ona bakan hiç kimse, tablonun son hâlinin Leonardo'nun içinde yaşadığı, figürlerini en etkili şekilde nasıl yerleştireceğini bulmaya çalıştığı yirmi yıllık mücadelenin bir ürünü olduğunu anlayamaz. Burada *tersine düşünce* her ne kadar esas olsa da süreç tam bir muammadır.

Resim 10.2A ve B:

Solda: Leonardo da Vinci'nin Bakire ve Çocuğu kedi ile çizdiği eskiz, 1478 (British Museum, Londra).

Sağda: Daha sonra yaptığı Bakire ve Çocuk ve Kedi eskizi, 1480 civarı (British Museum, Londra).





Resim 10.3A ve B:

Solda: Leonardo'nun tablosunun taslağı (bitirilmiş çizim), 1499 civarı (National Gallery, Londra).

Sağda: Leonardo da Vinci'nin *Aziz Anne ile Bakire ve Çocuk* tablosu, 1503 (Louvre Müzesi, Paris).



Louvre Müzesi'nde yaklaşık yirmi üç metre boyunca kuzey-batıya yürüdüğünüzde dünyanın en ünlü tablosuna ulaşırsınız: Leonardo'nun *Mona Lisa*'sı. Bu resim de tersine düşünme yöntemi içerir ama bu kez çok daha incelikli bir çalışma söz konusudur. Leonardo'nun gelişinden önce, Ortaçağ'ın sonunda ve Rönesans'ın başında resim sanatı ya dinî ya da tarihsel temaların etrafında şekilleniyordu. Bir resim bir Hristiyan dogmasını yansıtır ya da tahttaki kral ve kraliçelerin görsel çetelesini tutar, bunu da İsa'nın gelişini müjdeleyen bir kumru ya da kralı işaret eden bir taç gibi semboller aracılığıyla yapardı. Resmin mesajı, ressamdan resme bakan kişiye aktarılırdı; bakan kişi de bunu alabilir ya da yürüyüp gidebilir, inanabilir ya da inanmayabilirdi. Geleneksel sembolik resimde iletişim tek yönlüydü.

Leonardo'nun *Mona Lisa*'sıyla resim sanatında bir kuantum sıçraması yaşandı. İletişim kanalları tersine döndü. Sanatçı bize bir şey anlatmıyor; bunun yerine resimdeki kadın, ona bakan kişiyle diyalog kurmak istiyordu. Bir bilmeceyi andıran gülümsemesiyle vücut bulan sorusu bir kışkırtmaydı. Burada resim tek yönlü bir dogma olmaktan çıkar ve iki taraflı bir etkileşime dönüşür. *Mona Lisa*'yı anlamak için bir resmin anlamının eserin kendisinden ziyade bakanın gözünde olabileceğini kabul etmek zorundayız. Sanat tarihçileri buna *ters perspektif* adını veriyor.

Psikologlar *Ters Psikoloji* terimini, bir şeyin ters etki yaratacak şekilde tasarlanarak söylenmesiyle uygulanan bir strateji olarak tanımlar. Yazarlar bazen bir hikâye tekniği olarak *ters kronoloji* kullanır ve bunu, dramatik etki yaratmak için Vergilius'un *Aeneis*'inden beri de yapıyorlar. Besteci Richard Wagner on yedi saatlik müzikal draması *Nibelung Yüzüğü*'nün librettosunu tasarlarlarken ters kronoloji kullandı; tanrılarının ve kahramanlarının ölümüyle başladı (*Tanrıların Şafağı*), geri dönerek onların önceki hayatlarındaki olaylarla devam etti (*Siegfried ve Valküreler*), son olarak üçlemesine bağlam oluşturan bir ön izlemeyle önsöz yazdı

(*Ren Altını*). George Lucas da *Star Wars* filmlerine benzer bir şekilde geçmişe dönüp açılış üçlemesine üç *ön bölümle* devam etti. F. Scott Fitzgerald, 1922’de ana karakterin hayatının ters kronolojik sırada ilerlediği *Benjamin Button’ın Tuhaf Hikâyesi* adında bir kısa hikâye yayımladı. Benjamin Button seksen yaşında bir adam olarak doğdu, sonra orta yaşlı bir adama ve ergene dönüştü, nihayet bir çocuk olarak öldü.

Çok satan cinayet romanlarının yazarı P. D. James, “Kitabın sonunda ne olacağını yazmaya başlamadan önce bilirim,” demişti.⁶ Polisiye yazarları çoğu zaman *kim, nerede ve ne zaman* sorularının yanıtlarını belirledikten sonra okurlarına hikâyeleri boyunca rehberlik etmek için başa döner. Gerçekten de yazar Bruce Hale “Writing Tip: Plotting Backwards”⁷ başlıklı makalesinde, “Cinayet romanları geçmişe ilerleyen varlıklardır,” demişti.⁸ Burada cinayet romanlarından bahsediyoruz ama bu ilke her yere uygulanabilir. Her hevesli yazarın önce hikâyenin sonunda ne olacağını düşünmesinde fayda var. Gerçekten de *tersten düşünmek* topluluk önünde yazılı ya da sözlü bir sunum yapacak herkes için iyi bir tavsiyedir. Elinizdeki kurumsal bir rapor da olabilir, bir düğün konuşması da. İçeriğe bakın, en iyi ve en ikna edici kısmı sona saklayın, diğer her şeyi buraya götürecek şekilde kurgulayın. Böylece hem konudan sapmazsınız hem de dinleyiciler *büyük finali* ayakta alkışlar.

IŞIN, TANIMI GEREĞİ, TIPKI bir su tabancasından fışkırtılan su gibi, düz bir çizgidir. Bir dalga bir eğridir, bir su birikintisine atılan taştan yayılan halkalar gibi kıvrımlıdır. *Işın* ve *dalga* tam olarak zıt olmasa da birbirine hiç benzemez. Işığın hem bir ışın hem de bir dalga olabilmesi bir paradokstur; bu kavram Yunancada “aykırı fikir” anlamına gelen *paradoxon* sözcüğünden türemiştir. *Tersini düşünmek* bazen bu tip paradokslarla iyi geçinmeyi gerektirir.

Albert Einstein birbiriyle çelişen durumlarla birçok kez mücadele etti. Işık bir partikül silsilesi (düz bir doğru) midir, yoksa bir dalga mı? Einstein 1905'te ışığın doğasına dair karşıt teoriler arasında uzun zamandır süregelen bu tartışmayı çözdü. Isaac Newton partikülleri benimsemişti, onlara *korpusküller* diyordu. Newton'ın yakın çağdaşı Christiaan Huygens (1629-1695) dalgaları savunuyordu. James Maxwell (1831-1879) birleşik elektromanyetik dalga yasalarıyla (1865) dalga tanımını daha sağlam bir zemine oturtana kadar Newton'ın teorisi baskın çıkmış gibi görünüyordu.⁹ Einstein 1905'te dalga parçacık ikiliği teorisiyle bu iki karşıt teorinin nasıl uzlaşabileceğini gösterdi. Işık dalgaları, fotoelektron akımı yayan bir cisme çarptı (Einstein'ın *Fotoelektrik Etkisi*). "Elimizde gerçeğin birbiriyle çelişen iki resmi var," diyordu. "İkisi de tek başlarına ışık olgusunu tam olarak açıklayamıyor ancak bir araya geldiklerinde bunu yapabiliyorlar."¹⁰ Bu ikilik, kuantum fiziğinin bir parçasını oluşturdu; böylece bir paradokstan yepyeni bir ortodoksi doğdu, aykırılık tutuculuğa evrildi. Üstelik burada bir de gizli antitez var; zira fotoelektronun enerjisi, ışığın dalga boyuyla daima ters orantılıdır. Işık bilmecesini aydınlatmak Einstein'a 1921'de Nobel Ödülü'nü getirdi.

"Bir binadan düşmekte olan bir kadın ne zaman düşmez?" Cevap; "Diğer her şey de onunla düştüğü zaman." Albert Einstein bu varsayımsal bilmeceyi çözdüğünde başka birinin de cevabını buldu. 1907'de iki teori arasındaki bariz tezatlıktan rahatsızlık duydu: Newton'ın, cisimlerin diğer cisimlere düz bir çizgiyle çekildiğini savunan evrensel kütleçekim yasası ve cisimlerin içinde bulundukları bağlamın, kendi özgün kurallarına tabi olduklarını savunan kendi özel görelilik kuramı. "Burada bambaşka iki vakayla uğraşıyorduk ve bu benim için dayanılmazdı,"¹¹ demişti. Einstein her şeyin topluca düştüğü bir durumu gözünde canlandırarak, kendi ifadesiyle, hayatının en mutlu edici düşüncesini üretti ve bu dayanılmaz yükü ortadan kaldırdı. Durağanlık ve hareket bir arada ve aynı anda nasıl var olabiliyor? Bunu şöyle açıklayacaktı; "Çünkü bir evin damından serbest düşüş hâlindeki bir

gözlemcinin, en azından yakın çevresinde, yerçekimi alanı yoktur. Şöyle ki eğer gözlemci elinde tuttuğu herhangi bir cismi bırakırsa cisim ona göre durağan hâlde kalır.”¹² Yerçekimi yürürlükte olabilir ama onunla hem komşu hem de denk başka bir güçten etkilenir. Bilimsel ifadeyle “tek tip yerçekimi alanına fiziksel olarak tamamen denk ve eşzamanlı olarak karşıt bir güç” söz konusudur.¹³ Herkesin anlayabileceği şekilde ifade edersek, güçler cisimlerin hızına ve yerçekiminin gücüne bağlı olarak birbirini doğrusal ya da eğrisel olarak çekebilir. Newton yanılmıyordu ama onun yerçekimi yasası her koşulda doğru değildi. Newton’ın elması doğrudan aşağı düşmüş olabilir ama Einstein’ın uzay-zamanında olsa olsa bir eğri çizirdi. Belli koşullar altında, tek bir atomun iki ayrı atom gibi hareket edebileceğini anlamak da yeni oluşan kuantum bilişimi alanının ve geleceğin bilgisayarlarının temel mantığıdır.¹⁴

MARK TWAIN, “HAYATIMDA GEÇİRDİĞİM en soğuk kış bir San Francisco yazıydı,” demişti. Biz Twain’in kış deneyiminden bahsetmesini beklerken yazla kazıklanmıştık. Ama Twain’in bu 180 derecelik dönüşünden çok daha önce William Shakespeare, *III. Richard* oyununun açılış repliklerinde aynı numarayı yapmıştı; “Kaygılarımızın kışı şimdi yaza döndü, bu muhteşem York güneşi sayesinde.” Burada Shakespeare sadece zıtlıklarla (yazın kışa dönüşmesi) değil, sesteş kelimelerle de oynamıştı: “York güneşi” (*Sun of York*) aslında York Dükü’nün oğlu (*Son of York*) ve York Hanedanı semalarındaki en parlak güneş olan Edward’dı. *III. Richard* karanlık bir politik trajedi olsa da Richard’a dair karşıt görüşler sayesinde mizahla dolu bir eserdir; vatandaşlar kralı bir hain olarak görürken o, akli dengesi yerinde olmadığı için kendini yüce gönüllü biri olarak görmektedir. Shakespeare’in zıt kutuplardaki sahnelerinin en ünlü örneği katil Macbeth’in sarhoş kapıcıyla olan konuşmasıdır. Negatif ve pozitif güçler birleştiğinde dram da sahneye yıldırım gibi çarpar.

Shakespeare'in şiirleri analogiler, metaforlar (mecazlar), benzetmeler üzerine kuruludur; birbiriyle bağlantılı iki kavram bir çiftte birleştirilir. Şiirsel eşleştirme, çiftler arasında bir tezatlık olduğunda daha etkili olabilir. Dâhinin ne yaptığını tam olarak anlayabilmek için Shakespeare'in *Romeo ve Juliet*'inde, Romeo'nun söylediklerine bir göz atın. Burada âşık; koşar adım gelen, çelişkili duyguların (8 mısırda 14 kez) karmaşasını yaşamaktadır. Bazıları beklenebilir; "hasta sağlık" ya da "soğuk ateş"; bunlar hepimizin aklına gelebilirdi. Ama "kavgacı aşk" ve "kurşun tüy"; işte gizli deha orada!

*"Neler doğuyor nefretten ama daha çoktur sevgiden doğan.
O zaman neden, Ey kavgacı sevgi! Ey sevilen nefret!
Ey hiçten yaratılan her şey
Ey ağır hafızlık! Ey ağırbaşlı uçarılık!
Uyumlu biçimlerin, biçimsiz kargaşası!
Kurşun tüy, parlak duman, soğuk ateş, hasta sağlık!
Hep uyanık uyku, bunların hiçbirisi değil!
Bu sevgiyi duyarım ama haz duymam ondan."
[Onu seviyorum, ama o beni sevmiyor.]*

Son olarak, Shakespeare'in iki zıtlığı ve çelişkili varoluş hâlini yan yana getirdiği kısa ve öz tezatının iz bırakıcı gücünü hatırlayın; "Olmak ya da olmamak."

HENRY FORD, 1913'TE HESAPLI arabası Model T'yi bir montaj bandında seri üreterek fabrika çalışmalarında ve araba endüstrisinde çığır açtı. Chicago'daki bir mezbahaya yaptığı ziyaret sırasında, topuklarından asılıp çelik bir zincir boyunca ilerleyen ölü danaların hızlı ve etkili bir biçimde paramparça edilebilmesinden çok etkilenmişti. Eğer parçalanma bu kadar hızlı gerçekleşebiliyorsa bu işlemin tersine çevrilip bir araya getirecek şekilde tasarlanması mümkün müydü?

Aykırı Elon Musk, arabalarını fiyatlandırma konusunda Ford'unakinin tersi bir yaklaşım benimsedi. Musk, Tesla Motors'da dümen başına geçtiğinde piyasaya hesaplı bir araba sürüp daha pahalı modellere doğru gitmek yerine işe 2011'de Roadster'la (fiyatı 200 bin ABD doları) başladı, sonra 2015'te Model X'i (80 bin dolar) piyasaya sürdü, son olarak da 2017'de Model 3'ü (35 bin dolar) çıkardı. Tesla Motors şu anda yüksek fiyatlı düşük hacimli bir şirketten, düşük fiyatlı yüksek hacimli bir şirkete evriliyor. Musk'ın 2006'da "Tesla Motors'un Gizli Ana Planı" başlıklı halka açık gönderisinde yüksek sesle açıkladığı ajandası şuydu:

1. Bir spor araba üret, 2. Parayı hesaplı bir araba üretmek için kullan, 3. Bu parayı daha da hesaplı bir araba üretmek için kullan. 4. Kimseye söyleme.¹⁵

1990'ların başında, çokuluslu yatırım fonu D. E. Shaw&Co'da çalışan genç veri yöneticisi Jeff Bezos, bir finansal varlığı diğerinin değerine göre doğru bir biçimde konumlandırarak bahsi riskten korumanın yabancısı değildi. Bezos internet kullanımının her yıl yüzde 2.300 gibi akıllara durgunluk veren bir oranla arttığını gördü ve bu küresel büyümenin *büyük resmin* ta kendisi olduğunu fark etti. Buradaki mesele, bunu sade vatandaşlarla ilişkilendirip para kazanmaktı; o yüzden paraya çevirebileceği bir problem aramaya başladı. Zıt düşünerek bir tane buldu: Alışveriş. Bir tüketici bir şeyler ararken ortalıkta dolaşır ama çoğu zaman evine eli boş döner. Neden bu işlemi tersine çevirip ürünleri bulmak ve müşterinin ayağına getirmek için interneti kullanıp zamandan ve paradan tasarruf etmiyoruz? Bezos bunu yaptı; Amazon bugün ABD'deki e-ticaretin yüzde kırkına hükmediyor.¹⁶ Bezos, 2005'te, "İnsanlar bazen sorunu görürler ve bu sorun onların gerçekten canını sıkar, sonra da buna bir çözüm bulurlar. Bazen de bu işi tersten giderek yapabilirsiniz. Ben aslında ileri teknoloji alanındaki birçok yeniliğin bu doğrultudan geldiğini düşünüyorum. Yeni bir teknoloji görür ya da orada bir şey olduğunu fark edersiniz...

ve bu çözümden geriye giderek uygun problemi bulursunuz,”¹⁷ demişti. Bezos’un hâlihazırdaki saplantısı da şu; “Dünyayı kurtarmak için uzaya gitmemiz gerekiyor.”¹⁸

KOMİK OLMAK İÇİN *TERSİNİ düşünün*. Mizah; ironi ya da mantık dışı düşünebilme becerisi gerektirir. Alaycılık da öyle. “Sen ne kadar akıllısın öyle!” dediğimizde aslında tam tersini söyleriz. Komedyenler bazen gerçeğe ışık tutan filozoflardır; çünkü bize, ironik bir biçimde, gerçek hedef gizli olduğu için yanlış hedefe odaklandığımızı gösterirler. Aşağıdaki taşlama, Chris Rock’ın *stand-up* gösterisi *Bigger and Blacker*’dan (Daha Büyük ve Daha Siyah) alınmıştır:

Silah denetimi mi? Bizim mermi denetimine ihtiyacımız var. Bence her mermi beş bin dolar olmalı. Çünkü eğer bir mermi beş bin dolar olursa insanlar kurşun sıkmadan önce buna paralarının yetip yetmeyeceğini düşünmeye başlayacak. Masum insanlar vurulmayacak, vurulsa bile ateş edenler gelip, “Malımı bana geri verin!” diyecekler.

(Not: Özetlenmiş ve küfürlü kısımları çıkarılmıştır.)

Bir çelişki, ahlaki bir tezat olabilir ve Rock burada bunu *algılanan gerçeği* esas gerçeğe karşı karşıya getirerek yaratıyor: Silahlar öldürmez, mermiler öldürür! Belki de sadece mermileri yasaklamalıyız. Rock “Komedi, şarkı söyleyemeyenlerin *blues*’udur,” demişti. Esprilerin insan hayatının zıt kutuplarını keşfettiğini, bu sırada da gülmemizi sağladıklarını anlıyordu. Freud’un *Espriler ve Bilinçdışı ile İlişkileri*’nde (1905) söylediği gibi, espriler hepimizin içinde zaafı, korkuları, çelişkileri ortaya çıkarır. Şaka gibi ama Freud’un esprilerle ilgili kitabı okuyup okuyabileceğiniz en komik olmayan kitaptır.

Aşağıda geçmişin ve bugünün dâhilerinden tek cümlelik espriler var. Zıtlıklar, yanlış anlaşılmalara, mantıksal imkânsızlık ya da kelime oyunları bizi güldürüyorlar.

Shakespeare: “Ey Hain! Bunun için sonsuz kurtuluşa mahkûm edileceksin.” (*Kuru Gürültü* oyunundan)

Ben Franklin: “Eğer birbirimize asılmazsak bizi ayrı ayrı asacaklar.”

“Muhtemelen alçak gönüllüğümle gurur duymalıyım.”

Charles Darwin: “[Thomas] Carlyle Londra’daki akşam yemeği daveti boyunca, sessizliğin yararları konusunda nutuk atarak herkesi susturdu.”

Mark Twain: “Eğer müzik olmasaydı Wagner kulağa bu kadar kötü gelmezdi.”

Albert Einstein: “Kader, beni otorite karşıtı eylemlerim yüzünden cezalandırıp otoritenin kendisine çevirdi.”

Will Rogers: (Teksas’taki kuraklık sırasında) “Rio Grande Nehri hayatımda gördüğüm sulanmaya ihtiyacı olan tek nehirdir.”

Winston Churchill: “Ne kadar geriye bakarsanız o kadar ileriye görebilirsiniz.”

Martin Luther King: “Bilimsel gücümüz manevi gücümü zü aşıyor. Füzeleri güdebiliyoruz da insanları güdemiyoruz.”

Elon Musk: “İnsanlar bana neden bir roket şirketi kurduğumu sorduğunda onlara büyük bir serveti küçültmeye çalıştığımı söylüyorum.”

“En iyi hizmet türü, hiç hizmet etmemektir.”

N. C. Wyeth: “Dünyanın en zor işi çalışmamaya çalışmaktır.”

Jack Vogel: “Ekmediğinizi biçersiniz.”

Oscar Wilde: “Çalışmak, içki içen sınıfın lanetidir.”

“Gerçek dostlar sizi sırtınızdan bıçaklar.”

“Bir ebeveyni kaybetmek büyük bir talihsizlik, ikisini birden kaybetmekse dikkatsizlik gibi görünüyor.”

“Ben her şeye dayanabilirim, baştan çıkarılmak dışında.”

J. K. Rowling: “Görünmezliğin Görünmez Kitabı’ndan iki yüz tane aldık ve onları asla bulamadık.” (*Azkaban Tutsağı*)

Oscar Levant: “Dünyanın daha fazla mütevazı dâhiye ihtiyacı var. Bizden o kadar az kaldı ki...”

Espriler komiktir ama altında yatan mantık gözümüzden kaçabilir: *Tersini düşünmek*.

DÜNYADAKİ BÜYÜK DİNLERİN ÇOĞU, başlangıçlar ve sonlardan oluşan sabit bir döngüyü ya da zıt güçlerin sonsuz çekimini benimseyen bir teoloji içerir. Budizm'de karşıt ve birleşik güçler, yeniden doğuş döngüsünün sonu Nirvana ve canlıların sonsuz enkarnasyon ve reenkarnasyon (doğuş ve yeniden doğuş) serileri *samsara* olarak bir arada yaşar.¹⁹ Nirvana ölümün ve yaşamın olmadığı en üst mertebedir. Taoizm'de karşıt ama evrensel ilkeler olan yin ve yang, tek bir güç olarak birlikte çalışır. İbranicede *gerçek* anlamına gelen ve Musevilikte tanrının isimlerinden biri olan *אמ* kelimesinde İbrani alfabesinin ilk (Alef) ve son (Tav) harfleri kullanılır. Hristiyan kıyamet biliminde Şeytan ve Tanrı'nın melekleri savaşır. Vahiy Kitabı'nda Tanrı, Yunan alfabesinin ilk (alfa) ve son (omega) harfleriyle tasvir edilir: *Ego sum alpha et omega* (*Ben Alfa ve Omega'yım*).

Martin Luther King Jr., 1951'de Crozer İlahiyat Fakültesi'nden mezun oldu, dört yıl sonra da Boston Üniversitesi'nde teoloji doktora aldı. Başlangıç ve sona, *alfa ve omegaya* vâkıftı; en ünlü konuşması *I Have a Dream*'de (Bir Hayalim Var, 1963) bu tezatlığı kullandı.

King'in kariyerinin dönüm noktası ve Amerika'daki ırkçılıkla ilgili düşüncelerin kırılma ânı olan *I Have a Dream* konuşması hakkında çok şey yazıldı. Buradaki önemli nokta şu; konuşmadaki hitabet gücü sadece tek bir nakaratın (anaför) kararlı bir biçimde tekrarlanmasının yanı sıra çelişen imgelerin de yılmadan kullanılmasından gelir. Şiir zıtlıklar arasında gidip gelirken anlatı dümdüz ilerler.

Şimdi ayrımcılığın karanlık ve ıssız vadisinden, ırksal adaletin güneşli patikalarına yükselme zamanı...

Siyahilerin haklı memnuniyetsizliğiyle dolup taşan boğucu yazı, özgürlük ve eşitliğin güzü gelene kadar geçmeyecek.

1963 bir son değil, bir başlangıç...

Haklı yerimizi kazanma sürecimiz, haksız eylemlerle lekelenmemeli.

Özgürlüğe olan susuzluğumuzu, öfke ve nefret kadehinden içerek dindirmeyelim...

Hep ileri gitmeliyiz. Geri dönemeyiz...

Bir hayalim var; bir gün eski kölelerin evlatları ve eski köle efendileri, Georgia'nın kızıl tepelerindeki bir kardeşlik sofrasında oturabilecekler.

Bir hayalim var; gün gelecek, adaletsizliğin ve baskıcılığın ateşiyle kavrulan Mississippi eyaleti bile bir özgürlük ve adalet vahasına dönüşecek...

Bir hayalim var; bir gün her vadi yükselecek ve her dağ alçalacak. Engebeli araziler düzleştirilecek ve çarpık yerler düzeltilecek.

Bu inançla, ulusumuzun kulak tırmalayan düşünce ayırıklıklarını güzel bir kardeşlik senfonisine dönüştüreceğiz.²⁰

King üniversite yıllarında Hindu dininin inançlarıyla tanıştı, Mahatma Gandhi'nin hayatını inceledi ve 1959'da Gandhi'nin müritlerinden pasif direnişi öğrenmek için Hindistan'a gitti. Gandhi, Güney Hristiyan Liderlik Konferansı'nın önderi olarak, pasif direnişi sokaklardaki şiddete karşı bir silah olarak kullandı. Alabama Birmingham'da kadınlara ve çocuklara karşı tazyikli su ve polis köpeği kullanılması ters tepki yaratıp toplumda infiale neden oldu. King'in bu aykırı yaklaşımı ona 1964'te Nobel Barış Ödülü kazandırdı.

ÖZETLE BU BÖLÜMDEKİ DÂHİLER, bize bir insanın hayattaki çelişkileri kullandıkça deha potansiyelinin de artacağını hissettiriyor. Büyük sanatçılar, yazarlar, oyun yazarları, müzisyenler, komedyenler, kanaat önderleri zıt güçleri dram ve bazen de komedi unsuru olarak eserlerine yerleştirir. Parlak bilim insanları

ve matematikçiler bariz bir çelişki arayışına girmez ama rastladıklarında da onlarla baş edebilir. Dönüştürücü girişimciler aykırı çözümler arar. Bach en büyük eserlerini tasarlariken karşı notaları kullandı. Bezos bir sorunu çözmek için tersten çalıştı. King, Amerikan halkının ırkçılık konusundaki görüşlerini değiştirmek için tezat içeren kelimeler ve etkin eylemsizlik kullandı.

Bu stratejiye hepimiz başvurabiliriz. Yeni bir şirket kurarken girişimin neden başarısız olabileceğini öngörebilmek için sondan başa ilerleyen bir *premortem* hazırlayın. Daha iyi bir şirket raporu yazmak ya da daha etkili bir konuşma yapmak için elinizdeki malzemeleri inceleyin ve önce son bölümü belirleyin. Fikirlerinizi sadeleştirin, az bazen daha çok olabilir. Büyük bir karar alırken kişisel önyargıları ve mantık hatalarını azaltmak için artı ve eksi yönlerinin bir listesini yapın.²¹ Eşiniz ya da partnerinizle fikir alışverişinde bulunmak iyi bir şeydir ve tutkulu bir kısıtlama imkânı yaratır ama doğru yerde olup olmadığınızı teyit etmek için “şeytanın avukatlığını” yapacak birilerine de ihtiyacınız vardır. Bir konuşmada hazırcevap olabilmek için verilebilecek ters cevabı düşünün. *Tersten düşünme* stratejisi fark edilmese de iyileştirilmiş sonuçları apaçık ortada olacaktır.

ŞANSINIZ YAVER GİTSİN



Dâhi Mark Twain, 1904'te yazdığı *Jean d'Arc* isimli kısa hikâyesinde, hem bu kadın kahraman hem de diğer dönüştürücü zihinler için yüceliğin nasıl ortaya çıktığı konusundaki fikirlerini dile getirdi; “Bir Napolyon’dan ya da Shakespeare’den ya da Raphael’den ya da Wagner’den ya da Edison’dan ya da başka bir sıra dışı şahsiyetten bahsederken bu insanların yeteneklerinin boyutunun onlar tarafından ortaya çıkarılan eserlerin değil tamamını, büyük bir kısmını bile açıklamadığını anlıyoruz. Ancak yeteneklerinin doğduğu ortam; büyürken aldıkları eğitim; okumaktan, çalışmaktan, örneklemekten elde ettikleri doyum; gelişimlerinin her evresinde özsaygılarından ve başkalarından gördükleri takdirden kazandıkları teşvik bunu açıklar. Tüm bu detayları fark ettiğimizde bir insanın fırsat geldiğinde nasıl hazır olduğunu da anlıyoruz.”¹ Twain için dehanın tüm bu haricî *detayları* sonuncusunun önkoşullarıdır: Fırsat. İngilizcede “fırsat” anlamına gelen *opportunity* kelimesi, Latincedeki “limana doğru esen faydalı rüzgâr” anlamına gelen *opportuna* kelimesinden türemiştir. “Talihli” anlamına gelen *fortunate* kelimesi de Latince “kader” ya da “şans” anlamına gelen *fortuna* kelimesinden gelir. O uğurlu rüzgâr estiğinde en büyük şans, sadece yelken açmaya tamamen hazır bekleyenlerin olacaktır. Deha, yücelik ve başarı limana aynı yoldan gelir.

“Ne kadar çok çalışırsam şansım da o kadar artıyor,”² diyen efsanevi golfçü Gary Player’a atfedilen bu söz de aynı hissiyatı daha kısa ve öz bir biçimde dile getiriyor. Çok çalışan, çekinmeden harekete geçen ya da değişimden korkmayan o *şanslı* insanların daha iyi sonuçlar aldıklarını kim inkâr edebilir? Söz konusu değişim, akıllıca bir karar ya da gerçekten fiziksel olarak bulunduğu yeri terk etmek olabilir. Bazı talih kuşları dâhilerin başına düğüldükleri anda konar, bazılarıysa tuhaf bir biçimde onlar öldükten sonra gelir. Ama biz en baştan, doğum piyangosuyla başlayacağız.

Dâhi için doğuştan zengin olmakla doğuştan şanslı olmak aynı şey değildir. Dâhiler neredeyse hiçbir zaman aşırı varlıklı ailelerden gelmez. Gençliği boyunca ailesi tarafından desteklenip sonunda da küçük bir servete konan Charles Darwin, kaideyi bozmayan bir istisna olabilir. Aristokratlar ve hâkim siyasi sınıftan da pek dâhi çıkmaz. Dâhiler dünyayı değiştirmek için cehenneme inmeyi göze alırken bir aristokrat genellikle statükonun keyfini sürer. Neden bir şeyi değiştirsin ki? Aslında toplumdaki ekonomik uçurumun iki tarafından da dâhi çıkmaz. Aşırı fakirliğin olduğu yerde fırsatlar çok azdır, büyük servetin olduğu yerdeyse teşvik yoktur. Gelin bu dâhilerin babalarının mesleklerine bir göz atın: Shakespeare (eldiven imalatçısı), Newton ve Lincoln (çiftçi), Franklin (mum imalatçısı), Bach (köy çalgıcısı), Brontë Kardeşler (köy papazı), Faraday (nalbant), Edison (meyhaneci), Curie (öğretmen), King (vaiz), Morrison (kaynakçı), Bezos (bisikletçi). Dâhiler için şanslı olmak genellikle orta sınıf bir ailenin çocuğu olarak doğmak demektir.

Kimi zaman da şans ya da şanssızlık bir dâhiye ancak ölümünden sonra, zaman ve olaylar onun toplum gözündeki algısını değiştirdiğinde eşlik eder. Shakespeare yaşadığı dönemde Londra’daki izleyicilerin hayal gücünü ele geçirmiş çok başarılı bir oyun yazarıydı ama izleyici kitlesi küçüktü. On sekizinci yüzyılda İngiltere’nin ticaret üzerindeki etkisi arttıkça oyunları Fransızca, Almanca ve İspanyolcaya çevrildi. Bugün İngilizce dünyanın

varsayılan ortak diline dönüştüğü için Shakespeare'in etkisi de Asya boyunca yayılmaya devam ediyor.³ Günümüzde dünyanın gelmiş geçmiş en büyük oyun yazarı ve tüm insanlık için bir ahlak pusulası olarak kabul edilen Shakespeare'in itibarının bir kısmı da çağımızda dillerin farklı coğrafyalara yayılmasının bir sonucudur. Yaşadığı dönemde dünya nüfusunun sadece yüzde sekizi İngilizce konuşabiliyordu, bugün yaklaşık yüzde yirmisi konuşabiliyor. Shakespeare şanslıydı, yükselen bir dalga ölümünden sonra gemisini yukarılara taşıyacaktı.

22 Ağustos 1911 sabahı, müze çalışanı Vincenzo Peruggia, *Mona Lisa*'yı Louvre'dan çaldı. Soygunun hikâyesi ve tablonun fotoğrafı dünyanın önde gelen gazetelerinin ilk sayfasında yer aldı ve uluslararası bir sanat avı başladı. *New York Times* olayı şu sözlerle duyurdu; "Çalınan *Mona Lisa*'yı tam altmış dedektif arıyor, Fransa halkı öfkeli."⁴ Hatta Louvre'dan çalınan antika büstler oturduğu dairede bulunduğu için Picasso da işin içine sürüklendi. Peruggia, *Mona Lisa*'yı bir süre yatağının altında sakladı. İki yıl sonra tabloyu Floransa'daki Uffizi Galerisi'nin simsarlarına satmaya çalıştı; bu hiç de dâhice değildi, zira tüm Batı dünyası artık tabloyu görmüştü. Polise haber verildi, Peruggia tutuklandı, tablo Paris'e geri getirildi. Yine gazetelerde fotoğraflar ve haberler çıktı. Louvre'daki sergi yeniden başladığında ilk iki gün yüz yirmi binden fazla ziyaretçi onu görmeye geldi.⁵

Mona Lisa dünyadaki herkesin ayırt edebileceği tek tablo ama neden? Tablonun şöhreti, kısmen de olsa, sanat hırsızlığının kalıcı etkisinden kaynaklanıyor. Bu olay, Titanik'in battığı 14 Nisan 1912'ye kadar, Batı'da en büyük sansasyonu yaratan haber olmuştu. Soygunun yüzüncü yılını anan bir yayında, Ulusal Radyo bu olayı "Mona Lisa'yı Bir Başyapıt Yapan Hırsızlık" olarak betimlemişti.⁶ Belki mübalağa ama istatistiksel veriler de bu iddiayı destekliyor. Yale Üniversitesi'nin kütüphanesinde toplanan verileri kullanarak 1911'e kadar Michelangelo veya Leonardo da Vinci hakkında yazılan kitap ve makalelerin sayısını karşılaştırdım.

Yüzde 68'e 32, Michelangelo öndeydi. Ama 1911'den sonra oluşturulan girdilerde bu oran yüzde 50'ye 50 çıkıyordu. Her iki sanatçı hakkındaki referans çalışmalar ve her birine atanan sözcükler incelendiğinde kırılma noktası yine 1911 olmak üzere, oranlar 7'ye 5 Michelangelo lehinden 2'ye 1 Leonardo lehine dönüyordu. Eğer toplumun ilgisi bir deha ölçütüyse bir müze işçisinin tesadüfi hırsızlığının Leonardo'nun rütbesini yükselttiği söylenebilir.

DNA'YA "HAYATIN YAPITAŞI" ADI verilmiştir.⁷ İnsan vücudundaki her hücrenin çekirdeğinde bulunan DNA, her canlı organizmanın büyüüp gelişmesini sağlayan en küçük şifre birimi olan genler biçiminde kalıtsal özellikler içerir. 1950'lerin başında, DNA'nın varlığı neredeyse bir asırdır biliniyordu ama bilim insanları DNA'nın nasıl yapılandığını, daha önemlisi vücuttaki her molekülün kendini nasıl kopyalayabildiğini, böylece tam bir canlı inşa edebildiğini henüz bilmiyordu. Genetik şifreyi çözecek anahtar burada gizliydi. Bu anahtar insanlığa, 25 Nisan 1953'te İngiltere Cambridge'deki Cavendish Laboratuvarı'nda çalışan Francis Crick ve James Watson'ın araştırmalarının sonucu olarak *Nature* dergisinde yayımlanan "Deoksiribonükleik Asit İçin Bir Yapı" başlıklı kısa bir bilimsel makaleyle teslim edildi.⁸ Muhtemelen modern zamanların en önemli bilimsel açıklaması olan makalede önce kimin adı geçmeliydi? Yazı tura atıldılar, önceliği Watson kazandı.

Yaşamın bu gizli sürecini açıklamaya çalışanlar sadece Watson ve Crick değildi. Oswald Avery, 1944'te DNA'nın, kalıtım bilgisini taşıyan bir *tür dönüştürme ilkesi* olduğunu göstermişti. Maurice Wilkins ve Rosalind Franklin de Watson ve Crick'le aynı zamanda tek bir DNA molekülünün görüntüsünü oluşturmak için X ışını kristalografisi üzerinde çalışıyordu. Buna ek olarak ünlü kimyager Linus Pauling de (daha sonra yanlış olduğu kanıtlanacak) üç boyutlu ve üç sarmallı bir DNA modeli tasarlamıştı.⁹ Watson ve Crick, başkalarının çalışmalarına ve kendi sezgilerine dayanarak

parçaları birleştirdi ve makalelerinde tasvir edilen ve DNA'nın yapısını, birbirine bağlanan iki sarmal şeklinde doğru olarak temsil eden ünlü moleküler modeli oluşturdular. Rosalind Franklin'in DNA'nın ikili sarmal tasarımını gösteren X ışını kırılım görüntüsü *Fotoğraf 51*, Watson ve Crick'in sezgisi için kritik bir bilgi parçasıydı. Bu keşif, diğer birçok şeyin yanı sıra, insan genomunun dizilmesini, adli vakalarda genetik tanımlamanın kullanılmasını, *rekombinant* DNA çalışmaları sonucunda gen değişimi ve düzenlemesini ortaya çıkararak milyarlarca dolarlık biyoteknoloji endüstrisini beraberinde getirdi. Francis Crick, James Watson ve Maurice Wilkins 1962'de Nobel komitesi tarafından fizyoloji ya da tıp dalında ödüle layık görüldüler. Peki, Rosalind Franklin'in başına ne geldi? Cevap: Talihsizlik.

Franklin'in kıymetli X ışını kırılımı fotoğrafları ondan çalınmıştı. Franklin'in süpervizörleri görselleri Şubat 1953'te, onun izni olmaksızın Watson ve Crick'e gösterdiler. İkili; DNA'nın sarmallı yapısını, boyutlarını ve her dönüşünde kaç baz çifti olduğunu bu fotoğraflarda gördü.¹⁰ Franklin muhtemelen dünyanın bilim alanındaki en iyi üniversitesi olan Cambridge Üniversitesi'nin Kimya Bölümü'nde lisans ve doktora derecesi almıştı. 1951'de Londra'ya taşındıktan sonra prestijli King's College'da doktora sonrası araştırma görevi yürütüyordu. Franklin dehanın ön koşullarına uygun olarak son derece eğitimliydi, alanına hâkimdi ve hırslıydı. Ama o çağda aleyhine işleyen büyük bir engel vardı: O bir kadındı. Watson, birazdan okuyacağınız paragrafta Franklin'den ve onun sözde amiri Maurice Wilkins'den bahsediyor:

Maurice, X ışını kırılımı işinde acemiydi, profesyonel yardıma ihtiyacı vardı ve eğitilmiş bir kristal bilimci olan Rosy'nin, araştırmasını hızlandırabileceğini ümit ediyordu. Gelgelelim Rosy durumu böyle algılamadı. DNA'nın ona kendi çalışması için verildiğini iddia etti ve kendini Maurice'in asistanı olarak görmedi.

Bence Maurice başta Rosy'nin sakinleşeceğini düşündü. Ama onun kolay boyun eğmeyeceği ilk bakışta anlaşılabilir-di. Dişilik özelliklerini vurgulamayı tercih etmiyordu. Gerçi yüzü güzeldi, albenisi yok değildi ve aslında üstüne başına biraz dikkat etse göz kamaştırıcı olabilirdi. Ama olmadı. Düz siyah saçlarını ortaya çıkaracak bir ruj bile sürmezdi, otuz bir yaşındaydı ama şu Mavi Çoraplılar gibi giyiniyordu. Açıkçası Rosy gitmek ya da haddini bilmek zorundaydı.¹¹

Franklin kadınlık cazibesini yansıtmayı reddedip bir kadının çağ-daş DNA biliminde önder olabileceğini kanıtlama cüretini göster-di. Ama “Rosy” oğlan çocuklarına iyi davranmadı, sonunda oğlan çocukları da onu cezalandırdı. Tespitlerinde hak iddia etmesine izin verilmedi; üstelik buna izin vermeyen sadece erkek meslek-taşları değil, yalnızca bahtsızları etkileyen vahim bir ölüm sonrası kuralıydı.

Nobel Vakfı'nın tüzüğü yoruma açık bir ya da iki madde içe-riyor:

4. Bölüm, 1. Bent: “Ödül miktarı, ödülü hak ettiği düşünülen iki çalışma arasında eşit olarak bölünebilir. Eğer ödüle layık görülen çalışma iki ya da üç kişi tarafından üretiliyse ödül onlara ortak olarak verilir. Ödül miktarı hiçbir şekilde üçten fazla kişiye bölünemez.”¹²

Nobel Komitesi, 1961 yılı itibariyle, DNA'nın ve ikili sarmal yapısı-nın olası sonuçlarının ne kadar büyük olduğunu fark etmişti. Ama şöhret ve zafer kimin olmalıydı? Kesinlikle en önemli araştırmacılar olan Watson ve Crick'in, belki çok yaklaştığı için Linus Pauling'in, belki Franklin'in sahte amiri Maurice Wilkins'in ya da belki de hak ettiği için bizzat Franklin'in... Ama şimdi de 4. Bölüm, 2. Bent'i oku-yun; “Artık hayatta olmayan biri tarafından üretilmiş bir çalışma değerlendirmeye alınamaz. Ancak eğer ödülün verildiği kişi ödülü alamadan ölürse ödül takdim edilebilir.” Franklin, DNA alanında-ki etkin çalışmasından dört yıl sonra ama bu alanda Nobel Ödülü

verilmesinden de dört yıl önce, otuz yedi yaşındayken yumurtalık kanserinden ölüp şöhret ve takdirden mahrum kaldı.

DNA'nın yapısının keşfinin ibret verici hikâyesini daha iyi anlayabilmek için biyofizik ve biyokimya alanının Henry Ford II profesörü ve Yale Üniversitesi'nin şu anki dekanı Scott Strobel ile öğle yemeği yedim. Strobel, söze; Watson ve Crick'in şanslı, Linus Pauling'in de şanssız olduğunu vurgulayarak başladı. Pauling, Franklin'in fotoğraflarını görseydi bu keşfi yapan kendisi olabilirdi. 1953'te İngiltere'ye seyahat eden Pauling'in temel amacı Franklin'in fotoğraflarını görmektir ama vize alamadığı için Heathrow Havalimanı'ndan çıkıp onunla buluşamadı. Strobel, ikili sarmalın keşfinin bir ekip çalışması olduğunun da altını çizdi. Bana açıkladığı üzere; "Gözleme dayanan bilim gün geçtikçe karmaşıklaşıyor, artık hiç kimse herhangi bir alanın tamamını tek başına kontrol edemez. Bilimsel keşifler ortaklaşa çalışılan laboratuvarların ürünleri hâline geliyor. Buradaki istenmeyen sonuçsa münferit dâhilerin nesli tükenen türler listesine girmesi." Strobel, gelecekte, genetik biliminin heyecan verici yeni alanı CRISPR için bir Nobel ödülü verilmesi ihtimali konusundaysa ironik bir ifadeyle şöyle diyecekti; "En güçlü adaylardan biri, eski iş arkadaşım, Berkeley'den Jennifer Doudna. Ama sorun şu; CRISPR için o kadar fazla aday var ki (Berkeley'de, MIT'de ve diğer yerlerde) Nobel komitesi sadece üç kazanan seçmekte zorlanıyor olabilir. Bu yüzden CRISPR için Nobel ödülü verilmesi gecikebilir."¹³

BELKİ DE HEPİMİZ, KADERİMİZİN bir şans meleşinin elinde olduğu fikrine teslim olarak kaderci davranabiliriz. Öte yandan bu bölümün amacı bunun tam tersini kanıtlamak: Tesadüflerin bir rolü olsa da dâhilerin onları dikkat çekici ölçüde daha iyi sonuçlara götüren bilinçli kararlar almak gibi alışkanlıkları vardır.

Kraliçe I. Elizabeth, 1588'de korkunç bir fırtına İspanyol donanmasını İngiltere kıyılarına varamadan batırdığı için şanslıydı ama

düşmanının kendi kendini yok etmesini sağlayan da Kraliçe'nin son otuz yıldır yürüttüğü müdahil olmama politikasıydı. Wilhelm Röntgen, 1895'te katot ışın tüpüyle deney yaparken fotoğraf plakalarını ortada bıraktığı, sonra da plakalarda beliren ışık izlerini gördüğü için şanslıydı. Yüksek enerji dalgalarını inceleyen bir fizikçi olarak, diğerlerinin neyi gözden kaçırdıklarını hemen fark etti; bazı ışınlar cisimlerin içinden geçerken geçtikleri cismin izini bırakıyordu, bu da X ışını olgusuydu. Percy Spencer şanslıydı, bir magnetronun yanında dururken cebindeki çikolata eridi. Ama tecrübeli bir elektrik mühendisi olduğu için metal bir kutudaki mikro dalgaların ısıtıcı gücü olduğunu anladı, sonra patlamış mısırla deney yaptı ve ardından mikrodalga fırının patentini aldı. Louis Pasteur 1879'da tavuk kolerasını ortadan kaldırmak için kullanılan bir bakteri kültürünü yanlışlıkla bir ay boyunca başıboş bıraktı; sonra sadece o *bozulmuş* örneğin aşısı olarak işe yarayabileceği gerçeğini keşfedip uyguladı. Ama Pasteur, tecrübeli bir mikrobiyolog olarak bu dersi, 1854'te Fransa Douai'deki bir tıp konferansında yaptığı konuşmada dile getirmesinden çok daha önce almıştı; "Gözlemsel bilimlerde şans (*le hazard*) sadece hazırlıklı zihinlerin işine yarar."¹⁴

ÖNCE TAVUKLAR, SONRA DA İNSANLAR: Alexander Fleming'in penisilini keşfetmesinin tıp tarihindeki en ünlü *tesadüfi deha* örneği olduğu söylenir. Ama bu gerçekten de bir tesadüf müydü? Fleming 1881'de bir çiftçinin oğlu olarak İskoçya kırsalında dünyaya geldi, on üç yaşındayken Londra'ya taşındı, ilerleyen yıllarda tıp fakültesinden mezun oldu. Fleming 1921'de anti-septik enzim lizozimi (Lysol isimli ürünün hammaddesi) keşfetti ve bir bakterinin diğerini yok etme sürecini inceleyen deneyler yapmaya devam etti. Fleming'in laboratuvarını toplayıp temizlemek gibi bir alışkanlığı yoktu; Ağustos 1928'de, bir aylığına tatile giderken bakteri dolu Petri kaplarını temizlemeden üst üste yığıldı.

Döndüğünde kapların, biri hariç hepsinde bol miktarda bakteri ürediğini gördü. İçinde sadece az miktarda canlı bakteri olan kapta, *Penicillium notatum* isimli bir küf mantarının yaşadığı ortaya çıktı; komşu laboratuvarından birinde yaşayan mantarın yayılan sporları tesadüfen kaba ulaşmıştı.

Yale Üniversitesi'nden meslektaşım, kimya profesörü Michael McBride, vaktiyle bana "Bilim insanların *evreka* patlamaları olmaz. Daha ziyade *ama bu çok tuhaf* ânları yaşarlar," demişti. Fleming de o Petri kabındaki durumu gördüğünde "Bu çok garip,"¹⁵ diye mırıldanıp kendi kendine bakterileri öldürenin ne olduğunu sordu, çok geçmeden de bunun başıboş penisilin küfü olduğunu tespit etti. Sonra küfün tedavi edici güçleri üzerine düşünmeye başladı ve bu şanslı andan mucize ilaç penisilin doğdu. Bilim insanları, penisilinin keşfini, Pasteur'ün mikropları (patojenleri) tanımlaması ve Watson ile Crick'in DNA'nın yapısını keşfetmesiyle, tarihin tıp alanındaki en önemli üç gelişmesi olarak sınıflandırır. İlk antibiyotik olan penisilinin gelişiyi Batı tıbbı modern çağına girdi ve milyonlarca hayat kurtuldu. Eğer deha kendini dünyayı değiştirecek bir içgörü olarak gösteriyorsa bu içgörü Alexander Fleming'in laboratuvarında tesadüfen doğdu. En azından hikâyesi bu şekilde.

Ama Alexander Fleming'in şans eseri penisilini keşfetmesinde tesadüften fazlası var. Vaktiyle Winston Churchill, İkinci Dünya Savaşı'ndaki rolünden bahsederken "Kaderin yanımda yürüdüğünü hissediyordum, sanki tüm geçmiş yaşamım boyunca sadece bu an ve bu sınav için hazırlanmıştım," demişti.¹⁶ Fleming de hazırды. O zamanlar kendisinin de haberi yoktu ama neredeyse otuz yıllık meslek hayatı boyunca bu şanslı âna hazırlanmaktaydı. Gördüğü şeyin önemini kavrayıp değerlendirecek gözlem yeteneğine ve bilimsel birikime sahipti. Tıp tarihçisi John Waller bunu kısa ve öz olarak şöyle ifade eder; "Fleming başkalarının göz ardı edeceğini görecektir dehaya sahipti."¹⁷

Fleming'in birikimi ve daha öncelizozimle elde ettiği başarı bilim dünyasındaki yerini sağlamlaştırmıştı. Onu dikkate alıyorlardı.

Aslında daha önce penisilinin tedavi edici etkilerini keşfetmiş biri zaten vardı ama onu kimse fark etmemişti. Fransa Lyon’da askerî üniversitenin öğrencilerinden 1897’de Ernest Duchesne (1874-1912), Pasteur Enstitüsü’ne yolladığı tezde, Fleming’in ilerleyen yıllarda keşfettiklerinin büyük bir kısmından bahsetmişti.¹⁸ Ama yirmi üç yaşındaki Duchesne şanssızdı. Bir onay alacak kadar bile takdir edilmedi, sonra orduya katıldı ve genç yaşta, penisilinde tedavi edilebilecek tüberkülozdan öldü.

Otuz yıl sonra, Fleming’in bilim toplumunda bağlantıları olan dünya çapında bir bakteriyoloji uzmanı olarak edindiği haklı konum, insanların onu dinlemesini sağladı. Duchesne gizli bir hedefi vurmuştu ama yetkisi yoktu, o yüzden kimse onu fark etmedi.

Son olarak, Alexander Fleming mucize ilaç penisilini piyasaya kendi sürmedi; bu on yıldan fazla bir süre içerisinde, Oxford Üniversitesi’nde ve Howard Florey önderliğindeki bakteriyoloji uzmanlarından oluşan bir ekipte çalışmasıyla gerçekleşti. Ama Fleming “eski dostum penisilin” adını verdiği ürüne sahip çıkacak kadar hırslıydı.¹⁹ Avrupa’da savaş devam ediyordu ve Britanya’nın birliklerine destek olup moralleri yükseltecek *sihirli bir değneğe* ihtiyacı vardı. Fleming büyük bir hevesle yeni ilacın poster çocuğu oldu. Nobel Komitesi’ndeki tıp insanlarının 1945’te fizyoloji veya tıp alanında verdiği ödüle üç isim layık görüldü: Alexander Fleming, Howard Florey, Oxford ekibinin bir üyesi olan Ernst Chain.

Peki, biz neden sadece Fleming’i hatırlıyoruz? Çünkü bu *şanslı buluş* öyküsü son derece basitleştirilmişse de sürükleyici bir hikâye anlatıyor. Fleming iyi hazırlanmıştı, yüce bir amacın peşindeki *büyük adam* imgesini korumak için çalıştı ve bilinçli bir ekip çalışması da Fleming’in umutlarının meyve vermesini sağladı. Böylece Louis Pasteur’ün “Hazır olun,” diyen çocuksu aforizmasına yücelikle ilgili iki tane daha eklenebilir: “Öne çıkın,” ve “Bulduğunuzu kaybetmeyin.”

“TALİH CESURLARI SEVER!” YAŞLI PLINY, Terence ve Virgilius’a atfedilen, Eski Roma kadar kadim bir sözdür bu. Cesur olmak, şansını denemeye gönüllü olmaktır. Peki, şansı denemek ne anlama gelir? “Yüzde elli şans var,” derken olduğu gibi sonuç kesin olmasa da ihtimal dâhilindeyken harekete geçmek mi? Yoksa “Bu tamamen şanstı,” derken olduğu gibi sadece saf tesadüflere inanmak mı? Facebook’un kurucusu Mark Zuckerberg ne hesaplanmış riskler ne de tesadüfler karşısında yılmadığını kanıtladı.

Eğer deha, toplum üzerindeki etkiyle ölçülebiliyorsa Zuckerberg’i bu unvandan mahrum bırakmak çok mümkün değil. Evet; Zuckerberg’in başı, yakın geçmişte gizlilik uzmanlarıyla, Federal Ticaret Komisyonu’yla, Amerika’nın kırk yedi eyaletinin (On İkinci Bölüm’e de göz gezdirin) başsavcılarıyla belaya girdi. Ama bugün neredeyse iki milyar insan, günlerinin bir saatini kendisinin ortaya çıkardığı Facebook ile meşgul olarak geçiyor.²⁰ *Time* dergisi Zuckerberg’i 2010’da Yılın İnsanı seçti, o sırada yirmi altı yaşında olan Zuckerberg bu unvana layık görülen ikinci en genç kişiydi. Hazırlık (bilgisayar programlama alanında muazzamdı) ve sonsuz hırs Zuckerberg’in en ayırt edici özellikleriydi. Yirmi bir yaşından önce giriştiği riskli hamleler, onun cesur ve bazen de yasadışı girişimler konusundaki kapasitesinin büyüklüğünü ortaya koyuyor.

1. RİSKLİ HAMLE:

*HARVARD ÜNİVERSİTESİ’NİN
BİLGİSAYAR SİSTEMİNE YASADIŞI GİRİP ÖĞRENCİLERİN
KİŞİSEL HESAPLARINDAKİ VERİLERİ ÇAL.*

(Facebook adını Harvard öğrencilerinin fotoğraflarının ve bilgilerinin, öğrencilerin yaşadığı şık yurtlar olan *evlere* göre düzenlendiği “face books” adı verilen kataloglardan alıyor.)

Mark Zuckerberg, 28 Ekim 2003 akşamı, tüm gece sürecek uzun bir programlama çalışması için Kirkland Binası’ndaki H33 no’lu dairesinde masasına oturdu. O dönemin başında, Harvard

öğrencilerinin arkadaşlarının aldıkları dersleri görüp çalışma grupları kurabilmelerini sağlayan CourseMatch'i yaratmıştı. Ama Zuckerberg şimdi Harvard öğrencilerinin insanları görüp "Gideri var mı, yok mu?" kararını verebilecekleri çevrimiçi bir "arkadaşlık" sitesi kurmak gibi çok daha cüretkâr bir işin peşindeydi. Önce öğrencilerin fotoğraflarının yanına çiftlik hayvanı görselleri koyup karşılaştırma yaptırmayı bile düşündü ama sonra sağduyulu davranıp vazgeçti.

Programı oluşturmak için araklanması -ya da en azından izinsiz alınması- gereken şeyler vardı. Zuckerberg, Harvard'ın sunucularına erişim sağladı ve yurtların *face book*'larındaki öğrenci fotoğraflarını ve bilgilerini indirdi. Ben Mezrich'in *Kazara Milyoner* kitabında söylediği gibi; "Evet, bu bir bakıma hırsızlıktı; o fotoğraflar üzerinde yasal hakkı yoktu ve üniversite onları, oraya biri indirsin diye koymamıştı elbette. Ama yine de eğer bilgi alınabiliyorsa Zuckerberg'in de onu almaya hakkı yok muydu?"²¹ Zuckerberg 29 Ekim sabahının erken saatlerinde o zamanlar adını Facemash koyduğu siteyi açtı.

Her şey çok hızlı gelişti. Facemash'e o kadar çok öğrenci kaydoldu ki Harvard'ın sunucuları yavaşladı. Kadın grupları ayaklandı. Üniversite, Zuckerberg'den siteyi hemen kapatıp Harvard'ın saygıdeğer disiplin komitesi olan Yönetim Kurulu'nun huzuruna çıkmasını talep etti. İkisini de yaptı. Sonuç olarak Zuckerberg, Harvard'ın bilgisayarlarını *hack*'lediği ve öğrenci verilerini çaldığı için sadece kınama cezası aldı.²²

2. RİSKLİ HAMLE:

HARVARD'DAKİ RAKİPLERİNİ KAZIKLA.

Facemash fiyaskosu 1.71 boyundaki Mark Zuckerberg'i kampüste dev bir adam yaptı ve bu gelişme daha büyük iki adamın dikkatini çekti: 1.95 boyundaki tek yumurta ikizleri Tyler ve Cameron Winklevoss. İkizler, Harvard'da iki kişilik kürek takımı olarak

hünerleriyle tanınıyordu ve ABD kürek takımıyla 2008 Olimpiyat Oyunları'na katılacaklardı. Ama Kasım 2003'te, Winklevoss ikizlerinin aklında başka bir şey vardı: Harvard Connection adını verdikleri, tüm ülkeye yayılacak yeni bir sosyal ağ oluşturmayı planlıyorlardı. Programın son kısmı için ihtiyaçları olan bilgisayar kodlaması ve grafikler üzerinde çalışmayı kabul eden Mark Zuckerberg'le sözlü bir anlaşma yaptılar. İkizler ve Zuckerberg buluşup elli iki elektronik posta alışverişinde bulundular.²³ Zuckerberg kodlarına baktı ve onlara yardım edeceğini hissettirdi. Ama 4 Şubat 2004'te kendi rakip sitesini açtı: Thefacebook.com. Altı gün sonra Zuckerberg bir kez daha Harvard Yönetim Kurulu'nun huzuruna çıkacaktı; bu sefer de Winklevoss biraderler tarafından, fikirlerini çalarak öğrenci onur yasasını ihlal etmekle suçlanıyordu. Winklevoss kardeşlerin avukatı Zuckerberg'e, onu fikrî mülkiyet hırsızlığıyla itham eden bu haksız uygulamayı durdurma emri gönderdi. İkili yedi ay sonra Zuckerberg'e dava açtı. 2008'de uzlaşmaya gidildi ve ikizlerin tazminat olarak (65 milyon dolar değerinde) 1.2 milyon *Facebook* hissesi aldıkları açıklandı.²⁴ Avukatları parayı almalarını tavsiye etse de ikizler cesur davranıp hisseleri ellerinde tuttular, sonunda kendileri de milyarder oldular. Sonrasında daha riskli bir girişimde bulunup blok zinciri ekonomisine girdiler, Gemini (Latince İkizler) isimli şirketleriyle Bitcoin'i dünyanın sanal para birimi hâline getirmeyi hedefliyorlar. Zuckerberg'e gelince o da Facebook'ta, şirkette ne ters giderse gitsin koltuğundan edilemeyeceğini garanti eden bir kurumsal denetim yapısı oluşturarak bulduğunu elinde tuttu.²⁵

3. RİSKLİ HAMLE:

İKİNCİ SİNİFTAYKEN ÜNİVERSİTEYİ BIRAK.

Zuckerberg bunu yaptı. Ebeveyninin bu haberi nasıl karşıladığını düşünün; “Anne, baba, ben kendi şirketimi kurmak için Harvard'ı bırakıyorum.” Ama bu cesur hamlenin bir evveliyatı vardı. Mark

Zuckerberg, 2003'ün sonbaharında, Bill Gates'in verdiği bir bilgisayar bilimi dersine katıldı. Gates ders sırasında şöyle demişti; "Harvard'ın en muhteşem tarafı şu; her zaman geri dönüp bitirebilirsiniz."²⁶ İkisi de Harvard'dan ayrıldı ve ancak onursal derece-lerini almak için döndüler.

4. RİSKLİ HAMLE:

TEK BAŞINA KALİFORNİYA'YA TAŞIN.

Okuldan ayrılan Mark Zuckerberg bahsi ikiye katladı ve ailesinin New York'un dışındaki evinden ayrılıp Silikon Vadisi'nin merkez üssü Palo Alto, Kaliforniya'ya taşındı. Bu da cesur ama bölgenin bilgisayar mühendislerinin ve girişim sermayedarlarının Mekke'si olarak nam saldıgı göz önünde bulundurulduğunda mantıklı sayılabilecek bir hamleydi. Zuckerberg ilerleyen yıllarda bunu şöyle anlatacaktı; "Silikon Vadisi'nde orada olmak zorunda olduğunuzu hissediyorsunuz, çünkü tüm mühendisler orada."²⁷ Ellison, Musk, Brin, Bezos, Gates, Zuckerberg gibi teknoloji titanlarının yaptığı cesur hamlelerin tamamı mekân değişikliği gerektiriyordu.

SHAKESPEARE VAKTİYLE, "TALİH BAZI dümensiz tekneleri getirir," demişti. Ama hareket etmemek üzere emniyetli bir biçimde demirlenmiş tekneleri getirmez. Dâhilerin gizli bir alışkanlığından mı bahsedelim? Hepsi de hedefleri doğrultusunda ilerlemek için bir metropole ya da üniversiteye gider.

Bu bölümdeki dâhilere ve fırsat yaratmak için taşındıkları yerlere bir bakalım: Shakespeare, Franklin ve Fleming, Londra'ya; Watson ve Crick, Cambridge Üniversitesi'ne; Pasteur önce Lille, sonra da Paris'e; Zuckerberg, Silikon Vadisi'ne. Hepsi de genç birer yetişkinen bir metropole taşındı ya da bir üniversiteye gitti, kimi de metropoldeki bir üniversiteye gitti. Oprah Winfrey, 2011'de, "Ben şansa inanmam," demişti. "Şans, fırsat ânıyla buluşmaya

hazırlanmaktadır.”²⁸ Doğru ama önce o buluşmaya gitmeniz gerekir. Keza Winfrey de Chicago’ya taşınmıştı.

Bu kitapta bahsedilen dâhileri ve büyük işler yaptıkları şehirleri düşünün. Atina: Sokrates ve Platon burada doğmuştu ama Aristoteles on yedi yaşındayken buraya yerleşti. Londra: Faraday orada doğdu ama Shakespeare, Dickens ve Woolf sonradan geldi. Viyana: Schubert ve Schoenberg’in memleketiydi ama Haydn, Mozart, Beethoven, Brahms, Mahler göçmendi; tıpkı Freud gibi. Alexander Hamilton New York’a göç etti ve yine bir göçmenin oğlu olan Lin-Manuel Miranda’nın olağanüstü eseri *Hamilton* müzikalinin ilham kaynağı oldu. Kusama, Pollock, Motherwell, Rothko, Warhol New York’a gelmeselerdi postmodern sanat dünyasının hâli nice olurdu? Kusama 1953’te muhafazakâr Japonya kırsalından New York’a taşınması hakkında şöyle demişti; “Dışarı çıkmak zorundaydım.”²⁹

Üniversiteye gelince Newton’ın Cambridge Üniversitesi, Einstein’ın da Berlin’deki Max Planck Enstitüsü vardı; son günlerini de Princeton Üniversitesi’ndeki İleri Araştırmalar Enstitüsü’nde geçirdi. Teknoloji guruları Musk, Brin, Page, Thiel değişen sürelerle Stanford’da bulundu. Dâhiler evde kalmaz, şartların daha elverişli olduğu yerlere taşınırlar.

Bu yer değiştirme mecburiyetine *Eylemsizlik Karşıtı Deha Yasası* diyelim. Elbette bu kanunun, tüm yaşamlarını Dayton, Ohio çevresinde geçiren Wright Kardeşler gibi istisnaları da var. Botanikçiler Gregor Mendel ve George Washington Carver’in tarım arazilerine erişmeleri gerekiyordu. Darwin gibi tabiat bilginleri ve Monet ve O’Keeffe gibi *plein air* (açık hava) ressamaları mesleki zorunlulukları dolayısıyla bu kanundan muaftır. Ama genel bir kural olarak diyebiliriz ki dâhiler çiftlikte yaşamaz. Hatta *Yıldızlı Gece*’nin ressamı van Gogh genç bir adamken, “Tüm geleceğim burada Antwerp’te ya da daha sonra Paris’te tahsis etmek zorunda olduğum ilişkilere bağlıyken ayda elli frank daha az harcamak uğruna kasabaya dönmemi mantık dâhilinde bekleyemeyeceğinizi düşünüyorum,”³⁰ demişti. Van Gogh 1886’da Paris’e taşındı.

Ressamlardan Picasso, Matisse, Modigliani, Chagall, Braque, Brancusi, Miró, Rivera; bestecilerden Debussy, Stravinsky, Copland; yazar ve şairlerden de Pound, Apollinaire, Joyce, Stein, Hemingway, Fitzgerald da aynı dönemde ya da çok geçmeden aynı şeyi yaptılar. Chagall, “Eğer Paris’e gitmeseydim ben, ben olamazdım,” demişti. Hemingway ise, “Kim olursak olalım hep Paris’e geri döndük,” diyecekti.³¹

Dâhileri Belle Époque zamanında Paris’e, yirminci yüzyılın ortalarında New York gibi metropollere ya da Silikon Vadisi gibi bir megapole çeken nedir? Yaratıcı şehirler, tarih boyunca çeşit çeşit insanın, genellikle de taze göçmenlerin farklı fikirlerle bir araya geldikleri kavşaklar üzerinde yer almıştır.³² Bu yeni gelenler, mevcut entelektüel iklimde taze fikirler ektiler; böylece yeni düşünce biçimleri doğdu. Silikon Vadisi, son derece yetenekli yabancı uyruklu çalışanlara göç edebilme imkânı verdiği için *dâhi vizesi* adıyla tanınan H-1B vize programını agresif bir biçimde kullanarak dünyanın dört bir yanındaki en iyi teknolojik beyinleri bünyesine topluyor. Tarihçi Kenneth Clark, “Medeniyet tarihindeki büyük ilerlemelerin neredeyse tamamı... enternasyonalizmin zirvede olduğu dönemlerde gerçekleşmiştir,” demişti.³³ ABD’nin güneybatı sınır duvarı hakkında hâlâ aynı şeyleri mi düşünüyoruz?

Son olarak, farklı fikirlerin bir araya gelebilmesi için çok az devlet sansürü altında dolaşabilmeleri gerekir. John Stuart Mill, “Deha sadece özgürlük atmosferinde rahat nefes alabilir,” demişti.³⁴ Dahası bunun teşvik edilmesi gerekir. Silikon Vadisi dünyadaki herhangi bir yerden çok daha fazla girişim sermayesi sağlıyor; 2018’deki büyüklüğü (10.5 milyar dolar) en yakın rakibinin (3 milyar dolarla Boston) üç katından daha fazla.³⁵ Finansal destek, yeni fikirlere erişebilmek, ifade özgürlüğü, rekabet, kendini en iyiler karşısında test edebilme fırsatı; hepsi çekim güçleri.

O şehir ne kadar büyük olmalı? Önemli bir kitleye ulaşabilecek kadar. Bir bestecinin salonlara, icracılara, yapımcılara, izleyicilere, eleştirmenlere ihtiyacı vardır. Bir ressam dayanışma içerisinde

olacağı diğer sanatçıların yanı sıra temsilcilere, galerilere, festivallere, sergi alanlarına, hamilere ihtiyaç duyar. Bir teknoloji mühendisinin, diğer teknoloji mühendislerine, donanım, araştırma için paraya gereksinimi vardır. Hepsinin de rakiplere ve işe ihtiyacı var. Dâhileri taşınmaya zorlayan, fırsatların bir araya gelmesidir.

Dâhiler gibi bu yaratıcı merkez üsleri de sürekli yer değiştirir. Tarih boyunca Çin'den Yakındoğu, Avrupa ve Birleşik Krallık'a; ABD'nin önce Doğu, sonra da Batı yakasına; doğudan batıya ilerlemişlerdir. Yeni Silikon Vadisi nereden yükselecek? Deha başladığı noktaya, Asya'ya geri mi dönecek? Hâlihazırda Singapur'da yükselmeye başladı mı? Paris turistler tarafından istila edildiğine ve New York'ta da kiralar astronomik rakamlara ulaştığına göre bir sonraki inovasyon merkezi nerede olacak? Cevabı bulmak için yerinde duramayan dâhileri izleyin. Ya da daha iyisi; fırsat rüzgârının ne yönden estiğini bulun, bavulunuzu toplayın ve oraya önce siz gidin.

HIZLI HAREKET EDİN VE KIRIP DÖKÜN



“Bir erkeğin bu iğrençliğini telafi edebilmesi için çok büyük bir dâhi olması gerekiyor.” Saygıdeğer savaş muhabiri Martha Gellhorn, 1945’teki boşanmalarından kısa bir süre önce, kocası Ernest Hemingway hakkındaki değerlendirmesini bu sözlerle özetlemişti.¹ Hemingway 1954’te Nobel Edebiyat Ödülü’ne layık görüldü. Ama kendisi aynı zamanda bir zorba, kavgacı, şehvet düşkünü ve sonunda kendini yok etmiş bir alkolikti. Dâhilerimizin süper kahramanlar olmasını, insanlığın en üst seviyesine çıkmalarını istemek gibi bir alışkanlığımız var. Albert Einstein, 1934’te, “İnsan türünün ve insan yaşamının yükselişine en fazla katkıda bulunanların en çok sevilenler olması gerektiği doğrudur,”² demişti. Ancak dâhiler, en azından kişisel düzeyde, bizi sürekli hayal kırıklığına uğrattır.

Hata bizde. Deha standartlarının karakter değil, başarı üzerinden belirlendiğini unutuyoruz. Başarı ve ahlakın birbirinden bağımsız işleyebileceğini görmeyi beceremiyoruz. Esasında kişilik özelliklerine göre değerlendirildiğinde dâhiler sıradan fanilerden daha parlak değil. Hatta kendi şahsi dünyayı değiştirme misyonlarına saplanıp kaldıkları için genellikle daha kötü oldukları söylenebilir. Ancak zaman onların yanında, zamanla yaptıkları

toplumsal iyilikler göze çarparken sebep oldukları kişisel yıkım karanlığa gömülüyor. Alfred Nobel'in ödülünün altındaki paranın büyük bir kısmının dinamitten, bombalardan ve top mermilerinden geldiğini ya da Oxford Üniversitesi'nin Rhodes Bursu'nu veren Cecil Rhodes'un servetini, vaktiyle Rodezya adıyla bilinen yerde, Afrikalıları zorla çalıştırarak elde ettiğini unutuyoruz. Hafızamız bulanıklaştıkça olumsuz hatıralar da solup gidiyor, sapkın kişilik özellikleri düzeliyor. Yazar Edmond de Goncourt'un 1864'te söylediği gibi; "Dâhi ölene kadar kimse onu sevmez."³

Peki, örnek teşkil eden dâhiler yok muydu? Tarihin dikiz aynasından bakıldığında Leonardo da Vinci, Marie Curie, Charles Darwin saygıdeğer insanlar gibi görülüyor. Alexander Fleming ve Jonas Salk da kamu yararı için çalıştı. Ama bir insanın asıl ahlaki pusulası ve motivasyonları hakkında ne bilebiliriz ki? Gerçek ya da umut vadeden günümüz dâhilerinin bir kısmı idealist hedefleri olduğunu dile getiriyor. Oprah Winfrey, "İnsanlara olmayacak yerlerde fırsatlar vermeyi seviyorum. Çünkü biri benim için bunu yaptı,"⁴ demişti. Samimiyetinden şüphe etmek için hiçbir sebebi-miz yok. Elon Musk, Dünya'da yaşam imkânsız hâle geldiğinde insanları Mars'a gönderme hedefini kastederek, "İnsanoğlunun çok gezegenli bir türe evrilmesine mümkün olduğu kadar katkıda bulunmak istiyorum,"⁵ derken amacının insan ırkını kurtarmaktan başka bir şey olmadığını ifade ediyor. Öte yandan tüm kaynaklar, Musk'ın damarına basıldığında son derece kaba ve tahammülsüz biri olabildiğini; ailesine, arkadaşlarına ve çalışanlarına saygısızca davrandığını söylüyor.⁶ Mark Zuckerberg birçok kez, "Facebook, bağlanmak ve paylaşmak için var; sizin arkadaşlarınıza, ailenize ve gruplarınıza bağlanmanızı ve bilgilerinizi onlarla paylaşmanızı sağlıyor,"⁷ dedi. Ama biz Facebook'ta bağlantı kurup paylaşım yaparken Zuckerberg de verilerimizi kâr amacıyla satıyor, birçok kişiye göre de dünya demokrasilerinin altını oyuyor.

Bazı dâhiler ahlaklıdır ve bilerek ya da bilmeyerek (beklenmeyen sonuçlar yasası gereğince) bir şeyleri yıkarlar. Kimi ahlaksızdır

ya da ahlak kavramından bihaberdir ve bir şeyleri yıkar. Kimi, değişim sürecinin kaçınılmaz bir sonucu olarak kurumları yıkar; diğerleri saplantılarını besleyecek psişik enerjiyi üretmek için yok eder. Bir şeyleri yıkıp yok etmek bir insanı dâhi yapmaz ama tüm yaratıcı dâhilerin bu alışkanlığı vardır.

1995'te, Çinli sanatçı Ai Weiwei, Han Hanedanı'na ait milyon dolarlık bir vazoyu yere atıp parçaladı. Dünyanın dört bir yanındaki sanatseverler dehşet içinde kaldılar ama Ai, "Yeni bir eser yaratmak için eski gelenekleri, alışkanlıkları ve kültürü yok etmek gerekir," mesajını vermek istemişti. Harvard ekonomistlerinden Joseph Schumpeter, 1942'de tanımladığı *yaratıcı yok ediş* kavramıyla, hiçbir yeni teknoloji ya da endüstrinin, hâlihazırda olanı yok etmeden tutunamayacağını öne sürdü.⁸ ABD Merkez Bankası'nın eski başkanı Alan Greenspan bu simbiyotik ilişkiyi şöyle ifade ediyor; "Yok etmek, yaratıcılığın talihsiz bir yan etkisinden fazlası... Aynı bütünün ayrılmaz bir parçası..."⁹ Son dönemdeki yaratıcı yıkımın *talihsiz kurbanları* olarak, dijital devrim nedeniyle yerlerinden olan birkaç meslek grubunun ismini vermek gerekirse bunlar banka veznedarları, market çalışanları, seyahat acenteleri, kütüphaneciler, gazeteciler, taksi şoförleri, seri üretim hattında çalışan işçiler. Yapay zekânın dramatik bir yöntemle gösterdiği gibi yıkım, gelişim için ödediğimiz bedeldir.

İLERİ GÖRÜŞLÜ TEKNOLOJİ ÜSTADİ Steve Jobs; sekreterleri, santral operatörlerini, kamera üreticilerini, plak şirketlerini işlerinden etti. Jobs'ın amacı, hayatlarımızı daha iyi hâle getirmektir ve çığır açan Apple kişisel bilgisayarlarının ve iPhone'un ortadan kaldırdığından daha geniş bir istihdam yaratacağını da sezmişti. 2011 *Forbes* dergisinde yayımlanan "Steve Jobs: Create. Disrupt. Destroy" başlıklı makale şöyle diyordu; "İşlerin mevcut yapılış şeklini Bay Jobs kadar bozan bir kişi daha yoktur."¹⁰ Peki, Steve Jobs kadar itici bir insan daha var mı? Walter Isaacson'ın kaleme aldığı

Steve Jobs, dizisinde “Saldırgan Davranışlar” maddesine rastlaya-
bileceğiniz tek dâhi biyografisidir.

Steve Jobs’ın *küstah bir pislik* olduğunu kendisi dâhil herkes biliyordu. Jobs, “Yaradılışım böyle,” derdi. Ekonomi gazetecisi ve yazar Joe Nocera, 2008’de *New York Times* gazetesinde yayımlanan makalesinde, Jobs’ın kendisini arayıp şöyle dediğinden bahsetmişti; “Ben Steve Jobs. Siz benim kendini yasaların üzerinde gören ukala bir pislik olduğumu düşünüyorsunuz, ben de sizin gerçeklerin çoğunu çarpıtan aşağılığın teki olduğunuzu düşünüyorum.”¹¹ Jobs kendi standartlarına göre insafli davranmıştı. Ürün Müdürü Debi Coleman’ın anlattığı, Apple’daki çalışanlarını selamlama şekli çok daha tipikti; “Seni geri zekâlı, hiçbir şeyi doğru yapamıyorsun!” Coleman’a göre bu, “Her saat başı olan bir şeydi.”¹² 1981’de Xerox’ta çalışan bilgisayar mühendisi Bob Belleville ile Jobs arasında geçen bir konuşmada Jobs şunları söylemişti; “Hayatın boyunca yaptığın tek bir şey bile bir boka benzemedi, o yüzden neden şimdi gelip benim için çalışmıyorsun?”¹³ Isaacson’ın yazdığı gibi; “Jobs’ın saldırgan davranışlarının bir kısmı kendi mükemmeliyetçiliğinden ve herhangi bir ürünü zamanında ve bütçe dâhilinde piyasaya sürmek için taviz verenlere tahammül edemeyişinden kaynaklanıyordu.”¹⁴

Ama Jobs’ın yıkıcı davranışları, ufukta bir ürün olmasa da sadece aldığı sadistçe zevk uğruna, insanları yıldırma ve onlardan daha zeki olduğunu göstermek için kırıcı davranmayı alışkanlık hâline getirmesinden de kaynaklanıyordu. Karşısındaki bir garson da olabilirdi, CEO da. Jobs’ın karşılaştığı insanları gereksiz yere aşağıladığını anlatan bol miktarda hikâye var.¹⁵ Çekirdek ailesi de bu kötü muameleden kaçamıyordu. Kendisi bir mültimilyoner olmasına rağmen kızı Lisa Brennan-Jobs’ı tanımayı reddetti ve olay yargıya taşınana kadar onun babası olduğunu inkâr etti. Brennan-Jobs, *Gençlik Hatası: Steve Jobs’ın “Öteki” Kızı Olmak* (2018) isimli kitabında baba Steve’in, onu utandırmak ya da korkutmak için parayı kullandığını anlatıyor; “Bazen bir şeyleri ödemekten son

dakikada vazgeçerdi, restoranda hesabı ödemededen çekip giderdi.”¹⁶ Yemeğe çıktıkları bir akşam, kızının kuzeni Sarah, et siparişi vererek vejetaryen olan Jobs’ı farkında olmadan incitince Sarah’a dönüp şöyle dedi; “Sesinin ne kadar iğrenç olduğunun farkında mısın? Lütfen şu iğrenç sesle konuşmayı bırak. Sorunlarını fark etmek ve onları çözmeye çalışmak zorundasın.” Lisa’nın annesi, “O bilge bir varlıktı, aynı zamanda da zalimdi. Bu çok garip bir karışım,”¹⁷ diyecekti. Bu zalimliğin kaynağı neydi?

Jobs insan davranışının altın kuralının kendisine işlemediğine inanıyordu. Kendisinin özel, seçilmiş, *bilge bir varlık* ve *yasalar üstü* bir kişi olduğunu hissediyordu. Plaka takmayı reddettiği arabasını şirketin engelli park yerine çekerti. Orijinal Mac ekibinde Jobs’la çalışan yazılım mühendisi Andy Hertzfeld şöyle demişti; “Einstein, Gandhi ve Hindistan’da tanıştığı gurular gibi bazı insanların özel ve kendisinin de onlardan biri olduğunu düşünüyordu.”¹⁸ Jobs bazen kendi ürünlerinin birini (mesela iPod) yok etmek için doğru zamanın geldiğini fark edip daha devrimci ve kâr potansiyeli daha yüksek bir ürünü (iPhone) piyasaya sürebilirdi. Saplantılı tutkusu, kendi münasebetsiz tabiriyle “kıçındaki kurt”,¹⁹ bazen teknoloji dünyasını değiştirdi; bazen sadece gereksiz kişisel hasara sebep oldu. Jobs bazen bir dâhiydi, bazen de sadece bir ahmak.

THOMAS EDISON DA ONUN KADAR ahmaktı. İnsanları yok etmek gibi bir amacı yoktu, sadece empatiden yoksundu. Ölümünden dokuz yıl sonra, 1922’de yapılan bir ankette 750 bin Amerikalı Edison’ı “Tarihin En Yüce İnsanı” seçti.²⁰ Ne de olsa uzun süre yanabilen akkor ampulü icat ederek geceye son vermişti. Evet; ampul, mum imalatçılarını batırdı ve balina avcılığı endüstrisini çökertti. Ama iş diğer yaratıklarla empati yapmaya geldiğinde Edison da kör karanlıktaydı. Edison’ın aileye ve genel olarak insanlara karşı tutumu, Newark New Jersey’deki laboratuvarında çalışan ilk karısı on altı yaşındaki Mary Stilwell’e yaptığı

ve birkaç sene sonra *Christian Herald & Signs of the Times* gazetesinde anlatılan evlenme teklifinden de anlaşılabilir:

“Hakkımda ne düşünüyorsun küçük kız? Beni seviyor musun?”

“Niye ki? Bay Edison beni korkutuyorsunuz. Ben... şey... yani...”

“Söylemekte acele etme. Benimle evlenmek istemiyorsan bunun çok da bir önemi yok. Ah evet, ben ciddiyim. Ama yine de acele etme. Düşün. Annene anlat ve uygun olduğunda bana hemen haber ver, salı diyelim mi? Salı sana uyar mı? Haftaya salıyı kastediyorum.”²¹

Edison 1871 yılının Noel günü Stilwell ile evlendi. Hemen o akşamüstü çalışmak için laboratuvarına döndü ve biyografi yazarı Neil Baldwin’e göre Stilwell de “kocasının biriken ilgisizliğinin tam teşekküllü bir kurbanı”²² oldu. Edison’ın asistanı Edward Johnson, 1878’de bir *Chicago Tribune* muhabirine patronundan bahsederken, “Günlerce yemek yemek ya da uyumak için bile evine uğramazdı,” demişti. Johnson, Edison’ın bir gün kendisine şöyle bir uyarıda bulunduğunu da hatırladı; “Kesişmelere (yani kısa devre kablolarına) çok dikkat etmeliyiz, çünkü bir müşteriyi öldürürsek bu iş açısından çok kötü olur.”²³ Ancak saplantılı Edison’ın bir fikrin peşinden nerelere gidebileceğini tam olarak anlamak için “Akım Savaşları’nın” tarihçesini ve Topsy isimli filin idamını yeniden gözden geçirmemiz gerekiyor.

Özetlemek gerekirse, Edison 1885’te en büyük rakibi Nikola Tesla’yla, Amerika’yı hangi akımın aydınlayacağı konusunda savaş hâlindeydi: Bunu Edison’ın doğru akımı (DA ya da DC) mı yapacaktı, yoksa Tesla’nın alternatif akımı (AA ya da AC) mı? Edison, rakibinin sistemini itibarsızlaştırmak adına, Tesla’yı karalamak ve alternatif akımın öldürücü olduğunu kanıtlamak için aleni bir kampanya başlattı. Köpekler üzerinde elektrik deneyleri yapmaya girişti, çocuklara getirdikleri her sokak köpeği başına yirmi beş sent ikramiye veriyordu; 1890’da New York Eyaleti ceza infaz

sisteminin emriyle bir insanın elektrikle idam edilmesini sağladı. Eğer alternatif akım bir insanı öldürebildiyse neden işleri büyütüp bir fili öldürmeyelim? Böylece 3 Ocak 1903, Topsy isimli dişi bir sirk fili, Coney Adası'ndaki bir eğlence parkında halka açık bir gösteriyle elektrik akımı verilerek öldürüldü. Edison, başına geleceklerden haberi olmayan filin ayaklarına elektrotların nasıl yerleştirilmesi gerektiğini kesin olarak belirtmişti. Alternatif akımın yıkıcı gücünün herkes tarafından görülmesini sağlamak adına, olayı kaydetmesi için bir film ekibi kiraladı; ekip Edison'ın yeni kamerasıyla olan biteni kaydedecekti.²⁴ Edison'ın kısa filmi günümüze kadar geldi; Youtube'da mevcut... *Hassas içerik* uyarısı genellikle daha fazla izleyici çekmek için kullanılan bir aldatmacadır. Bu videoda öyle olmadığı kesin...

BAŞKA AÇIDAN SON DERECE parlak olan insanların, yıkıcı yönelimleri olduğu uzun zamandır biliniyor. Sir Isaac Newton, 1711'de kalkülüsü kimin bulduğu konusunda sürtüşme yaşadığı Gottfried Leibniz'in itibarını yerle bir etmeye teşebbüs etmişti. Kraliyet (Bilim) Akademisi'nin başkanı olan Newton, davanın görülmesi için bir mahkeme kurdu ama sonra hükmü kendi verip Leibniz'in itibarını zedeleyen bir mütalaa yazdı.²⁵ Newton deney yaparken kanıtlarda da ufak tefek hileler yaptı,²⁶ meslektaşlarından veri çaldı ve gerekli kişilere haklarını teslim etmeyi beceremedi, tabii hepsini de bilimsel gelişim uğruna yaptı.²⁷ Roman yazarı Aldous Huxley, ironik bir biçimde, "(Newton) Bir insan olarak fiyaskoydu, bir canavar olarak şahaneydi," derken belki biraz abartmıştı.²⁸ Meslektaşı fizikçi Stephen Hawking ise Newton'ı altı kelimeyle özetledi; "Isaac Newton makbul bir insan değildi."²⁹

Fizikçi Albert Einstein da öyle biri değildi, en azından en yakınları için. Gayrimeşru bir kızı vardı ama onunla hiç görüşmedi, küçük oğlunu İsviçre'deki bir sanatoryuma kapattı ve 1933'ten çocuğun 1955'teki ölümüne dek onu bir daha hiç ziyaret etmedi. İlk

eşi Mileva Marić, 1912’de, “Kendi meseleleri üzerinde yorulmak bilmeden çalışır, onlar için yaşadığı söylenebilir. Biraz üzülerek itiraf etmek zorundayım ki biz onun için önemli değiliz, ikinci sıradayız,”³⁰ demişti. Einstein, “Diğer insanlarla ve insan topluluklarıyla doğrudan iletişim kurma ihtiyacından yoksun olduğum aşikâr... Ben gerçekten ‘yalnız bir seyyahım’ ve ülkeme, yuvama, arkadaşlarıma, hatta çekirdek aileme bile asla tüm kalbimle ait olamadım,”³¹ diyerek benmerkezci doğasını bizzat kabul etmişti.

DÂHİLERİN BAŞKALARINI İKİNCİ PLANA atma alışkanlığı neden var? Bu sadece egoizmden, dâhilerin bir numara olma ihtiyacından kaynaklanıyor olabilir mi? Thomas Edison, 1878’de, “Servet kazanmayı pek önemsemiyorum, asıl önemli olan diğer meslektaşların önüne geçmek,” demişti.³² Ya da bu sadece saplantı mı? Nobel ödüllü yazar Pearl S. Buck yaratıcılığa “zapt edilemeyen ihtiyaç” adını veriyordu. Buck dâhileri genellikle erkek olarak nitelese de bu söylediklerinde tüm dâhileri kastediyor; “Bu zapt edilemeyen yaratma yaratma yaratma ihtiyacıdır, öyle ki müzik ya da şiir ya da kitap ya da bina ya da anlamlı herhangi bir şey üretemezse benliğinden kopmuş gibi olur. O yaratmak, yaratıcılığı ortaya dökmek zorundadır. Tuhaf, bilinmez ve içsel bir baskı, yaratıncaya dek yaşamasına engel olur.”³³ Beethoven, “Ben tamamen notalarımda yaşıyorum ve bir besteyi tam olarak bitirmeye çalışırken hep başka birine başlıyorum,” demişti.³⁴ Picasso da aynı hissiyatı farklı kelimelerle dile getirecekti; “İşin en kötü yanı onun (sanatçının) işinin asla bitmemesi. ‘Bugün iyi çalıştım ve yarın pazar,’ diyebileceğiniz bir an asla gelmez.” Thomas Edison da “Huzursuzluk memnuniyetsizliktir, memnuniyetsizlik de gelişimin ilk gereğidir. Bana hâlimden son derece memnun bir insan gösterin, ben de size bir hezimet göstereyim,” demişti.³⁵

Hepsi samimiyetle dile getirilmiş duygulardır. Gerçekten de *işimizi* ailevi ya da sosyal sorumluluklarımızdan kaçmak için kullanan

kaç kişiyiz? Birçok meşgul, çalışan ebeveyn her gece aynı ikilemi yaşar: İşe dönmek mi, yoksa çocukla ödev yapmak mı? Saplantılı dâhiler bize bu konuda olumsuz örnek olarak ne öğretebilir?

Yine de saplantı madalyonunun olumlu bir yüzü var: Üretkenlik. Shakespeare her biri ortalama üç saat süren 37 oyun ve 154 sone yazdı. Bir insanın tek başına bunların altından kalkamayacağına düşünen bazı eleştirmenler Shakespeare'in dramlarını bir ekibe ya da yazı komitesine mâl ediyorlar. Bu eleştirmenler muhtemelen Leonardo'nun yüz bin çizimini ya da on üç bin sayfalık notlarını, Bach'ın bir haftada yazdığı üç yüz kantatı, Mozart'ın otuz yılda yaptığı sekiz yüz besteyi (aralarında birkaç tane üç saatlik opera da var), Edison'ın 1.093 patentini, Picasso'nun yirmi bin sanat eserini ya da Freud'un yüz elli kitap ve makalesi ile yirmi bin mektubunu da hiç duymamışlardır. Einstein 1905'te yazdığı beş makaleyle tanınıyor ama bunun dışında 248 makale daha yazmıştı. Saplantılı üretkenlik dehayı inkâr etmek için bir sebep değil, bir deha alışkanlığıdır.

Shakespeare, ailesini geride bırakıp onu yaratan şehir Londra'ya gitmek yerine Stratford-on-Avon'daki evinde kalıp onların geçinmesine yardım mı etmeliydi? Belki de ama Faulkner'in, kendisine içmeyi bırakması için baskı yapan kızı Jill'e incitici bir şekilde söylediği gibi; "Shakespeare'in çocuklarını kimse hatırlamıyor."³⁶ Paul Gauguin bir gemiye binip Tahiti'ye göç etmek yerine karısı ve beş çocuğuyla Kopenhag'da mı kalmalıydı? Mutlu bir aile ama çok daha az Polinezya başyapıtı. Özetle; dâhilerin serbest geçiş hakkı olmalı mı?

Biyografi yazarları elbette dâhilere her türlü yıkıcı davranışı mazur gösterecek bir serbest geçiş belgesi vermeye hazırdır. 5 Aralık 1791'de, Mozart'ın ölümünden bir hafta sonra, bir Viyana gazetesi şöyle yazmıştı; "Maalesef Mozhart [metinde bu şekilde geçiyordu] da birçok yüce akıl gibi ailevi sorunlara karşı kayıtsızdı."³⁷ Ama 1800'de Mozart'ın kısa bir biyografisini yazan kız kardeşi Nannerl, "Kendi fikirleriyle meşgul olan ve dünyadan cennete

inanılmaz bir hızla yükselen büyük bir dehanın, kendini dünyevi meseleleri fark edip onlarla meşgul olacak düzeye alçaltmaktan imtina edebileceğini kabul etmek kuşkusuz kolaydır,”³⁸ diyerek Mozart’ın hatırasına sahip çıkmıştı. *New Yorker*’de sık sık Robin Williams hakkında yazan gazeteci Lillian Ross da 2018’de komedyenden bahsederken şöyle diyecekti; “Robin bir dâhiydi ve dâhilerden yan evde oturan, karısına ve çocuklarına bakan sıradan iyi aile babaları çıkmaz. Deha, dünyaya kendine özgü bir bakış ve yaşam biçimi gerektirir; geleneksel yaşam biçimleriyle her zaman uyumlu değildir.”³⁹

Sanatçıdan nefret edip eserlerini sevebilir miyiz? İsrail on yıllar boyunca, azılı antisemit Richard Wagner’in dönüştürücü sanatını konser salonlarından menederek buna “Hayır!” diye cevap verdi. 2018’de Washington’daki Ulusal Sanat Galerisi’nin küratörleri, kadın modellere cinsel tacizle itham edildiği için Chuck Close’un eserlerinin sergilenmesini erteledi. Michael Jackson’ın eserlerinin satışları ve yayımlanması, aleyhindeki belgesel *Leaving Neverland*’de (Var Olmayan Ülke’ye Veda, 2019) pedofiliyle itham edildiğinden beri azaldı.⁴⁰ 2019’da Kaliforniya Üniversite sistemindeki yirmi bin öğrenci, muhtemel çocuk istismarcısı Woody Allen’in filmleri hakkındaki popüler bir dersin kaldırılmasını talep etti.⁴¹ Aynı yıl, Londra’daki Ulusal Galeri, “Gauguin’e bakmayı bırakmanın zamanı geldi mi?” diye sordu; zira sanatçı “reşit olmayan kızlarla defalarca cinsel ilişkiye girmişti.”⁴²

Öte yandan Yale Üniversitesi Sanat Galerisi’nin eski direktörü Jock Reynolds’un sorduğu gibi; “Sanatçıların davranışlarını nereye kadar sınıyabiliriz?”⁴³ Barok sanatın dramatik ışık gölge stilini neredeyse tek başına yaratan dâhi ressam Caravaggio cina yetle suçlanmıştı ve 2018’de yüzüncü sanat yılı New York, Paris, Londra ve Viyana’da düzenlenen sergilerle onurlandırılan Egon Schiele, on üç yaşında bir kızla cinsel ilişkiye girdiği için, hukuken rızası olmayan birinin vücut dokunulmazlığını ihlal etmekle suçlanarak yirmi dört gün hapis yatmıştı. Bunlar olalı yüzyıldan fazla

zaman geçti. Sanatçıların yıkıcı davranışlarının zaman aşımı var mıdır? Eğer yoksa o zaman Batılı ressamlar arasındaki tartışmasız en büyük dâhi ve canavar Pablo Picasso'yu ne yapacağız?

KÜLTÜREL ELEŞTİRMEN LIONEL TRILLING, 1965'te sanat-taki önemli anların "neden olabildikleri tahribatın şiddetiyle" ölçüldüğünü yazmıştı.⁴⁴ Pablo Picasso hayatındaki kadınlara çok fazla zarar verdi. Eşlerini, hayat arkadaşlarını ve metreslerini şiddet kullanarak yıldırıldı; onları birbirine düşürerek hem duygusal hem de fiziksel açıdan istismar etti.

Bu kadınları ve Picasso ile oldukları yılları sıralayan bir liste yapmakta fayda var:

Fernande Olivier (1904-1911): Picasso'nun 2016'da 63.4 milyon dolara satılan Kübiş tablosunun modeli.

Olga Khokhlova (1917-1955): İlk karısı ve oğulları Pablo'nun annesi, Olga ölene kadar evli kaldılar.

Marie-Thérèse Walter (1927-1935): Maya'nın annesi, Picasso Walter'ı diğerlerinden iki kat fazla resmetti.

Dora Maar (1935-1943): Picasso'nun *Guernica* tablosunun yaratılmasında etkili rol oynadı.

Françoise Gilot (1943-1953): Claude ile Paloma'nın annesi, hâlen New York'ta yaşayan başarılı bir ressam.

Geneviève Laporte (1950'ler): Picasso ile ilk tanıştığında bir lise öğrencisiydi.

Jacqueline Roque (1953-1973): Picasso'nun 1973'teki ölümüne kadar evli kaldığı ikinci eşi.

Böyle bir liste, Picasso'nun kadınlarının sırayla geldiğini düşündürebilir ama aksine onlar grup hâlinde vardı. Picasso 1938 yazını geçirmek için Mougins'e gittiğinde yeni metresi Dora da onunla birlikteydi ama karısı Olga ve Marie-Thérèse de uzaktan da olsa oradaydı. Picasso 1944'te Paris, Rue des Grands-Augustins'de

yaşarken Olga, Dora, Marie-Thérèse ve Françoise gelip gidiyordu. Dora'nın seçtiği bu evde bir gün Dora ve Marie-Thérèse saç saça baş başa birbirine girdi. Picasso bu olay için, "En nadide hatıralarımdan biri," diyecekti.⁴⁵

Picasso'nun kadınları birbirini yok etmeyi başaramadığında Picasso onlara el verirdi. "Benim için sadece iki tür kadın vardır: Tanrıçalar ve paspaslar." Bu en sevdiği sözlerinden biriydi.⁴⁶ Fiziksel istismara gelince Olga'yı La Boétie Sokağı'ndaki evde saçlarından tutup yerde sürükledi. Dora, Rue des Grands-Augustins'deki stüdyoda bayıldı. Françoise üç Akdeniz akrebinin saldırısına uğradığında Picasso (akrep burcuydu) keyifle gülüyordu. Bir gün, Fransa Golfe-Juan'da Gilot'nun yüzünü sigarayla yak-tı. Picasso yakmaktan âdeta zevk alıyordu. Gilot'ya, ilişkilerinin



Resim 12.1: Picasso'dan *Ağlayan Kadın* (Dora Maar'ın portresi), 1937 (Tate Modern, Londra). Picasso "O benim için ağlayan kadın," demişti, "yıllarca onun işkence çekişini resmettim."

sonlarına geldikleri 1952'de şöyle demişti; “Karılarımı değiştirirken bir öncekini yakmalıyım. Böylece onlardan kurtulurum. Artık ortada dolaşıp hayatımı karıştıramazlar. Belki böylece gençliğim de geri gelir. Kadını öldür ve onun temsil ettiği geçmiş sil.”⁴⁷

Hayatındaki kadınları canından bezdirerek enerji toplayan Picasso, olumsuzluktan ürettiği psişik elektriği sanatına aktarmaya koyulurdu. Marie-Thérèse Walter, “Önce kadınlara tecavüz eder... ve sonra da çalışırdı. Ben ya da bir başkası, bu hep böyleydi,” diyecekti.⁴⁸ Elinde fırçasıyla Picasso, Marie-Thérèse’in kıvrımlı vücudunu kendi cinsel fantezilerine maruz bırakırdı; birçok resminde kadının alnına, muhtemelen kendi sureti olan büyük bir penis eklemişti. Güzel, yetenekli Dora Maar, Picasso’nun zihninde stil sahibi bir moda ikonu olarak var oldu ama zamanla *Ağlayan Kadın*’a (Resim 12.1) evrildi, hatları gitgide sivrilip dağıldı, stil sahibi bir tanrıçadan histerik bir paspasa dönüştü. Marie-Thérèse, Dora ve Françoise; her biri savunmasız kadın ve kendisine adanmış kurbanına tecavüz etmek için yanıp tutuşan korkunç canavar Minotor’u konu alan farklı psikodramalarda rol aldı. Picasso bu çizimlerden biri için şöyle demişti; “O (Minotor) kadını inceliyor, düşüncelerini okumaya çalışıyor, kadın onu bir canavar *olduğu için mi* seviyor, ona karar vermeye çalışıyor. Bilirsiniz, kadınlar bunu yapacak kadar tuhaftır. Onu (Minotor) uyandırmak mı istiyor, yoksa öldürmek mi? Bunu söylemek güç...”⁴⁹ Kurban, Minotor’dan, hatta bir dâhiden tam olarak hangi durumda kaçır?

Minotor olan Picasso konusunda daha fazla şey söylenebilir ama mesaj alındı. O bir canavardı. Ve tüm devrimciler gibi bu canavar da yalnızca toplum izin verdiği sürece var olabilirdi, kendisi de bunun farkındaydı. “Onlar (halk) şok olmak ve dehşete düşmek istiyorlar,” demişti. “Eğer canavar sadece gülümserse hayal kırıklığına uğrarlar.”⁵⁰ Picasso hayal kırıklığına uğratmadı ama sanatsal dehşeti tali bir hasar bıraktı.

Picasso’nun umurunda değildi. Françoise Gilot’ya, “Benim için kimsenin gerçek bir değeri yok,” demişti. “Ben diğer insanları, gün



Resim 12.2: Picasso'dan *Minotaur Leaning Over a Sleeping Girl* (Uyuyan Kızın Üstüne Eğilen Minotor), 1933 (National Gallery of Canada, Ottawa). 2016'da Ulusal Galeri'nin *Picasso: Adam ve Canavar* sergisinde Picasso'nun bu ve benzer çalışmalarına yer verildi.

ışığında uçuşan o küçük toz zerrelere gibi görüyorum. Süpürge'nin tek bir hareketiyle ortadan kayboluyorlar.”⁵¹ Sahiden de öyle oldular. Picasso'yu gittiği her yerde ısrarla takip eden ilk karısı Olga, 1954'te öldüğünde aklını neredeyse tamamen kaybetmişti; Marie-Thérèse 1977'de kendini astı; ikinci karısı Jacqueline 1986'da kendini vurdu; elektroşok tedavisi gören ve manastırı andıran bir tarikata katılan Dora Maar 1997'de öldü. Françoise Gilot ise yaralandı ama hayatta kaldı; ilerleyen yıllarda bir başka dâhiyle, önceki bölümlerde bahsedilen Dr. Jonas Salk ile evlendi. *Huffington Post*'un yaratıcısı 1988'de yayımladığı kapsamlı Picasso biyografisinin başlığıyla hedefi on iki-den vurmuştu: *Picasso: Yaratan ve Yok Eden*.

MARK ZUCKERBERG, 2009'DA, “HIZLI hareket edin ve bir şeyleri kırıp dökün. Bir şeyleri kırıp dökmüyorsanız yeterince

hızlı hareket etmiyorsunuzdur,”⁵² demişti. Silikon Vadisi’nin bilgisayar mühendisleri, hızla ilerleyerek, ana bilgisayarlardan çalışma istasyonlarına, masaüstü bilgisayarlara, tabletlere, en sonunda da akıllı telefonlara geçtiler; her yeni ürün de bir öncekini yok etti. Zuckerberg’in yıkılmasını istediği “şey” neydi? Ürünler mi? Kurumlar mı? Yoksa insanlar mı?

Bugün Facebook’un pazar değeri neredeyse yarım trilyon dolar ve Zuckerberg’in net ederi de 60 milyar dolardan fazla... Facebook küresel ölçekte bir deha... 2.7 milyar abonesiyle (buna yan kuruluşları Instagram, WhatsApp ve Messenger da dâhil) Facebook dünya nüfusunun üçte birine ulaşıyor; gezegenin temel haber ve etkileşim kaynağı olarak hizmet veriyor. Facebook’un avantajları ortada; birçok iletişim ve ticaret ağını tek bir platformda bir araya getiriyor (para, mesajlar, kişi aramaları, haber akışları, fotoğraflar, videolar, video konferansları, odak grupları vs.); insanlar ve ürünler daha önce görülmemiş bir hız ve verimlilikle bir araya gelebiliyor. Artık insanları silah karşıtı bir gösteriye çekmek ya da komşularınıza kullanılmış eşyalarınızı satışa çıkardığınızı haber vermek için ilanlar hazırlayıp asmanıza gerek yok. Bu çok daha hızlı, etkili bir biçimde ve büyük ölçekte yapılabiliyor; üstelik tamamen *bedava*. Tek yapmanız gereken bunun bedelini mahremiyetinizle ve belki de özgürlüğünüzle ödemeye razı olmak.

Damızlık Kızın Öyküsü kitabının yazarı Margaret Atwood’un söylediği gibi; “İnsanların yarattığı teknolojinin her boyutu karanlık bir tarafa sahiptir, buna ok ve yay da dâhil.”⁵³ Facebook’un karanlık tarafı da veri ihlalleri ve kişisel bilgilerin izinsiz olarak kullanılıp reklam verenlere satılmasıyla başlıyor. Facebook’un “gözetim kapitalizmi” dünyasında, şahsi bilgiler Facebook’a doğrudan ya da işbirliği yaptığı satıcılar ya da mobil uygulama geliştiricileri aracılığıyla ulaşır. Bağlantılar, konum, ilaçlar, kalp ritmi, politik yönelimler, tatil tercihleri... Hepsi de Facebook’un *pop-up* reklamları için değerlendirilmek üzere oradalar.⁵⁴

Facebook algoritmalarının insanları gitgide daha dar bilgi akışlarıyla beslenen ve aşırı uçlardaki grupların liderliğindeki odak gruplarına bağlama kapasitesi ise henüz tam olarak anlaşılamadı. 12 Şubat 2019'da, *New York Times* gazetesinin art arda iki sayfasında, her biri Facebook teknolojisinin taciz etme ve yanlış yönlendirme kapasitesini ortaya koyan iki manşet yayımlandı; “Fransız Gazetecilerden Oluşan Facebook Grubu Kadınları Taciz Etti” ve “Facebook Yalan Haber Yaparken Alman Polisi Gerçeği Yayıyor.” 15 Mart 2019'da Facebook'tan canlı yayın yapabileceği gerçeğinden ilham alan bir beyaz üstünlükçü, Yeni Zelanda'daki bir camide elli Müslüman'ı öldürdü. Facebook dezenformasyonu, tacizi, zorbalığı ve nefret söylemini denetlemek konusunda yetersiz olduğunu fazlasıyla kanıtladı. 2016'daki ABD başkanlık seçimleri sırasında, sahte Facebook kimlikleri alarak Amerikalı taklidi yapan Rus ajanlar politik destek gruplarına katıldılar, mesajlar yayımladılar, 126 milyon kullanıcıya ulaşan Facebook reklamları satın aldılar.⁵⁵ Üstelik bu sözde *Amerikalılar* reklam ücretlerinin bir kısmını da rubleyle ödediler (pek dâhice *sayılmaz*).⁵⁶ 14 Şubat 2019'da, Birleşik Krallık Parlamentosu'nun Avam Kamarası üyelerinden oluşan komitenin yayımladığı raporda, bir sözcü Facebook'un *Brexit* oylamasına müdahale ederken “dijital bir kabadayı” gibi davrandığına hükmetmişti.⁵⁷ Aynı ay, uzun süredir Silikon Vadisi'nde yatırım yapan gözlemci Roger McNamee, *Zucked: Waking Up to the Facebook Catastrophe* (Zuck'lanmak: Facebook Faciasına Uyanış) başlıklı bir Facebook eleştirisi yayımladı. Denetimsiz bir tekelin elinde oyuncak olan liberal demokrasiler gerçekten de *Zuck'landılar*.

Dâhi Zuck'a gelince veri hırsızlığının neden olacağı tüm bu tahribatı öngörmüş müydü, yoksa sadece istenmeyen sonuçların kurbanı mı oldu? 19 Kasım 2003'te, *Harvard Crimson*'da yayımlanan makalede, “güvenliği ihlal etmekle, telif haklarını çiğnemekle ve kişisel verileri suistimal etmekle” suçlanan Zuckerberg'in, Harvard'dan atılmanın ucundan döndüğünün anlatıldığını hatırlayın. O dönem

Zuckerberg kodlamayla kafayı bozmuş, sosyal açıdan yetersiz bir bilgisayar kurdu gibi görünüyordu.⁵⁸ *Business Insider*'da yayımlanan bir çevrimiçi sohbette bir arkadaşına söyledikleri, o zamanki düşüncelerinin tipik bir yansıması niteliğinde.⁵⁹

ZUCK: Evet, yani eğer Harvard'daki biri hakkında bilgi istersen

ZUCK: sorman yeterli

ZUCK: elimde dört binden fazla e-posta, resim, adres var.

Arkadaş: Ne!? Bunu nasıl becerdin?

ZUCK: İnsanlar verdi

ZUCK: niye bilmiyorum

ZUCK: bana "güveniyorlar"

ZUCK: gerzekler!

Ne değişti? Sanki pek bir şey değişmedi, sadece gerzekler olarak sayımız 2.7 milyara çıktı.

SHAKESPEARE *JULIUS CAESAR* (1599) OYUNUNDA, "İnsanın yaptığı kötülükler baki kalır, iyilik genellikle kemikleriyle toprağa gömülür," demişti. Shakespeare'in hitabeti o kadar güçlü ki kendisinin dâhiler konusunda yanılabilceğini görmekte zorlanıyoruz. Aslında biz iyiliğe tutunur ama yıkımı unuturuz. Bu toplumsal amnezi yeteneği, gelişime olanak sağlayan evrimsel bir avantaj olabilir. Dönüştürücü pisliklere ve yarattıkları kişisel ve geleneksel yıkımlara tahammül ediyoruz; zira her şey hesaba katıldığında bunu yapmak uzun vadede yararımıza oluyor. Roman yazarı Arthur Koestler'in 1964'te dediği gibi; "Dehanın esas işareti mükemmeliyetçilik değil; özgünlük, yeni sınırların açılmasıdır."⁶⁰ Eğer dâhinin getirdiği yenilikler yeterince faydalıysa affedip unutabiliriz.

ŞİMDİ SIRA RAHATLAMAKTA



İkonik eseri *Amerikan Gotiği* (1930) ile tanınan ressam Grant Wood, “Tüm iyi fikirlerim aklıma inek sağarken geldi,”¹ demişti. Siz en iyi fikirlerinizi nerede ve ne zaman buluyorsunuz? Hangi koşullar altında? Geceleri bir kadeh şarap eşliğinde rahatlarken mi? Sabah duş alırken mi? Yoksa günün o ilk kahvesinden sonra masanızda otururken mi? Isaac Newton hiç kıpırdamadan durup düşünme, düşünme, düşünme yeteneğine sahipti. Yaratıcı içgörünün anahtarı bu derece yoğun bir biçimde odaklanmak ve durmak bilmeyen bir akıl yürütmeye kafa patlatmak mı? Her zaman değil. Arşimet’in kendi *evreka* ânını banyo yaparken yaşadığını unutmayın. Birçok dâhinin çalışma alışkanlıklarından görüldüğü üzere yaratıcı olmak için inek sağarak, müzik dinleyerek, koşuya çıkarak ya da bir tren yolculuğu yaparak şuursuzca gevşemek gerekir. Belki de yaratıcı fikirler üretmek için en önemlisi fantastik rüyalarla dolu iyi bir gece uykusu çekmektir.

RÜYA NEDİR? NEDEN RÜYA görüyoruz? Rüyalarımız ne anlama geliyor? Dâhi Freud *Rüyaların Yorumu*’nda (1900) bu soruların cevaplarını bulmaya çalıştı. Rüyaların bilinçdışında gizlenen, henüz gerçekleştirilmemiş arzuların bir ifadesi olduğuna

inanıyordu. Bu parlak bir teoriydi ama bilimsel olarak kanıtlanması ya da çürütülmesi mümkün değildi ve beyin görüntüleme makinelerinin ortaya çıkışıyla psikoterapi sahası Freudyen analizden nörofizyolojiye kaydı.

Bilim artık “rüya fabrikasını” yorumlamanın anahtarının, uykunun hızlı göz hareketi aşamasında (*Rapid Eye Movement*, kısaca REM) olanları kavramakta yattığını öne sürüyor. REM uykusu, uyku döngüsünün sonunda ve bazen de kestirirken bile yaşayacağımız o derin yarı sanrı hâlidir. Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) taramaları, REM uykusu sırasında, beynin bazı bölümleri etkili bir biçimde devreden çıkarken diğerlerinin güçlendiğini ortaya koymaktadır. Prefrontal korteksin karar alma ve mantıksal düşünmeden sorumlu sol ve sağ bölümleri kapanırken anılar, duygusal ve imgelerle ilişkili hipokampus, amigdala ve görsel uzamsal korteks aşırı aktif hâle gelir.² Bunun sonucunda da anılar, duygular ve imgeler serbestçe akar; bu süreç belki de sanılanın aksine daha iyi problem çözmeye ve daha yaratıcı fikirler geliştirmeye yol açabilir.³ Modern sinirbilimi sorun çözmek konusundaki bir deyimini doğruluğunu kanıtlıyor: Üstüne uyumak iyidir.

Harvard'dan profesör Robert Stickgold ve artık Berkeley'de çalışan ortağı profesör Matthew Walker tarafından yapılan bir çalışma, deneklerin anagram bulmacaları çözmek konusunda, REM uykusundan uyandırıldıktan sonra, NREM (non-REM ya da yavaş dalga) uykusundan uyandırıldıktan sonra olduğundan ya da tamamen uyanık hâldekinden, yüzde on beş ila otuz beş daha başarılı olduklarını ortaya koymaktadır.⁴ Stickgold başka bir çalışmada da REM rüyası bir probleme odaklıysa ve rüyanın içeriği uyandıktan sonra çözülmesi gereken bir problemle ilgiliyse deneğin çözüm bulma ihtimalinin on kat daha fazla olduğunu gösterdi (bu test özelinde söz konusu problem bir labirentten çıkıştı).⁵ Walker, *Niçin Uyuruz?* (2017) isimli çok satan kitabında, tamamen gevşemiş REM uykusu hâlindeki beynin serbest çağrışımlar yoluyla bellek bankasının tamamındaki farklı bilgi parçalarını bir

araya getirerek bir şeyleri anlamlandırmakla meşgul olduğu sonucuna varmıştı; “Uykunun rüya görülen evresi sırasında, beyniniz edinilmiş bilgi balyaları üzerinde enine boyuna düşünecek; sonra da genel esasları ve ortaklıkları, yani *özü* seçip çıkartacaktır... İnsanlığın gelişimindeki en devrimsel sıçrayışların bazıları *ideesthesia* (algılama kavramları) olarak tanımlayacağım bu rüya görme süreciyle geldi.”⁶

RUS KİMYAGER DMİTRİ MENDELEYEV, 1869’da, tüm bilinen kimyasal elementler arasındaki ilişkiyi saplantı hâline getirmişti; sonra uyuyakaldı ve çözümü buldu: Periyodik tablonun yapısı. Yazar Stephen King korku romanı *Korku Ağı*’nın çocukluğunda tekrar tekrar gördüğü bir rüyadan filizlendiğini söylemişti. Broadway müzikali *Aslan Kral*’ın arkasındaki yaratıcı güç Julie Taymor, “En tuhaf fikirlerim bana sabahın erken saatlerinde uykudayken gelir ve bu gerçekten inanılmaz bir ândır. Uyanırım ve her şey hemen netleşir,” demişti. Vincent van Gogh belki de metaforik olarak, “Rüyamda resim yaptığımı görüyorum ve sonra rüyamın resmini yapıyorum,” diyecekti. Gerçeküstücü Salvador Dalí’nin eserlerinin çoğu bir rüyada görülebilecek imgeleri anımsatır. Dalí rüyaların yaratıcı gücüne o kadar saplanmıştı ki elinde bir kaşıkla uyurdu. Uyukladığında kaşık gürültüyle yere düşerek onu uykuya gelen düşünceleri, o uyurgezerlik ânında yakalayıp tuvale yerleştirebilmek için uyandırırdu.⁷

Sanatçılar rüyalarında bir şeyleri görürken müzisyenler de duyar. Richard Wagner, *Nibelung Yüzüğü*’nün başlangıç bölümünü, 1853’te yürüyüş yaptıktan sonra kanepede kestirirken duymuştu. Igor Stravinsky üflemeli çalgılar için *Octet*’inin yaratılış öyküsünü şöyle anlatır; “*Octet* bir rüyayla başladı; kendimi küçük bir odada, çarpıcı bir müzik çalan küçük bir müzisyen grubunun arasında buldum. Duymak için çok çabalarsam da müziği tanıyamadım ve ertesi gün hiçbir özelliğini hatırlayamadım ama rüyamda

orada kaç müzisyen olduğunu merak ettiğimi anımsadım... Bu küçük konserden büyük bir haz ve umutla uyandım; ertesi sabah bestelemeye başladım.”⁸ Billy Joel, rüyalarında kendi pop şarkılarının, orkestra için düzenlenmiş versiyonlarını duyduğunu söylemişti. Keith Richards (*I Can't Get No*) *Satisfaction* şarkısının ona Florida’da bir otel odasında uyurken geldiğini ve melodinin açılış kısmının açık bıraktığı ses kayıt cihazına yakalandığını iddia etti.⁹ Ama gerçeküstü uykudan doğan müzikal ilhamın en eksiksiz tasviri Sir Paul McCartney’den geldi.

McCartney’nin, yirminci yüzyılın en iyi pop şarkıları arasında gösterilen şarkısı *Yesterday*, 1963’te önce müziği, sonra da parça parça sözleriyle bir rüyadan çıktı. McCartney şarkıyı 2010’da ABD Kongre Kütüphanesi’nde verdikleri bir konserde şu sözlerle tanıttı; “Şimdi, geceyi bitirmek için çalacağımız şarkı (*Yesterday*), bana rüyamda gelen bir şarkı; o yüzden ben sihre inanmak zorundayım.”¹⁰ McCartney *Yesterday*’in ortaya çıkış hikâyesini, kız arkadaşının evinde bir rüyadan uyandığında nasıl aklına geldiğini, piyanonun başına geçip onu nasıl notaya döktüğünü birçok kez anlattı. Bir melodinin bir rüyanın ürünü olabileceğine inanmayan McCartney, haftalarca ortalıkta dolaşıp aralarında yapımcı George Martin ve diğer Beatles üyeleri John Lennon ve George Harrison’ın da bulunduğu arkadaşlarına şarkının kaynağını sormuştu; “Bu şarkı nedir, bir yerden çıkmış olmalı, ben nereden geldiğini bilmiyorum. Kimse bulamadı, ben de sonunda benim olduğunu kabul etmek zorunda kaldım. Bu gerçekten büyüleyici; bir sabah uyanıyorsun ve kafanın içinde bir melodi var. Sonra yaklaşık üç bin kişi gidip onu kaydediyor. Orijinal sözleri şöyleydi: *Çırpılmış yumurta/Oh bebeğim nasıl da bayılıyorum bacaklarına*. Ama değiştirdim.”

McCartney’ye gece gelen bu ilham ânının kaynağı nedir? Bilim insanları, dürtüleri vücuttaki bir hücreden diğerine aktaran bu elektrokimyasal uyarıcı ya da baskılayıcılara *nörotransmitter*

adını veriyor. Uyanık olduğumuz dönemde, *noradrenalin* adı verilen kimyasal, beyne ulaşarak onu eyleme geçmek için seferber eder. Vücutta *eyleme çağrı* hormonu adrenalinin işlevine benzer bir işlev üstlenir. Ancak REM uykusu sırasında noradrenalin kaybolur, sakın ve güvenilir nörotransmitter olarak bilinen *asetilkolin* etkinleşip ön plana çıkarak beynin sakinleşmiş, çağrışımsal serbest uçuşuna başlamasını sağlar.¹¹ Alman kimyager Otto Loewi (1873-1961) *asetilkolinin* gücünü fark eden ilk kişiydi; bunu da duruma yakışır bir biçimde rüyasında yapmıştı.

Kimyager Henry Hallett Dale *asetilkolini* 1915'te keşfetmişti. Ama onun bir nörotransmitter olarak nasıl çalıştığı, 25 Mart 1921 akşamı Loewi yatmaya gidene kadar tam olarak bilinmiyordu. Buradaki detaylar, Loewi'nin içgörüsünün gerçekleştiği şartlar; yani bir değil, iki gece üst üste rüya görmesi kadar önemli değil:

O yılki (1921) Paskalya pazarından önceki gece uyandım, ışığı yaktım ve ince küçük bir kâğıt parçasına bir şeyler karladım. Sonra tekrar uykuya daldım. Sabah saat altıda, o gece çok önemli bir şey yazdığımı hatırladım ama kargacık burgacık yazıyı okumayı beceremedim. Ertesi gece saat üçte fikir geri geldi. On yedi yıl önce ortaya attığım kimyasal geçirgenlik hipotezinin doğru olup olmadığını kanıtlayacak bir deney tasarımıydı bu. Derhâl kalktım, laboratuvara gittim ve gece gelen tasarıma uygun olarak bir kurbağanın kalbi üzerinde tek bir deney yaptım.¹²

Loewi gece gelen bu kavrayışın ardından yaptığı deneyde, bir kurbağanın kalbine *asetilkolin* enjekte ederek kalbin atmasını sağladı; böylece onun sadece dış kaynaklı bir elektrik yüküyle değil, organizma içinde oluşan bir kimyasalla da uyarılabileceğini kanıtladı (Bugün böyle bir yük düzenli olarak gelmiyorsa kalp pili gerekebiliyor). Loewi'nin keşfi ona 1936'da Nobel Kimya Ödülü'nü getirdi.

Buradan çıkarılabilecek üç önemli sonuç ve bazı pratik uygulamalar var: Birincisi, tıpkı tüm gececi problem çözücüler gibi

Loewi de aynı rüyayı birden fazla kez görmüştü. İkincisi; Loewi uzun süredir, yedi gün yirmi dört saat boyunca, aynı soruna âdeta saplanıp kalmıştı; içgörüsü ona on yedi yıllık bir kuluçka döneminin sonunda geldi. Son olarak, Loewi uyurken hazırlanmıştı; yanında kâğıt-kalem vardı. Bilim insanı Albert Einstein da *aha!* ânı geldiğinde daima hazır olmak isterdi. New York'taki bir arkadaşında kaldığı bir gece, ev sahibi Einstein'a pijamaya ihtiyacı olup olmadığı sordu. Cevabı şöyleydi; "Köşeme çekildiğimde doğanın beni yarattığı kılıkta uyurum."¹³ Ama Einstein baş ucuna koymak için bir tükenmez kalem, bir de not defteri istemişti.¹⁴ Kendimize not: Yatağın yanında kalem ve kâğıt bulunsun.

Belki de düşün yanına da koymak lazım. 2016'da *Business Insider*'da yayımlanan bir araştırma Amerikalıların yüzde 72'sinin en iyi fikirlerini düş alırken bulduklarını gösterdi. Pennsylvania Üniversitesi'nden psikolog Scott Kaufman, "Çokuluslu bir çalışma yaptık ve insanların yaratıcı ilhamın onlara iş yerlerinden çok duşta geldiğini düşündüklerini tespit ettik,"¹⁵ diyordu. Nedenini nörobilimciler açıklıyor: Rüyalara etki eden *nörotransmitterler noradrenalin* ve *asetilkolin*, sabahları elektrik düğmeleri gibi açılıp kapanmaz; bunun yerine dalgalar gibi alçalıp yükselir.¹⁶ Elbette duş, ılık su ve fonda dikkat dağıtıcıları bertaraf eden aralıksız *beyaz gürültü* sayesinde rahatlatıcıdır. Ama en önemlisi; zihnimiz kimyasal olarak tamamen uyanık hâle gelmeden önce, yaklaşık yirmi dakikalık bir geçiş süresi söz konusudur.¹⁷ Bu *alacakaranlık kuşağı* boyunca beyin duyuşsal olarak uyanıktır ama hâlâ serbest düşünce akışları yaşanır. O yüzden *Carpe diem* ya da en azından bu ânın ilk yirmi dakikasının tadını çıkarın ve elinizin altında da yine kalem ve kâğıt olsun.

TIPKI DUŞ ALMAK GİBİ ahenkli melodiler ve yumuşak tempolu müzikler de bizi henüz ana rahmindeyken bile rahatlatır. Einstein bunu sezmişti, bu nedenle nereye giderse gitsin genellikle kemani

da ona eşlik ederdi. Einstein'ın ikinci eşi Elsa'nın, 1931'de aktör Charlie Chaplin'e anlattığı hikâye; müziğin, önemli bir buluşun pek de sessiz olmayan bir ortağı olabileceğini gösteriyor:

Doktor (Einstein) her zamanki gibi robdöşambriyla kahvaltıya indi ama neredeyse hiçbir şeye dokunmadı. Ben de bir şeylerin ters gittiğini düşünüp onu neyin rahatsız ettiğini sordum. “Sevgilim,” dedi, “harika bir fikrim var.” Kahvesini içtikten sonra piyanonun başına geçip çalmaya başladı. Arada sırada çalmayı bıraktı ve birtakım notlar aldı... Buna buluşunun anlamını düşündüğü yarım saat boyunca devam etti. Odasına çıktı ve iki hafta sonra elinde birkaç sayfa kâğıtla aşağı geldi. Kâğıtlarda genel görelilik teorisinin denklemleri vardı.¹⁸

Bu hikâye biraz abartılmış olabilir ama Einstein'ın büyük oğlu da benzer bir şekilde, babasının çalışma odasında bir açmaza girdiğinde ailesinin yanına dönüp zihnini farklı bir boyuta taşımak için keman çalmaya başladığını anlatmıştı. “Ne zaman yolun sonuna geldiğini hissetse ya da çalışmalarında zor bir engelle karşılaşsa müziğe sığınırdı ve bu onun tüm sorunlarını çözerdi.”¹⁹

Bazen deneyimli müzisyenler bile rahatlamak ve kendi yollarından çıkmak zorunda kalır. Yale'deki Müzik Dinleme dersimi verdiğim yıllar boyunca öğrencilerime Mozart'ın baş aşağı dururken de piyano çalabildiğini anlatırdım. Sonra da “Aslında bu o kadar zor değil,” der ve bunu kanıtlardım. Piyano taburesine sırtüstü uzanır, ellerimi çaprazlar, tuşlara uzanır ve sonra çalardım (Web sayfamda bunun videolu ispatı da mevcut). Zaman içerisinde, parmaklarımı nereye koymam gerektiğine odaklanırsam hata yaptığımı ama kendime “Sen bu işi biliyorsun, sadece derin bir nefes al, gevşe, başla, olacak,” dediğimde kusursuz çalabildiğimi öğrenmiştim. Bir yıl öğrencilerden biri farkında olmadığım bir şeye dikkat çekti; “Çalarken gözlerinizi kapattığınızın farkında mısınız?” Hayır, değildim ama bu çok mantıklıydı. Hepimiz uzun vadedi belleğimizde üzerinde çok çalışılmış bir malzeme olduğunun

farkında olmalıyız; sadece gevşememiz ve öne çıkmasına izin vermemiz gerekiyor.

YAZAR TIKANIKLIĞINDAN MI MUSTARİPSİNİZ? Eğer öyleyse spor ayakkabılarınızı giyin, kendinizi dışarı atıp üç kilometre kadar koşun. En azından 2014'te *Guardian*'da yayımlanan, yaratıcılık ve fiziksel egzersiz arasındaki ilişkiyi ortaya koyan yakın tarihli akademik çalışmalardan elde edilen bulguları açıklayan makale bunu öneriyor.²⁰ Gerçekten de bir grup nörolog ve psikolog tarafından yapılan güncel araştırmalar, fiziksel egzersizin, hatta yürüyüşün bile bilişsel işlevlerin yanı sıra çok boyutlu düşünmeyi ve yaratıcılığı güçlendirdiğini ortaya koyuyor.²¹ Ama dâhiler tarih boyunca bunu bilinçli ya da bilinçsiz olarak zaten yapıyorlardı.

Antik Yunan'da Aristoteles'in takipçileri olan ve *Peripatetikler* olarak bilinen bir grup, felsefi sorgulamalarını Lyceum'u tavaf ederek yaparlardı. Charles Dickens *Noel Şarkısı*'nı (1843) yazarken her gün Londra sokaklarında yirmi dört kilometre yürüyordu.²² Mark Twain'in oğlu, babasının çalışırken yürüdüğünden bahsetmişti; "Babam bazen dikte ederken volta atardı... Böyle yaptığı zamanlar odaya âdeta yeni bir ruh gelirdi."²³ Bill Gates de adımcılardan... Karısı Melinda, "Bu onun kafasını toplamasına ve diğerlerinin görmediklerini görmesine yardımcı oluyor," diyor.²⁴ Fanatik yürüyüşçü David Thoreau, 1851'de, "Bacaklarım hareket etmeye başladığı an düşüncelerim de akmaya başlıyor," diyecekti.²⁵ Yaşadığı dönemde bir kadın için alışılmadık bir durum olsa da roman yazarı Louisa May Alcott'ın tutkulu bir koşucu olduğunu anlıyoruz, 1868'de *Küçük Kadınlar* üzerinde çalışırken şöyle yazmıştı; "İşimle o kadar meşgulüm ki yemek ya da uyumak veya herhangi başka bir şey için duramıyorum; sadece her gün koşuya çıkıyorum."²⁶

Doğada ya da spor salonunda, yürürken veya koşarken *nörot-ransmitterler*, engellerin ortadan kalkmasını, kavramsal kısıtlamaların azalmasını, hafıza kaynaklarının güçlenmesini sağlamak için iş başındadır. Ama yaratıcı hareket severler için bir uyarı; aktivitenin

mekânının önemi yok ama *temposunun* var. Bir buçuk kilometreyi on yedi dakika yerine on iki dakikada yürümek ya da on dakika yerine sekiz dakikada koşmak, ortalama bir beynin gevşeme hâlimden çıkıp yürüyüşün ya da koşunun mekaniğine odaklanmasına neden olacaktır.²⁷ Bu yüzden yürüme bandında yürüyorsanız elektronik monitörleri dikkate almayın, eğer dışardaysanız adımsayarınızı ve aktivite takipçilerinizi yolun kenarına fırlatın; yoğunlaşmış odaklanma yaratıcılığın düşmanıdır.

NIKOLA TESLA, 1882'DE BİR akşamüstü Budapeşte'deki Şehir Parkı'nda yürürken rahatlamıştı. Tesla yirmi altı yaşındayken yeni kurulan telefon santralinde çalışmak için Budapeşte'ye geldi. Arkadaşı Anital Szigety ona düzenli egzersizin önemini aşılamıştı, bu yüzden ikisi birlikte uzun yürüyüşler yapıyordu.²⁸ Tesla otobiyografisinde şunları anlatıyor;

Aklımdan hiç çıkmayan bir akşamüstü, arkadaşım ile Şehir Parkı'nda keyifli bir yürüyüş yapıyor ve şiir okuyordum. O yaşımdayken bazı kitapların tamamını, kelimesi kelimesine ezbere bilirdim. Bunlardan biri Goethe'nin *Faust*'uydu. Güneşin batışı bana şu harikulade pasajı anımsattı:

Işık geriye döner ve çekilir, bitmiştir zahmetli gün;
Ama hızla gider, yeni bir hayata,
Ah, hiçbir kanat topraktan kaldıramaz ki beni,
Tekrar tekrar izlenecek yolda,
Harikulade bir rüya!

Bu ilham verici sözler ağzımdan çıkar çıkmaz kafamda âdeta bir şimşek çaktı ve aklıma bir fikir geldi, gerçek bir anda açığa çıktı.²⁹

Tesla manyetik alanların alternatif akım aracılığıyla dönmesini sağlayıp tahrik milini sabit yönde çevrilmeye zorlamanın yolunu keşfetmişti. Bu içgörü sayesinde Avrupa'yı, dahası Amerika

Birleşik Devletleri'ni bugünün endüstri devlerine dönüştüren çok fazla elektrik motoru geliştirildi. Çamaşır makineleri, elektrik süpürgeleri, matkaplar, pompalar, elektrikli pervanelerin yanı sıra daha birçok aygıt bugün hâlâ Tesla'nın gezici içgörüsüyle çalışıyor.

Ama daha önemli nokta şu ki Tesla alternatif akım motoru sorununun çözümünü, Graz Üniversitesi'ndeki mühendislik öğrenciliğinin ilk günlerinden, 1875'ten beri arıyordu. 1921'de kendisine düşünme süreciyle ilgili sorulan soruya, "Kafamın gerisinde bir fikirle aylarca ya da yıllarca yaşayabilirim,"³⁰ diye cevap vermişti. Sonunda beklenen o *aha!* içgörüsü, Tesla bilinçli olarak elektrik motorları konusunda düşünmediğinde geldi. Parkta yürüyordu, kendi kendine Goethe'nin *Faust*'unu okuyor, dünya dönerken günbatımının tadını çıkarıyordu. Yukarıda alıntılıdığımız pasajın Almanca aslında *rucken* (geri dönmek) -dünyanın dönüşü, alternatif akımla çalışan manyetik alanların dönüşü- kelimesi kullanılıyor. Belki de Tesla'nın ezbere okuduğu bölümün son kelimelerinin *Ein schöner Traum* ("Harikulade bir rüya") olması tesadüf değildir. Tesla rahatlamıştı, belki de yarı bilinçli ya da rüya hâlindeydi. Bilinçli ve bilinçsiz hissiyatlarının birleşimi bir *evreka* aydınlanmasına neden oldu ama bu kavrayış ânı için yedi yıldır hazırlanıyordu.

Diyelim ki kavrama ânınıza fiziksel çaba harcayarak gitmek istemiyorsunuz. Sizi oraya götürebilecek bir taşıt var mıdır? Dâhilerimiz buna *evet* diye yanıt veriyorlar. Birçoğu en parlak fikirlerini trenlerde, otobüslerde, at arabalarında ya da gemilerde buldu. Joanne Rowling'i çok satan yazar J. K. Rowling'e dönüştüren yolculuğun, *Harry Potter* serisini tasarladığı bir trende başladığından zaten bahsetmiştik. Walt Disney de Mickey Fare'yi bir trende kurguladı. Lin-Manuel Miranda, *Hamilton* müzikalinin *Wait for It* şarkısının nakarat bölümünün, New York'ta bir partiye gitmek için bindiği metroda aklına geldiğini söylüyor. Müzikli nakaratı mırıldanarak iPhone'una kaydetti, kısa bir süreliğine partiye katıldı, eve dönmek için metroya bindiğinde de şarkıyı tamamladı.³¹ Tüm bu yaşanmışlıkların ortak paydasıysa sürekli sallanma

hareketi ve fondaki yumuşak ritim. Trende genellikle uyuyakalmamızın nedeni bu olabilir mi?

Ludwig van Beethoven, 1810'da yazdığı bir mektupta, Baden'den Viyana yakınlarına gitmek için bindiği at arabasında nasıl uyuyakaldığını şöyle anlatır; "Dün Viyana'ya gitmek için at arabama bindiğimde uyku beni ele geçirdi. Uyuklarken rüyamda uzaklara gittim; Suriye'den daha uzağa, Hindistan'dan daha uzağa ve geri döndüm, Arabistan'a da gittim, en sonunda Kudüs'e bile uğradım... Hayalî seyahatim sırasında aklıma bu kanon geldi. Ama kanon gittiğinde tam uyanamadım ve tek notasını ya da kelimesini bile aklımda tutamadım."³² Ertesi gün Beethoven, Baden'e geri dönmek için tesadüfen aynı at arabasına bindi ve kendi ifadesiyle; "Hayret edilecek şey, fikirlerin çağrışımı yasası gereği, aynı kanon aklıma geldi; bu sefer onu, vaktiyle Menelaus'un Proteus'u tuttuğu gibi tuttum ve ona son bir iyilik yaparak kendisini üç sesliye dönüştürmesine müsaade ettim." Hareket, gevşeme, uyku ve çağrışımsal hafıza (aynı, konforlu mekân); hepsi Beethoven'ın at arabasında iki kez yaratılan kısa kanonuna katkıda bulundu.

SOKRATES'İN (ÖLÜM DÖŞEĞİ RÜYASI) zamanından Paul McCartney'ye (*Yesterday*), dâhiler tarih boyunca yaratıcı içgörülerin hem gece hem de gündüz, rahatlatma anlarında ortaya çıktığını kanıtladı. Bu anlatılardan bugünün hevesli yaratıcıları için iyi tavsiyeler çıkabilir. Eğer taze bir fikre ihtiyacınız varsa yürüyüşe ya da koşuya çıkın veya zihninizin daha özgürce hareket etmesini sağlamak için rahatlatıcı bir araca atlayın. Trafikle boğuşmanız gerekeceği için şehir merkezine gitmeyin, odaklanma isteyen sesli kitaplar ya da haber programları *olmaksızın* açık havaya çıkın. Tekrara dayalı hareketler içeren ve düşünmeden yapılan tüm fiziksel aktiviteler hayal gücünüzü serbest bırakabilir. Roman yazarı Toni Morrison çimleri biçerken *fikirlerinin üzerinde kuluçkaya yatar*dı.³³ Koreograf George Balanchine, "İşlerimin büyük kısmını

ütü yaparken hallediyorum,” demişti.³⁴ Sabah uyandığınızda yattığınız yerde birkaç dakika düşünün; hemen akıllı telefonunuza sarılmayın! O anda zihninizi en parlak ânında olabilir. Hayal kurmayı ve güç kazanmak için kısa şekerlemeleri de zaman kaybı olarak görmeyin, bunları içgörü kazanma fırsatları olarak düşünün. Son olarak, Einstein’ın yaptığını yapın; baş ucunuzda ve düşün yanınızda en iyi fikirlerinizi aklınızdan uçmadan kaydedebilmek için kalem-kâğıt bulundurun. Hepimizin odaklanmayı ve *üretken* olmayı arzulama alışkanlığı var. Dâhilerinki ise ne zaman öyle olmadıklarını bilme alışkanlığı.

ŞİMDİ ODAKLANMA VE İŞE KOYULMA ZAMANI



Bazen gevşemek için disiplin gerekir. Bazen de odaklanıp sorunu çözmek, sonra da *ürünümüzü* kapıdan çıkarmak için disiplin gerekir. Bu hem dâhiler hem de başarılı insanlar için geçerlidir. Bir çözüm bulmak için konsantre olmamız gerektiğini biliyoruz. Peki, ya sonra? Çözümü uyguluyor muyuz, yoksa erteliyor muyuz? Gördüğümüz üzere Leonardo da Vinci olağanüstü analitik odaklanma gücüne sahipti. Ama çözümü bulduğunda genellikle sıkılıyor ve ürünü ortaya çıkarmıyordu. Günümüze yirmi beşten az tamamlanmış tablosunun kalması belki de bununla açıklanabilir. 17.897 Snoopy karikatürü çizen karikatürist Charles Schulz, kafasını boşaltmak için elinde bir kalemle bir şeyler çiziktirerek geçirdiği saatlerle tanınırdı. Ama sonra, biyografi yazarı David Michaelis'in anlattığı üzere; "Aklına bir fikir geldiği an onu ilhamı kurumadan kâğıda aktarmak için hızlı ve yoğun bir konsantrasyonla çalışmaya koyulurdu."¹ Dünyayı değiştirme kapasitesi olan fikirler rahat, odaksız ilham anlarından da ortaya çıkabilir; yoğun analitik odaklanmalardan da ama dönüştürücü etkilerini göstermeden önce somutlaştırılmaları, kanıtlanmaları ve halka duyurulmaları gerekir. Hem analiz hem de uygulama odaklanılmış yoğun bir çalışma gerektirir.

UYGULAMA, ANALİTİK KONSANTRASYONUN ARKASINDAN gelir. Pablo Picasso eline kalemını ya da fırçasını alıp uygulamaya geçmeden önce genellikle sadece gözünü ve zihnini kullanarak analiz yapardı. Picasso'nun 1940'lardaki ilham perisi Françoise Gilot, ressamın en sevdiği nesnesi olan kadın bedenini nasıl dikkatle analiz ettiğini anlatıyor:

Ertesi gün, "Bana çıplak poz vermek gerekiyor," dedi. Giysilerimi çıkardığımda benden girişte, kollarım iki yanımdan sarkar hâlde dimdik durmamı istedi. Sağımdaki yüksek pencereden giren bir gün ışığı parçası dışında tüm oda gölgenin kıyısındaki loş ve tekdüze bir ışıqla yıkanıyor. Pablo benden üç dört metre geride durdu, gergin ve ilgisiz görünüyordu. Gözlerini üzerimden bir an olsun ayırmadı. Çizim defterine dokunmadı, elinde kalem bile yoktu. Sanki çok uzun zaman geçti.

Nihayet, "Ne yapmam gerektiğini anladım. Artık giyinebilirsin. Tekrar poz vermek gerekmeyecek," dedi. Giysilerimi almaya gittiğimde bir saatten fazla zamandır orada dikildiğini anladım.²

Leonardo da Vinci de dikilip bakardı. Gerçekten de Milano'daki Santa Maria delle Grazie Kilisesi'ndeki *Son Akşam Yemeği* (1485-1488) freskinin kompozisyon analizine en az icrası kadar zaman harcamıştı. Çağdaşı Matteo Bandello onun hakkında şöyle diyor: "(Leonardo) bazen iki, üç ya da dört gün fırçasına dokunmadan dursa da günün birkaç saatini, eserin önünde kollarını kavuşturarak dikilip kendi kendine figürleri inceleyerek ve eleştirerek geçirirdi."³ Leonardo bu konsantrasyona *discorso mentale* (zihinsel müzakere) adını vermişti.

Son Akşam Yemeği yavaş ilerlediği için tepesi atan manastır başrahibi, Leonardo'nun hamisi Milano Dükü'ne şikâyetçi oldu. Neden yavaş ilerlediğini açıklamak için çağrılan Leonardo, "En büyük dâhiler bazen daha az çalıştıklarında daha başarılı olur, çünkü zihinlerindeki buluşları ararlar, böylece daha önce akıllarında

tasarladıkları mükemmel fikirleri yeniden oluşturup elleriyle ifade ederler,” diyecekti.⁴ Leonardo, alışılanın aksine, *Son Akşam Yemeği* için *icat ettiklerini* zihninde oturtuktan sonra da yırtıcı bir biçimde uygulamaya geçerek odaklanmaya devam etti. Bandello, “Bazen şafaktan günbatımına kadar orada kalırdı,” demişti, “fırçasını asla bırakmaz, yemeyi içmeyi unutur, durmadan resim yapardı.”

Uzun süre sekreterliğini yapan Jamie Sabartés’in anlattıkları-na göre Picasso da resimlerini yapmaya başladığında büyülenmiş gibi çalışırdı:

Paletiyle meşgulken bile gözünün kenarıyla resme bakmaya devam ederdi. Tuval ve palet dikkati için yarıştı ama o birini bırakıp diğerini tercih etmezdi, ikisi de her birini bütünüyle ve birlikte kucaklayan odak noktasında kalırdı. Fırçasının kıllarını sevgi dolu bir hareketle yağlı boya macununa batırıp tüm duyuları tek bir amaca odaklanmış hâlde, varoluş sebebi olan faaliyete bedeni ve ruhuyla büyülenmişçesine teslim olurdu.⁵

ALBERT EINSTEIN, NEREDE OLURSA olsun, kendi zihinsel hangarına konsantre olabiliyordu. Bir arkadaşı, Einstein’ın 1903 civarında, henüz taze bir babayken çalıştığı Basel’deki dairesini şöyle tarif etmişti:

Oda çocuk bezi ve sinmiş duman kokardı ve çoğunlukla ocaktan dumanlar tüterdi ama bunlar Einstein’ı sanki hiç rahatsız etmiyordu. Bir dizinde bebek, diğerinde de not defteri olurdu; bazen deftere bir denklem yazar, sonra da huysuzlanmaya başlayan bebeği hemen biraz daha hızlı sallardı.⁶

Sonra oğlu büyüdüğünde, “Babam en şiddetli bebek ağlamasından bile rahatsız olmuyor gibi görünüyordu, gürültüden hiç etkilenmeden çalışmaya devam edebilirdi,” demişti.⁷ Einstein’ın kız kardeşi Maja’ya göre aynı şey kalabalık bir ortamdayken de olabiliyordu; “Kalabalık ve bir hayli gürültülü bir grubun arasındayken

kalem-kâğıt alıp kanepeye çekilebilirdi... ve bir problemin içinde öyle bir kaybolurdu ki birçok sesin konuşması onu rahatsız etmez, aksine kamçılardı.”⁸

Einstein’ın konsantrasyon gücü bazen komik sonuçlara yol açardı. Bir gün, onuruna verilen davetteki bir konuşma sırasında Einstein kalemini alıp programının arkasına denklemler karalamaya başladı, hakkında söylenen tüm o şeylerden bihaberdi. “Konuşma büyük bir coşkuyla sona erdi. Herkes ayağa kalktı ve Einstein’a dönüp onu alkışladılar. Helen (sekreteri) ona ayağa kalkması gerektiğini fısıldadı, o da bunu yaptı. Bu alkış yağmurunun kendisi için olduğu gerçeğinin farkında olmadığı için o da ellerini çırpı.”⁹

Mozart da aynı *alanına girme* gücüne sahipti. Karısı Constanze, 1787’de, açık havadaki bir çim topu partisi sırasında kendini etrafında olanlardan soyutlayıp *Don Giovanni* operası üzerinde çalışmaya devam ettiğini anlatmıştı. Sırası gelip çağrıldığında kalıp oynamış ve “sonra etrafındakilerin konuşup gülmesinden hiç rahatsız olmadan işinin başına dönmüştü.”¹⁰ Ama Constanze, 1783’te ilk çocukları Raimund’u doğururken kocası baş ucunda Yaylı Çalgılar Dörtlüsü No. 15’i (K.421) bestelediğinde ne kadar eğlenmişti; Mozart karısını biraz teselli edecek ama sonra bestesini yapmaya dönecekti.¹¹

BUGÜN KAOSUN ORTASINDA KONSANTRE olabilmek için *bir dördüncü duvar* inşa etmek gerekebilir. Bu tabir, oyuncuların kendi psikolojik alanlarında kalabilmeleri için kendilerini karşılarındaki seyircilerden ayıran hayali bir duvar inşa etmelerinin istendiği tiyatrodan gelmektedir. Bir daha LaGuardia ya da Heathrow Havaalanı’nda beklerken veya gürültülü bir uçakta orta sıradaki bir koltukta sıkışıp kaldığınızda kendi dördüncü duvarınızı çekmeyi ve burada tek sakini olduğunuz Zen krallığınızı bulmayı deneyin. Kendi zihninizle hükmettiğiniz alanda, siz de Einstein ve Mozart gibi tüm dış müdahalelerden soyutlanarak çalışabilirsiniz.

John Maynard Keynes, Newton'ın odaklanma yeteneğini şöyle özetleyecekti; “Üstünlüğünün, bir insana bahsedilebilecek en güçlü ve dayanıklı sezgi kaslarına sahip olmasından kaynaklandığını düşünüyorum. Bunu saf bilimsel ya da felsefi düşünmeye giren herkes bilir. Bir sorunu zihninizde sadece bir an için tutabilirsiniz ve tüm konsantrasyon gücünüzü, onu delip geçmek için harcamanız gerekir; sonunda çözülüp kaçır ve kendinizi boşluğu incelerken bulursunuz. Ben Newton'ın bir problemi zihninde, ona sırrını teslim edinceye kadar, saatlerce ve günlerce ve haftalarca tutabildiğine inanıyorum.”¹³ Keynes'in de gözlemlediği gibi konsantre olmaya çalışırken düşünceye sebep olan nesnenin *çözülüp kaçması* hepimizin deneyimlediği bir durumdur. Konsantrasyon, güçlü bir hafıza gerektirir.

ROBERT HESS, 2011'DE YENİ bir öğrenci olarak Yale'e geldiğinde ABD doğumlu en üst seviye satranç oyuncusuydu. İki yıl önce, on yedi yaşındayken “Büyük Usta” unvanını almıştı. Satranç gazetecisi Jerry Hanken, 2008'de, Hess'in bir maçı için “Bobby Fischer'in zirvede olduğu günlerden sonra Amerikalı bir gencin sergilediği en muhteşem performanslardan biri,” demişti.¹⁴ Yeni öğrenci Robert'ı merak ediyordum, onu bulup *satranç gününde* Yale'deki deha dersime katılmaya davet ettim. İşleri ilginçleştirmek için de Robert'la maç yapacak üç deneyimli satranç oyuncusu seçtim; üçüyle aynı anda ve gözleri bağlı olarak oynadı. Satranç notasyonlarını bilen gözcüler Robert hamleleri söyledikçe taşları sürdüler. Öğrenciler ve konuklar etraflarına toplanmış heyecanla tahtalara bakıyordu. On-on beş dakika içerisinde tüm rakipler mat oldu. Kalabalık çıldırdı.

Oldukça etkileyiciydi! Ama sonra olacaklar nefes kesiciydi. “Robert,” dedim, “hafızan ne kadar iyi?”¹⁵ Bu oyunların ne kadarını hatırlıyorsun?” Belli belirsiz bir kayıtsızlıkla “Hepsini,” dedi ve üç oyunun her birindeki, sayıları on ila yirmi arasında değişen hamleyi

sırasıyla tahtaya yazdı. “Bunu gözüüm bağlı olarak on kişiyle yapabiliyordum,” dedi. Kendini övmüyor, sadece basit bir gerçeği dile getiriyordu. “Tabii,” diye atıldı öğrencilerden biri, “fotoğrafik hafızası var.” “Bir düşün istersen,” diye tersledi bir diğeri, “gözleri bağlıydı ve hiçbir şey göremiyordu. Zihni neyin fotoğrafını çekecekti?” Belki de Robert zihninde gördüklerinin *fotoğrafını çekebiliyordu*.

Tarih boyunca, birçok büyük zihin, bir imgeyi sadece bir kez gördükten sonra hatırlayabilme yeteneği olan fotoğrafik ya da *eidetik* hafızaya sahipti ve bunu bir odaklanma aracı olarak kullandılar. Bir gün Michelangelo ve sanatçı arkadaşları, bir meyhanede, en çirkin resmi kimin yapacağına dair bir tartışmaya tutuştu. Michelangelo zafere giden çizimi yaptı ve bunu Roma’daki tüm duvar yazılarını görüp hatırlayabilmesine borçlu olduğunu açıkladı.¹⁶ Picasso’yu tanıyanlar onun da görsel imgeler için fotoğrafik hafızaya sahip olduğuna inanıyordu; çünkü bir seferinde kaybolduğu zannedilen bir fotoğrafı en ince detayına kadar betimlemiş, sonra fotoğraf tekrar ortaya çıktığında da belleğe dair güçleri kanıtlanmıştı.¹⁷ Clongowes Wood College’daki Cizvit eğitmenleri James Joyce’u “kayıt defteri kafalı çocuk” olarak tanırdı.¹⁸ Annesi, Elon Musk’a fotoğrafik hafızası olduğu için “dâhi çocuk” derdi.¹⁹ 1951’de orkestra şefi Arturo Toscanini, N.B.C Senfoni’nin, Joachim Raff’ın Yaylı Çalgılar Dörtlüsü No:5’inin yavaş bölümünü icra etmesini istiyordu ama fazla tanınmayan bu eserin notaları New York’da hiçbir yerde bulunamadı. Toscanini de yıllardır görmediği eseri, büyük bir emekle, nota nota yazdı. Sonra el yazması notaları biriktiren bir koleksiyoncu orijinal notayı buldu, Toscanini’nin el yazmasıyla karşılaştırdı ve sadece tek bir hata buldu.²⁰

Yukarıda adı geçen dâhilerin fotoğrafik hafızasına çok azımız sahibiz. Hatta yetenekli olanlar bile hafıza hünerlerine erişmek için çok çalışmak zorundalar. Robert Hess, beş yaşından beri, özel öğretmenlerin gözetimi altında satranç oynuyordu ve her gün standart açılışların, pozisyonların, oyun sonlarının yanı sıra tarihteki ünlü oyunları da ezberleyerek pratik yapmıştı. Leonardo da

Vinci hafızasını geliştirmek için inatla çalıştı. Çağdaşı, biyografi yazarı Giorgio Vasari'ye göre, "(Leonardo) vahşiler gibi saçları ve sakalları olan tuhaf tipleri o kadar severdi ki dikkatini çeken birini gördüğünde onu gün boyu takip ederdi. Görünüşünü o kadar iyi ezberlerdi ki eve döndüğünde onu sanki gözünün önündeymiş gibi çizebilirdi."²¹ Leonardo geceleri yatağında dinlenirken gün içinde gördüğü imgeleri zihninde yeniden yaratmaya çalışırdı.²² Biz de satranç ya da sudoku oynamak, bir enstrümanla notaları deşifre etmek ya da talimatlarını sırasıyla ve harf harfine yerine getirmek gereken bir şeyi birleştirmek gibi faaliyetlerle meşgul olarak Leonardo'nun izinden gidebiliriz. Harvard Health Publishing'e göre hepimiz, beyne kan akışını artırması için alkolden uzak durarak ve düzenli egzersiz yaparak hafızamızı geliştirebiliriz.²³ Biyografi yazarı Fritjof Capra'nın söylediğine göre Leonardo da düzenli olarak ağırlık çalışmış.²⁴

Ağırlık çalışmaya karşı mısınız? Hepimizin kullanabileceği başka bir pratik yöntem var: Bitiş süresi belirlemek. Dâhiler doğuştan motivedir, yaptıkları işe karşı tutkuludur. Ama bazen onlar bile bir işin yapıldığından emin olmak için son dakika motivasyonuna ihtiyaç duyar. Charles Schulz, çizgi romanını eserlerinin yayımlandığı 2.600 gazetenin bir sonraki sayısı baskıya girmeden bitirmek zorundaydı. Mozart *Don Giovanni*'si için bir salon kiralamıştı ve izleyicileri bekliyordu. Elon Musk'ın Tesla otomobilleri için doldurması gereken üretim kotaları var; Jeff Bezos, Amazon Prime gönderilerinin bir günde teslim edileceğini garanti ediyor. Keyfe keder bir termin tarihi belirlemek bile konsantrasyonumuzu artırabilir ve alakasız unsurları ortadan kaldırmamıza yardımcı olabilir.

STEPHEN HAWKING HEM ALAKALI hem de alakasız unsurları ortadan kaldırılmış biriydi. Hawking "Einstein'dan sonra ortaya çıkan en büyük dâhi"²⁵ ve "tekerlekli sandalyedeki dâhi" olarak tanınıyor. Hawking ikinci unvanın "halkın kahramanlara olan

susuzluğunu dindirmeye yönelik bir medya abartması”²⁶ olduğunu savunuyor. Kuşkusuz halkın hasarlı bir bedene hapsolmuş dâhilere karşı hep zaafı olmuştur. *Notre Dame’ın Kamburu’nu*, *Opera’daki Hayalet’i* ve *Harry Potter’daki Alastor* “Deli Göz” Moody’yi düşünün; hepsi de tahrip olmuş bir dış görünüşün ardına gizlenmiş birer dâhi...

Hawking, ciddi anlamda konsantre olmaya ancak yirmi bir yaşındayken, o da ALS hastalığının ortaya çıkışıyla buna mecbur kaldığı için başladı. Bundan önce, beklenenden az başarı gösteren bir ehlikeyifti âdeta. Anlattığına göre sekiz yaşına kadar okumamış, okulda akademik olarak vasat bir öğrenciymiş; üniversitede de günde sadece bir saat çalışır, kalan zamanını sosyalleşerek geçirirmiş.²⁷ Ama Hawking 1963’te yirmi bir yaşındayken kendisine ancak iki üç yıllık ömür biçilen bir hastalık olan ALS teşhisi konunca aniden gerçek bir termin tarihiyle karşılaştı. Tekerekli sandalyeye mahkûm olduğu için dikkatini dağıtacak çok az şey vardı. 1985’e gelindiğinde artık konuşma yeteneğini kaybetmiş, bilgisayarı olmadan iletişim kuramaz olmuştu. Zorunluluktan dolayı kendi tercihi olan astrofizik alanına odaklandı. Arkadaşı ve biyografisinin yazarı Kitty Ferguson’a, Hawking’in dış dünyadan soyutlanmasının konsantrasyon yeteneğini artırıp artırmadığını sorduğumda önemli bir tespitte bulundu; “Şöyle söyleyeyim, engeli konsantrasyon yeteneğini muhtemelen artırmamıştı ama konsantre olma isteğini artırmıştı; akabinde de büyüme, odaklanma ve zamanını harcamaktan vazgeçme isteğini. Bir keresinde bana ‘Başka seçeceğim mi vardı?’ demişti.”²⁸

1970’lerin başında Hawking artık ellerini de kullanamıyordu. Bu bir sorundu; çünkü tüm fizikçiler, denklemler üzerinde çalışırken kâğıtlara, kara tahtalara, duvarlara, kapılara veya herhangi düz bir yüzeye yazarak durmadan düşünür. Hawking de aynı şekilde devam edebilmek için incelikli bir çözüm buldu: Newton’la benzer bir biçimde yoğunlaşarak problemi zihninde görür ve onu orada tutardı. Hawking’in arkadaşı Nobel ödüllü Kip Thorne, “O

bunu (matematik ve fiziği) tamamen kafasında, hiçbir şey yazmadan yapmayı öğrendi. Bunu nesnelerin, eğrilerin, yüzeylerin şekillerinin imgelerini sadece üç boyutlu uzayda değil; dört boyutlu uzay-zamanda ustalıkla kullanarak yapardı. Onu tüm fizikçiler arasında biricik kılan, ALS hastası olmasa bu kadar iyi yapamayacağı geniş kapsamlı hesaplar yapabilme becerisidir.”²⁹ Hawking kendisinin de tıpkı Einstein gibi dikkatini dağıtacak bir ortamdayken bile kendi odaklanmış düşünce alanına girerek yoğunlaştığını itiraf etmişti; “Problemleri zihnimde evirip çevirmek neredeyse ömrümün yarısı boyunca keşfetme yöntemim oldu. Etrafımdaki insanlar derin sohbetler içerisinde vızıldaşıp dururken ben sık sık kendi düşüncelerimde kaybolur, evrenin nasıl işlediğini anlamaya çalışırken uzaklara ışınlanırdım.”³⁰ Kitty Ferguson, Hawking’in odaklanma yeteneğini şöyle özetliyor; “Çok az kişi Hawking’in konsantrasyon ve öz denetim gücüne sahiptir. Ve de dehasına.”³¹ Kara deliklerin efendisi kendi kara deliğinde yaşamayı başarmıştı.

1 TEMMUZ 2014’TE İSKEMİK inme geçirdim ve karım beni şu anda yaşadığımız Florida Sarasota’daki bir hastaneye yetiştirdi. Taramalar, sol iç karotid arterimin (şah damarı) tamamen tıkalı (hâlâ da öyle) olduğunu gösterdi; damarı endarterektomi ile açma girişimleri anlamsızdı. Üç gün boyunca, kendi kara deliğimde, bir hastane yatağında kablolarla bağlı olarak yattım. Düşünebiliyor ama konuşamıyordum. Bedenimde gerçek bir tutsak olmuştum; sessizce, “Craig durum ciddi... Buradan çıkmanın bir yolunu bulmak zorundasın. Düşün, konsantre ol ve kendini toparla,” dedim. Kısa dönem hafızamı ve konuşma yeteneğimi yeniden bir araya getirmek için kendi icat ettiğim birtakım zihinsel alıştırmaları, artan zorluk sırasıyla ilerleyerek yapmaya başladım; 1) “Bulutlu bluzum buruştu,” demeye ve üçüncü kelimeyi söyledikten sonra ilkinin hatırlamaya çalış, 2) Bach ve Brahms arasında yaşamış iki besteci ismi söyle, 3) Longboat Key’deki güneyden kuzeye doğru

sıralanan üç restoranın ismini say, 4) Tampa'dan Miami'ye giden yolun ismindeki (Tamiami) dört heceyi söyle.

Saatlerce konsantre oldum, yapacak başka ne vardı? Kendi isteğimle yaptığım bu alıştırmaların bu ani geri dönüşe katkısı olup olmadığını bilemem ama üçüncü günde duran kan dolaşımım hızlandı; akabinde aylar içerisinde, normal bilişsel fonksiyonlarım yerine geldi. Şanslıydım. Elbette yaşadığım, o dönemde ciddi bir hastalık olsa da Hawking'in ALS hastalığının yanında hava cıvaydı. Ama bana onun zihinsel hangarında bulunmanın neye benzediğine dair ipucu verdi. Hawking vaktiyle, "Hayatta kalmamın anahtarı zihnimi canlı tutmaktı,"³² demişti ve doktorların beklediğinden elli yıl daha uzun yaşadı. Hayatta bazen rahatlamak, odaklanmamak ve kafanızın sizi özgün fikirlere götürmesine izin vermek gerekir. Ama bazen de Hawking gibi dâhi de olsanız benim gibi bir fani de, uzayda ya da başka bir yerde çözülmesi gereken pratik meseleler vardır. Böyle zamanlarda konsantre olmak için gereken disiplini bulmak zorundasınız.

HER DÂHİNİN ÇALIŞMAK VE meseleleri halletmek için bir zamanı, yeri ve ortamı vardır.³³ Buna (bu kitapta kullandığım, Vladimir Nabokov ve Shel Silverstein'in söylediği gibi) *alışkanlık*, (Leo Tolstoy ve John Updike'in tercih ettiği gibi) *rutin*, *program* (Isaac Asimov, Yayoi Kusama, Stephen King), *âdet* (Andy Warhol) ya da *ritüel* (Konfüçyüs, Twyla Tharp) diyebilirsiniz. Bu büyük zihinlerin alışkanlıkları ne şatafatlı ne de ilahiydi. Ressam Chuck Close, "İlham amatörler içindir," diyor, "biz sadece gelir ve işe koyuluruz."³⁴

Her dâhi farklıdır, her birinin de kendine özgü bir konsantre olma yöntemi vardır. 1.98'lik yazar Thomas Wolfe, yazmaya gece yarısına doğru başlar ve bunu mutfaktaki buzdolabının tepesinde yapardı. Ernest Hemingway sabah başlar; Key West'teki evinin müştemilatında, kütüphanenin üstündeki taşınabilir Underwood

marka daktilosuyla yazardı. John Cheever sabahları, diğer insanlarla birlikte işe gitmeye hazırlanır gibi, sahip olduğu tek takım elbiseyi giyerdi. Asansörle New York'taki evinin bodrumuna iner, ceketini çıkarır ve kolilere yaslanıp öğlene kadar yazardı. Sonra ceketini giyer ve öğle yemeği için eve çıkardı.³⁵

Bazı durumlarda, yoğun konsantrasyon için fiziksel egzersiz molası vermek gerekir. Victor Hugo, iki saatliğine mola verip okyanusa gider ve kumsalda yoğun bir biçimde spor yapardı. Igor Stravinsky, enerjisi ve konsantrasyonu azaldığında kısa süreliğine baş aşağı dururdu. Nobel ödüllü Saul Bellow da aynı şeyi yaptı, belki de beyne giden kan akışını hızlandırmak içindi. Bedenini formda tutmak yaratıcı sürecinin bir parçası olan Twyla Tharp, her sabah beş buçukta Pumping Iron Spor Salonu'na giderdi. Ama kitabı *The Creative Habit*'te söylediği gibi; "Ritüel her sabah vücuduma yaptırdığım esneme ve ağırlık çalışması değil, o aslında taksidir. Taksi şoförüne nereye gideceğini söylediğim an ritüeli tamamlıyorum." Disiplinli bir rutin tutturmak hayatı sadeleştirir ve üretkenliği artırır. "Etkin bir asosyallik," diyor Tharp, "ama aynı zamanda da üretken..."³⁶

Birçok dâhi, dış dünyayı duvarlarının dışında tutan ofislerde, laboratuvarlarda ya da atölyelerde çalışır. Ressam N. C. Wyeth, tuvalinden başka bir şey görmemek için atölyesinin camlarına mukavva *panjurlar* yapıştırmıştı. Tolstoy kapısını kilitlerdi. Dickens, çalışma odasının kapısına, gürültüyü engellemek için ilave bir kapı yaptırmıştı. Nabokov *Lolita*'yı yazarken her gece "bu ülkedeki gürültü ve rahatsızlık olmayan tek yer" dediği, park hâlindeki arabasının arka koltuğunda çalışırdı. Proust dairesinin duvarlarını mantarla kaplatmıştı. Buradaki önemli nokta şu: Dâhiler konsantre olmak ister. Einstein, vaktiyle, acemi bilim insanlarını, "kendilerini rahatsız edilmeden düşünmeye adanmak için" deniz feneri bekçisi olmaya birçok kez teşvik etmişti.³⁷

Adına ister deniz feneri ister güvenli ev deyin, tüm büyük zihinlerin kendi alanlarına girdikleri bir mekânları vardır. Polisiye

yazarı Agatha Christie, çoğunlukla sosyal ya da mesleki nedenlerle sekteye uğrardı ama kendi ifadesiyle; “Yakamı kurtarabildikçe kapıyı kapattım ve insanların beni rahatsız etmesini engelledim, yaptığım işte tamamen kaybolup son hızla ilerlemeyi becerebildim.”³⁸

Oyalayıcı internet aramalarıyla ve elektronik postalarla kendinizi bölmeyin. Ama önceki başarılarınızın (diplomalar, sertifikalar, ödüller) izlerini ve kahramanlarınızın portrelerini gözünüzün önünde tutarak kendinize güven ve cesaret *verin*. Brahms piyanosunun üzerine Beethoven’ın taş baskı bir portresini koymuştu. Einstein’ın çalışma odasında Newton, Faraday ve Maxwell’in ilham verici portreleri vardı. Yaratıcı süreç başlı başına korkutucudur, çoğu zaman *o büyük mesele* bir anda değersizmiş gibi görünür ve böyle basit numaralar işe yarayabilir. Başvurabileceğiniz bir ritüel sayesinde ayağa kalkabilir, ertesi gün tekrar deneyebilirsiniz. John Updike, “Sağlam bir rutin sizi vazgeçmekten kurtarır,” demişti.³⁹

Bu da kitaptaki dâhilerden alabileceğimiz son ders: Daha verimli ve üretken olabilmek için konsantrasyonunuzu dört duvar arasına alabileceğiniz bir alanda günlük bir rutin oluşturun. Ofisinize ya da çalışma odanıza veya stüdyonuza gidin ve kendinizle baş başa kalıp düşünmek için yer ve zaman sağlayın. Geniş kapsamlı fikir ve bilgilere ulaşın ama günün sonunda, o bilgileri sentezleyip bir şey üretmekten tek başına sorumlu olduğunuzu hatırlayın. Dünyanın doğru düzgün işlemesi için başarılı insanlara ihtiyacımız var. Dünyanın yarın daha iyi işleyeceğinden emin olmak için dâhilere ihtiyacımız var.

BEKLENMEDİK SONUÇLAR



Çocuklarımıza “uslu durmalarını” ve kurallara uymalarını öğretiliriz. Çoğu birer yetişkin olup da üniversiteye gider ve benim gibi profesörlerden uslu *durmayan* ve kuralları çiğneyen müthiş zihinlere, Batı kültürünün dâhilerine odaklanan dersler alırlar. Bu benim Yale’de verdiğim “deha dersi” zamanlarında ve bu kitabın yazım sürecinde karşıma çıkan birçok beklenmedik sonuçtan sadece biri... Şimdi size birkaç örnek daha vereceğim.

Bu projeye başlarken kafamda bir dâhi imgesi vardı: Olağanüstü yüksek bir IQ, genç yaşta bile karşılaşılan “evreka” anları ve alışılmadık, öngörülemeyen bir karakter. Bu basmakalıp görüntünün çoğunlukla her açıdan hatalı ya da gerçek dışı olduğunun artık farkındayım. Örneğin bir dâhinin bu hayatta karşısına çıkan her türlü tek tipleşmiş sınavda çok başarılı olan bir zekâ küpü olduğu fikrini ele alalım. Aslına bakılırsa dâhiler hakkında yaptığım çalışma, Phi Beta Kappa tiplerinin yanı sıra başarısız ve vasat sayılabilecek pek çok örneğin varlığını da ortaya koyuyor. Hawking sekiz yaşına kadar okumayı bilmiyordu, Picasso ve Beethoven’ın en basit hesapları bile yapamadıklarını hatırlayın. Jack Ma, John Lennon, Thomas Edison, Winston Churchill, Walt Disney, Charles Darwin, William Faulkner, Steve Jobs; hepsi de akademik açıdan başarısızdı. Bu üstün zihinler standardın

ötesinde ve öngörülemez bir biçimde zekidir. Söz konusu dâhilerden yaptığım seçki, gençlerin potansiyellerinin tek tipleşmiş sınavlar, aldıkları notlar ya da olağanüstü eylemlerle değerlendirilmesi gerektiğini açığa çıkarırken kimin bir dâhiye dönüşeceği- nin öngörülmesinin imkânsız olduğunu gösterdi. Bu sebeple ebeveynleri, çocuklarını mükemmellik yoluna itmemeleri konusunda uyarmalıyım. Dilerseniz yirmi yıl sonrasına gidelim ve bakalım o harika çocuk dünyayı değiştirmeye başlamış mı? Çok azı bunu yapabilir. Bir dâhi meseleyi hızlıca kavrar, fazlasını algılar, herhangi bir akıl hocasını hızla geride bırakır. Deha, tanımı gereği, ortaya çıkan sonuçların (Einstein'ın ortalamanın çok üstündeki fikirleri ve Bach'ın ortalamanın çok üstündeki müziği) ve elde edilen kazanımların da eşitsizliğini (Bach için sonsuz şöhret, Bezos için de müthiş bir servet) beraberinde getirir; dünyanın düzeni böyledir. Benzer şekilde, dâhilerin eylemlerine imha eşlik eder; buna da “ilerleme” denir.

Ayrıca deha aniden belirmez. Söz konusu “evreka” ânı aslında uzun süreli zihinsel muhakeme sürecinin son aşamasıdır. Einstein'ın “en mutlu fikrini” bulmadan önce iki yıl boyunca genel görelilik teorisile uğraştığını, Tesla'nın endüksiyon motorunu hayalinde tasarlamasının yedi yıl sürdüğünü, Otto Loewi'nin de gecenin bir yarısı asetilkolin konusundaki aydınlanmaya erişebilmek için yirmi yıla ihtiyaç duyduğunu hatırlayın. O zaman neden Hollywood filmlerindeki tüm dâhiler *bir anda* öylece “Evreka!” diyorlar? Çünkü hiçbir seyirci oturup da değil yirmi yılı, iki yılı bile izleyemez.

Komedyen Groucho Marx, “Tüm dâhiler genç ölür,” demişti. Ama istatistikler bunun doğru olmadığını kanıtlıyor, dik kafalı saplantıları onları devam etmeye zorlar. Dâhiler dünyayı değiştirir ama görünen o ki çoğu zaman bunu kazara yaparlar. Bazı durumlarda toplum, bir dâhinin kendini kurtarma ihtiyacının beklenmeyen sonucu olarak gelişir. Kaç başyapıtın ardında ressamın akıl sağlığının kurtuluşu vardır? Peki, yazarından çok okuru için yazılan kaç kitaptan söz edebiliriz?

Son olarak, Yale'deki öğrencilerim ve ben, aslında hepimizin daha önceden tahmin edebileceği belirgin bir gerçeği fark ettik: Bu müthiş zihinlerin çoğu öyle pek de müthiş insanlar sayılmazdı. Dersin başında öğrencilerime, sadece gülmek ve tartışma açmak için hep şunu sorarım; "İçinizde dâhi var mı? Tüm dâhiler lütfen elini kaldırsın." Birkaç kişi çekinerek de olsa elini kaldırır, sınıfın soytarıları da herkesin görmesi için aynısını yapar. Sonra da şunu sorarım; "Peki, madem hâlâ bir dâhi değilsiniz, *olmak* ister misiniz?" Buna sınıfın yaklaşık dörtte üçü olumlu cevap verir. Yılın son dersindeyse, "Tüm bu dâhileri inceledikten sonra kaçınız *hâlâ* dâhi olmak istiyor?" diye sorarım. Artık grubun sadece dörtte biri kadarı "Ben istiyorum," der. Öğrencilerden biri konuyla ilgili şöyle söylemişti; "Yılın başında istediğimi düşünüyordum ama artık bundan o kadar da emin değilim. Çoğu takıntılı, benmerkezci bir ahmakmış gibi duruyor; dostum ya da oda arkadaşım olmasını isteyeceğim türden insanlar değiller." Demek ki takıntılı ve benmerkezci meselesi anlaşılmış. Dâhilerin alışkanlıklarından ne kadar faydalanırsak faydalanalım eğer çevrenizde bir dâhi varsa kendinize dikkat edin. Bir dahi için çalışıyorsanız aşağılanabilir, istismar edilebilir, hatta işinizden bile olabilirsiniz. Eğer yakınlarınızdan biri dâhiyse çalışmaları ve tutkularının her şeyden önce geldiğini deneyimleyebilirsiniz. Ancak o istismar edilen, yıldırılan, kullanılan ya da görmezden gelinenlere "takım adına yaptıkları fedakârlıktan dolayı" teşekkür ederiz. Buradaki takım, "sizin" dâhinizin çoğunluğun yararına sağladığı iyilikten faydalanan herkesten, hepimizden oluşur. Yazar Edmond de Goncourt'un sözlerinden alıntı yapmak gerekirse; "Dâhiler ölene kadar onları kimse sevmez." Ama sonra severiz, çünkü artık hayat çok daha iyidir.

TEŞEKKÜRLER

Kitaplarımı yazmak için bir köy gerekiyor. Bu köyün sakinleri arasında bu kitabı ithaf ettiğim dört çocuğumuz, kırk yıllık dostlarımız ve ateşli tartışma arkadaşlarımız Dr. Fred ve M.A Sue Finkelstein ve son olarak yazdığım her şeyi defalarca, kelime kelime okuyan, en sivri dilli eleştirmenim sevgili karım Sherry var. Projeye inancını koruyan temsilcim Peter Bernstein'a ve elimizdeki malzemeyi modern dünyaya hitap edebilecek hâle getirme konusunda sıra dışı bir yeteneğe sahip Dey Street/HarperCollins'deki editörüm Jessica Sindler'e de minnettarım. Yale Üniversitesi'ndeki en parlak günlerimde, her yıl "misafir konuşmacı" olarak deha dersini ziyaret eden birçok değerli meslektaşımın fikirleri ve nezaketleri bana çok faydalı oldu. İçlerinde kendisinden çok şey öğrendiğim fizik profesörü Doug Stone, matematikçi Jim Rolf, mikrobiyolog ve Yale Üniversitesi'nin şu anki rektörü Scott Strobel, son olarak, dâhinin paraya ihtiyacı olduğunu ama paranın deha olmadığını farkında olan cömert bir iyiliksever olduğu için her zaman son derse sakladığım Yale Üniversitesi'nin Baş Yatırım Sorumlusu David Swensen var. Bunun yanı sıra, yıllar boyunca, şu anda Dartmouth'ta çalışan yetenekli sinirbilimci Caroline Robertson'ın yarım düzine ders sunumundan ve merhume yazar Anita Shreve'nin, merhum sanat tarihçisi David Rosand'ın, girişimciler Roger McNamee, Kevin Ryan'ın, Metropolitan Opera'nın yönetmeni Peter Gelb'in ve Adam Glick'in ziyaretlerinden de

faydalandım. Deha gibi kapsamlı bir konuda sürekli belli hususlarda yardıma ihtiyacım oldu; eski dostum Leon Plantinga (Beethoven), Kitty Ferguson (Hawking), Nobel ödüllü Kip Thorne (fizikçilerin düşünme biçimleri), Lucas Swineford (online eğitim) ve Rockefeller Arşivi'nin Başkanı Jack Meyers bana cömertçe yardım ettiler. Oğlum Christopher, gelinim Melanie, meslektaşım Keith Polk, komşularım Pam Reiter, Ken Marsh, Bashar Nejidwi ve eleştiri oklarıyla kimsenin göremediği hedefleri tam on iki-den vuran Clark Baxter, yazdıklarımı samimiyetle eleştirdiler. Hepinize teşekkür ederim!

NOTLAR

Giriş: GİZLİ HEDEFİ VURMAK

- 1 *Middlemarch*, (haz. Hertfordshire: Wordsworth Editions, 1994), 620.
- 2 Darrin M. McMahon, *Divine Fury: A History of Genius*, (New York: Basic Books, 2013), 229.
- 3 Einstein'ın ölümünden sonra beyninin başına gelen tuhaf olaylar Michael Paterniti'nin kitabında anlatılmıştı. *Driving Mr. Albert: A Trip Across America with Einstein's Brain* (New York: Random House, 2001).
- 4 Paul G. Bahn, "The Mystery of Mozart's Skull: The Face of Mozart," *Archeology*, Mart-Nisan 1991, 38-41 ve Luke Harding, "DNA Detectives Discovery More Skeleton's in Mozart Family Closet," *Guardian*, 8 Ocak 2006, Erişim Tarihi: 14 Aralık 2019, <https://www.theguardian.com/world/2006/jan/09/arts.music>
- 5 Jesse Ausubel ve diğerleri, "Leonardo da Vinci's DNA," *EurekAlert AAAS*, 5 Mayıs 2016, Erişim Tarihi: 18 Aralık 2019, https://www.eurekalert.org/pub_releases/2016-05/tca-ldv050316.php
- 6 Paul Israel, *Edison: A Life of Invention*, (New York: John Wiley & Sons, 1998), 119-120.
- 7 Arthur Schopenhauer, *Die Welt als Wille und Vorstellung*, 3 basım (Leipzig: 1859), cilt II, kitap III, 31. Bölüm, s. 446 ya da *The World As Will and Idea*, çev. R. B. Haldane ve J. Kemp, cilt III, altıncı basım (Londra: Kegan Paul, 1909), 158, Erişim Tarihi: 14 Aralık 2019, <http://www.gutenberg.org/files/40868/40868-h/40868-h.html>
- 8 Dylan Love, "The 13 Most Memorable Quotes from Steve Jobs," *Business Insider*, 5 Ekim 2011, Erişim Tarihi: 14 Aralık 2019, <https://www.businessinsider.com/the-13-most-memorable-quotes-from-steve-jobs-2011-10>

- 9 Nikola Tesla, *My Inventions*, ed. David Major (haz. Middletown, DE: Philovox, 2016), 55.
- 10 *Critique of Pure Reason*, alıntı: McMahon, *Divine Fury*, 90.
- 11 Mihaly Csikszentmihalyi, "Implications of a Systems Perspective for the Study of Creativity," *Cambridge Handbook of Creativity içinde*, ed. Robert J. Stern (Cambridge: Cambridge University Press, 1998), 313-316.

Birinci Bölüm:
YETENEK Mİ, ÇOK ÇALIŞMA MI?
IQ ya da Çoklu-Q

- 1 *Apology*, çev. Benjamin Jowett, paragraf 8, Erişim Tarihi: 8 Aralık 2019, <http://classics.mit.edu/Plato/apology.html>
- 2 *Autobiography*, ed. Nora Barlow (New York: W. W. Norton, 1958), 38.
- 3 *Autobiography*, ed. Nora Barlow (New York: W. W. Norton, 1958), 38.
- 4 *The Second Sex*, ed. ve çev. H. M. Parshley (New York: Random House, 1989), 133.
- 5 *The Lives of the Artists*, çev. Julia Conaway Bondanella ve Peter Bondanella (Oxford: Oxford University Press, 1991), 284.
- 6 Codex Atlanticus, alıntı: Walter Isaacson, *Leonardo da Vinci* (New York: Simon & Schuster, 2017), 179.
- 7 Carmen Bambach, *Michelangelo: Divine Draftsman & Designer*, (New Haven: Yale University Press, 2017), 35 ve 39.
- 8 Alıntı: Helia Phoenix, *Lady Gaga Just Dance: The Biography*, (Londra: Orion Books, 2010), 84.
- 9 Craig Wright, *Listening to Music*, 7. basım (Boston: Schirmer/Cengage, 2013), 109 ve Maynard Solomon, *Beethoven*, 2. basım (New York: Simon & Schuster, 1998), 190.
- 10 Tom Lutz, "Viewers Angry After Michael Phelps Loses Race to Computer Animated Shark," *Guardian*, 24 Temmuz 2017, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.theguardian.com/sport/2017/jul/24/michael-phelps-swimming-race-shark-discovery-channel>.
- 11 Danielle Allentuck, "Simone Biles Takes Gymnastics to a New Level. Again," *New York Times*, 9 Ağustos 2019, Erişim Tarihi: 29 Kasım 2019, <https://www.nytimes.com/2019/08/09/sports/gymnastics-simone-biles.html>.
- 12 Sade Strehlke, "How August Cover Star Simon Biles Blazes Through Expectations," *Teen Vogue*, 30 Haziran 2016, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.teenvogue.com/story/simone-biles-summer-olympics-cover-august-2016>.

- 13 "Simon Biles Teaches Gymnastic Fundamentals," *MasterClass*, 2019, ders 3, 0:50.
- 14 Francis Galton, *Hereditary Genius: An Inquiry into Its Laws and Consequences*, 1869 edisyonunun önsöz eklenmiş 1892 edisyonu (Londra: Julian Friedmann, 1978), 1.
- 15 At yetiştiriciliği ve üreticiliği için bkz. Allison Schrager, "Secretariat's Kentucky Derby Record Is Safe," *Wall Street Journal*, 4-5 Mayıs 2019, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.wsj.com/articles/secretariats-kentucky-derby-record-is-safe-thanks-to-the-taxman-11556920680>. Biyolojik Determinizm konusunda bkz. Stephen Jay Gould, *The Mismeasure of Man*, (New York: W. W. Norton, 1981), Bölüm 5.
- 16 Bkz. Robert Plomin, *Nature And Nurture: An Introduction to Human Behavioral Genetics*, (Belmont, CA: Wadsworth, 2004).
- 17 Andrew Robinson, *Sudden Genius? The Gradual Path to Creative Breakthroughs*, (Oxford: Oxford University Press, 2010), 9.
- 18 Alıntı: Robinson, *Sudden Genius?*, 256.
- 19 Dean Keith Simonton, "Talent and Its Development: An Emergent and Epigenetic Model," *Psychological Review* 106, sayı 3 (Temmuz 1999), 440.
- 20 David T. Lykken, "The Genetics of Genius," *Genius and the Mind: Studies of Creativity and Temperament* içinde, ed. Andrew Steptoe (Oxford: Oxford University Press, 1998), 28 ve Andrew Robinson, *Sudden Genius? The Gradual Path to Creative Breakthroughs* (Oxford: Oxford University Press, 2010), 256.
- 21 (Londra: Hurst and Blackett, 1904; haz. n.p., 2017), 94ff.
- 22 Gilbert Gottlieb, "Normally Occurring Environmental and Behavioral Influences on Gene Activity: From Central Dogma to Probabilistic Epigenesis," *Psychological Review* 105, sayı 3 (1995), 792-802.
- 23 K. Anders Ericsson, Ralf Th. Krampe ve Clemens Tesch-Römer, "The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance," *Psychological Review* 100, cilt 3 (Temmuz 1993), 363-406; John A. Sloboda ve diğerleri, "The Role of Practice in the Development of Performing Musicians," *British Journal of Psychology* 87 (Mayıs, 1996), 287-309.
- 24 Ericsson ve diğerleri, "The Role of Deliberate Practice," 397.
- 25 Ellen Winner, *Gifted Children: Myths and Realities*, (New York: Basic Books, 1997), 3.
- 26 Cézanne'nin kariyeri için bkz. Alex Danchev, *Cézanne a Life*, (New York: Random House, 2012), 106, 110, 116 ve Lawrence Gowing, *Cézanne: The Early Years*, (New York: Harry N. Abrams, 1988), 110.
- 27 *La Voz de Galicia*, 21 Şubat 1895, alıntı: John Richardson, *A Life of Picasso: The Prodigy, 1881-1906*, (New York: Knopf, 1991), 55.

- 28 Richardson, *Picasso*, 67.
- 29 David W. Galenson, *Old Masters and Young Geniuses*, (Princeton: Princeton University Press, 2006), 24.
- 30 Galenson, *Old Masters*, 23.
- 31 Danchev, *Cézanne*, 12.
- 32 "The Father of Us All," *Artsy*, 6 Şubat 2014, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.artsy.net/article/matthew-the-father-of-us-all>.
- 33 Brooke N. MacNamara, David Z. Hambrick ve Frederick L. Oswald, "Deliberate Practice and Performance in Music, Games, Sports, Education, and Professions: A Meta-analysis," *Psychological Science* (8 Temmuz 2014), 1608-1618.
- 34 4 Ağustos 2019 tarihli elektronik postanın özeti. "Bay Chen şunları da ekledi: Bunu (Çinli) anneme okudum ancak o yüzde 20, yüzde 80 fikrine katılmıyor. Kendisi çalışmanın her şeyin üstünde olduğunu düşünür. Ona göre yüzde 80 çalışma, yüzde 20 de şans ve fırsatlar önemlidir. Kaplan anne zihniyeti değil mi? Farklı kültür ve yetiştirme tarzlarının bir insanın bu konudaki fikirlerini etkileyebilmesi çok dikkat çekici."
- 35 Standartlaştırılmış IQ testlerinin tarihçesi için bkz. Simonton, "Talent and Its Development," 440-448 ve Darrin McMahon, *Divine Fury: A History of Genius* (New York: Basic Books, 2013), 178-185.
- 36 Deborah Solomon, "The Science of Second Guessing," *New York Times*, 12 Aralık 2004, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.nytimes.com/2004/12/12/magazine/the-science-of-secondguessing.html>.
- 37 Martin A. Rosanoff, "Edison in His Laboratory," *Harpers Magazine*, Eylül 1932, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://harpers.org/archive/1932/09/edison-in-his-laboratory/>.
- 38 Gould, *Mismeasure of Man*, 56-57.
- 39 Griggs v. Duke Power Company, 1971.
- 40 Anemona Hartocollis, "University of California is Sued Over Use of SAT and ACT," *New York Times*, 10 Aralık 2019, Erişim Tarihi: 12 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2019/12/10/us/sat-act-uc-lawsuit.html>.
- 41 Catherine Rampell, "SAT Scores and Family Income," *New York Times*, 27 Ağustos 2009, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://economix.blogs.nytimes.com/2009/08/27/sat-scores-and-family-income/>; Zachary Goldfarb, "These Four Charts Show How the SAT Favors Rich, Educated Families," *Washington Post*, 5 Mart 2014, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2014/03/05/these-four-charts-show-how-the-sat-favors-the-rich-educated-families/> ve Sedlacek, *Beyond the Big Test*, 68.

- 42 Aamer Madhani, "University of Chicago Becomes the First Elite College to Make SAT, ACT Optional for Applicants," *USA Today*, 14 Haziran 2018, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.usatoday.com/story/news/2018/06/14/university-chicago-sat-act-optional/701153002/>.
- 43 Anemona Hartocollis, "University of California is Sued Over Use of SAT and ACT," *New York Times*, 10 Aralık 2019, Erişim Tarihi: 12 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2019/12/10/us/sat-act-uc-lawsuit.html>.
- 44 Bkz. Lenora Chu, *Little Soldiers: An American Boy, a Chinese School, and the Global Race to Achieve* (New York: HarperCollins, 2017), 252 ve Sedlacek, *Beyond the Big Test*, 60.
- 45 Caitlin Macy, "AP Tests Are Still One of the Great American Equalizers," *Wall Street Journal*, 23-24 Şubat 2019, Erişim Tarihi: 19 Aralık 2019, <https://www.wsj.com/articles/ap-tests-are-still-a-great-american-equalizer-11550854920>.
- 46 Bkz. Caroline Goldenberg, "School Removes AP Courses from Incoming Freshmen," *The Horace Mann Record*, 5 Haziran 2018, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://record.horacemann.org/2078/uncategorized/school-removes-ap-courses-for-incoming-freshman-class/>.
- 47 *New York Times*, 9 Aralık 2018, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.nytimes.com/2018/12/08/opinion/college-gpa-career-success.html>.
- 48 Tom Clynes, "How to Raise a Genius," *Nature: International Journal of Science*, 7 Eylül 2016, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.nature.com/news/how-to-raise-a-genius-lessons-from-a-45-year-study-of-super-smart-children-1.20537>.
- 49 Nancy Andreasen, *The Creating Brain: The Neuroscience of Genius* (New York: Dana Foundation, 2005), 10-13. Ayrıca bkz. Barbara Burks, Dortha Jensen ve Lewis Terman, *The Promise of Youth Follow-Up Studies of a Thousand Gifted Students, Genetic Studies of Genius*, 3. Cilt (Stanford: Stanford University Press, 1930).
- 50 Marjorie Garber, "Our Genius Problem," *Atlantic Monthly*, 15 Aralık 2002, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2002/12/our-genius-problem/308435/>.
- 51 Malcolm Jones, "How Darwin and Lincoln Shaped Us," *Newsweek*, 28 Haziran 2008, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.newsweek.com/how-darwin-and-lincoln-shaped-us-91091>.
- 52 Thomas Montalbo, "Churchill: A Study in Oratory: Seven Lessons in Speechmaking," International Churchill Society, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://winstonchurchill.org/publications/finest-hour/finest-hour-069/churchill-a-study-in-oratory/>.

- 53 Ann Hulbert, *Off the Charts* (New York: Knopf, 2018), 56 ve Andrew Robinson, "Is High IQ Necessary to be a Genius," *Psychology Today*, Ocak 2011, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.psychologytoday.com/us/blog/sudden-genius/201101/is-high-intelligence-necessary-be-genius>.
- 54 J. K. Rowling, *Very Good Lives: The Fringe Benefits of Failure and the Importance of Imagination*, (New York: Little Brown, 2008), 23.
- 55 Walter Isaacson, *Albert Einstein: The Life and Universe*, (New York: Simon & Schuster, 2007), 48.
- 56 Duncan Clark, *Alibaba: The House that Jack Ma Built* (New York: HarperCollins, 2016), 44.
- 57 J. Michael Barrier, *The Animated Man: A Life of Walt Disney* (Berkeley: University of California Press, 2007), 18-19.
- 58 Jaime Sabartés, *Picasso: An Intimate Portrait* (Londra: W. H. Allen, 1948), 36-39. Bkz. Roland Penrose, *Picasso: His Life and Work*, 3. basım (Berkeley: University of California Press, 1981), 18-19 ve Richardson, *Picasso*, 33.
- 59 *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* (New York: Basic Books, 1983), özellikle 4. Bölüm.
- 60 Rowling, *Very Good Lives*, 11-23.
- 61 Alison Flood, "JK Rowling's Writing Advice: Be a Gryffindor," *Guardian*, 8 Ocak 2019, Erişim Tarihi: 12 Aralık 2019, <https://www.theguardian.com/books/booksblog/2019/jan/08/jk-rowlings-writing-advice-be-a-gryffindor>.
- 62 Bazı psikologlar tam olarak bunu yaptılar. Bkz. Robert Sternberg ve ark., "Confirmatory Factor Analysis of the Sternberg Triarchic Abilities Test in Three International Samples," *European Journal of Psychological Assessment* 17, sayı 1 (2001), 1-16.
- 63 Abraham J. Tannenbaum, "The IQ Contrvrsy and the Gifted," *Intellectual Talent* içinde, ed. Camilla Benbow ve David Lubinsky (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1996), 70-74; Anders Ericsson ve Robert Pool, *Peak: Secrets from the New Science of Expertise* (Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2016), 235; Robert Sternberg, *Wisdom, Intelligence, and Creativity Synthesized* (Cambridge: Cambridge University Press, 2003).
- 64 Alıntı Casey Millerve Keivan Strassun, "A Test that Fails," *Nature*, 11 Haziran 2014, Erişim Tarihi: 12 Aralık 2019, <https://www.nature.com/naturejobs/science/articles/10.1038/nj7504-303a>. Ayrıca bkz. Robert Sternberg ve W. M. Williams, "Does the Graduate Record Exam Predict Meaningful Success and Graduate Training of Psychologist," *American Psychologist* 52, sayı 6 (Haziran 1997), 630-641.
- 65 Kişisel e-posta, 2 Ekim 2019.
- 66 Bkz. George Anders, "You Can Start Anywhere," *You Can Do Anything* içinde (New York: Little Brown, 2017), özellikle 58.

- 67 Malcolm Gladwell, *Outliers: The Story of Success* (New York: Little Brown, 2008), 80-84.
- 68 Billy Witz, Jennifer Medina ve Tim Arango, "Bribes and Big-Time Sports: U.S.C. Once Again Finds Itself Facing Scandal," *New York Times*, 15 Mart 2019, Erişim Tarihi: 12 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2019/03/14/us/usc-college-cheating-scandal-bribes.html>.
- 69 Melissa Korn ve Jennifer Levitz, "In College Admissions Scandal, Families from China Paid the Most," *Wall Street Journal*, 27-28 Nisan 2019, Erişim Tarihi: 12 Aralık 2019, <https://www.wsj.com/articles/the-biggest-clients-in-the-college-admissions-scandal-were-from-china-11556301872>.
- 70 John Bacon ve Joey Garrison, "Ex-Yale Coach Pleads Guilty for Soliciting Almost \$1 Million," *USA Today*, 29 Mart 2019, Erişim Tarihi: 8 Ocak 2020, <https://www.usatoday.com/story/news/nation/2019/03/28/rudy-meredith-ex-yale-coach-expected-plead-guilty-college-admissions-scam/3296720002/> ve Melissa Korn, "How to Fix College Admissions," *Wall Street Journal*, 29 Kasım 2019, Erişim Tarihi: 15 Aralık 2019, <https://www.wsj.com/articles/how-to-fix-college-admissions-11575042980>.
- 71 Uzun yıllardır Einstein'a atfedilen bu söz için bkz. "Everybody is a genius." *Quote Investigator*, 6 Nisan 2013, Erişim Tarihi: 12 Aralık 2019, <https://quoteinvestigator.com/2013/04/06/fish-climb/>.

İkinci Bölüm: DEHA VE CİNSİYET Şikeli Müsabaka

- 1 Catherine Nichols, "Homme de Plume: What I Learned Sending My Novel Out Under a Male Name," *Jezebel* içinde 4 Ağustos 2015, Erişim Tarihi: 19 Aralık 2019, <https://jezebel.com/homme-de-plume-what-i-learned-sending-my-novel-out-und-1720637627>. Catherine Nichols can be followed at <https://theweek.com/authors/catherine-nichols>.
- 2 Bkz. National Bureau of Economic Research, "Employers' Replies to Racial Names," Erişim Tarihi: 18 Kasım 2019, <https://www.nber.org/digest/sep03/w9873.html>.
- 3 Bkz. "Publishing Industry is Overwhelmingly White ve Female, US Study Finds," *Guardian*, 27 Ocak 2016, Erişim Tarihi: 18 Kasım 2019, <https://www.theguardian.com/books/2016/jan/27/us-study-finds-publishing-is-overwhelmingly-white-and-female>.
- 4 Sheryl Sandberg, "Woman at Work: Speaking While Female," *New York Times*, 12 Ocak 2015, Erişim Tarihi: 29 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2015/01/11/opinion/sunday/speaking-while-female.html>.

- 5 Christopher F. Karpowitz, Tali Mendelberg ve Lee Shaker, "Gender Inequality in Deliberative Participation," *American Political Science Review* 106, sayı 3 (Ağustos 2012), 533.
- 6 Synopsis of the 2010 report of the American Association of University Women, Erişim Tarihi: 18 Kasım 2019, <https://www.aauw.org/research/why-so-few/>.
- 7 Science Technology Engineering ve Mathematics/Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik anlamındaki kısaltma (ç.n.).
- 8 Suzanne Choney, "Why Do Girls Lose Interest in STEM," *Microsoft Stories*, 15 Mart 2018, Erişim Tarihi: 19 Aralık 2019, <https://news.microsoft.com/features/why-do-girls-lose-interest-in-stem-new-research-has-some-answers-and-what-we-can-do-about-it/>.
- 9 Dean Keith Simonton, *Greatness, Who Makes History ve Why* (New York ve Londra: Guilford Press, 1994), 33-34.
- 10 Simonton, *Greatness*, 37.
- 11 *A Room of One's Own [Kendine Ait Bir Oda]*, (New York: Fountain Press, 1929; rpt 2012), 24.
- 12 Woolf, *Room*, 48.
- 13 Woolf, *Room*, 56.
- 14 Alıntı: *Letters ve Journals of Lord Byron*, ed. Thomas Moore (New York: J & J Harper, 1830-31), II, 275.
- 15 Sean Smith, *J. K. Rowling* (yer yok: 2001), 132.
- 16 Woolf, *Room*, ss. 53-54.
- 17 Woolf, *Room*, 56.
- 18 Woolf, *Room*, 35.
- 19 *Letters ve Journals of Lord Byron*, ed. Thomas Moore (New York, 1830-31), II, 399.
- 20 Alıntı: Cecil Gray, *A Survey of Contemporary Music* (Londra: Oxford University Press, 1924), 246.
- 21 Charles Darwin, "This is the Question," *Autobiography içinde*, ed. Nora Barlow (New York: W. W. Norton, 1958), 195-196.
- 22 Françoise Gilot ve Carlton Lake, *Life with Picasso* (Londra: McGraw-Hill, 1964; rpt. 2012), 77.
- 23 *The World As Will ve Idea*, çev. R. B. Haldane ve J. Kemp, cilt 3, 6. basım (Londra: Kegan Paul, 1909), 158, <http://www.gutenberg.org/files/40868/40868-h/40868-h.html>.
- 24 Ed. Juliet Sutherland, *The Guttenberg Project içinde The Essays of Schopenhauer*, Erişim Tarihi: 19 Aralık 2019, https://www.gutenberg.org/files/11945/11945-h/11945-h.htm#link2H_4_0009.
- 25 Darrin McMahon, *Divine Fury: A History of Genius* (New York: Basic Books, 2013), 161.

- 26 Emma Brockes, "Return of the Time Lord," *Guardian*, 27 Eylül 2005, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://www.theguardian.com/science/2005/sep/27/scienceandnature.highereducationprofile>.
- 27 "Why Women are Poor in Sciences, by Harvard President," *Guardian*, 18 Ocak 2005, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://www.theguardian.com/science/2005/jan/18/educationsgendergap.genderissues>
- 28 Alexander Moszkowski, *Conversations with Einstein*, çev. Henry L. Brose (New York: Horizon Press, 1970), 79.
- 29 Nikolaus Pevsner, *Academies of Art, Past ve Present* (Cambridge: Cambridge University Press, 1940), 231 ve Linda Nochlin, "The Question of the Nude," "Why Have There Been No Great Female Artists," içinde PDF http://davidrfind.org/fiu/library_files/Linda%20Nochlin%20%20Why%20have%20there%20been%20no%20Great%20Women%20Artists.pdf.
- 30 Peter Saenger, "The Triumph of Women Artists," *Wall Street Journal*, 21 Kasım 2018, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://www.wsj.com/articles/the-triumph-of-women-artists-1542816015>.
- 31 Anna Klumpke, *Rosa Bonheur: Sa Vie, son oeuvre* (Paris: Flammarion, 1908), 308-309.
- 32 Alan Greenspan ve Adrian Woolbridge, *Capitalism in America: A History* (New York: Random House, 2018), 363.
- 33 Alıntı: Jerome Karel, *The Chosen: The Hidden History of Admission ve Exclusion at Harvard, Yale ve Princeton* (New York: Mariner Books, 2014), 444.
- 34 Celestine Bohlen, "Breaking the Cycles That Keep Women Out of Tech-Related Professions," *New York Times*, 26 Kasım 2018, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2018/11/20/world/europe/women-in-stem.html?searchResultPosition=9>.
- 35 Bu ve Mandhelson alıntıları: Craig Wright, *Listening to Music*, 7. baskı (Boston: Cengage Learning, 2017), 252-253.
- 36 Mason Currey, *Daily Rituals: How Artists Work* (New York: Knopf, 2018), 44.
- 37 Alexandra Popoff, *The Wives: The Women Behind Russia's Literary Giants* (New York: Pegasus Books, 2012), 68.
- 38 ER Services, *Western Civilization*, "Hatshepsut," Erişim Tarihi: 18 Kasım 2019, <https://courses.lumenlearning.com/suny-hccc-worldhistory/chapter/hatshepsut/>.
- 39 New York Modern Sanat Müzesi'ndeki Hatşepsut heykelleri ve tarihçeleri için bkz. <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/544449> ve <https://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/31.3.166/>.

- 40 Hildegard hakkında genel bilgi için bkz. Barbara Newman'ın For an overview of Hildegard, bkz. Barbara Newman'ın giriş kısmı, *Saint Hildegard of Bingen: Symphonia* (Ithaca: Cornell University Press, 1988) ve Mathew Fox, *Hildegard of Bingen: A Saint for Our Times* (Vancouver: Namaste, 2012); örnek yazılar için bkz. Sabina Flanagan, *Secrets of God: Writings of Hildegard of Bingen* (Boston: Shambhala, 1996) ve mektup örnekleri için bkz. Matthew Fox, ed. *Hildegard of Bingen's Book of Divine Works with Letters ve Songs* (Sante Fe: Bear & Co, 1987).
- 41 Papa'nın Hristiyan bireyleri, grupları, Tanrı'dan aldığı hak ile dinden çıkarması (ç.n.).
- 42 Bir örnek, Toledo Sanat Müzesi'nde daha önce Bernardo Cavallino'ya atfedilen "Lot ve Kızları" tablosudur. Bkz. Josef Grabski, "On Seicento Painting in Naples: Some Observations on Bernardo Cavallino, Artemisia Gentileschi ve Others," *Artibus et Historiae* 6, no. 11 (1985), 23-63. Ayrıca bkz. Susan Cascone, "Sotheby's Offers Lost Artemisia Gentileschi Masterpiece," *Art News*, 10 Haziran 2014, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://news.artnet.com/market/sothebys-offers-lost-artemisia-gentileschi-masterpiece-37273>.
- 43 Mahkeme için bkz. Tracy Marks, "Artemesia: The Rape ve the Trial," Erişim Tarihi: 18 Kasım 2019, <http://www.webwinds.com/artemisia/trial.htm>.
- 44 Ada hakkında örnek olarak bkz. Betty Toole, *Ada: Prophet of the Computer Age* (yer yok: Strawberry Press, 1998) ve William Gibson ve Bruce Sterling, *The Difference Engine* (New York: Bantam Books, 1991). Bir bilgisayar vizyoneri olarak Lovelace'a dair iyi bir özet için bkz. Walter Isaacson, *The Innovators* (New York: Simon & Schuster, 2014), 7-33.
- 45 Bkz. Ruth Levin Sime, *Lise Meitner: A Biography* (Berkeley: University of California Press, 1996) çevrimiçi adresi: <https://www.washingtonpost.com/wp-srv/style/longterm/books/chap1/lisemeitner.htm?noredirect=on>.
- 46 Adam Parfrey ve Cletus Nelson, *Citizen Keane: The Big Lies Behind the Big Eyes* (yer yok: Feral House, 2014).
- 47 Ariane Hegewisch ve Emma Williams-Baron, "The Gender Wage Gap," *Institute for Women's Policy Research*, 7 Mart 2018, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://iwp.org/publications/gender-wage-gap-2017-race-ethnicity/>.
- 48 Rachel Bachman, "Women's Team Sues U.S. Soccer," *Wall Street Journal*, 9 Mart 2019, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://www.wsj.com/articles/u-s-womens-soccer-team-alleges-gender-discrimination-11552059299>.
- 49 Gené Teare, "In 2017, Only 17% of Startups Have Female Founder," *TC*, 19 Nisan 2017, Erişim Tarihi: 6 Ocak 2020, <https://techcrunch.com/2017/04/19/in-2017-only-17-of-startups-have-a-female-founder/> ve Valentina Zarya, "Female Founders Got only 2% of Venture Capital in 2017," *Fortune*, 31 Ocak 2018, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://fortune.com/2018/01/31/female-founders-venture-capital-2017/>.

- 50 Adnisha Padnani, "How an Obits Project on Overlooked Women Was Born," *New York Times*, 8 Mart 2018, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2018/03/08/insider/overlooked-obituary.html>.
- 51 *Gizli Sayılar: Amerikan Rüyası ve Uzay Yarışının Kazanılmasına Yardım Eden Siyahi Kadınların Bilinmeyen Hikâyesi.*
- 52 2016 Başkanlık Seçimlerinde Cinsiyet ve Toplumsal Cinsiyet (ç.n.)
- 53 Mary Ann Sieghart, "Why are even Women Biased Against Women," BBC Radio, 4 Şubat 2018, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://www.bbc.co.uk/programmes/b09pl66d> Ayrıca bkz. Caroline Heldman, Meredith Conroy ve Alissa R. Ackerman, *Sex ve Gender in the 2016 Presidential Election* (Santa Barbara: Praeger, 2018).
- 54 Adrian Hoffmann ve Jochen Musch, "Prejudice Against Women Leaders: Insights from an Indirect Questioning Approach," *Sex Roles* 80, numaralar 11-12 (Haziran, 2019), 681-692, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11199-018-0969-6>.
- 55 Mahzarin R. Banaji ve Anthony G. Greenwald, *Blind Spot: Hidden Biases of Good People* (New York: Bantam Books, 2013).
- 56 Catherine Hill, Christianne Corbet ve Andresse St. Rose, *Why So Few? Women in Science, Technology, Engineering, and Math*, American Association of University Women raporu (Washington, D.C.: AAUW, 2010), 74.
- 57 Corinne A. Moss-Rascusin ve diğerleri, "Science Faculty's Subtle Gender Biases Favor Male Students," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 9 Ekim 2012, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://doi.org/10.1073/pnas.1211286109>.
- 58 Banaji ve Greenwald, *Blind Spot*, 115.
- 59 *A Woman's Greatest Enemy? A lack of time to herself.* 21 Temmuz 2019, Erişim Tarihi: 16 Aralık 2019, <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/jul/21/woman-greatest-enemy-lack-of-time-themselves>
- 60 Seth Stephens-Davidowitz, "Google Tell Me. Is My Son a Genius?" *New York Times*, 18 Ocak 2014, Erişim Tarihi: 31 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2014/01/19/opinion/sunday/google-tell-me-is-my-son-a-genius.html>.
- 61 Simonton, *Greatness*, 37.

Üçüncü Bölüm: MUCİZE ÇOCUK MASALINI BİR KENARA BIRAKIN

- 1 Bkz. Melissa Eddy, "A Musical Prodigy? Sure, But Don't Call Her 'a New Mozart,'" *New York Times*, 14 Haziran 2019, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2019/06/14/world/europe/alma-deutscher-prodigy-mozart.html>.

- 2 “British Child Prodigy’s Cinderella Opera Thrills Vienna,” *BBC News*, 30 Aralık 2016, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://www.bbc.com/news/world-europe-38467218>.
- 3 Otto Erich Deutsch, *Mozart: A Documentary Biography*, çev. Eric Blom ve diğerleri. (Stanford: Stanford University Press, 1965), 9.
- 4 Mozart’ın müzikle ziyadesiyle meşgul iki oğlu vardı: Carl Thomas (1784-1858) müzik eğitimi aldı ama sonunda Milano’da devlet memuru oldu; Franz Xaver (1791-1844) yaşamını bestecilik ve öğretmenlik, bazen de müzisyenlik yaparak sürdürdü. Her ikisinin de çocuğu olmadı.
- 5 Erich Schenk, “Mozarts Salzburger VorPefahren,” *Mozart-Jahrbuch* 3 (1929), 81-93; Erich Schenk, *Mozart ve His Times*, ed. ve çev. Richard ve Clara Winston (New York: Knopf, 1959), 7-8 ve Erich Valentin, “Die Familie der Frau Mozart geb. Pertl,” *Madame Mutter: Anna Maria Walburga Mozart (1720-1778)* içinde (Augsburg: Die Gesellschaft, 1991).
- 6 Deutsch, *Documentary Biography*, 445.
- 7 Deutsch, *Documentary Biography*, 27.
- 8 *The Compact Oxford English Dictionary* (Oxford: Oxford University Press, 1991), s.v. “Prodigy.”
- 9 “Inside Bill’s Brain: Decoding Bill Gates,” *Netflix*, Eylül 2019, 1. Bölüm.
- 10 Kişisel görüşme, Tanglewood, MA, 14 Ağustos 2011.
- 11 Dean Keith Simonton ve diğerleri, “The Creative Genius of William Shakespeare,” ed. Andrew Steptoe, *Genius vethe Mind* içinde (Oxford: Oxford University Press, 1998), 180.
- 12 Deutsch, *Documentary Biography*, 360.
- 13 *New Mozart Documents*, ed. Cliff Eisen (Stanford: Stanford University Press, 1991), 14.
- 14 Alissa Quart, *Hothouse Kids: The Dilemma of the Gifted Child* (New York: Penguin Press, 2006), 77 ve belgesel *My Kid Could Paint That* (Sony Pictures Classic, 2007).
- 15 Detsche, *Documentary Biography*, 494.
- 16 Kişisel görüşme, New Haven, CT, 22 Mayıs 2017.
- 17 Scott Barry Kaufman ve Carolyn Gregoire, *Wired to Create: Unraveling the Mysteries of the Creative Mind* (New York: Random House, 2016), 151.
- 18 Alıntı: Helia Phoenix, *Lady Gaga Just Dance: The Biography* (Londra: Orion House, 2010), 44-45.
- 19 Alıntı: Dean Keith Simonton, *Greatness: Who Makes History and Why* (New York: Guilford Press, 1994), 243.
- 20 Ellen Winner, *Gifted Children: Myths and Realities* (New York: Basic Books, 1996), 10. Alissa Quart, *Hothouse Kids: The Dilemma of the Gifted Child* (New York: Knopf, 2006), 204-205 ve Anne Hulbert, *Off the Charts: The Hidden Lives and Lessons of American Child Prodigies* (New York, 2018), ss. 283 ve 291.

- 21 Maynard Solomon, *Mozart: A Life* (New York: Simon & Schuster, 1995), 177-209.
- 22 Leopold'un Wolfgang'a yazdığı mektup, 12 Şubat 1778, *The Letters of Mozart ve His Family*, ed. Emily Anderson (London: Macmillan, 1985), 478.
- 23 Leopold'un Wolfgang'a yazdığı mektup, 18 Aralık 1777, içinde Anderson, *Letters*, 423.
- 24 Leopold'un Wolfgang'a yazdığı mektup, 21 Temmuz 1778, içinde Anderson, *Letters*, 587.
- 25 Liz Schumer, "Why Mentoring Matters and How to Get Started," *New York Times*, 30 Eylül 2018, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2018/09/26/smarter-living/why-mentoring-matters-how-to-get-started.html>.
- 26 Alıntı: John Richardson, *A Life of Picasso: The Prodigy, 1881-1906* (New York: Knopf, 2007), 45.
- 27 Ders sunumu, Yale Deha Sınıfı, 2 Şubat 2014.
- 28 Frances Rauscher, Gordon Shaw ve Catherine Ky, *Nature Dergisi*, sayı: 365, no. 611 (Ekim 1993). "Makes you smarter"; "Listening to Prozac Er, Mozart," *New York Times*, 28 Ağustos 1994, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/1994/08/28/arts/classical-view-listening-to-prozac-er-mozart.htm>.
- 29 Tamar Levin, "No Einstein in Your Crib? Get a Refund," *New York Times*, 23 Ekim 2009, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2009/10/24/education/24baby.html>.
- 30 Winner, *Gifted Children*, 280-281.
- 31 Hulbert, *Off the Charts*, 291. "regrets of the prodigy," bkz. Quart, *Hothouse Kids*, 210.

Dördüncü Bölüm:

DÜNYAYA ÇOCUK GÖZLERİYLE BAKIN

- 1 Gecenin tasviri: Mary Shelley, *History of a Six Weeks Tour through Part of France ...* (Londra: Hookham & Oliver, 1817), 99-100; Günün belirlenmesi ve bilgiler: Fiona Sampson, *In Search of Mary Shelley* (New York: Pegasus Books, 2018), 124.
- 2 *Frankenstein* ve Popüler Kültür için bkz. *Frankenstein: How a Monster became an Icon*, ed. Signey Perkowitz ve Eddy von Mueller (New York: Pegasus Books, 2018).
- 3 Bkz. Kathryn Harkup, *Making the Monster: The Science Behind Mary Shelley's Frankenstein* (Londra: Bloomsbury, 2018).

- 4 Mary Shelley, *Frankenstein or the Modern Prometheus: Annotated for Scientists, Engineers, and Creators of All Kinds*, ed. David Guston ve diğerleri (Cambridge, MA: MIT Press, 2017), 84.
- 5 Romantic Circles, *Frankenstein*, Erişim Tarihi: 19 Kasım 2019, <https://www.rc.umd.edu/editions/frankenstein/1831v1/intro.html>.
- 6 *Frankenstein'in* basımının tarihçesi ve yarattığı yankı için bkz. Harkup, *Making the Monster*, 253-255.
- 7 BBC röportajı, 2001 "Harry Potter and Me," 3:30'da, "Marvelous Marvolo" ve Jimmi Thorgersen tarafından deşifre edilmiştir, Erişim Tarihi: 19 Kasım 2019, <http://www.accio-quote.org/articles/2001/1201-bbc-hpandme.htm>.
- 8 BBC röportajı, 2001 "Harry Potter and Me," 20:20'de.
- 9 Örnek için bkz. Anna Huffington, *Picasso: Maker and Destroyer* (New York: Simon & Schuster, 1988), 379.
- 10 Alıntı: Ann Hulburt, *Off the Charts: The Hidden Lives and Lessons of American Child Prodigies* (New York: Knopf, 2018), 260.
- 11 Alıntı: Howard Gardner, *Creating Minds: An Anatomy of Creativity* (New York: Basic Books, 1993), 145.
- 12 N. Staller, "Early Picasso and the Origins of Cubism," *Arts Magazine* 61 (1986), 80-90 ve Gertrude Stein, *Gertrude Stein on Picasso*, ed. Edward Burns (New York: Liveright, 1970).
- 13 Françoise Gilot'ın belirttiği gibi Françoise Gilot ve Carlon Lake, *Life with Picasso* (New York: McGraw Hill, 1964; rpt. 1990), 113.
- 14 Alıntı: Max Wertheimer, *Productive Thinking* (New York: Harper & Row, 1959), 213.
- 15 *Autobiographical Notes*, çev. ve ed. Paul Schlipp (La Salle, IL: Open Court, 1979), 6-7.
- 16 *Autobiographical Notes*, 49; Walter Isaacson, *Einstein: His Life and Universe* (New York: Simon & Schuster, 2007), 26 ve Peter A. Bucky, *The Private Albert Einstein* (Kansas City: Universal Press, 1992), 26.
- 17 Isaacson, *Einstein*, 196.
- 18 *Robert Oppenheimer: Letters and Recollection*, ed. Alice Smith & Charles Weiner (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1980), 190.
- 19 Justin Gammill, "10 Actual Quotes from Albert Einstein," *Intelligence.com*, Erişim Tarihi: 19 Kasım 2019, <https://iheartintelligence.com/2015/10/22/quotes-from-albert-einstein/>.
- 20 Einstein'in Otto Juliusburger'e yazdığı 29 Eylül tarihli mektup, 1942 Albert Einstein arşivlerinden alınmıştır; dosya: 32, belge 238.
- 21 J. Randy, Taraborelli, *Michael Jackson: The Magic, the Madness, the Whole Story, 1958-2009* (New York: Grand Central Publishing, 2009), 201.

- 22 *11th Annual GoodReads Choice Awards*, Erişim Tarihi: 19 Kasım 2019, <https://www.goodreads.com/quotes/130291-the-secret-of-genius-is-to-carry-the-spirit-of>.
- 23 Dann Hazel ve Josh Fippen, *A Walt Disney World Resort Outing* (y.y.: Universe Publishing, 2002), 211.
- 24 Disney Museum, "The Birth of a Mouse" Disney'in makalesine gönderme yaparak "What Mickey Means to Me," 18 Kasım 2012, Erişim Tarihi: 19 Kasım 2019, <https://www.waltdisney.org/blog/birth-mouse>.
- 25 Otto Erich Deutsch, *Mozart: A Documentary Biography*, çev. Eric Blom ve diğerleri (Stanford: Stanford University Press, 1965), 462.
- 26 5 Kasım 1777 tarihli mektup, *The Letters of Mozart and His Family* içinde, ed. Emily Anderson (Londra: Macmillan, 1985), 358.
- 27 *The Diary of Frida Kahlo* (New York: Abrams, 2005), 245-247.
- 28 *The Diary of Frida Kahlo* (New York: Abrams, 2005), 245-247.
- 29 Deutsch, *Documentary Biography*, 493.
- 30 15 Ocak 1787 tarihli mektup; Anderson, *Letters* içinde, 904.
- 31 *First Mover: Jeff Bezos in His Own Word*, ed. Helena Hunt (Chicago: Agate Publishing, 2018), 93.
- 32 Amihud Gilead, "Neoteny and the Playground of Pure Possibilities," *International Journal of Humanities and Social Sciences* 5, no. 2 (Şubat 2015), Erişim Tarihi: 19 Kasım 2019, http://www.ijhssnet.com/journals/Vol_5_No_2_February_2015/4.pdf.
- 33 Pdf Erişim Tarihi: 21 Aralık 2019, <https://faculty.uca.edu/benw/biol4415/papers/Mickey.pdf>.
- 34 George Sylvester Viereck, "What Life Means to Einstein," *Saturday Evening Post*, 26 Ekim 1929, 117, Erişim Tarihi: 19 Kasım 2019, <http://www.saturdayeveningpost.com/wp-content/uploads/satevepost/einstein.pdf>
- 35 *Le Peintre de la vie moderne* (Paris: René Kieffer, 1863; tekrar baskı: FB Editions, 2014), 13.

Beşinci Bölüm:

ÖĞRENME ARZUSU GELİŞTİRİN

- 1 Frank A. Mumby ve R. S. Rait, *The Girlhood of Queen Elizabeth* (Whitefish, MT: Kessinger, 2006), 69-72.
- 2 "Luminarium: Anthology of English Literature: Queen Elizabeth I of England", Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <http://www.luminarium.org/renlit/elizlet1544.htm>
- 3 *Elizabeth I: Collected Works*, ed. Leah S. Marcus ve diğerleri (Chicago: University of Chicago Press, 2002), 182.

- 4 William Camden, *Historie of the Most Renowned and Victorious Princess Elizabeth Late Queen of England* (Londra: Benjamin Fisher, 1630), 6.
- 5 *Collected Works*, ed. Marcus, 332-335. Bkz. Folger Kütüphanesi, Washington D.C., V.a.321, fol. 36 ve *Modern History Sourcebook: Queen Elizabeth I of England (b. 1533, r. 1558-1603); Selected Writing and Speeches*, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://sourcebooks.fordham.edu/mod/elizabeth1.asp>.
- 6 Susan Engel, *The Hungry Mind: The Origins of Curiosity in Childhood* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2015), 17 ve 4. Bölüm.
- 7 Kenneth Clark, "The Renaissance," *Civilization: A Personal View* içinde, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <http://www.historyaccess.com/therenaissanceby.html>.
- 8 Leonardo'nun *Codex Atlanticus*'undan alınmıştır, fol. 611. Alıntı: Ian Leslie, *Curious: The Desire to Know and Why Your Future Depends on It* (New York: Basic Books, 2014), 16.
- 9 Fritjof Capra, *The Science of Leonardo* (New York: Random House, 2007), 2.
- 10 Sigmund Freud, *Leonardo da Vinci and a Memory of His Childhood*, ed. ve çev. Alan Tyson (New York: W. W. Norton, 1964), 85.
- 11 Solak olan ve solak olduğu düşünülen kanaat öderlerinin listesi için: Simonton, *Greatness: Who Makes History and Why* (New York: Guilford Press, 1994), 22-24.
- 12 Sherwin B. Nuland, *Leonardo da Vinci* (New York: Penguin, 2000), 17.
- 13 Alıntı:Nuland, *Leonardo da Vinci*, 18.
- 14 Vasari, "Life of Leonardo da Vinci," *Lives of the Most Eminent Painters, Sculptors, and Architects* içinde, çev. Lulia Conaway Bondanella ve Peter Bondanella (Oxford: Oxford University Press, 1991), s. 284, 294 ve 298.
- 15 Walter Isaacson, *Leonardo da Vinci* (New York: Simon & Schuster, 2017), 397.
- 16 Edward MacCurdy, *The Notebooks of Leonardo da Vinci* (New York: George Braziller, 1939), 166.
- 17 J. B. Bellhouse ve F. H. Belhouse, "Mechanism of Closure in the Aortic Valve," *Nature* 217 (6 Ocak 1968), Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.nature.com/articles/217086b0>.
- 18 "Leonardo the Anatomist," *The Culture Show at Edinburgh*, BBC production (2013), Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, https://www.youtube.com/watch?v=-J6MdN_fucU.
- 19 Isaacson, *Leonardo da Vinci*, 412.
- 20 "Leonardo: A Renaissance Man for the 21st Century," *National Geographic*, Mayıs 2019, 68-69.
- 21 Alıntı: Marilyn Johnson, "A Life in Books," *Life* (Eylül 1997), 47.
- 22 Johnson, *Life*, 53.

- 23 Johnson, *Life*, 60.
- 24 Oprah Winfrey, *Own It: Oprah Winfrey In Her Own Words*, ed. Anjali Becker ve Jeanne Engelmann (Chicago: Agate, 2017), 77.
- 25 Franklin, *Autobiography*, ed. L. Jesse Lemisch (New York: Penguin Group, 2014), 15.
- 26 Richard Bell tarafından verilen "The Genius of Benjamin Franklin" konulu ders. Northwestern Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Chicago, 28 Eylül 2019.
- 27 Franklin, *Autobiography*, 18.
- 28 Alıntı: *Impatient Optimist: Bill Gates in His Own Words*, ed. Lisa Rogak (Chicago: Agate, 2012), 107.
- 29 Franklin, *Autobiography*, 112.
- 30 J. Bernard Cohen, *Benjamin Franklin's Experiments* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1941), 49ff.
- 31 *The Papers of Benjamin Franklin*, Dijital Baskı, 28 Mart 1747 (3, 115), Erişim Tarihi: 6 Ocak 2020, <https://franklinpapers.org/framedVolumes.jsp>.
- 32 *The Papers of Benjamin Franklin*, Dijital Baskı, 25 Aralık 1750 (4, 82-83), Erişim Tarihi: 6 Ocak 2020, <https://franklinpapers.org/framedVolumes.jsp>.
- 33 Peter Dray, *Stealing God's Thunder* (New York: Random House, 2005), 97.
- 34 Jonathan Shipley'e mektup, 24 Şubat 1786, Franklin, *Autobiography* içinde, 290.
- 35 *My Inventions*, ed. David Major (y.y.: Philovox, 2013), 15.
- 36 Tesla'nın ne okuduğu sonucuna, Aşağı Manhattan 46-48 Houston Sokağı'nda bulunan laboratuvarında 1899'da sahnelenmiş bir fotoğrafından tahmin yürütülerek varılmıştır.
- 37 W. Bernard Carlson, *Tesla: Inventor of the Electrical Age* (Princeton: Princeton University Press, 2013), 191.
- 38 Carlson, *Tesla*, 282.
- 39 İki alıntı da Ashlee Vance, *Elon Musk: Tesla, SpaceX, and the Quest for a Fantastic Future* (New York: HarperCollins, 2015), 33.
- 40 Elon Musk Profiled: Bloomberg Risk Takers (2011), YouTube videosu, 04:02'de, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=CTJt547--AM>.
- 41 Elon Musk Profiled: Bloomberg Risk Takers (2011), 17:00'de.
- 42 Engel, *Hungry Mind*, 33 ve 38.
- 43 Mary-Catherine McClain ve Steven Peiffer, "Identification of Gifted Students in the United States Today," *Journal of Applied School Psychology* 28, no. 1 (2012), 58-88, Erişim Tarihi: 21 Aralık 2019, <https://eric.ed.gov/?id=EJ956579>.
- 44 "Curiosity is the Greatest Gift," *Big Think*, 23 Aralık 2014, alıntı *Today's Health*, Ekim 1966, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://bigthink.com/words-of-wisdom/eleanor-roosevelt-curiosity-is-the-greatest-gift>.

- 45 Scott Kaufman, "Schools Are Missing What Matters about Learning," *Atlantic*, 24 Temmuz 2017, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.theatlantic.com/education/archive/2017/07/the-underrated-gift-of-curiosity/534573/>.
- 46 Henry Blodget, "I Asked Jeff Bezos the Tough Questions," *Business Insider*, 13 Aralık 2014, Erişim Tarihi: 20 Kasım 2019, <https://www.businessinsider.com/amazons-jeff-bezos-on-profits-failure-succession-big-bets-2014-12>.
- 47 Bkz. Engel, *Hungrey Mind*, 17-18; Amihud Gilead, "Neoteny and the Playground of Pure Possibilities," *International Journal of Humanities and Social Sciences* 5, no. 2 (Şubat 2015), Erişim Tarihi: 19 Kasım 2019, http://www.ijhssnet.com/journals/Vol_5_No_2_February_2015/4.pdf ve Cameron J. Camp ve diğerleri, "Curiosity in Young, Middle Aged, and Older Adults," *Educational Gerontology* 10, no. 5 (1984), 387-400, Erişim Tarihi: 21 Aralık 2019, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0380127840100504?journalCode=uedg20>.
- 48 Einstein'dan Carl Seelig'e, 11 Mart 1952, Kaynak: *The New Quotable Einstein*, ed. Alice Calaprice (Princeton: Princeton University Press, 2005), 14.
- 49 Einstein, *Autobiographical Notes*, ed. ve çev. Paul Schlipp (La Salle, IL: Open Court, 1979), 9.
- 50 Alıntı: Walter Isaacson, *Einstein: His Life and Universe* (New York: Simon & Schuster, 2007), 18.
- 51 Max Talmey, *Relativity Theory Simplified, and the Formative Period of Its Inventor* (New York: Falcon Press, 1932), 164.
- 52 Einstein, *Autobiographical Notes*, 17
- 53 Einstein, *Ideas and Opinions*, ed. Cal Seelig (New York: Random House, 1982), 63.
- 54 Bu Latince cümleyi doğru kurabilmemi sağlayan Latince Uzmanı Tim Robinson'a minnettarım.
- 55 "Self-education Is the Only Kind of Education There Is," *Quote Investigator*, Erişim Tarihi: 12 Aralık 2019, <https://quoteinvestigator.com/2016/07/07/self-education/>.

Altıncı Bölüm: EKSİK PARÇANIZI BULUN

- 1 Erkek kardeşi Theo'ya yazdığı mektup, Cuesmes, Temmuz 1880, Erişim Tarihi: 21 Kasım 2019, <http://www.webexhibits.org/vangogh/letter/8/133.htm>.
- 2 Alan C. Elms, "The Apocryphal Freud: Sigmund Freud's Most Famous Quotations and Their Actual Sources," *Annual of Psychoanalysis* 29 (2001) içinde, 9, Erişim Tarihi: 22 Aralık 2019, <https://elms.faculty.ucdavis.edu/wp-content/uploads/sites/98/2014/07/20011Apocryphal-Freud-July-17-2000.pdf>.

- 3 Gabe Polsky, "In Search of Greatness," 14:16'da, Erişim Tarihi: 21 Kasım 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=fP8baSEK7HY>.
- 4 Jean F. Mercier, "Shel Silverstein," *Publishers Weekly*, 24 Şubat 1975, Erişim Tarihi: 21 Kasım 2019, <http://shelsilverstein.tripod.com/ShelPW.html>.
- 5 Andrew Robinson, *Sudden Genius?* (Oxford: Oxford University Press, 2010), 164.
- 6 Marie Curie, "Autobiographical Notes," (New York: Macmillan, 1923; rpt. Dover, 2012), 84.
- 7 Curie, "Autobiographical Notes," 92.
- 8 Eve Curie, *Madame Curie: A Biography by Eve Curie*, çev. Vincent Sheean (New York: Doubleday, 1937; rpt. Dover, 2001), 157.
- 9 Bu ve devamındaki sözler Curie'nin otobiyografisinden alınmıştır. Curie, "Autobiographical Notes," 92.
- 10 Eve Curie, *Marie Curie*, 174.
- 11 Curie, "Autobiographical Notes," 92.
- 12 Erişim tarihi: 21 Kasım 2019, <https://www.quotetab.com/quote/by-frida-kahlo/passion-is-the-bridge-that-takes-you-from-pain-to-change#GOQJ7pxSyyEPUTYw.97>. Asıl kaynağı tespit edemedim.
- 13 *Autobiography* (New York: H. Holt, 1873), 5. bölüm Eric Weiner, *The Geography of Bliss* (New York: Hachette, 2008), 74.
- 14 Arthur Schopenhauer, *The World As Will And Idea*, çev. R. B. Haldane ve J. Kemp (London: Kegan Paul, 1909), 4 kitaptan oluşan 1. cilt, 240, <http://www.gutenberg.org/files/38427/38427-h/38427-h.html#pglicense>.
- 15 Harriet Reisen, *Louis May Alcott: The Woman Behind Little Women* (New York: Henry Holt, 2009), 216.
- 16 *Little Women*, İkinci Kitap, 27. Bölüm, Erişim tarihi: 21 Kasım 2019, <http://www.literaturepage.com/read/littlewomen-296.html>.
- 17 Mason Currey, *Daily Rituals: Women at Work* (New York: Knopf, 2019), 52.
- 18 "Newton the Man," Erişim Tarihi: 21 Kasım 2019, http://www.groups.dcs.st-and.ac.uk/history/Extras/Keynes_Newton.html.
- 19 Newton'ın uşağı Humphrey Newton'dan gelen bu tür anekdotlar Cambridge King's College Kütüphanesi'nde muhafaza edilmektedir. Keynes MS 135, "The Newton Project," ismiyle baskıya hazırlanmış, Erişim Tarihi: 21 Kasım 2019, <http://www.newtonproject.ox.ac.uk/view/texts/normalized/THEM00033>.
- 20 Bkz. "Newton Beats Einstein in Polls of Scientists and Public," The Royal Society, 23 Kasım 2005, Erişim Tarihi: 21 Kasım 2019, <https://royalsociety.org/news/2012/newton-einstein/>.
- 21 John Henry, "Newton, Matter, and Magic," *Let Newton Be!* içinde, ed. John Fauvel ve diğerleri (Oxford: Oxford University Press, 1988), 142.

- 22 Jan Golinski, "The Secret Life of an Alchemist," Fauvel, *Let Newton Be! içinde*, 147-167.
- 23 Newton'ın John Locke'a mektubu, 7 Temmuz 1692, *The Correspondence of Isaac Newton*, ed. W.H. Turnbull ve diğ. içinde (Cambridge: Cambridge University Press, 1959-1977) 3, 215.
- 24 Newton'ın John Locke'a mektubu, 7 Temmuz 1692, *The Correspondence of Isaac Newton*, ed. W.H. Turnbull ve diğ. içinde (Cambridge: Cambridge University Press, 1959-1977) 3, 215.
- 25 Bkz. Thomas Levenson, *Newton and the Counterfeiter: The Unknown Detective Career of the World's Greatest Scientist* (Boston: Houghton, Mifflin, Harcourt, 2009), 223-232.
- 26 Yorum: James Gleick, *Isaac Newton* (New York: Random House, 2003), 190.
- 27 *Vittoria Savaş Opus 91*.
- 28 *The Autobiography of Charles Darwin*, ed. Nora Barlow (New York: W. W. Norton, 2005), 53.
- 29 Darwin, *Autobiography*, 53.
- 30 Browne, "An Idle Sporting Man," *Charles Darwin* içinde, 88-116.
- 31 "Fact#2," American Museum of Natural History, 12 Şubat 2018, Erişim Tarihi: 21 Kasım 2019, <https://twitter.com/AMNH/status/963159916792963073>.
- 32 Darwin, *Autobiography*, 115.
- 33 Abigail Elise, "Orson Welles Quotes," *International Business Times*, 6 Mayıs 2010, Erişim Tarihi: 21 Kasım 2019, <https://www.ibtimes.com/orson-welles-quotes-10-filmmakers-funniest-best-sayings-1910921>.
- 34 *Harper's Magazine*, Eylül 1932, alıntı: *The Quotable Edison*, ed. Michele Albion (Gainesville: University Press of Florida, 2011), 82.
- 35 Randall Stross, *The Wizard of Menlo Park: How Thomas Alva Edison Invented the Modern World* (New York: Random House, 2007), 66.
- 36 Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 229. Bkz. "Edison at 75 Still a Two-Shift Man," *New York Times*, 12 Şubat 1922, Erişim Tarihi: 22 Kasım 2019, <https://www.nytimes.com/1922/02/12/archives/edison-at-75-still-a-twoshift-man-submits-to-birthday-questionnaire.html>.
- 37 Stross, *The Wizard of Menlo Park*, 229. Ayrıca bkz. "Edison at 75 Still a Two-Shift Man," *New York Times*, 12 Şubat 1922, Erişim Tarihi: 22 Kasım 2019, <https://www.nytimes.com/1922/02/12/archives/edison-at-75-still-a-twoshift-man-submits-to-birthday-questionnaire.html>.
- 38 *Ladies' Home Journal*, Nisan 1898, Alıntı: Albion, *The Quotable Edison*, 101.
- 39 Bkz. "I Have Gotten a Lot of Results. I Know of Several Thousand Things that Won't Work," *Quote Investigator* içinde, 31 Temmuz 2012, Erişim Tarihi: 22 Kasım 2019, <https://quoteinvestigator.com/2012/07/31/edison-lot-results/>.

- 40 Jim Clash, "Elon Musk Interview," *Askman* 2014, Erişim Tarihi: 22 Kasım 2019, <https://www.askmen.com/entertainment/right-stuff/elon-musk-interview-4.html>.
- 41 Dana Gioia, "Work for the Night Is Coming," *Los Angeles Times*, 23 Ocak 1994, Erişim Tarihi: 4 Aralık 2019, <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-1994-01-23-bk-14382-story.html>.

Yedinci Bölüm: FARKINIZI YARATIN

- 1 Félix Rey isimli bir taşra doktorunun yakınlarda bulunan mektubu sayesinde Van Gogh'un kulağının ne kadarını kestiği açıklığa kavuştu. Bu keşif şurada tartışılmaktadır: Bernadette Murphy, *Van Gogh's Ear* (New York: Farrar, Straus, Giroux 2016), 14. Bölüm.
- 2 Platon *The Paedrus*'ta dört çeşit delilikten bahseder; çev. William Jewett, *The Internet Classics Archive*, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, <http://classics.mit.edu/Plato/phaedrus.html>.
- 3 *Problems: Books 32-38*, çev. W. S. Hett (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1936), problem 30.1.
- 4 *Absalom and Achitophel*, at Poetry Foundation, Erişim Tarihi: 22 Kasım 2019, <https://www.poetryfoundation.org/poems/44172/absalom-and-achitophel>.
- 5 *Elenora* içinde alıntı: Scott Barry Kaufman ve Carolyn Gregoire, *Wired to Create: Unraveling the Mysteries of the Creative Mind* (New York: Random House, 2016), 36.
- 6 Alıntı: "Alice in Wonderland—Lewis Carroll," *Book Edition*, 31 Ocak 2013, Erişim Tarihi: 12 Aralık 2019, <https://booksedition.wordpress.com/2013/01/31/quotes-from-alice-in-wonderland-by-lewis-carroll/>.
- 7 "Live at the Roxy," HBO (1978), Erişim Tarihi: 22 Kasım 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=aTRtH1uJh0g>.
- 8 *The Man of Genius* (Londra: Walter Scott, 3. Baskı, 1895), 66-99.
- 9 Kay R. Jamison, *Touched with Fire: Manic-Depressive Illness and the Artistic Temperament* (New York: Simon & Schuster, 1993), özellikle 3. Bölüm, "Could it be Madness—This?" Ayrıca bkz. Nancy Andreasen, "Creativity and Mental Illness: Prevalence Rates in Writers and Their First-degree Relatives," *American Journal of Psychiatry* 144 (1987), 1288-1292; ayrıca bkz. Andreasen, *The Creating Brain* (New York: Dana Press, 2005), özellikle 4. Bölüm, "Genius and Insanity."
- 10 Kay R. Jamison, "Mood Disorders and Patterns of Creativity in British Writers and Artists," *Psychiatry* 52, cilt 2 (Mayıs 1989), 125-134; ayrıca bkz. Jamison, *Touched with Fire*, 72-73.

- 11 François Martin Mai, "Illness and Creativity," *Diagnosing Genius: The Life and Death of Beethoven* (Montreal: McGill-Queens University Press, 2007) içinde, 187; Andrew Robinson, *Sudden Genius? The Gradual Path to Creative Breakthroughs* (Oxford: Oxford University Press, 2010), 58-61 ve Jamison, *Touched with Fire*, 58-75.
- 12 Christopher Zara, *Tortured Genius* (Avon, MA: Adams Media, 2012) kapağından alıntı.
- 13 Roger Dobson, "Creative Minds: The Links between Mental Illness and Creativity," *LewRockwell.com*, 22 Mayıs 2009, Erişim Tarihi: 22 Kasım 2019, <https://www.lewrockwell.com/2009/05/roger-dobson/creative-minds-the-links-between-mentalillness-andcreativity/>.
- 14 M. Schneider, "Great Minds in Economics: An Interview with John Nash," *Yale Economic Review* 4, no. 2 (Yaz 2008), Erişim Tarihi: 22 Kasım 2019, http://www.markschneideresi.com/articles/Nash_Interview.pdf.
- 15 Diğer kaynakların yanı sıra bkz. Anna Greuner, "Vincent van Gogh's Yellow Vision," *British Journal of General Practice* 63, no. 612 (Temmuz 2013), 370-371, Erişim Tarihi: 23 Aralık 2019, <https://bjgp.org/content/63/612/370>.
- 16 Derek Fell, *Vincent Van Gogh's Women* (New York: Da Capo Press, 2004), 242-243 ve 248.
- 17 Van Gogh, Çevrimiçi Mektuplar: 28 Ocak 1889 tarihli mektup, Erişim Tarihi: 22 Kasım 2019, <http://vangoghletters.org/vg/letters/let743/letter.html>.
- 18 Bkz. Alastair Sooke, "The Mystery of Van Gogh's Madness," BBC, 25 Temmuz 2016, Erişim Tarihi: 22 Kasım 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=AgMBRQLhgFE>.
- 19 Bkz. örneğin 28 Ocak 1886'da erkek kardeşi Theo'ya yazdığı mektubun ortaları, Erişim Tarihi: 22 Kasım 2019, <http://vangoghletters.org/vg/letters/let555/letter.html>.
- 20 Bkz. örneğin Marije Vellekoop, *Van Gogh at Work* (New Haven: Yale University Press, 2013) ve Nina Siegal, "Van Gogh's True Palette Revealed," *New York Times*, 30 Nisan 2013, Erişim Tarihi: 22 Kasım 2019, <https://www.nytimes.com/2013/04/30/arts/30iht-vangogh30.html>.
- 21 Van Gogh, Çevrimiçi Mektuplar: 1 Temmuz 1882 tarihli mektup.
- 22 Van Gogh, Çevrimiçi Mektuplar: 6 Temmuz 1882 tarihli mektup.
- 23 Van Gogh, Çevrimiçi Mektuplar: 22 Temmuz 1883 tarihli mektup.
- 24 Van Gogh, Çevrimiçi Mektuplar: 28 Aralık 1885 ve 7 Temmuz 1888 tarihli mektuplar.
- 25 Gordon Claridge, "Creativity and Madness: Clues from Modern Psychiatric Diagnosis," *Genius and the Mind*, ed. Andrew Steptoe (Oxford: Oxford University Press, 1998), 238-240.

- 26 Alıntı: Thomas C. Caramagno, *The Flight of the Mind: Virginia Woolf's Art and Manic Depressive Illness* (Berkeley & Los Angeles: University of California Press, 1991), 48.
- 27 Leonard Woolf, *Beginning Again: An Autobiography of the years 1911 to 1918* (Orlando: Harcourt Brace Jovanovich, 1963), 79.
- 28 Caramagno, *Flight of the Mind*, 75.
- 29 *Virginia Woolf: Women and Writing*, ed. Michèle Barrett (Orlando: Harcourt, 1979), 58-60.
- 30 *The Diary of Virginia Woolf*, ed. Anne Olivier Bell (Orlando: Harcourt Brace & Company, 1981), 3, 111.
- 31 *The Diary of Virginia Woolf*, ed. Anne Olivier Bell (San Diego: Harcourt Brace & Company, 1982) 4, 161.
- 32 *Infinity Net: The Autobiography of Yayoi Kusama* (Londra: Tate Publishing, 2011), 205.
- 33 Kusama, *Autobiography*, 57 ve 191.
- 34 Kusama, *Autobiography*, 20.
- 35 Natalie Frank, "Does Yayoi Kusama Have a Mental Disorder" içinde, *Quora*, 29 Ocak 2016, Erişim Tarihi: 23 Kasım 2019, <https://www.quora.com/Does-Yayoi-Kusama-have-a-mental-disorder>.
- 36 Kusama, *Autobiography*, 66.
- 37 Van Gogh, Çevrimiçi Mektuplar: 28 Aralık 1885 ve 7 Temmuz 1888; Woolf: *Diary*, 3, 287; Kusama: Natalie Frank, *Quora*, yukarıda bahsi geçen; Picasso: alıntı Jack Flam, *Matisse and Picasso* (yer yok: Westview Press, 2003), 34; Sexton: Kaufman ve Gregoire, *Wired*, 150; Churchill: 1921'de yazdığı kendi makalesinden alıntı "Painting as a Pastime."; Graham, *Blood Memory: An Autobiography* kitabından alıntı (New York: Doubleday, 1991); Lowell: Kay Jamison üzerine Patricia Bosworth incelemesi, *Robert Lowell: Setting the River on Fire*, *New York Times*, 1 Mart 2017; Close: "My Life of Neurological Issues," *Nörobilim ve Toplum Konuşmaları*, New Orleans, 2012, 11:35'te, <https://www.youtube.com/watch?v=qWadil0W5GU>; Winehouse: *Spin* dergisi röportajı, 2007, alıntı Zara, *Tortured Genius*, 200.
- 38 Beethoven'ın *Heiligenstadt Testament*, Ekim 1802'de yazdığı gibi. Maynard Solomon, *Beethoven*, gözden geçirilmiş ikinci baskı (New York: Schirmer Books, 1998), 152; Belgenin birebir kopyası için ayrıca bkz. 144.
- 39 Paul Scudo, "Une Sonate de Beethoven," *Revue des deux mondes*, neyeni seri 15, no. 8 (1850), 94.
- 40 Mai, *Diagnosing Genius*: Jablow Hershman ve Julian Lieb, "Beethoven," *The Key to Genius: Manic Depression and the Creative Life* (Buffalo: Prometheus Books, 1988) içinde, 59-92; Maynard Solomon, *Beethoven*, bkz. indekste "mood swings" ve "alcohol excesses" maddeleri ve *Beethoven's Concertos* (1999) yazarı Leon Plantinga'yla özel konuşmalar, 7 Mart 2017.

- 41 29 Haziran 1801 tarihli mektup, *Beethoven: Letters, Journals and Conversations*, ed. ve çev. Michael Hamburger (Garden City: Double Day, 1960) içinden, 24.
- 42 Solomon, *Beethoven*, 158.
- 43 Beethoven uzmanı akademisyen Leon Plantinga'nın özel bir sohbetimizde değindiği nokta, 11 Aralık 2019.
- 44 Solomon, *Beethoven*, 161.
- 45 Bu konudaki farkındalığımı Dartmouth College'dan Prof. Caroline Robertson'ın nezaketine borçluyum.
- 46 Caroline Robertson, "Creativity in the Brain: The Neurobiology of Autism and Prosopagnosia," Yale Üniversitesi Dersi, 4 Mart 2015.
- 47 Chuck Close, "My Life of Neurological Issues," 46:00'da, Erişim Tarihi: 23 Aralık 2019, https://www.youtube.com/results?search_query=chuck+close+my+life+of+neurological+issues; Bkz. ayrıca Eric Kandel, *The Disordered Mind: What Unusual Brains Tell Us About Ourselves* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2018), 131.
- 48 Close, "My Life of Neurological Issues," 28:20'de.
- 49 Otitistik savantlar üzerine sorulan bir röportaj sorusundan bkz. Joseph Straus, "Idiots Savants, Retarded Savants, Talented Aments," *Disability Studies Quarterly* 34 içinde, no. 3 (2014), Erişim Tarihi: 23 Aralık 2019, <http://dsq-sds.org/article/view/3407/3640>.
- 50 Oliver Sacks, *River of Consciousness* (New York: Knopf, 2019), 142. Bkz. ayrıca Oliver Sacks, *An Anthropologist on Mars: Seven Paradoxical Tales* (New York: Vintage, 1995), 197-206; Kandel, *The Disordered Mind*, 152 ve Kandel, *The Age of Insight* (New York: Random House, 2012), 492-494.
- 51 Hans Asperger, "'Autistic Psychopathy' in Childhood," *Autism and Asperger Syndrome*, ed. Ute Firth (Cambridge: Cambridge University Press, 1991) içinde, 37-92. Bu konu hakkında genellikle bkz. Ioan James, *Asperger's Syndrome and High Achievement: Some Very Remarkable People* (Londra: Jessica Kingsley, 2006) ve Michael Fitzgerald, *Autism and Creativity: Is There a Link Between Autism in Men and Exceptional Ability* (Londra: Routledge, 2004).
- 52 *Robin Williams: Live on Broadway* HBO (2002), Erişim Tarihi: 23 Kasım 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=KKJDFldF3xc>.
- 53 James Lipton'un Robin Williams'la röportajı *The Actors Studio: 2001* programında, 0:10'dan 0:20'ye, Erişim Tarihi: 23 Kasım 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=dcZDLSnDPUM>.
- 54 Zoe Kessler, "Robin Williams' Death Shocking? Yes and No," *PsychCentral*, 28 Ağustos 2014, Erişim Tarihi: 22 Aralık 2019, <https://blogs.psychcentral.com/adhd-zoe/2014/08/robin-williams-death-shocking-yes-and-no/>.
- 55 David Itzkoff, *Robin* (New York: Henry Holt, 2018), 41.

- 56 Örneğin Johanna-Kristiana, "Celebrities with a History of ADHD or ADD," *IMDb*, 27 Mart 2012, Erişim Tarihi: 23 Aralık 2019, <https://www.imdb.com/list/ls004079795/> ve Kessler, "Robin Williams."
- 57 Leonard Mlodinow, "In Praise of A.D.H.D.," *New York Times*, 18 Mart 2018, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, <https://www.nytimes.com/2018/03/17/opinion/sunday/praise-adhd-attention-hyperactivity.html> ve Scott Kaufman, "The Creative Gifts of ADHD," *Scientific American* blogundan, 21 Ekim 2014, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, blogs.scientificamerican.com/beautiful-minds/2014/10/21/the-creative-gifts-of-adhd.
- 58 A. Golinstok ve diğerleri, "Previous Adult Attention-Deficit and Hyperactivity Disorder Symptoms and Risk and Dementia with Lewy Bodies," *European Journal of Neurology* 18, no. 1 (Ocak 2011), 78-84, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20491888>; ayrıca bkz. Susan Schneider, "The Terrorist Inside My Husband's Brain," *Neurology* 87 (26 Eylül 2016), 1308-1311, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, <https://demystifyingmedicine.od.nih.gov/DM19/m04d30/reading02.pdf>.
- 59 Jamison, *Touched with Fire*, 43.
- 60 Lisa Powell, "10 Things You Didn't Know about Jonathan Winters," *Springfield News-Sun*, 10 Kasım 2017, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, <https://www.springfieldnewssun.com/news/local/things-you-should-know-about-jonathan-winters-the-area-beloved-comedic-genius/Dp5hazcCY9z2sBpVDfaQGI/>.
- 61 Alıntı: Dick Cavett, "Falling Stars," içinde *Time: Robin Williams*, Kasım 2014, 28-30.
- 62 *Robin Williams Live on Broadway* (2002), Erişim Tarihi: 6 Ocak 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=ewtfs-T4aNm>.
- 63 *Come Inside My Mind*, HBO (2018) 1:08 ve 1:53'te, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=6xrZBgP6NZo>.
- 64 BBC 2005 Belgeseli, "The Hawking Paradox," 10:35'te, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, <https://www.dailymotion.com/video/x226awj>.
- 65 Simon Baron-Cohen, alıntı: Lizzie Buchen, "Scientists and Autism: Where Geeks Meet," *Nature: News Feature*, 2 Kasım 2011, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, <https://www.nature.com/news/2011/111102/full/479025a.html> ve Judith Gould, alıntı: Vanessa Thorpe, "Was Autism the Secret of Warhol's Art?" *The Guardian*, 13 Mart 1999, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, <https://www.theguardian.com/uk/1999/mar/14/vanessathorpe.theobserver>.
- 66 İskoç psikiyatrist J. D. Laing tarafından sorulan soru için bkz. Bob Mullan, *Mad to Be Normal: Conversations with J. D. Laing* (Londra: Free Association Books, 1995).

- 67 Unitarian Universalist Association'ın 18 Mayıs 1966'da Hollywood, Florida'da gerçekleştirilen genel kongresinde, "Don't Sleep Through The Revolution" isimli konuşmadan alıntı, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, <https://www.uua.org/past/1966/ware>.
- 68 Motoko Rich, "Yayoi Kusama: Queen of Polka Dots," *New York Times*, 26 Eylül 2017, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, <https://www.nytimes.com/2017/09/26/arts/design/yayoi-kusama-queen-of-polka-dots-museum-tokyo.html?mcubz=3&r=0>.
- 69 Itzkoff, *Robin*, 221-222.
- 70 Lewina Lee ve diğ., "Optimism is Associated with Exceptional Longevity in 2 Epidemiologic Cohorts of Men and Women," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116, no. 37 (26 Ağustos 2019), Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, <https://www.pnas.org/content/116/37/18357>.
- 71 "New Evidence that Optimists Live Longer," Harvard School of Public Health, 27 Ağustos 2019, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, [https://www.hsph.harvard.edu/news/features/new-evidence-that-optimists-live-longer/?utm_source=SilverpopMailing&utm_medium=email&utm_campaign=Daily%20Gazette%2020190830\(2\)%20\(1\)](https://www.hsph.harvard.edu/news/features/new-evidence-that-optimists-live-longer/?utm_source=SilverpopMailing&utm_medium=email&utm_campaign=Daily%20Gazette%2020190830(2)%20(1)).
- 72 Naomi Gleit, "Announcing New Tools and Initiatives for Communities to Help Each Other," Facebook Social Forum, 29 Kasım 2017, Erişim Tarihi: 25 Kasım 2019, <https://about.fb.com/news/2017/11/facebook-social-good-forum/>.

Sekizinci Bölüm: ASİLER, UYUMSUZLAR, BAŞ BELALARI

- 1 John Waller, *Einstein's Luck: The Truth Behind Some of the Greatest Scientific Discoveries* (Oxford: Oxford University Press, 2002), 161.
- 2 David Wootton, *Galileo: Watcher of the Skies* (New Haven & Londra: Yale University Press, 2010), 259.
- 3 Dennis Overbye, "Peering Into Light's Graveyard: The First Image of a Black Hole," *New York Times*, 11 Nisan 2019, Erişim Tarihi: 27 Kasım 2019, <https://www.nytimes.com/2019/04/10/science/black-hole-picture.html>.
- 4 *Essay on the Fates of Clergymen*, *Forbes Quotes* içinde, Erişim Tarihi: 27 Kasım 2019, <https://www.forbes.com/quotes/5566/>.
- 5 Bu konu hakkında yakın zamanlı bir araştırma için bkz. Jennifer S. Mueller, Shimul Melwani ve Jack A. Goncalo, "The Bias Against Creativity: Why People Desire but Reject Creative Ideas," *Psychological Science* 23, no. 1 (Ocak 2012), 13-17, Erişim Tarihi: 24 Aralık 2019, <https://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1457&context=articles>.

- 6 Erik L. Wesby ve V. L. Dawson, "Creativity: Asset or Burden in the Classroom?" *Creativity Research Journal* 8, no. 1 (1995), 1-10, Erişim Tarihi: 24 Aralık 2019, https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15326934crj0801_1.
- 7 Amanda Ripley, "Gifted and Talented, and Complicated," *New York Times*, 17 Ocak 2018, <https://www.nytimes.com/2018/01/17/books/review/off-the-charts-ann-hulbert.html>.
- 8 Wootton, *Galileo*, 218.
- 9 Wootton, *Galileo*, 145-147.
- 10 Wootton, *Galileo*, 222-223.
- 11 İngilizce çevirileriyle baskısı: Eric Metaxas, *Martin Luther: The Man Who Rediscovered God and Changed the World* (New York: Viking, 2017), 115-122.
- 12 Metaxas, *Luther*, 104.
- 13 Luther'in Augsburg ve Worms'dan kaçışı için bkz. Metaxas, *Luther*, 231-236.
- 14 Metaxas, *Luther*, 113.
- 15 Martin Luther, *Luther's Works*, American Edition, 55 cilt, ed. Jaroslav Pelikan ve Helmut T. Lehman (Philadelphia ve St. Louis: Concordia Publishing House, 1955-86), 32: 113.
- 16 Darwin ve Tanrı'nın yıkımı üzerine bkz. Janet Browne, *Darwin: Voyaging* (Princeton: Princeton University Press, 1995), 324-327.
- 17 Alıntı Walter Isaacson, *Albert Einstein: His Life and Universe* (New York: Simon & Schuster, 2007), 527.
- 18 *I Steve: Steve Jobs in His Own Words*, ed. George Beahm (Chicago: Agate, 2012), 75.
- 19 Ric Burns, *Andy Warhol: A Documentary Film* (PBS, 2006), Bölüm 2, Erişim Tarihi: 27 Kasım 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=r47Nk4o08pl&t=5904s>.
- 20 Bob Colacello, *Holy Terror: Andy Warhol Close Up*, second edition (New York: Random House, 2014), xxiv.
- 21 Colacello, *Warhol*, xiii.
- 22 Alıntı *Creative Action in Organizations: Ivory Tower Visions & Real World Voices*, ed. Cameron Ford and Denny Gioia (Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1995), 162.
- 23 "Steve Jobs and NeXT: You've Got to be Willing to Crash and Burn," Erişim Tarihi: 29 Kasım 2019, <https://zurb.com/blog/steve-jobs-and-next-you-ve-got-to-be-will>.
- 24 Buradaki büyük harfle yazılan Asi, iç savaş döneminde yaşadıkları eyaletten bağımsız olarak Konfederasyon'u (Güney Eyaletlerini) destekleyen tüm Amerikalılardır (ç.n.).

- 25 Harriet Tubman'ın henüz 1869'da Sarah Hopkins Bradford tarafından basılmış biyografisi (*Scenes in the Life of Harriet Tubman*). Çağdaş akademik bir biyografi için bkz. Kate Clifford Larson, *Bound for the Promise Land: Harriet Tubman: Portrait of an American Hero* (New York: Random House, 2004).
- 26 Ölüm ilanı baskısı: Becky Adams, "103 Years Later Harriet Tubman Gets Her Due from The New York Times," *Washington Examiner*, 20 Nisan 2016, Erişim Tarihi: 21 Ocak 2020, <https://www.washingtonexaminer.com/103-years-later-harriet-tubman-gets-her-due-from-the-new-york-times>.
- 27 Bkz. Jennifer Schuessler, Binyamin Appelbaum ve Wesley Morris, "Tubman's In. Jackson's Out. What's It Mean?" *New York Times*, 20 Nisan 2016, Erişim Tarihi: 22 Ocak 2020, <https://www.nytimes.com/2016/04/21/arts/design/tubmans-in-jacksons-out-whats-it-mean.html?mtrref=query.nytimes.com>.
- 28 Will Ellsworth-Jones, *Banksy: The Man Behind the Wall* (New York: St. Martin's Press, 2012), 14-16 ve Banksy, *Wall and Piece* (Londra: Random House, 2005), 178-179.
- 29 Hermione Sylvester ve Ashley Kane, "Five of Banksy's Most Infamous Pranks," *Dazed*, 9 Ekim 2018, Erişim Tarihi: 29 Kasım 2019, <https://www.dazeddigital.com/art-photography/article/41743/1/banksy-girl-with-balloon-painting-pranks-sotherbys-Londra>.
- 30 Christina Burrus, "The Life of Frida Kahlo," *Frida Kahlo* içinde, ed. Emma Dexter (Londra: Tate, 2005), 200-201.
- 31 Andrea Kettenmann, *Kahlo* (Cologne: Taschen, 2016), 85.
- 32 Christina Burrus, *Frida Kahlo: I Paint My Reality* (Londra: Thames and Hudson, 2008), 206.
- 33 Anonim, *Frida Kahlo: Wisdom* (Londra: Hardie Grant, 2018), 78.
- 34 Nikki Martinez, "37 Frida Kahlo Quotes," *Everyday Power*, Erişim Tarihi: 29 Kasım 2019, <https://everydaypower.com/frida-kahlo-quotes/>.
- 35 *Own It: Oprah Winfrey in Her Own Words*, ed. Anjali Becker ve Jeanne Engelmann (Chicago: Agate, 2017), 35.
- 36 Randall Stross, *The Wizard of Menlo Park* (New York: Random House, 2007), 28.
- 37 "Edison's New Phonograph," *Scientific American*, 29 Ekim 1887, 273; kopyası *The Quotable Edison*, ed. Michele Wehrwein Albion (Gainesville: University of Florida Press, 2011) içinde, 7.
- 38 Rich Winley, "Entrepreneurs: Five Things We Can Learn from Elon Musk," *Forbes*, 8 Ekim 2015, Erişim Tarihi: 29 Kasım 2019, <https://www.forbes.com/sites/richwinley/2015/10/08/entrepreneurs-5-things-we-can-learn-from-elon-musk/#24b3688c4098>.
- 39 Jobs, *I Steve*, 63.

- 40 "Read Jeff Bezos's 2018 Letter to Shareholders," *Entrepreneur*, 11 Nisan 2019, Erişim Tarihi: 29 Kasım 2019, <https://www.forbes.com/sites/richwinley/2015/10/08/entrepreneurs-5-things-we-can-learn-from-elon-musk/#24b3688c4098>.
- 41 *Very Good Lives: The Fringe Benefits of Failure and the Importance of Imagination* (New York: Little Brown, 2015), 9.
- 42 Rowling, *Very Good Lives*, 32 ve 37.
- 43 Sean Smith, J. K. Rowling (n.p.: Sean Smith, 2001), 122.
- 44 Alex Carter, "17 Famous Authors and Their Rejections," *UK Mental Floss*, 16 Mayıs 2017, Erişim Tarihi: 29 Kasım 2019, <http://mentalfloss.com/article/91169/16-famous-authors-and-their-rejections>.
- 45 Okul arkadaşı Victor Hageman'ın tanıklığı, kayıt: Louis Pierard's *La Vie tragique de Vincent van Gogh* (Paris: Correa & Cie, 1939), 155-159, Erişim Tarihi: 29 Kasım 2019, <http://www.webexhibits.org/vangogh/data/letters/16/etc-458a.htm>.
- 46 Bkz. örneğin Andrea Petersen, "The Overprotected American Child," *Wall Street Journal*, 2-3 Haziran 2018, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.wsj.com/articles/the-overprotected-american-child-1527865038>.
- 47 Christopher Ingraham, "There Has Never Been a Safer Time to be a Kid in America," *Washington Post*, 14 Nisan 2015, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2015/04/14/theres-never-been-a-safer-time-to-be-a-kid-in-america/>; "Homicide Trends in the United States, 1980-2008," U.S. Department of Justice, Kasım 2011, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.bjs.gov/content/pub/pdf/htus8008.pdf> ve Swapna Venugopal Ramaswamy, "Schools Take on Helicopter Parenting with Free-Range Program Taken from 'World's Worst Mom,'" *Rockland/Westchester Journal News*, 4 Eylül 2018, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.usatoday.com/story/life/allthemoms/2018/09/04/schools-adopt-let-grow-free-range-program-combat-helicopter-parenting/1191482002/>.
- 48 Christopher Ingraham, "There Has Never Been a Safer Time to be a Kid in America," *Washington Post*, 14 Nisan 2015, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2015/04/14/theres-never-been-a-safer-time-to-be-a-kid-in-america/>; "Homicide Trends in the United States, 1980-2008," U.S. Department of Justice, Kasım 2011, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.bjs.gov/content/pub/pdf/htus8008.pdf> ve Swapna Venugopal Ramaswamy, "Schools Take on Helicopter Parenting with Free-Range Program Taken from 'World's Worst Mom,'" *Rockland/Westchester Journal News*, 4 Eylül 2018, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.usatoday.com/story/life/allthemoms/2018/09/04/schools-adopt-let-grow-free-range-program-combat-helicopter-parenting/1191482002/>.

- 49 Bkz. Libby Copeland, "The Criminalization of Parenthood," *New York Times*, 26 Ağustos 2018, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.nytimes.com/2018/08/22/books/review/small-animals-kim-brooks.html>.
- 50 Nim Tottenham et al., "Parental Presence Switches Avoidance to Attraction Learning in Children," *Nature Human Behavior*, 22 Temmuz 2019; alıntı: Alison Gopnik, "Parents Need to Help Their Children Take Risks," *Wall Street Journal*, 26-27 Ekim 2019, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.wsj.com/articles/parents-need-to-help-their-children-take-risks-11571932922>.
- 51 Bkz. Hanna Rosin, "The Overprotected Kid," *Atlantic*, Nisan 2014, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2014/04/hey-parents-leave-those-kids-alone/358631/>.

Dokuzuncu Bölüm: KİRPİ DEĞİL, TİLKİ OLUN

- 1 *The Works of Samuel Johnson*, ed. Arthur Murray (New York: Oxford University Press, 1842), cilt 2, "Cowley," 3.
- 2 Leonardo, *A Treatise on Painting*, İtalyancadan çeviren John Francis Rigaud, (London: George Bell, 1877, rpt. 2005), 10.
- 3 Einstein'ın David Hilbert'e yazdığı mektup, 7 Kasım 1915.
- 4 Carl Swanson & Katie Van Syckle, "Lady Gaga: The Young Artist Award is the Most Meaningful of Her Life," *New York Vulture*, 20 Ekim 2015, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <http://www.vulture.com/2015/10/read-lady-gagas-speech-about-art.html>.
- 5 *Entertainment Weekly*'de çıkan röportajdan alıntı: Helia Phoenix, *Lady Gaga Just Dance: The Biography* (London: Orion, 2010), 19.
- 6 Kevin Zimmerman, "Lady Gaga Delivers Dynamic Dance Pop," *World Music*, 10 Aralık 2008, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, https://www.bmi.com/news/entry/lady_gaga_delivers_dynamic_dance_pop.
- 7 Jessica Iredale, "Lady Gaga: 'I'm Every Icon,'" *WWD: Fashion Daily*, 28 Temmuz 2013, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://wwd.com/eye/other/lady-gaga-im-every-icon-7068388/>.
- 8 *Proposals relating to the Education of Youth in Pennsylvania* (Philadelphia: Franklin, 1749), 13 Eylül 1749, tekrar baskısı: *The Papers of Benjamin Franklin* Dijital edisyon, III, 404, <https://franklinpapers.org/framedVolumes.jsp>. Takip edenlerin alındığı kaynak: 401-417. Ayrıca bkz. Franklin'in önceki risalesi "A Proposal for Promoting Useful Knowledge," Philadelphia, 1743.
- 9 C. Custer, "Ja Ma: What I Told My Son About Education," *TechinAsia*, 13 Mayıs 2015, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.techinasia.com/jack-ma-what-told-son-education>.

- 10 Abby Jackson, "Cuban: Don't Go To School for Finance—Liberal Arts Is the Future," *Business Insider*, 7, Şubat 2017, Erişim Tarihi: 20 Aralık 2019, <https://www.businessinsider.com/mark-cuban-liberal-arts-is-the-future-2017-2>.
- 11 Rebecca Mead, "All About the Hamiltons," *The New Yorker*, 9 Şubat 2015, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.newyorker.com/magazine/2015/02/09/hamiltons>.
- 12 Todd Haselton, "Here's Jeff Bezos's Annual Shareholder Letter," CNBC, 11 Nisan 2019, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.cnbc.com/2019/04/11/jeff-bezos-annual-shareholder-letter.html>.
- 13 Ropörtaj, Academy of Achievement, 22 Haziran 2007, alıntı: Walter Isaacson, *The Innovators: How a Group of Hackers, Geniuses and Geeks Created the Digital Revolution* (New York: Simon & Schuster, 2014), 408.
- 14 Walter Isaacson, *Albert Einstein: His Life and Universe* (New York: Simon & Schuster, 2007), 67.
- 15 Nabokov'un 1974 tarihli romanı *Look at the Harlequins*'den alıntı: "Genius: Seeing Things That Others Don't See," *Quote Investigator*, 11 Mayıs 2018, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://quoteinvestigator.com/2018/05/11/on-genius/>.
- 16 Gary Wolf, "Steve Jobs: The Next Insanely Great Thing," *Wired*, Şubat 1996, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.wired.com/1996/02/jobs-2/>.
- 17 Matt Rosoff, "The Only Reason the Mac Looks Like It Does," *Business Insider*, 8 Mart 2016, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.businessinsider.sg/robert-palladino-calligraphy-class-inspired-steve-jobs-2016-3/>.
- 18 Walter Isaacson, *Steve Jobs* (New York: Simon & Schuster, 2011), 64-65.
- 19 *The Poetics*, 22, çev. S. H. Butcher, Project Gutenberg Ebook, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.gutenberg.org/files/1974/1974-h/1974-h.htm>.
- 20 Alıntı: David Epstein, *Range: Why Generalists Triumph in a Specialized World* (New York: Random House, 2019), 103.
- 21 Bkz. örneğin Leah Barbour, "MSU Research: Effective Arts Integration Improves Test Scores," Mississippi State Newsroom, 2013, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.newsarchive.msstate.edu/newsroom/article/2013/10/msu-research-effective-arts-integration-improves-test-scores>; Brian Kisida & Daniel H. Bowen, "New Evidence of the Benefits of Arts Education," *Brookings*, 12 Şubat 2019, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://www.brookings.edu/blog/brown-center-chalkboard/2019/02/12/new-evidence-of-the-benefits-of-arts-education/> ve Tom Jacobs, "New Evidence Links Music Education, Higher Test Scores," *Pacific Standard*, Güncellenme Tarihi: 14 Haziran 2017, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://psmag.com/social-justice/new-evidence-brain-benefits-music-training-83761>.

- 22 Stephan Steinenberger & Samuel Johnson, "Intuitions about Mathematical Beauty: A Case Study in the Aesthetic Experience of Ideas," *Cognition* 189 (Ağustos 2019), 242-259, Erişim Tarihi: 24 Aralık 2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31015078>.
- 23 Barry Parker, *Einstein: The Passions of a Scientist* (Amherst, NY: Prometheus Books, 2003), 13.
- 24 Konunun tam bir değerlendirmesi için bkz. Wright, "Mozart and Math," yazarın internet sitesinden.
- 25 Friedrich Schlichtegroll, *Necrologe*, ed. ve çev. Georges Favier, *La Vie de Mozart* (Paris: CIERCE, 1976) içinde, 126, Nannerl'den edinilen bilgilerin kesin raporları.
- 26 Peter Bucky, *The Private Albert Einstein* (Kansas City: Andrews & McMeel, 1992), 156.
- 27 "Creativity: A Multi-Faceted Phenomenon," Gustavus Adolphus College'da gerçekleştirilen bir sunumdan, 1970, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://web.space.ringling.edu/~ccjones/curricula/01-02/sophcd/readings/creativity.html>.
- 28 Jack Flam, *Matisse and Picasso: The Story of Their Rivalry and Friendship* (Cambridge, MA: Westview Press, 2018), 33- 39.
- 29 Flam, *Matisse and Picasso*, 34.
- 30 "Copyright, Permissions, and Fair Use in the Visual Arts Communities: An Issues Report," Center for Media and Social Impact, Şubat 2015, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://cmsimpact.org/resource/copyright-permissions-fair-use-visual-arts-communities-issues-report/> ve "Fair Use," *Copyright & Fair Use* içinde, Stanford University Libraries, 2019, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2019, <https://fairuse.stanford.edu/overview/fair-use/>.
- 31 Darwin'den önce insan evrimiyle ilgili düşünceler, özellikle bkz. Janet Browne, *Darwin: Voyaging* (Princeton: Princeton University Press, 1995), 16. Bölüm, "A Theory by Which to Work."
- 32 Bu konuda bkz. Steven Johnson, *Where Good Ideas Come From* (New York: Riverhead, 2010), 80-82.
- 33 *The Autobiography of Charles Darwin*, ed. Nora Barlow (New York: W. W. Norton, 2005), 98.
- 34 *The Origin of Species* (London: Taylor & Francis, 1859) içinde, Giriş Bölümü.
- 35 Browne, *Darwin: Voyaging*, 227.
- 36 Bu konudaki değerlendirmeler içinden bkz. Thomas Edison: "The Wizard of Menlo Park," Jill Jonnes'un 3. Bölüm, *Empires of Light: Edison, Tesla, Westinghouse, and The Race to Electrify the World* (New York: Random House, 2003).
- 37 Paul Israel, *Edison: A Life of Invention* (New York: John Wiley & Sons, 1999), 208-211.

- 38 David Robson, *The Intelligence Trap: Why Smart People Make Dumb Mistakes* (New York: W. W. Norton, 2019), 75.
- 39 Donald MacKinnon, "Creativity: A Multi-faceted Phenomenon," Gustavus Augustus College'da yapılan bir sunumdan, 1970, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://webspace.ringling.edu/~ccjones/curricula/01-02/sophcd/readings/creativity.html>.
- 40 Alıntı: M. Cheney, *Tesla* (Mattituck, NY: Amereon, 1981), 268.
- 41 Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011), 216-220.
- 42 Araştırmamanın özeti: Epstein, *Range*, 107-109.
- 43 Bu ve diğer açıklamalar için bkz. Robert Root-Bernstein ve diğ., "Arts Foster Scientific Success: Avocations of Nobel, National Academy, Royal Society, and Sigma Xi Members," *Journal of Psychology of Science and Technology* 1, no. 2 (2008), 51-63, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, https://www.researchgate.net/publication/247857346_Arts_Foster_Scientific_Success_Avocations_of_Nobel_National_Academy_Royal_Society_and_Sigma_Xi_Members ve R. Root-Bernstein ve diğerleri, "Correlations Between Avocations, Scientific Style, Work Habits, and Professional Impact of Scientists," *Creativity Research Journal* 8, no. 2 (1995), 115-137, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15326934crj0802_2.
- 44 Patricia Cohen, *New York Times*, 21 Şubat 2016, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2016/02/22/business/a-rising-call-to-promote-stem-education-and-cut-liberal-arts-funding.html>. Ayrıca bkz. Adam Harris, "The Liberal Arts May Not Survive the 21st Century," *Atlantic*, 13 Aralık 2018, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://www.theatlantic.com/education/archive/2018/12/the-liberal-arts-may-not-survive-the-21st-century/577876/> ve "New Rules for Student Loans: Matching a Career to Debt Repayment," *Lend Key*, 1 Eylül 2015, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://www.lendkey.com/blog/paying-for-school/new-rules-for-student-loans-matching-a-career-to-debt-repayment/>.
- 45 Frank Bruni, "Aristotle's Wrongful Death," *New York Times*, 27 Mayıs 2018, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2018/05/26/opinion/sunday/college-majors-liberal-arts.html>.
- 46 Scott Jaschik, "Obama vs. Art History," *Inside Higher Ed*, 31 Ocak 2014, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://www.insidehighered.com/news/2014/01/31/obama-becomes-latest-politician-criticize-liberal-arts-discipline>.
- 47 Tad Friend, "Why Ageism Never Gets Old," *New Yorker*, 20 Kasım 2017, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://www.newyorker.com/magazine/2017/11/20/why-ageism-never-gets-old>.

- 48 Alina Tugent, "Endless School," *New York Times*, 13 Ekim 2019, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2019/10/10/education/learning/60-year-curriculum-higher-education.html> ve Christopher Wright ile konuşmalar, Director of Strategic Partnerships, 2U, 17 Aralık 2019.
- 49 Jack Linshi, "10 CEOs Who Prove Your Liberal Arts Degree Isn't Worthless," *Time*, 23 Temmuz 2015, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <http://time.com/3964415/ceo-degree-liberal-arts/>.
- 50 Albert Einstein, *Ideas and Opinions* (New York: Crown, 1982), 69.

Onuncu Bölüm: TERSTEN DÜŞÜNÜN

- 1 "NASA Announces Launch Date and Milestones for SpaceX Flight," 9 Aralık 2011, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, https://www.nasa.gov/home/hqnews/2011/dec/HQ_11-413_SpaceX_ISS_Flight.html.
- 2 Marciella Moon, "Space X is Saving a Ton of Money by Reusing Falcon 9 Rockets," *Engadget*, 6 Nisan 2017, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://www.engadget.com/2017/04/06/spacex-is-saving-a-ton-of-money-by-re-using-falcon-9-rockets/>.
- 3 Alıntı *Rocket Man: Elon Musk in His Own Words*, ed. Jessica Easto (Chicago: Agate, 2017), 16.
- 4 Solak insanlar ve yaratıcılık üzerine bir tartışma için bkz. Simonton, *Greatness: Who Makes History and Why* New York: Guilford Press, 1994), 20-24.
- 5 Leonardo'nun çizimlerinin çoğunda bulunan ayna imgeleriyle beni tanıştıran rahmetli David Rosand'a minnettarım. Onun çalışmaları için bkz. *Drawing Acts: Studies in Graphic Representation and Expression* (Cambridge: Cambridge University Press, 2002).
- 6 Bronwyn Hemus, "Understanding the Essentials of Writing a Murder Mystery," *Standout Books*, 5 Mayıs 2014, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://www.standoutbooks.com/essentials-writing-murder-mystery/>.
- 7 "Writer's Tip: Plotting Backward," *Booker's Blog*, 24 Mart 2012, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, https://talltalestogo.wordpress.com/2012/03/24/writing_tip_plotting_backwards/.
- 8 "Writer's Tip: Plotting Backward," *Booker's Blog*, 24 Mart 2012, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, https://talltalestogo.wordpress.com/2012/03/24/writing_tip_plotting_backwards/.
- 9 Kip Thorne, *Black Holes & Time Warps: Einstein's Outrageous Legacy* (New York: W. W. Norton, 1994), 147.
- 10 Alıntı: David Harrison, "Complementarity and the Copenhagen Interpretation of Quantum Mechanics," *UPSCALE, University of Toronto, Department of Physics*, 7 Ekim 2002, Erişim Tarihi: 30 Aralık 2019, <https://>

- www.scribd.com/document/166550158/Physics-Complementarity-and-Copenhagen-Interpretation-of-Quantum-Mechanics,
- 11 Albert Rothenberg, *Creativity and Madness* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1990), 14.
 - 12 Michel Janssen ve diğerleri, *The Collected Papers of Albert Einstein*, cilt 7, Belge 31: Fundamental Ideas and Methods. II: "The Theory of General Relativity," 20, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://einsteinpapers.press.princeton.edu/vol7-doc/312>.
 - 13 Albert Rothenberg, *Flight from Wonder: An Investigation of Scientific Creativity* (Oxford: Oxford University Press, 2015), 28-29.
 - 14 Cade Metz, "Google Claims a Quantum Breakthrough that Could Change Computing," *New York Times*, 24 Ekim 2019, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2019/10/23/technology/quantum-computing-google.html>.
 - 15 Elon Musk, "The Secret Tesla Motors Master Plan (Just between You and Me," Tesla.com (blog), 2 Ağustos 2006, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://www.Tesla.com/blog/secret-tesla-motors-master-plan-just-between-you-and-me>
 - 16 Franklin Foer, "Jeff Bezos's Master Plan," *Atlantic*, Kasım 2019, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2019/11/what-jeff-bezos-wants/598363/>.
 - 17 *First Mover: Jeff Bezos in his Own Words*, ed. Helena Hunt (Chicago: Agate, 2018), 95.
 - 18 Alıntı: Foer, "Jeff Bezos's Master Plan."
 - 19 Rothenberg, *Creativity and Madness*, 25.
 - 20 Alıntı: "Great Speeches of the Twentieth Century," *Guardian*, 27 Nisan 2007, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://www.theguardian.com/theguardian/2007/apr/28/greatspeeches>.
 - 21 B. J. Adame, "Training in the Mitigation of Anchoring Bias: A Test of the Consider-the-Opposite Strategy," *Learning and Motivation* 53 (Şubat 2016), 36-48, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2019, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0023969015000739?via%3Dihub>.

On Birinci Bölüm: ŞANSINIZ YAVER GİTSİN

- 1 İlk basımı: *Harper's Magazine* 110, no. 655 (Aralık 1904), 10; tekrar basım: John Cooley, ed., *How Nancy Jackson Married Kate Wilson and Other Tales of Rebellious Girls and Daring Young Women* (Lincoln & Londra: University of Nebraska Press, 2001), 209.

- 2 "The Harder I Practice, the Luckier I Get," *Quote Investigator*, Erişim Tarihi: 2 Ocak 2020, <https://quoteinvestigator.com/2010/07/14/luck/>. Bu sözü Clark Baxter sayesinde öğrendim.
- 3 Frances Wood, "Why Does China Love Shakespeare," *Guardian*, 28 Haziran 2011, Erişim Tarihi: 2 Aralık 2019, <https://www.theguardian.com/commentisfree/2011/jun/28/china-shakespeare-wen-jiabao-visit>.
- 4 Bkz. Noah Charney, *The Thefts of the Mona Lisa* (Columbia, SC: ARCA Publications, 2011) ve Scheena McKenzie, "Mona Lisa: The Theft That Created a Legend," *CNN World* haberi, 19 Kasım 2013, Erişim Tarihi: 2 Ocak 2019, <https://www.cnn.com/2013/11/18/world/europe/mona-lisa-the-theft/index.html>.
- 5 Evan Andrews, "The Heist that Made the Mona Lisa Famous," *History*, 30 Kasım 2018, Erişim Tarihi: 2 Ocak 2019, <https://www.history.com/news/the-heist-that-made-the-mona-lisa-famous>.
- 6 Charney, *Mona Lisa*, 74.
- 7 Giriş Bölümü'nden alıntı: Watson ve Crick, "The Molecular Structure of Nucleic Acids," *Nature*, 25 Nisan 1953, içinde *The Francis Crick Papers*: NIH: U.S. National Library of Science, Erişim Tarihi: 2 Ocak 2019, <https://profiles.nlm.nih.gov/spotlight/sc/catalog/nlm:nlmuid-101584582X381-doc>.
- 8 Bire bir kopyasıyla yeniden baskısı James Watson, *The Double Helix: A Personal Account of the Discovery of the Structure of DNA*, ed. Gunther S. Stent (New York: W. W. Norton, 1980), 237-241.
- 9 Pauling'in yanılığı için bkz. Linus Pauling, "Molecular Basis of Biological Specificity," yeniden basım, Watson, *The Double Helix* içinde, 152.
- 10 Watson, *The Double Helix*, 105 ve Robert Olby, *The Path to the Double Helix: The Discovery of DNA* (New York: Dover, 1994), 402-403; ayrıca Prof. Scott Strobel'in e-postasından, 25 Nisan 2019.
- 11 Watson, *The Double Helix*, 14.
- 12 *The Nobel Prize: Statutes of the Nobel Foundation*, Erişim Tarihi: 2 Ocak 2019, <https://www.nobelprize.org/about/statutes-of-the-nobel-foundation/>.
- 13 CRISPR'in Nobel kazanma ihtimalleri üzerine bir güncelleme için bkz. Amy Dockser Marcus, "Science Prizes Add to Intrigue to the Race for the Nobel," *Wall Street Journal*, 2-3 Haziran 2018, <https://www.wsj.com/articles/science-prizes-add-intrigue-to-the-race-for-the-nobel-1527870861>; CRISPR için Nobel Kimya Ödülü 2020'de, Jennifer Doudna ve Fransız meslektaş Emmanuelle Charpentier'e verildi (ç.n.).
- 14 Açılış adresi Faculty of Sciences, University of Lille, 7 Aralık 1854, Erişim Tarihi: 2 Ocak 2019, https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/62/Louis_Pasteur_Universit%C3%A9_de_Lille_1854-1857_dans_les_champs_de_%27observation_le_hasard_ne_favorise_que_les_esprits_pr%C3%A9par%C3%A9s.pdf.

- 15 John Waller, *Einstein's Luck: The Truth Behind the Greatest Scientific Discoveries* (Oxford: Oxford University Press, 2002), 247.
- 16 Başbakan olarak atanması üzerine, 10 Mayıs 1940, *The Second World War, Volume I: The Gathering Storm* (1948), *International Churchill Society*, Erişim Tarihi: 2 Ocak 2019, <https://winstonchurchill.org/the-life-of-churchill/war-leader/summer-1940/>.
- 17 Waller, *Einstein's Luck*, 249.
- 18 Kevin Brown, *Penicillin Man: Alexander Fleming and the Antibiotic Revolution* (Londra: Sutton, 2005), 102.
- 19 Brown, *Penicillin Man*, 120.
- 20 *Mark Zuckerberg: In His Own Words*, ed. George Beahm (Chicago: Agate, 2018), 1.
- 21 Ben Mezrich, *Accidental Billionaire: The Founding of Facebook* (New York: Random House, 2010), 45.
- 22 Katharine A. Kaplan, "Facemash Creator Survives Ad Board," *The Harvard Crimson*, 19 Kasım 2003, Erişim Tarihi: 2 Ocak 2019, <https://www.thecrimson.com/article/2003/11/19/facemash-creator-survives-ad-board-the/>.
- 23 Mezrich, *Accidental Billionaires*, 105.
- 24 Roger McNamee, *Zucked: Waking Up to the Facebook Catastrophe* (New York: Random House, 2019), 54 ve David Enrich, "Spend Some Time with the Winklevii," *New York Times*, 2 Haziran 2019, Erişim Tarihi: 2 Ocak 2019, <https://www.nytimes.com/2019/05/21/books/review/ben-mezrich-bitcoin-billionaires.html?searchResultPosition=5>.
- 25 Farhad Manjoo, "How Mark Zuckerberg Became Too Big to Fail," *New York Times*, 1 Kasım 2018, Erişim Tarihi: 1 Ocak 2020, <https://www.nytimes.com/2018/11/01/technology/mark-zuckerberg-facebook.html>.
- 26 Mezrich, *Accidental Billionaires*, 108.
- 27 Zuckerberg, *In His Own Words*, 46.
- 28 *Own It: Oprah Winfrey in Her Own Words*, ed. Anjali Becker & Jeanne Engelmann (Chicago: Agate, 2017), 7.
- 29 Yayoi Kusama, *Infinity Net: The Autobiography of Yayoi Kusama* (Londra: Tate Publishing, 2011), 77.
- 30 Van Gogh'un kardeşi Teo'ya mektubu, 12-16 Ocak 1886, *Vincent van Gogh: The Letters* içinde, Erişim Tarihi: 2 Ocak 2019, <http://vangoghletters.org/vg/letters/let552/letter.html>.
- 31 İki alıntı da Perry Miller Adato, *Paris: The Luminous Years*, PBS film (New York: WNET.Org, 2010) içinde, 0:40 ve 01:10'da.
- 32 Eric Weiner, *The Genius of Geography* (New York: Simon & Schuster, 2016), 167.

- 33 Alıntı: Dan Hofstadter, "The Europeans Review: Engines of Progress," *Wall Street Journal* içinde, 19-20 Ekim 2019, Erişim Tarihi: 2 Ocak 2019, <https://www.wsj.com/articles/the-europeans-review-engines-of-progress-11571409900>.
- 34 James Wood, *Dictionary of Quotations from Ancient and Modern, English and Foreign Sources* (Londra: Wame, 1893), 120.
- 35 *Prosperity Institute*, 26 Ocak 2016, Erişim Tarihi: 2 Ocak 2019, <http://martinprosperity.org/content/rise-of-the-global-startup-city/>.

On İkinci Bölüm: HIZLI HAREKET EDİN VE KIRIP DÖKÜN

- 1 Alıntı: Mary Dearborn, *Earnest Hemingway: A Biography* (New York: Vintage, tekrar baskı 2018), 475.
- 2 Albert Einstein, *Ideas and Opinions* (New York: Random House, 1982), 12.
- 3 Ayrıca bkz. *Pages from the Goncourt Journal*, ed. & çev. Robert Baldick (Oxford: Oxford University Press, 1962), 100.
- 4 *Own It: Oprah Winfrey In Her Own Words*, ed. Anjali Becker and Jeanne Engelmann (Chicago: Agate, 2016), 65.
- 5 Alıntı: Andrew Ross Sorkin, "Tesla's Elon Musk May Have Boldest Pay Plan in Corporate History," *New York Times* içinde, 23 Ocak 2018, Erişim Tarihi: 3 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2018/01/23/business/dealbook/tesla-elon-musk-pay.html/>.
- 6 David Kiley, "Former Employees Talk About What Makes Elon Musk Tick," *Forbes*, 14 Temmuz 2016, Erişim Tarihi: 3 Aralık 2019, <https://www.forbes.com/sites/davidkiley5/2016/07/14/former-employees-talk-about-what-makes-elon-musk-tick/#a48d8e94514e> ve Anonymous, "What Is It Like to Work With/For Elon Musk?" *Quora*, Erişim Tarihi: 3 Aralık 2019, <https://www.quora.com/What-is-it-like-to-work-with-for-Elon-Musk>.
- 7 *Mark Zuckerberg: In His Own Words*, ed. George Beahm, (Chicago: Agate, 2018), 189.
- 8 *Capitalism, Socialism and Democracy*, 3. Baskı (New York: Harper, 1962), 11. Bölüm, "The Civilization of Capitalism."
- 9 Alan Greenspan & Adrian Wooldrige, *Capitalism in American: A History* (New York: Random House, 2018), 420-421.
- 10 *Forbes*, 14 Haziran 2011, Erişim Tarihi: 3 Aralık 2019, <https://www.forbes.com/sites/marketshare/2011/06/14/steve-jobs-create-disrupt-destroy/#6276e77f531c>.
- 11 Joe Nocera, "Apple's Culture of Secrecy," *New York Times*, 26 Temmuz 2008, Erişim Tarihi: 3 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2008/07/26/business/26nocera.html>.

- 12 Alıntı: Walter Isaacson, *Steve Jobs* (New York: Simon & Schuster, 2011), 124.
- 13 Dylan Love, "When He Was Younger, Steve Jobs Had an Unusual Way of Hiring People," *Business Insider*, 25 Ocak 2011, Erişim Tarihi: 3 Aralık 2019, <https://www.businessinsider.com/steve-jobs-jerk-2011-10#everything-youve-ever-done-in-your-life-is-shit-5>.
- 14 Isaacson, *Steve Jobs*, 122-123.
- 15 Bkz. örneğin Steve Jobs ve taze sıkılmış portakal suyunun hikâyesi için Nick Bilton, "What Steve Jobs Taught Me About Being a Son and a Father," *New York Times*, 7 Ağustos 2015, Erişim Tarihi: 3 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2015/08/07/fashion/mens-style/what-steve-jobs-taught-me-about-being-a-son-and-a-father.html>.
- 16 Bu ve alıntı Nellie Bowles'dan alınmıştır. "In 'Small Fry,' Steve Jobs Comes Across as a Jerk," *New York Times*, 23 Ağustos 2018, Erişim Tarihi: 3 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2018/08/23/books/steve-jobs-lisa-brennan-jobs-small-fry.html>.
- 17 Alıntı: Isaacson, *Steve Jobs*, 32.
- 18 Alıntı: Isaacson, *Steve Jobs*, 119.
- 19 Kevin Lynch, *Steve Jobs: A Biographical Portrait* (London: White Lion, 2018), 73.
- 20 "On Thomas Edison and Beatrix Potter," *Washington Times*, 7 Nisan 2007, Erişim Tarihi: 3 Aralık 2019, <https://www.washingtontimes.com/news/2007/apr/7/20070407-095754-2338r/>.
- 21 "Thomas A. Edison," *Christian Herald & Signs of Our Times*, 25 Temmuz 1888, Erişim Tarihi: 3 Aralık 2019, <http://edison.rutgers.edu/digital/document/SC88058Ahttp://edison.rutgers.edu/digital/document/SC88058A> J.
- 22 *Edison: Inventing the Century* (Chicago: University of Chicago Press, 2001), 60.
- 23 Randall Stross, *The Wizard of Menlo Park: How Thomas Alva Edison Invented the Modern World* (New York: Random House, 2007), 174.
- 24 Buradaki bilgilerin çoğunun kaynağı Michael Daly, *Topsy: The Startling Story of the Crooked-Tailed Elephant, P.T. Barnum, and the American Wizard, Thomas Edison* (New York: Grove Press, 2013), 26. Bölüm.
- 25 James Gleick, *Isaac Newton* (New York: Random House, 2003), 169-170.
- 26 Müzikteki renk tayfı ve harmonik dizi örnek gösterilebilir. Bkz. Penelope Gouk, "The Harmonic Roots of Newtonian Science," *Let Newton Be*, ed. John Fauvel ve diğerleri (Oxford: Oxford University Press, 1988), 101-126.
- 27 Sheldon Glashow, "The Errors and Animadversions of Honest Isaac Newton," *Contributions to Science* 4, no. 1 (2008), 105-110.
- 28 Alıntı Glashow, "Isaac Newton," 105.
- 29 *A Brief History of Time* (New York: Bantam Books, 1998), 196.

- 30 Walter Isaacson, *Einstein: His Life and Universe* (New York: Simon & Schuster, 2007), 174-175.
- 31 *Ideas and Opinions* (New York: Crown, 1982), 9.
- 32 Stross, *Wizard of Menlo Park*, 81.
- 33 Alıntı: Scott Barry Kaufman & Carolyn Gregoire, *Wired to Create: Unraveling the Mysteries of the Creative Mind* (New York: Random House, 2016), 122.
- 34 29 Haziran 1801 tarihli mektup, *Beethoven: Letters, Journals and Conversations*, ed. ve çev. Michael Hamburger (Garden City: Doubleday, 1960), 25.
- 35 *Ideas and Opinions* (New York: Crown, 1982), 9.
- 36 "Faulkner as Father: Do Great Novelists Make Bad Parents?" *Mockingbird*, 31 Temmuz 2013, Erişim Tarihi: 4 Aralık 2019, <https://www.mbird.com/2013/07/faulkner-as-a-father-do-great-novelists-make-bad-parents/>.
- 37 Otto Erich Deutsch, *Mozart: A Documentary Biography*, Çev. Eric Blom et al. (Stanford: Stanford University Press, 1965), 423.
- 38 Maria Anna Mozart'ın Friedrich Schlicteggroll'e yazdığı 1800 tarihli mektup. Çev. *Mozart-Jahrbuch* (Salzburg: Internationale Stiftung Mozarteum, 1995), 164.
- 39 Alıntı: David Itzkoff, *Robin* (New York: Henry Holt, 2018), 354.
- 40 Keith Caulfield, "Michael Jackson Sales, Streaming Decline After 'Leaving Neverland' Broadcast," *Billboard*, 8 Mart 2019, Erişim Tarihi: 4 Aralık 2019, <https://www.hollywoodreporter.com/news/michael-jacksons-sales-streaming-decline-leaving-neverland-1193509>.
- 41 Emma Goldberg, "Do Works by Men Implicated by #MeToo Belong in the Classroom," *New York Times*, 7 Ekim 2019, Erişim Tarihi: 4 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2019/10/07/us/metoo-schools.html>.
- 42 Farah Mayeri, "Is It Time Gauguin Got Cancelled," *New York Times*, 29 Kasım 2019, Erişim Tarihi: 31 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2019/11/18/arts/design/gauguin-national-gallery-london.html>.
- 43 Robin Pogrebin & Jennifer Schuessler, "Chuck Close is Accused of Harassment: Should His Works Carry an Asterisk," *New York Times*, 29 Ocak 2018, Erişim Tarihi: 4 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2018/01/28/arts/design/chuck-close-exhibit-harassment-accusations.html>.
- 44 *Beyond Culture: Essays on Literature and Learning* (New York: Viking, 1965), 11.
- 45 Arianna Stassinopolulos Huffington, *Picasso: Creator and Destroyer* (New York: Simon & Schuster, 1888), 234.
- 46 François Gilot & Carlton Lake, *Life with Picasso* (New York: McGraw-Hill, 1964), 77.
- 47 Gilot, *Picasso*, 326.

- 48 Pierre Cabanne, Marie-Thérèse Walter'dan alıntı: bkz. "Picasso et les joies de la paternité," *L'Oeil: Revue d'art* 226, Mayıs 1974, 7.
- 49 Gilot, *Picasso*, 42.
- 50 Huffington, *Picasso*, 345.
- 51 Gilot, *Picasso*, 77.
- 52 Henry Blodget, "Mark Zuckerberg on Innovation," *Business Insider*, 1 Ekim 2009, Erişim Tarihi: 4 Aralık 2019, <https://www.businessinsider.com/mark-zuckerberg-innovation-2009-10>.
- 53 *Brainyquote*, Erişim Tarihi: 4 Aralık 2019, https://www.brainyquote.com/authors/margaret_atwood; Maddie Crum, "A Conversation with Margaret Atwood About Climate Change, Social Media and the World of Warcraft," *Huffpost*, 12 Kasım 2014, Erişim Tarihi: 4 Aralık 2019, https://www.huffpost.com/entry/margaret-atwood-interview_n_6141840.
- 54 Bkz. Sam Schechner & Mark Secada, "You Give App Sensitive Personal Information. Then They Tell Facebook," *Wall Street Journal*, 23-24 Şubat 2019, Erişim Tarihi: 4 Aralık 2019, <https://www.wsj.com/articles/you-give-apps-sensitive-personal-information-then-they-tell-facebook-11550851636>.
- 55 Sandy Parakilas, "We Can't Trust Facebook to Regulate Itself," *New York Times*, 19 Aralık 2017, Erişim Tarihi: 4 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/2017/11/19/opinion/facebook-regulation-incentive.html?ref=todayspaper>.
- 56 Parakilas, "We Can't Trust Facebook to Regulate Itself."
- 57 House of Commons, "Digital, Culture, Media and Sport Committee: Disinformation and 'Fake News': Final Report," Erişim Tarihi: 4 Aralık 2019, <https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmcumeds/1791/1791.pdf> ve Graham Kates, "Facebook 'misled' Parliament on Data Misuse, U.K. Committee Says," *CBS News*, 17 Şubat 2019, Erişim Tarihi: 4 Aralık 2019, <https://www.cbsnews.com/news/facebook-misled-parliament-on-data-misuse-u-k-committee-says/>.
- 58 Zuckerberg'in Facebook'un tüm sorunlarının çözümü olarak öne sürdüğü kodlama takıntısına ilişkin tartışmalara şuradan erişilebilir: Roger McNamee, *Zucked: Waking Up to the Facebook Catastrophe* (New York: Random House, 2019), 64-65, 159 ve 193. Ayrıca bkz. Shoshona Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power* (New York: Public Affairs, 2019), 480-488.
- 59 Nicholas Carlson, "'Embarrassing and Damaging' Zuckerberg IMs Confirmed By Zuckerberg," *New Yorker*, 13 Eylül 2010, Erişim Tarihi: 4 Aralık 2019, <https://www.businessinsider.com/embarrassing-and-damaging-zuckerberg-ims-confirmed-by-zuckerberg-the-new-yorker-2010-9>.
- 60 *The Act of Creation* (London: Hutchinson, 1964), 402.

On Üçüncü Bölüm: ŞİMDİ SIRA RAHATLAMAKTA

- 1 Jean Kinney, "Grant Wood: He Got His Best Ideas While Milking a Cow," *New York Times*, 2 Haziran 1974, Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019, <https://www.nytimes.com/1974/06/02/archives/grantwood-he-got-his-best-ideas-while-milking-a-cow-grant-wood-he.html>.
- 2 Amir Muzur, Edward F. Pace-Schott & J. Allan Hobson, "The Prefrontal Cortex in Sleep," *Trends in Cognitive Sciences* 6, no. 11 (Kasım 2002), 475-481, Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019, https://www.researchgate.net/publication/11012150_The_prefrontal_cortex_in_sleep ve Matthew Walker, *Why We Sleep: Unlocking the Power of Sleep and Dreams* (New York: Schribner, 2017), 195.
- 3 Walker, *Why We Sleep*, 11. Bölüm, "Dream Creativity and Dream Control."
- 4 Walker, *Why We Sleep*, 11. Bölüm, "Dream Creativity and Dream Control."
- 5 Robert Stickgold & Erin Wamsley, "Memory, Sleep, and Dreaming: Experiencing Consolidation," *Journal of Sleep Research* 6, no. 1 (1 Mart 2011), 97-108, Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3079906/>.
- 6 Walker, *Why We Sleep*, 219.
- 7 Tori DeAngelis, "The Dream Canvas: Are Dreams a Muse to Creativity," *American Psychological Association* 34, no. 10 (Kasım 2003), 44, 5 Aralık 2019, <https://www.apa.org/monitor/nov03/canvas>.
- 8 Igor Stravinsky, *Dialogues and a Diary*, ed. Robert Craft (Garden City: Double Day, 1963), 70.
- 9 Jay Cridlin, "Fifty Years Ago, the Rolling Stones' Song 'Satisfaction' was Born in Clearwater," *Tampa Bay Times*, 3 Mayıs 2015, Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019, <https://www.tampabay.com/things-to-do/music/50-years-ago-the-rolling-stones-song-satisfaction-was-born-in-clearwater/2227921/>.
- 10 Konserin videosuna YouTube'dan ulaşabilirsiniz; "Paul McCartney Singing Yesterday at the Library of Congress," Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019, https://www.youtube.com/watch?v=ieu_5o1LiQQ.
- 11 Walker, *Why We Sleep*, 202.
- 12 Alıntı: Elliot S. Valenstein, *The War of the Soups and the Sparks: The Discovery of Neuro-transmitters and the Dispute over How Nerves Communicate* (New York: Columbia University Press, 2005), 58.
- 13 Leon Watters, alıntı Walter Isaacson, *Albert Einstein: His Life and Universe* içinden (New York: Simon & Schuster, 2007), 436.
- 14 Kip Thorne 2018'de Einstein'ın çöken kara deliklerle ilgili teorisini kanıtlayan LIGO projesinin bir parçası olduğu için Nobel Fizik Ödülü'nü kazandı. Prof. Thorne'nin nasıl uyuduğunu bilmiyorum ama bana yolladığı bir elektronik

- postada *The Science of Interstellar* (9. Sayfa) isimli kitabındaki şu bölümü hatırlattı; “En iyi fikirlerim bana gecenin köründe gelir. Ertesi sabah düşündüklerimi şemaları ve resimleriyle not alırım.”
- 15 Jacquelyn Smith, “72% of People Get Their Best Ideas in the Shower,” *Business Insider*, 14 Ocak 2016, Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019, <https://www.businessinsider.com/why-people-get-their-best-ideas-in-the-shower-2016-1>.
 - 16 Walker, *Why We Sleep*, 208, 223.
 - 17 A. R. Braun ve diğerleri, “Regional Cerebral Blood Flow Throughout the Sleep-Wake Cycle,” *Brain* 120, no. 7 (Temmuz 1997), 1173-1197, Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9236630>.
 - 18 Alıntı: Jagdish Mehra, *Einstein, Hilbert, and the Theory of Gravitation* (Boston: Reidel 1974), 76.
 - 19 Alıntı: Gerald Whitrow, *Einstein: The Man and His Achievement* (New York: Dover Publications, 1967), 21.
 - 20 David Hindley, “Running: An Aid to the Creative Process,” *Guardian*, 30 Ekim 2014, Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019, <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/the-running-blog/2014/oct/30/running-writers-block-creative-process>.
 - 21 Aralarında bulunanlar: Marily Opprezzo & Daniel L. Schwarz, “Give Your Ideas Some Legs: The Positive Effect of Walking on Creative Thinking,” *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory, Cognition* 40, no. 4 (2014), 1142-1152, Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019, <https://www.apa.org/pubs/journals/releases/xlm-a0036577.pdf>; Lorenza Corzato ve diğerleri, “The Impact of Physical Exercise on Convergent and Divergent Thinking,” *Frontiers in Human Neuroscience* 2 (Aralık 2013), Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019, <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00824> ve Prabha Siddarth ve diğerleri, “Sedentary Behavior Associated with Reduced Medial Temporal Lobe Thickness in Middle-Aged and Older Adults,” *PLOS/ONE*, 12 Nisan 2018, Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019, <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0195549>.
 - 22 Eric Weiner, *The Geography of Genius: A Search for the World's Most Creative Places from Ancient Athens to Silicon Valley* (New York: Simon and Schuster, 2016), 21.
 - 23 Weiner, *Geography*, 21.
 - 24 “Inside Bill’s Brain: Decoding Bill Gates,” Netflix Belgeseli, 2019, Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019, <https://www.netflix.com/watch/80184771?source=35>.
 - 25 19 Ağustos 1851 tarihli gazete, *The Portable Thoreau*, ed. Jeffrey S. Cramer içinde, Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019, <https://www.penguin.com/ajax/books/excerpt/9780143106500>.

- 26 Mason Currey, *Daily Rituals: Women at Work* (New York: Random House, 2019), 52.
- 27 Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011), 40.
- 28 W. Bernard Carlson, *Tesla: Inventor of the Electrical Age* (Princeton: Princeton University Press, 2013), 50-51.
- 29 Nikola Tesla, *My Inventions*, ed. David Major (Middletown, DE: Philovox, 2016), 35. Alman çeviri uyarlanmıştır.
- 30 Carlson, *Tesla*, 404.
- 31 Rebecca Mead, "All About the Hamiltons," *New Yorker*, 9 Şubat 2015, Erişim Tarihi: 5 Aralık 2019, <https://www.newyorker.com/magazine/2015/02/09/hamiltons>.
- 32 *Beethoven Letters, Journals and Conversations*, ed. ve çev. Michael Hamburger (Garden City, NY: Doubleday, 1960), 174-175. İmzalı mektup Beethoven Haus, Bonn'da koruma altındadır; kanonun Kinsky Katalog Numarası: WoO 182.
- 33 Danille Taylor-Gutherie, ed., *Conversations with Toni Morrison* (Jackson, MS: University Press of Mississippi, 2004), 43.
- 34 *I Remember Balanchine: Recollections of the Ballet Master by Those Who Knew Him*, ed. Mason Francis (New York: Doubleday, 1991), 418.

On Dördüncü Bölüm:

ŞİMDİ ODAKLANMA VE İŞE KOYULMA ZAMANI

- 1 *Schultz and Peanuts: A Biography* (New York: Harper Perennial, 2007), 363-370, alıntılanmış ve kısaltılmış hâli için bkz. Mason Currey, *Daily Rituals: How Artists Work* (New York: Knopf, 2018), 217-218.
- 2 François Gilot & Carlton Lake, *Life with Picasso* (New York: McGraw-Hill, 1964), 109-110.
- 3 Fritjof Capra, *The Science of Leonardo* (New York: Random House, 2007), 30.
- 4 Giorgio Vasari, *The Lives of the Artists*, çev. Julia Conaway Bondanella ve Peter Bondanella (Oxford: Oxford University Press, 1991), 290.
- 5 Jaime Sabartés, *Picasso: An Intimate Portrait* (Londra: W. H. Allen, 1948), 79.
- 6 Barry Parker, *Einstein: The Passions of a Scientist* (Amherst, NY: Prometheus Books, 2003), 137.
- 7 Walter Isaacson, *Einstein: His Life and Universe* (New York: Simon & Schuster, 2007), 161.
- 8 *The Complete Papers of Albert Einstein* 1. Cilt, xxii, alıntı Walter Isaacson, *Einstein içinden*, 24.

- 9 Abraham Pais, *Subtle Is the Lord: The Science and Life of Albert Einstein* (New York, 1982), 454.
- 10 Joseph Heinze Eibl, "Ein Brief Mozarts über seine Schaffensweise?" *Österreichische Musikzeitschrift* 35 (1980), 586.
- 11 *Allgemeine musikalische Zeitung* 1 (Eylül 1799), 854-856. Constanze Mozart'ın bu açıklaması 1829'da Salzburg'da kendisi tarafından tekrarlandı; bkz. Nerina Medici di Marignano & Rosemary Hughes, eds., *A Mozart Pilgrimage* (Londra: Novello, 1955), 112.
- 12 Humphrey Newton, Cambridge, King's College Library, Keynes, MS. 135, *The Newton Project*'deki bire bir kopyasından, Erişim Tarihi: 6 Aralık 2019, <http://www.newtonproject.ox.ac.uk/view/texts/normalized/THEM00033>.
- 13 *Let Newton Be!: A New Perspective on his Life and Works*, ed. John Fauvel ve diğ. (Oxford: Oxford University Press, 1988), 15.
- 14 Jerry Hanken, "Shulman Wins, But Hess Wows," *Chess Life* (Haziran 2008), 16 ve 20.
- 15 Satranç ve hafıza üzerine genel bir tartışma için bkz. William G. Chase & Herbert A. Simon, "The Mind's Eye in Chess," *Visual Information Processing: Proceedings of the 8th Annual Carnegie Psychology Symposium* (Elsevier: Academic Press, 1973). Simon & Chase ve diğerlerinin benzer bir çalışması için bkz. David Shenk, *The Immortal Game: A History of Chess: A History of Chess* (New York: Random House, 2006), 303-304.
- 16 David Rosand, Myer Shapiro Professor of the Art History, Columbia University, Yale Deha Sınıfından bir sunum, 29 Ocak 2009.
- 17 Howard Gardiner, *Creating Minds: An Anatomy of Creativity* (New York: Basic Books, 1993), 148 ve 157.
- 18 Elyse Graham'la kişisel konuşma, Joyce Stoney Brook University'de çağdaş edebiyat profesörü, 1 Ağustos 2010.
- 19 "Elon Musk: How I Became the Real 'Iron Man,'" *Bloomberg Risk Takers*, 03:50'de, Erişim Tarihi: 31 Aralık 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=mh45igK4Esw>.
- 20 Alan D. Baddeley, *Human Memory*, ikinci edisyon (East Essex: Psychology Press, 1997), 24.
- 21 Rosand, Yale Deha Sınıfından bir sunum, 29 Ocak 2009.
- 22 Rosand, Yale Deha Sınıfından bir sunum, 29 Ocak 2009.
- 23 Heidi Godman, "Regular Exercise Changes the Brain to Improve Memory and Thinking Skills," *Harvard Health Letter*, 12 Nisan 2018, Erişim Tarihi: 7 Aralık 2019, <https://www.health.harvard.edu/blog/regular-exercise-changes-brain-improve-memory-thinking-skills-201404097110>.
- 24 Capra, *Leonardo*, 20.
- 25 *BBC Horizon*, "The Hawking Paradox," 2005, 03:00'te, Erişim Tarihi: 7 Aralık 2019, <https://www.dailymotion.com/video/x226awj>.

- 26 Dennis Overbye, "Tenacious Back Hole Explorer," *New York Times*, 15 Mart 2018, Erişim Tarihi: 3 Ocak 2020, <https://www.nytimes.com/2018/03/14/science/stephen-hawking-life.html>.
- 27 Niall Firth, "I Didn't Learn to Read Until I was Eight and I Was a Lazy Student," *Londra Daily Mail*, 10 Ekim 2010, Erişim Tarihi: 3 Ocak 2020, <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-1322807/Stephen-Hawking-I-didnt-learn-read-8-lazy-student.html>.
- 28 Kitty Ferguson'la kişisel e-posta yazışmasından, 18 Nisan 2018.
- 29 BBC, "The Hawking Paradox," 09:00'da.
- 30 Belgesel, *Hawking*, yönetmen Stephen Finigan, 2013, 49:00'da, Erişim Tarihi: 7 Aralık 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=hi8jMRMsEJo>.
- 31 Kitty Furguson, alıntı Kristine Larsen, *Stephen Hawking: A Biography* (New York: Greenwood Publishing, 2005), 87.
- 32 Belgesel, *Hawking*, 49:30'da.
- 33 Buradaki ve bir sonraki paragraftaki materyallerin alındığı kitaplar: Mason Currey, *Daily Rituals: How Artists Work* (New York: Random House, 2013) ve *Daily Rituals: Women at Work* (New York: Random House, 2019). Belirli bireyler için her kitabın indeksine bakınız.
- 34 Currey, *Rituals*, 64.
- 35 Currey, *Rituals*, 110.
- 36 Twyla Tharp, *The Creative Habit: Learn It and Use It for Life* (New York: Simon and Schuster, 2003), alıntı: Currey, *Rituals*, 222.
- 37 Isaacson, *Einstein*, 424.
- 38 Isaacson, *Einstein*, 424.
- 39 Academy of Achievement röportajı, 12 Haziran 2004, alıntı Currey, *Rituals içinde*, 196.

FOTOĞRAFLAR

Şekil 2.1	New York, Metropolitan Sanat Müzesi: Craig Wright	53
Şekil 2.2	Alamy Stock Photo	54
Şekil 3.1	Alamy Stock Photo	66
Şekil 5.1	Dennis Hallinan: Alamy Stock Photo	94
Şekil 5.2	Janaka Dharmasena: Alamy Stock Photo	96
Şekil 5.3	Bilim tarihi görselleri: Alamy Stock Photo	103
Şekil 7.1	IconicPix: Alamy Stock Photo	134
Şekil 7.2	dbimages: Alamy Stock Photo	139
Şekil 8.1	Arşivler: Alamy Stock Photo	159
Şekil 9.1	Viyana, Ulusal Kütüphane, Mozart Skb 1782j: Craig Wright	175
Şekil 9.2	Peter Barritt: Alamy Stock Photo	176
Şekil 9.3	Alpha Stock: Alamy Stock Photo	180
Şekil 10.1	Paris, Ulusal Kütüphane, Mozart Sk 1772o: Craig Wright	186
Şekil 10.2A	British Museum Veritabanı 1856, 0621.1 sağ sayfa: Wikimedia Commons	188
Şekil 10.2B	British Museum Veritabanı 1856, 0621.1 sol sayfa: Wikimedia Commons	188
Şekil 10.3A	Londra, National Gallery, kaynak bilinmiyor: Wikimedia Commons	189
Şekil 10.3B	Paris, Louvre Müzesi, Dcoetzee: Wikimedia Commons	189
Şekil 12.1	Steve Vidler: Alamy Stock Photo	230
Şekil 12.2	agefotostock: Alamy Stock Photo	231
Şekil 14.1	Cambridge Üniversitesi Kütüphanesi, Ek el yazmaları 3958, dosya 78v: Dijital İçerik Birimi	254

İNDEKS

- A**
ACT sınavları 33, 272, 273
Adams, John 70, 290, 296
Ağlayan Kadın, (Picasso) 230, 231
ağrı 160
“Aha!” ânları 242, 263, 264
ahlak 76, 78, 99, 203, 221
akademik notlar 32-35
akıl hocaları 43, 58, 71, 72, 74, 264
Akıl Oyunları 128
akım savaşları 153, 224, 245, 246
“akış” 117-119
Akış (Csikszentmihalyi) 311
alaycılık 196-198
Alcott, Louisa May 17, 58, 118, 162, 244, 287
alıştırma 173, 244, 256, 260
Alice Harikalar Diyarında (Carroll) 84, 86, 126
Allegri, Gregorio 63
Allen, Woody 228, 274, 312
Alsop, Marin 69
Alvarez, Luis 35
Amazon 14, 36, 87, 156, 161, 171, 178, 195, 256
ampul 12, 179, 180, 223
analojiler 172, 194
Apollinaire, Guillaume 216
Apple 9, 87, 121, 147, 172, 182, 221, 222, 306
Apple Genius Bar 9
Aristoteles 126, 172, 215
Arşimet 170, 237
Ascham, Roger 89
Asimov, Isaac 107, 259
Asperger, Hans 140, 142, 144, 292
Asperger sendromu 140, 142, 144
Atwood, Margaret 45, 233, 309
Austen, Jane 24, 42, 45
Avery, Oswald 204
Avignonlu Kızlar (*Les Demoiselles d'Avignon*) (Picasso) 135, 176, 177
aykırı eylem 183-200
azim 58, 118, 180
B
Baby Einstein 9, 72, 73
Baby Mozart 73
Bach, Johann Sebastian 16, 24, 37, 49, 70, 127, 144, 185, 186, 200, 202, 227, 258, 264
Bacon, Francis 90, 275
Bakire ve Çocuk (da Vinci) 187-189
Bakker, Nienke 129
Balanchine, George 37, 160, 312
Baldwin, Neil 26, 224

Balonlu Kız (Girl with a Balloon)

(Banksy) 158

Banaji, Mahzarin 58, 279

Bandello, Matteo 250, 251

Banksy 157, 158, 163, 296

Barrie, J.M. 83

başarısızlık 27, 44, 70, 71, 160

“batık maliyet yanılışı” 179, 180, 182

Baudelaire, Charles 88

Beagle, HMS 122, 177, 178

Beatles 84, 240

Becquerel, Henri 115

Beethoven, Ludwig van 12, 15, 16, 21,

36, 37, 39, 70, 107, 120, 121, 125, 127,

136, 137, 143, 144, 160, 168, 186, 215,

226, 247, 261, 263, 268, 270, 290-292,

308, 312

bipolar bozukluk 136

Sağırılığı 125, 136, 137, 143, 160

rüyalar ve rahatlama 247

kalıtım 20, 21

Tutkusu 121

Verimliliği 226

Bell, Quentin 45, 61, 130, 285, 291, 298

Belleville, Bob 222

Bellow, Saul 260

Benedict, XIII. Papa 52

Berlatier, Gabrielle 125

Berners-Lee, Tim 153, 171

Bernstein, Aaron 106, 267, 301

beyin boyutu 47, 48

Bezos, Jeff 14, 16, 35, 87, 91, 105, 111,

154, 156, 161, 171, 178, 183, 195, 196,

200, 202, 214, 256, 264, 283, 286, 297,

299, 303

akademik sicil 35

çocuksu hayal gücü 87

konsantrasyon 256

sınır aşan düşünme 171, 178

merak 91, 105

şans 202

farklı düşünme 183, 195, 200

risk alma 156, 161

Biles, Simone 22, 30, 270, 271

“bilim insanı” 100

“bilinçsiz önyargı” 57

Binet, Alfred 31

Bingenli Hildegard 52, 127

bipolar bozukluk 128

biyolojik kalıtım

Blue Origin 105

Blum 141, 155

Blum, Irving

Blum, Joel

Bold Ruler (at) 23

Boleyn, Anne 89

Boltzmann, Ludwig 106

Bonheur, Rosa 49, 50, 277

Boscovich, Rogerio 102

Brahms, Johannes 16, 127, 215, 258,
261

Brancusi, Constantin 216

Branson, Richard 16, 108

Breasted, James Henry 52

Brennan, Chrisann 222

Brennan-Jobs, Lisa 222

Brin, Sergey 35, 214, 215

Broca, Paul de 47, 48

Brontë 45, 56, 70, 202

Brontë, Charlotte

Brontë, Emily

Brooks, David 27

Bruce, Lenny 85, 191, 278

Bruno, Giordano 150

Buck, Pearl S. 45, 226

Budizm 198

Buffett, Warren 9, 15

Bunyan, John 99, 100

Burton, Tim 55

Byron, George Gordon, Lord 47, 55,
75, 77, 141, 276

C-Ç

cam armonika
 Camden, William 90, 284
 Capra, Fritjof 256, 284, 312, 313
 Caravaggio 228
 Carey, Mariah 21
 Carlin, George 85
 Carlsen, Magnus 127
 Carmontelle, Louis Carrogis de 66
 Carrie (King)
 Carroll, Lewis (Charles Dodgson) 86, 289
 Carver, George Washington 215
 Cavallino, Bernardo 53, 278
 Cervantes, Miguel de 107
 Cézanne, Paul 28, 29, 30, 65, 176, 271, 272
 Chagall, Marc 216
 Chain, Ernst 210
 Chaplin, Charlie 243
 Chappelle, Dave 85
 Chaucer, Geoffrey 11
 Cheever, John 260
 Chen, Nathan 30, 31, 272
 Chernow, Ron 169
 Chiang Kai-shek 156
 Chopin, Frédéric 28
 Christie, Agatha 261
 Churchill, Winston 23, 35, 135, 148, 197, 209, 263, 273, 291, 305
 cinsiyete göre maaş farkı
 cinsiyet önyargısı
 Cleese, John 86
 Clinton, Bill 138, 139
 Close, Chuck 135, 138, 139, 140, 142, 160, 228, 259, 291, 292, 295, 308
 Bill Clinton
 günlük çalışma etiği
 spinal arter çökmesi
 Coleman, Debi 222
 Columbus, Christopher

Conduitt, John 120
 Copernicus, Nicolaus
 Copland, Aaron 216
 Couric, Katie 111
 Coursera 109
 COVID-19 pandemisi
Creating Minds (Gardner) 72, 282, 313
 CRISPR 207, 304
 Crick, Francis 76, 184, 204, 205, 206, 207, 209, 214, 304
 Crosby, Bing 21
 Crystal, Billy 141
 Csikszentmihalyi, Mihaly 117, 270
 Cuban, Mark 169, 299
 Cunningham, Barry 162
 Curie 24, 32, 35, 42, 50, 58, 70, 76, 91, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 144, 156, 202, 220, 287
 Curie, Marie 287
 merak
 eğitim ve akademik sicil
 IQ
 tutku ve azim
 risk alma
 Curie, Pierre 114, 116, 117
 çalışma etiği
 “çılgın dâhiler”
 çift odaklı gözlük 168
Çocuk Dâhi (Child Genius) (TV şovu)
 çocuksu hayal gücü 76
 Çoklu Özellik Katsayısı (Çoklu-Q) 37, 39
 “çoklu zekâ” 37
D
daemon 11
 dâhiler, tanımları 10-16
 Dale, Henry Hallett 241
 Dalí, Salvador 239
Damzlık Kızın Öyküsü (Handmaid's Tale) (Atwood) 233

- Dante 11
- Darwin, Charles 20, 22, 33, 35, 39, 47, 65, 77, 121-123, 153, 177-179, 197, 202, 215, 220, 263
konsantrasyon 263
sınır aşan düşünme 177-179
Köpekler 47
kalıtım ve akademik sicil 20, 35
espriler 197
tutku 121, 122
- Darwin, Erasmus 77, 177
- Da Vinci, Leonardo 10-12, 16, 20, 21, 24, 52, 70, 92-98, 107, 166, 173, 187-190, 203, 204, 220, 227, 249-251, 255, 256
konsantrasyon 249-251, 256
Merakı 92-98, 107, 166
deha geni 10
Son Akşam Yemeği 250, 251
uzun ömür 144
şans 203, 204
Mona Lisa 95, 97, 158, 190, 203
müzik ve matematik 173
obsesyon 227
karşıt düşünme 187
Vaftizci Yahya 93, 94
Bakire ve Çocuk 187-189
- Day-Lewis 9
- dayanılmaz istek 118
- de Beauvoir, Simone 20
- Debussy, Claude 216
- Defoe, Daniel 100
- DeGeneres, Ellen 111
- "deha geni" 10
- "deha testi" 35
- Deha Yetenek Testi (DYT) 37, 38
- depresyon 130
- Deutscher, Alma 61, 62, 68, 69
- Dickens, Charles 58, 127, 215, 244, 260
- dikkat eksikliği bozukluğu (DEB) 144
- dinlemek 109
- müzik dinlemek 73, 237
- Disney, Walt 11, 36, 39, 72, 73, 84, 85, 87, 246, 263, 274, 283
- DNA 10, 55, 182, 184, 204-207, 209, 269, 304
- "doğal seçim" 178
- doğum sırası 24
- Doudna, Jennifer 207, 304
- Douglas, Frederick 26
- "dördüncü duvar" 252
- Dreyfus, Richard 147
- Dryden, John 126
- Duchesne, Ernest 210
- Dünyanın En Zeki Çocukları* (Ripley) 149
- Dvořák, Antonín 65
- Dylan, Bob 70, 108, 147, 269, 307
- E
- Eastman Müzik Okulu 16, 26
- ebeveyn kontrolü 163, 164
- Edison, Mary Stilwell 223, 224
- Edison, Thomas 12, 32, 36, 39, 58, 76, 108, 123, 147, 153, 160, 179, 180, 201, 202, 223-227, 263, 269, 272, 288, 296, 300, 307
akademik sicil 36
sınır aşan düşünme 179, 180
okul bırakmalar arasında 107, 108
Eğitim 107, 108
Başarısızlıklar 123, 160
şans 202
takıntı 223-226
tutku 123
standartlaştırılmış sınavlar 32-34
çalışma etiği 58, 123
- EdX 109
- Eiffel, Gustave 153
- Einstein, Albert 9, 10, 12, 13, 15, 24, 36, 37, 39, 48, 60, 71-73, 76, 81-83, 88, 91, 105-108, 111, 127, 144, 147-149, 153,

- 166, 171, 173, 174, 182, 192, 193, 197, 215, 219, 223, 225-227, 242, 243, 248, 251, 252, 256, 258, 260, 261, 264, 269, 274, 275, 277, 281-283, 286, 287, 294, 295, 298-300, 302, 303, 305, 306, 308, 310-314
- beyin incelemesi 10
- çocuksu hayal gücü 81-83, 88
- konsantrasyon 251, 252, 260, 261
- sınır aşan düşünme 166, 171, 173, 182
- Merak 91, 105-107
- Eğitim 36, 71, 72, 106, 107
- cinsiyet önyargısı 48
- deha geni 10
- kalıtım 24
- espriler 197
- uyum gösterememe 148, 149, 153
- takıntı 219, 226, 227
- karşıt düşünce 191-193
- rahatlama 242, 243
- Uzmanlık 182
- Eksik Parça* (Silverstein) 113
- Eliot, George 10, 45, 72
- Elizabeth, I. 17, 24, 89, 108, 207
- Ellington, Duke 20
- Ellis, Havelock 24, 45
- Ellison, Larry 214
- “emergensis – ortaya çıkış” 24
- Enders, John 151
- Engel, Susan 104, 143, 284-286
- engelliler 137
- Enigma (Imitation Game)* 140
- Enriques, Adriana 83
- epigenetik 25
- Ericsson, Anders 27, 28, 271, 274
- espriler 196
- Espriler ve Bilinçdışı ile İlişkileri* (Freud) 196
- eşcinsellik ve yüceltme 93, 94
- evrim 87, 105, 122
- “Eylemsizlik Karşısı Deha Yasası” 215
- Ezop Masalları 165
- F
- Facebook 145, 211, 213, 220, 233, 234, 294, 305, 309
- Faraday, Michael 65, 107, 127, 202, 215, 261
- “Farklı Düşün” 147, 148
- Faulkner, William 227, 263, 308
- Faust* (Goethe) 20, 102, 245, 246
- Federer, Roger 9, 15
- Ferguson, Kitty 257, 258, 268, 314
- Feynman, Richard 38
- “fırsat” 201
- Fischer, Bobby 127
- Fitzgerald, Ella 21
- Fitzgerald, F. Scott 162, 191, 216
- Fleming, Alexander 208-210, 214, 220, 305
- Florey, Howard 210
- Fonda, Jane 83
- Ford, Henry 195, 207, 295
- fotografik hafıza 20, 102, 108, 255
- Frank, Anne 21, 99, 123, 147, 283, 291, 301
- Frankenstein 12, 76, 78
- Frankenstein* (film) 76
- Frankenstein* (kitap) 45, 75-78
- Franklin, Aretha 56
- Franklin, Benjamin 24, 99, 100
- Franklin, Rosalind 42, 55, 204, 205
- Franklin fonetik alfabesi 168
- Franklin Gothic type 168
- Franklin ocağı 168
- Freud, Sigmund 35, 37, 72, 91, 93, 94, 112, 196, 215, 227, 237
- akademik sicil 35
- merak 91-94
- rüyalar 237, 238
- espriler 196

şans 215
 tutku 112
 yüceltme 93, 94
 Fry, Art 170, 307
 Fuller, Buckminster 73

G

Galileo Galilei 73, 144, 148-151, 163, 173, 294, 295
 Galton, Francis 22-24, 271
 Galvani, Luigi 77
 Gandhi, Mahatma 37, 72, 147, 148, 199, 223
 gaokao 36, 37
 Gardner, Howard 37, 72, 282
 Gates, Bill 25, 63, 100, 108, 214, 244, 280, 285, 311
 Gauguin, Paul 112, 125, 227, 228
 Gauss, Johann Carl Friedrich 184, 185
 Geisel, Theodor Seuss 162
 Gellhorn, Martha 219
 genel görelilik 106, 149, 166, 243, 264
 General Electric (GE) 179
 genetik 25-27, 30, 31, 44, 60, 62, 128, 178, 184, 205, 207
Genius Junior (TV şovu) 64, 65
 Gentileschi, Artemisia 53-55, 278
 Gentner, Dedre 172
 Gilot, Françoise 229, 230, 232, 250, 276, 282, 308, 309, 312
 Gladwell, Malcolm 27, 275
 Goethe, Johann Wolfgang von 20, 102, 245, 246
 Gorki, Maksim 25
 Gottlieb, Gilbert 25, 271
 Gould, Stephen Jay 32, 88, 271, 272, 293
 Graham, Martha 37, 72, 135, 147, 291, 309, 313
 Grandma Moses 18
 Grant, Adam 34, 237, 296, 310

Greatness (Simonton) 60, 112, 276, 279, 280, 284, 287, 302
 Greenberg, Jay 61, 62, 68, 69, 73
 Greenspan, Alan 221, 277, 306
 Greenwald, Anthony 58, 279
 Gurria, José Ángel 51
Güneş de Doğar (Hemingway) 162
 günlük ritüel 18, 259-261

H

Hahn, Otto 55
 Hale, Bruce 191
 halk kütüphanesi 168
 Hamilton, Alexander 157, 169, 215, 246
Hamilton (müzikal) 157, 170, 215, 246
 Hanken, Jerry 254, 313
 Harrison, George 240, 302
 Harvard Üniversitesi 37, 50
 Harvey, Thomas 10
 Hatşepsut 52, 53, 277
 Havva 48
 Hawking, Stephen 9, 32, 37, 48, 142, 144, 160, 184, 225, 256-259, 263, 268, 293, 313, 314
 amiotrofik lateral skleroz (ALS) 142, 160, 257-259
 konsantrasyon 256-258
 cinsiyet önyargısı 48
 IQ 32
 Haydn, Franz Joseph 186, 215
 hazırlık ve şans 201-217
 Heisenberg, Werner 173
 Heller, Joseph 162
 Hemingway, Ernest 59, 127, 131, 162, 216, 219, 259, 306
 Henry, VIII. 89
Hereditary Genius (Galton) 22, 271
 Hertzfeld, Andy 223
 Hess, Robert 254, 255, 313
 Hristiyanlık 49
Hızlı ve Yavaş Düşünme (Kahneman)

27, 181
Hidden Figures (Shetterly) 56
 Hinduizm 49
 homoseksüel tutku 93, 94
 hoşnutsuzluk 153, 154
 Huffington, Arianna 232, 282, 308, 309
 Hugo, Victor 12, 260
 Hulbert, Ann 73, 274, 280, 281
 Hume, David 107
Hungry Mind: The Origins of Curiosity in Childhood (Engel) 284, 285
 Huxley, Aldous 84, 225
 Huygens, Christiaan 192

I-İ

IQ (zekâ katsayısı) 2, 18, 19, 31-33, 35-39, 63, 73, 104, 263, 270, 272, 274
 Isaacson, Walter 221, 222, 270, 274, 278, 282, 284, 286, 295, 299, 307, 308, 310, 312, 314
 İsa Mesih 148
 İslam 49
 isyankârlık 147-164
 iyimserlik 145

J

Jackson, Andrew 157
 Jackson, Michael 21, 83, 84, 228
 James, E. L. 46
 James, P. D. 45, 191
 Jamison, Kay Redfield 126, 289, 290, 291, 293
 Jeanne d'Arc 11, 148
 Jenner, Edward 148, 183
 Jobs, Lisa 121
 Jobs, Steve 9, 13, 24, 36, 39, 108, 121, 147, 154, 156, 161, 164, 171, 172, 182, 221-223, 263
 sınır aşan düşünme 171, 172, 182
 eğitim ve akademik sicil 36
 başarısızlık 161

takıntı 221-223
 tutku 121
 Isyankârlık 147, 148, 154, 156, 161, 164
 Joel, Billy 141, 240
 Johnson, Boris 90, 91
 Johnson, Edward 123, 224
 Johnson, Lonnie 171
 Johnson, Samuel 47, 69, 165
 Joliot-Curie, Irène 24, 117
 Jonson, Ben 107
 Joyce, James 37, 45, 216, 255, 313
Julius Caesar (Shakespeare) 235
 Junto Kulübü 99, 106

K

kadın düşmanlığı 46
Kadınlar Üzerine (Schopenhauer) 47
 Kahlo, Frida 24, 86, 116, 144, 158-160, 283, 296
Kırık Sütun (The Broken Column) 158, 159
 Kahneman, Daniel 27, 181, 301, 312
 kalıtım 24, 204
 Kandel, Eric 138, 292
 Kandinsky, Wassily 20
 Kant, Immanuel 14
 "Kaplumbağa ve Tavşan" (masal) 165
 kara delikler 149
 kararlılık 118
 Kardashian, Kim 9
 Karloff, Boris 76
 "karşıt düşünme" 183-201
 Kauffman, Angelica 49
 Kaufman, Scott 242, 280, 286, 289, 291, 293, 308
Kazara Milyoner (Ben Mezrich) 305
 Keane, Margaret 55, 56, 278
 Keller, Helen 99
Kendine Ait Bir Oda (Woolf) 44, 46, 276
 Keynes, John Maynard 254, 287, 313

- Khokhlova, Olga 229
Kırık Sütun (The Broken Column)
 (Kahlo) 158, 159
 Kim Jong-un 9
 King, Martin Luther, Jr. 9, 37, 143, 147-149, 152, 197, 198
 King, Stephen 26, 161, 239, 259
 kitap okumak 115
 Koestler, Arthur 235
 kompulsif üretkenlik 132, 144
Komünist Manifesto (Marx) 153
 Konfüçyüs (Konfüçyüsçülük) 112, 259
 konsantrasyon/odaklanma 119, 252, 254, 257, 258, 260
 korkusuzluk 108, 109, 166, 182
 Körfez akıntısı 168
 “kör nokta yanılması” 57
 Kredide Fırsat Eşitliği Yasası 51
 Kusama, Yayoi 127, 132-135, 143, 215, 259, 291, 294, 305
 Kutu, Fela 13
Küçük Kadınlar (Little Women)
 (Alcott) 118, 162, 244
- L**
 Lady Gaga 15, 21, 35, 70, 108, 166, 167, 270, 280, 298
 Lamarck, Jean-Baptiste 177
 Lamb, Caroline 75
 Laporte, Geneviève 229
 Lee, Harper 46, 153, 171, 276, 294
 Leibniz, Gottfried 225
 Lennon, John 84, 147, 240, 263
 Levant, Oscar 197
 Lewy cisimli demans (Lewy body dementia, LBD) 141, 293
 Lincoln, Abraham 9, 70, 72, 107, 202, 273, 303
 Lipton, James 141, 292
 Lisansüstü Kayıt Sınavı (Graduate Record Exam, GRE) 38
 Little, Christopher 46, 273-275, 287, 297
 Loewi, Otto 241, 242, 264
 Lombroso, Cesare 126
 Lorentz, Hendrik 106
 Lovelace, Ada 42, 55, 278
 Lowell, Robert 135, 291
 Lucas, George 191, 268
- M**
 Ma, Jack 16, 36, 108, 169, 263
 Ma, Yo-Yo 9, 15, 64
 Maar, Dora 229-232
 MacKinnon, Donald 174, 181, 301
Madde 22 (Heller) 162
 Mahler, Alma 51
 Mahler, Gustav 51
 Malthus, Thomas 177, 178
 Mandela, Nelson 148
 manik depresif bozukluk 126, 127
Man of Genius, The (Lombroso) 126, 289
 Mao Zedong 154, 156
 Martin, George 9, 37, 143, 147-149, 152, 197, 198, 240, 272, 290, 295, 296
 Marx, Karl 153
 matematik ve müzik, bileşenleri 173
 Matisse, Marguerite 24, 29, 127, 216, 291, 300
 Maxwell, James Clerk 70, 106, 127, 192, 261
 McBride, Michael 209
 McCartney, Paul 70, 83, 84, 127, 240, 247, 310
 McCormick, Cyrus 170
 McNamee, Roger 234, 267, 305, 309
 Meitner, Lise 55, 278
 Melville, Herman 130, 162
 Mendel, Gregor 24, 215
 Mendeleev, Dmitri 26, 239
 Mendelssohn, Fanny 44, 51, 61
 MENSA 31, 63

- Merak 91, 105, 168
Meredith, Rudy 39, 279
Merkel, Angela 72
Merkez Bankası 157, 221
Mestral, George de 170
Mezrich, Ben 212, 305
Michaelis, David 249
Michelangelo 11, 20, 24, 25, 37, 70, 97, 107, 144, 203, 204, 255, 270
Mickey Mouse 84, 88
Mill, John Stuart 63, 216
Miller, Zell 73, 274, 305
Milton, John 44, 160
Miranda, Lin-Manuel 157, 169, 215, 246
Miró, Joan 216
Moby Dick (Melville) 130, 162
Mona Lisa (da Vinci) 97, 158, 190, 203, 304
Monet, Claude 215
Monroe, Marilyn 119, 154
Moore, Henry 124, 276
Morgan, J. P. 123, 179
Morrison, Toni 24, 37, 45, 59, 65, 99, 202, 312
Morse, Samuel F. B. 170
Moser, Mary 49
Motherwell, Robert 215
Mozart, Anna Maria 62, 70
Mozart, Constanze 252
Mozart, Franz Xaver 24
Mozart, Leopold 62, 63, 65-68, 70, 71
Mozart, Nannerl 62, 63, 66, 67, 85, 173, 227
Mozart, Wolfgang Amadeus 10, 13, 16, 18, 21, 24, 26, 61-63, 65-73, 85, 86, 107, 111, 137, 144, 148, 166, 168, 173-175, 186, 187, 215, 227, 228, 243, 252, 256, 269, 279-281, 283, 300, 308, 313, 315
çocuğu hayal gücü 85-87
konsantrasyon 252, 256
sınır aşan düşünme 173, 174
Eğitim 107
deha geni 10
kalıtım 21
takıntı 227
karşıt düşünme 186, 187
Deha 61-63, 65-68, 70, 71
Mozart Etkisi 73
Mozart'ın Kız Kardeşı (film) 67
Mrs. Dalloway (Woolf) 131
Muhteşem Gatsby (Fitzgerald) 162
Musevilik 48, 49, 198
Musk, Elon 24, 26, 103-105, 108, 109, 123, 154, 160, 161, 166, 185, 195, 197, 214, 215, 220, 255, 256, 285, 289, 296, 302, 303, 306, 313
konsantrasyon 255, 256
sınır aşan düşünme 166
öğrenme arzusu 103, 104, 108
takıntı 220
karşıt düşünme 185, 194, 195, 197
tutku 123, 124
isyankârlık 154, 161
çalışma etiğı 109
Musk, Kimbal 104
Mussolini, Benito 46
müstehcenlik 85, 86
müzik ve dâhiler 173, 174
N
Nabokov, Vladimir 20, 171, 259, 260, 299
Nadal, Rafael 9
Napolyon Bonapart 46, 201
Nash, John 128, 290
neoteni 88
Neverland Çiftliğı 83
Newton, Isaac 24, 70, 97, 119, 120, 127, 140, 142, 144, 183, 192, 193, 202, 215, 225, 237, 253, 254, 257, 261, 287, 288, 307, 313

- konsantrasyon 253, 254
 Merak 97
 yıkıcı eğilimler 225, 226
 şans 202, 215
 karşıt düşünme 183, 192, 193
 tutku ve takıntı 118-120
 rahatlama 237
 Nichols, Catherine 41, 57, 275
Niçin Uyuruz? (Walker) 238
 Nobel, Alfred 12, 24, 27, 35, 38, 55, 59,
 99, 101, 113, 116, 117, 128, 138, 142,
 173, 181, 182, 184, 192, 199, 205-207,
 210, 219, 220, 226, 241, 257, 260, 268,
 301, 304, 310
 Nocera, Joe 222, 306
 nörotransmitterler 242, 244
O-Ö
 Oates, Joyce Carol 45
 Obama, Barack 157, 182, 301
 obsesif kompulsif bozukluk (OKB) 144
Off the Charts (Hulbert) 73, 274, 280-
 282
 O'Keeffe, Georgia 215
 okulu bırakma 107, 108
 Olivier, Fernande 229, 291
 Olmstead, Marla 68
 "on bin saat kuralı" 27
 Ono, Yoko 69
 Operation Varsity Blues 39, 163
 Oppenheimer, J. Robert 83, 282
 otistik bilginler 140
 otizm 140, 142-144
 "oyun" 82
 öğrenme arzusu 108
 "örtülü önyargı" 57
 özel görelilik 192
 özgünlük 14, 235
P
 Page, Larry 215
 palindromlar 186
 paradoks 191, 192
paradoxon 191
 paratoner 168
 Paravicini, Derek 140
 Parr, Katherine 89
 Pasteur, Louis 153, 208-210, 214, 304
 Pauling, Linus 204, 206, 207, 304
 Pavlova, Anna 26
 Peak, Kim 139
 Pelley, Scott 61
 penisilin 209, 210
 Peruggia, Vincenzo 203
 Phelps, Michael 9, 15, 21, 22, 270
 Phi Beta Kappa 33-35, 263
 Picasso, José Ruiz 29, 72, 80
 Picasso, Pablo 17, 18, 24, 28-30, 32, 35,
 36, 39, 47, 63, 71, 72, 80, 81, 108, 111,
 127, 135, 144, 147, 155, 175-177, 203,
 216, 226, 227, 229-232, 250, 251, 255,
 263, 271, 272, 274, 276, 281, 282, 291,
 300, 308, 309, 312
 çocuksu hayal gücü 80, 81
 konsantrasyon 250, 251, 255
 sınır aşan düşünme 175-177
 eğitim 108
 cinsiyet önyargısı 47
 kalıtım 24
*Avignonlu Kızlar (Les Demoiselles
 d'Avignon)* 135, 176, 177
 uzun ömür 144
*Uyuyan Kızın Üzerine Eğilen
 Minotor (A Minotaur Leaning on
 a Sleeping Girl)* 231
 duygudurum bozukluğu 127
 takıntı 226, 229-232
 deha 63, 71, 72
Ağlayan Kadın 230, 231
 kadınlar 229-232
 Piscopia, Elena 49
 Planck, Max 173, 215
 Plath, Sylvia 56, 70, 127
 Platon 20, 111, 126, 215, 289

Player, Gary 202
 Plutarkhos 100
 Poe, Edgar Allan 126
 Polidori, John 75
 Pollock, Jackson 65, 215
 Polsky, Gabe 112, 287
 Post-it (yapışkanlı) not kâğıdı 171
 Pound, Ezra 216
 "Power" (şarkı) 80
 Princeton Üniversitesi 111, 215
 "protestocu" 152
 Proust, Marcel 260
 Pryor, Richard 85

R
 Raff, Joachim 255
 rahatlama 18, 247
Rain Man 139
 Ramanujan, Srinivasa 140
 Raphael 9, 12, 201
 Redmayne, Eddie 9
 REM uykusu 238, 241
 Reynolds, Jock 228
 Rhodes Bursu 220
 Rhodes, Cecil 220
 Richards, Keith 240
 Richmann, Georg Wilhelm 101
 Ripley, Amanda 149, 295
 risk almak 37, 38, 95, 156-160, 164, 211-214
 Rivera, Diego 216
 Robson, David 180, 301
 Rock, Chris 85, 196
 Rodin, Auguste 37
 Roebing, Emily 56
 Rogers, Will 197
Romeo ve Juliet (Shakespeare) 111, 194
 Roosevelt, Eleanor 99, 105
 Roque, Jacqueline 229
 Ross, Lillian 228, 306
 Rothko, Mark 215

Rousseau, Jean-Jacques 45
 Rowling, J. K. 36, 37, 45, 46, 79-81, 127, 161, 162, 197, 246, 274, 276, 297
 akademik sicili ve sınav notları 36, 37
 çocuksu hayal gücü 79-81
 başarısızlık 161
 espriler 197
 "Rönesans adamı" 52
 Röntgen, Wilhelm 208
 ruhsal bozukluklar 125, 127-130, 135
 Rushdie, Salman 156
 Ruth, George Herman "Babe" 121, 278
 rüyalar 77, 80, 81, 237-242, 246, 247
Rüyaların Yorumu, (Freud) 237

S-Ş
 Sabartés, Jaime 251, 274, 312
 Sacks, Oliver 140, 292
 sağırılık 144, 160
 Sahl, Mort 85
 Salk, Jonas 151, 220, 232
 Sand, George 45
 Sandberg, Sheryl 42, 275
 SAT (Scholastic Aptitude Test) 33, 35-37, 39, 272, 273
 Saunders, Michael 50
 savant 139, 140
 Schiele, Egon 228
 Schoenberg, Arnold 186, 215
 Schopenhauer, Arthur 13, 47, 117, 269, 276, 287
 Schubert, Franz 186, 215
 Schulte, Brigid 59
 Schulz, Charles 249, 256
 Schumann, Clara 44, 51, 70
 Schumer, Amy 85, 281
 Schumpeter, Joseph 221
 Scott, Walter 61, 78, 162, 191, 207, 242, 267, 280, 286, 289, 293, 301, 304, 308
Search of Greatness (belgesel) 112, 287

- Secretariat (at) 23, 271
 Sedlacek, William 38, 272, 273
 Semmelweis, Ignaz 91
 Sexton, Anne 135, 291
 Shakespeare, William 12, 17, 20, 24, 32, 45, 65, 73, 111, 131, 183, 193, 194, 197, 201-203, 214, 215, 227, 235, 280, 304
 kalıtım 202
 hayal gücü 193, 194
 IQ 32
 şans 202, 203
 karşıt düşünme 183, 193, 194, 197
 tutku 111
 üretkenlik 227
 Shelley, Mary Godwin 70, 76-78, 80, 81
 Shelley, Percy Bysshe 75, 77, 78
 Shockley, William 35, 38
 Shostakovich, Dmitri 21
 sınır aşan düşünme 165-182
Sihirli Flüt (Mozart) 86
 Silikon Vadisi 214, 216, 217, 233, 234
 Silverman, Sarah 85
 Silverstein, Shel 112, 113, 124, 259, 287
 Simonton, Dean Keith 43, 44, 60, 271, 272, 276, 279, 280, 284, 302
 Sinatra, Frank 21
Small Fry (Brennan-Jobs) 307
 Sokrates 148, 215
 solaklık 93, 187
 Solomon, Maynard 137, 270, 272, 281, 291, 292
Son Akşam Yemeği (The Last Supper) (da Vinci) 250, 251
Sonsuzluk Teorisi 140
 sorun çıkaranlar 149
 soru sormak 108
 SpaceX 104, 105, 154, 185, 285, 302
 Spencer, Archibald 100, 101
 Spencer, Percy 208
 Spengler, Joseph 174
 Spinoza, Baruch 107
 Sprague, Frank 123
 standartlaştırılmış sınavlar 39
 Stanford Online 109
 Stanford Üniversitesi 111
 Staw, Barry 155
 Stein, Gertrude 81, 216, 282
 STEM (bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik) 43, 181, 182, 276
 Stern, Daniel 45, 270
 Stickgold, Robert 238, 310
 Stone, Douglas 72, 267
 Straus, Joseph 142, 143, 289, 292, 301, 312
 Stravinsky, Igor 72, 127, 186, 216, 239, 260, 310
 Strobel, Scott 207, 304
 Summers, Lawrence 48
Super Soaker 171
 Swift, Jonathan 149
 şans 30, 99, 201, 202, 207-209, 211, 272
 şehirler ve dehalar 214-217
 Şeytan Ayetleri (*Rushdie*) 156
- T**
 “tabiat mı, terbiye mi?” 22-31
 takıntı 24, 25, 118, 120, 121, 133, 265
 Taoizm 198
 Tassi, Agostino 53
 Taymor, Julie 239
 telif hakkı yasası 14, 177
 Teller, Edward 173
 Terman, Lewis 31, 35, 273
 “ters kronoloji” 190, 191
 Tesla, Nikola 14, 20, 24, 97, 102, 103, 108, 123, 127, 144, 153, 154, 160, 181, 195, 224, 245, 246, 256, 264, 270, 285, 300, 301, 303, 306, 312
 talihsizlik 160
 Merak 97, 102, 103
 duygudurum bozukluğu 127
 rahatlama 245, 246

Tesla bobini 102
 Tesla Motors 102, 154, 195, 303
 Tetlock, Philip 181
 tezat 194, 196, 198, 200
 Tharp, Twyla 259, 260, 314
 Thiel, Peter 215
 Thomas, Dylan 10, 12, 32, 58, 70, 123, 147, 153, 160, 177, 179, 197, 226, 259, 263, 273, 276, 280, 288, 291, 300, 307
 Thoreau, Henry David 244, 311
 Thorne, Kip 142, 268, 302, 310
 tıbbi sonda 168
 “Tilki ile Kirpi” (masal) 165
 Titanik 203
 Tolstaya, Sophia 51
 Tolstoy, Leo 51, 70, 259, 260
 Topsy (fil) 224, 225, 307
 Toscanini, Arturo 255
 transmutasyon 177
 Trilling, Lionel 229
 Trump, Donald 9, 91, 152, 157
 Tubman, Harriet 16, 24, 156, 157, 296
 Turing, Alan 9, 140
 tutku 18, 38, 73, 94, 95, 113, 116-120, 124
 Twain, Mark 107, 193, 197, 201, 244

U-Ü

Updike, John 259, 261
 Urban, VIII. Papa 149
 uyku 118, 194, 238, 247
 uyumsuzluklar 147-164
Uyuyan Kız Üzerine Eğilen Minotor (Picasso) 231
 uzun kol (kavrayıcı) 168
 üretkenlik 227

V

Vaftizci Yahya (Da Vinci) 93, 94
 Van Gogh, Vincent 112, 125, 129, 130, 144, 163, 215, 289-291, 305

sınır aşan düşünme 170
 rüyalar 239
 zihinsel istikrarsızlık 125, 128-130, 135
 ahlaklılık 143, 144
 tutku 111, 112
 isyankârlık 148, 162, 163
 Vasari, Giorgio 20, 95, 97, 256, 284, 312
 Verdi, Giuseppe 18, 65
 Vergilius 190
 Verlat, Karel 163
 Vogel, Jack 197
 Von Stade, Francis Skiddy 50

W

Wagner, Richard 144, 190, 197, 201, 228, 239
 Walker, Matthew 238, 310, 311
 Waller, John 148, 209, 294, 305
 Walt Disney Company 72, 73
 Walter, Marie-Thérèse 55, 56, 78, 221, 229, 231, 270, 274, 278, 282, 284, 286, 289, 295, 299, 307-310, 312
 Warhol, Andy 24, 119, 142, 144, 154, 155, 157, 158, 163, 167, 215, 259, 293, 295
 Watson, James 38, 76, 184, 204-207, 209, 214, 304
 Weiwei, Ai 221
 West, Kanye 9, 15, 59, 80, 87, 127, 259
 Westinghouse, George 123, 300
 Wilde, Oscar 197
 Wilkins, Maurice 184, 204-206
 William, III. 120
 Williams, Robin 85, 86, 111, 126, 140-142, 144, 228, 274, 278, 292, 293
 Wiltshire, Stephen 138-140
 Winehouse, Amy 135, 291
 Winfrey, Oprah 70, 98, 99, 108, 109, 111, 160, 214, 215, 220, 285, 296, 305, 306

Winklevoss, Tyler ve Cameron 212, 213

Winters, Jonathan 141, 293

Wolfe, Thomas 259

Wonder, Stevie 21, 303

Wood, Grant 237, 255, 304, 306, 310

Woolf, Leonard 130

Woolf, Virginia 24, 37, 42, 44-46, 56, 70, 108, 127, 130-132, 135, 143, 215

Eğitim 108

cinsiyet yanlılığı 44-46, 55, 56

manik depresyon 127, 130-132, 135

Kendine Ait Bir Oda 44, 46

Wozniak, Steve 172

Wyeth, N. C. 197, 260

Y

Yale Üniversitesi 57, 72, 203, 207, 209, 228, 267, 292

Dehanın Doğasını Keşfetmek dersi 19, 42, 142, 254, 263, 267

Müzik Dinleme dersi 243

yaratıcılık 15, 34, 37, 49, 83, 86, 128, 244, 302

ve çocuksu zihin 80, 83

ve egzersiz 244, 245

ve zihinsel hastalık 126, 128

“yaratıcılık bölgeleri” 87

yaratıcı merkezler 214-217

yaratıcı uyumsuzluk 125-145

“yaratıcı yok ediş” 221

yaz saati uygulaması 168

yazar tıkanıklığı 244

“Yesterday” (şarkı) 240, 247

Yüceltme 93, 94

yüz körlüğü 138

yüzücü paletleri 168

Z

“zekâ” 13

zekâ testleri 31-36

Zekâ Tuzağı (Robson) 180

Zirve (Ericsson) 27

Zucked (McNamee) 234, 305, 309

Zuckerberg, Mark 35, 108, 145, 211, 212-214, 220, 233-235, 305, 306, 309

Zyman, Samuel 61

"Siz hangisi olmayı tercih edersiniz?
Etkili biri mi, yoksa bir dâhi mi?
Çoğumuz dâhi olmak ister ancak bunun
erişilemez olduğunu düşündüğünden
etkili olmakla yetinir. Bu müthiş kitap,
dâhilerin gizli alışkanlıklarını ortaya
koyarak aslında dehanın her birimizin
içinde var olduğunu anlatıyor."

Francesca Gino

Da vinci. Shakespeare. Mozart. Beethoven. Edison. Curie. Einstein.
Picasso. Jobs. Çoğumuz için "dâhi" kelimesi, katkıları toplumu geri
dönülmez şekilde dönüştüren bu ikonik figürleri çağırıştırıyor. Üstelik
günümüzde kendi dâhiliğimizden başlayıp dâhi çocuklar yetiştirmeye, IQ
testlerinden yetenek geliştirme kurslarına hepimiz dehanın kapılarını
zorluyoruz. Ancak Beethoven sayıları toplarken zorlanırdı, çarpma ve bölmeyi
ise hiç öğrenmedi. Edison kendisinden bahsederken "Sınıfımın
sonuncularındandım," demişti. Einstein beş kişilik fizik bölümünü dördüncü
bitirdi. Picasso alfabedeki harflerin sırasını hatırlayamazdı ve rakamları bir
resmi temsil ediyormuş gibi algıladı. Jobs'ın lise not ortalaması 2.65'ti.

Peki, tüm bunlar bugün başarı kriterlerimiz hakkında ne söylüyor? Batı
kültürünün dönüştürücü dehaları tam tersini yapmışken çocuklara neden
kurallara göre davranmayı ve oynamayı öğretiyoruz? Ve deha nedir gerçekten?

Yale Üniversitesi'nin oldukça popüler "Dehanın Doğasının Keşfi" dersinin
yaratıcısı Profesör Craig Wright, çocuksu merakın peşini bırakmamaktan
yaratıcı uyumsuzluğa, istikrarlı çalışmadan takıntıya, meselelere bakış
açımızdan şansa ve cinsiyetin başarıya etkisine kadar *dehanın 14 temel
özelliğine* eğilerek dünyayı değiştiren parlak beyinlerden neler
öğrenebileceğimizi araştırıyor.

Bu kitabı okumak sizi muhtemelen dâhi yapmayacak. Öte yandan, sizi
hayatınızı nasıl yönlendirdiğiniz, çocuklarınızı nasıl yetiştirdiğiniz,
gittikleri okulları nasıl seçtiğiniz, paranızı ve zamanınızı nasıl
kullandığınız, demokratik seçimlerde nasıl oy verdiğiniz, en önemlisi
de nasıl yaratıcı olunabileceği hususlarında düşünmeye
zorlayacak. Kim bilir belki bu kitabı dikkatli bir şekilde okursanız
sizin de dünya görüşünüz değişir...



Kronik

kronikkitap.com



kronikkitap

ISBN: 978-625-8431-49-0

