Prove It. A Scientific Guide for The Post-truth Era
© 2025 Elizabeth Finkel
Bu kitabın yayın hakları Nurcihan Kesim Telif ve Lisans Hakları Ajansı'nın aracılığıyla alınmıştır.

İletişim Yayınları 3768 • yaşam**bilim** dizisi 1
ISBN-13: 978-975-05-4064-6
© 2026 İletişim Yayıncılık A.Ş. / 1. BASIM
1. Baskı 2026, İstanbul

EDİTÖR Merve Öztürk
KAPAK Suat Aysu
UYGULAMA Hüsnü Abbas
DÜZELTİ Berfin İnan
DİZİN Berkay Üzüm, Mehmet Atala

BASKI Ayhan Matbaası · SERTİFİKA NO. 44870
Mahmutbey Mahallesi, 2622. Sokak, No. 6/41
Bağcılar 34218 İstanbul · Tel: 212.445 32 38

CİLT Güven Mücellit · SERTİFİKA NO. 45003
Mahmutbey Mahallesi, 2622. Sokak, No. 6
Bağcılar 34218 İstanbul · Tel: 212.445 00 04

İletişim Yayınları · SERTİFİKA NO. 40387
Cumhuriyet Caddesi, No. 36, Daire 3, Seyhan Apartmanı,
Harbiye Mahallesi, Elmadağ, Şişli 34367 İstanbul
Tel: 212.516 22 60-61-62 • Faks: 212.516 12 58
e-mail: iletisim@iletisim.com.tr • web: www.iletisim.com.tr

ELIZABETH FINKEL

Kanıtla!

Hakikat-sonrası Çağ İçin Bir Rehber

Prove It

A Scientific Guide for The Post-truth Era

ÇEVİREN ***Çağatay Tarhan***

iletişim

ELIZABETH FINKEL Biyokimya alanındaki akademik kariyerini bilim gazeteciliği ve yazarlığına dönüştürmüş Avustralyalı ödüllü yazardır. Melbourne Üniversitesi'nde biyokimya doktorasını tamamlayıp yaklaşık on yıl boyunca araştırmacı olarak çalıştıktan sonra odağını bilim iletişimine çevirmiştir. 2005 yılında Avustralya'nın önde gelen popüler bilim yayınlarından *Cosmos* dergisinin kurucuları arasında yer almış ve uzun yıllar derginin genel yayın yönetmenliğini üstlenmiştir. Makaleleri *Science*, *Nature Medicine* ve *The Lancet* gibi saygın bilimsel platformlarda yayımlanan yazar, özellikle genetik ve biyomedikal araştırmaları kamuoyu için anlaşılır kılmasıyla tanınır. Bilim yazarlığına sağladığı katkılardan ötürü prestijli Eureka Ödülü'ne ve Avustralya Liyakat Nişanı'na layık görülmüştür. Eserleri arasında Queensland Edebiyat Ödülü kazanan *Stem Cells* (Kök Hücreler) ile gen teknolojilerinin toplumsal yansımalarını incelediği *The Genome Generation* (Genom Kuşağı) bulunur. *Kanıtla! Hakikat-sonrası Çağ İçin Bir Rehber* başlıklı kitabı 2026'da İletişim Yayınları tarafından yayımlanmıştır.

Pusulam Alex, Archer ve Victor'a
ve yelkenlerimdeki rüzgâr olan Alan'a...

İzleri bu kitabın her yerine sinmiş Lisa Lethin,
Bella Hirshorn ve Harry Kestin'in anısına
ithaf olunur.

İçindekiler

TEŞEKKÜR 9

Önsöz 11

Giriş 13

1. **COVID'in Kökenleri** 33
2. **İnsanın Kökenleri** 87
3. **Tıp Bilimi** 149
4. **İnsan Bilinci** 213
5. **Kütleçekim Dalgaları** 261

Sonsöz 307

Dizin 316

TEŞEKKÜR

Bir kitap yazmak büyük bir emek ve ince işçilik gerektirir. Pek çok dostum ve aile ferdim, fikirlerimi paylaştığım birer danışma mercii olarak ve keskin geri bildirimler sunarak bu sürece katkıda bulundu. Özellikle Tamara Bruce, Kerry Bugalski, Natalie Bugalski, Shanit Borsky, Bella Hirshorn, Geoffrey Kempler, Jeremy Kenner, Harry Kestin, Lori Kravos, Sarah Luria, Helen Silver, Annette Smorgon, Cameron Tantau, Harrison Young ve Audrey Zibelman'a teşekkür ederim.

Bir de taslakları okuyup hayati geri bildirimlerde bulunanlar vardı. Katie Allen, Kristian Andersen, Lisa Lethin, Carlos Chaccour, David Copolov, Teresa Engelhard, Jock Findlay, Alan Finkel, Alex Finkel, Victor Finkel, Ron Finkel, Paul Glasziou, Mira Hetnal, Eddie Holmes, Brinley Hosking, Ros Hosking, Mark Kestin, Graeme Jackson, Ramona Koval, Michał Klincewicz, Richard Larkins, Ron Lazarovits, Allan Lew, Sharon Lewin, Bastien Llamas, John Matthewson, Christine McDonald, Michael Petraglia, Steve Redman, Ruth Rosen, Leanne Rowe ve Tom Schwarz'a teşekkürler.

Ayrıca söyleşi gerçekleştirdiğim birçok bilim insanına da teşekkür ederim. Burada hepsini listeleyemeyecek kadar çoklar ancak sonu gelmez sorularımı yanıtlamak için defalarca

vakit ayırıp enerjilerini harcayarak olağanüstü bir çaba gösterenler hariç. Christof Koch, Liad Mudrik, Colin Pardoe, Michael Pitts, Bernard Schutz, Steven Smith, Michael Strevens ve Chris Stringer – bir öğretmenin en belirgin vasfı olan o cömert ve esirgemeyen yaklaşımınız için sizlere teşekkür ederim.

Buradaki konuların benim için en göz korkutucu olanı bilimin felsefesi hususunda, New England Üniversitesi'nden Sandy Boucher son beş yıldır gayriresmî "danışmanım" oldu ve bölümlerimin her birini etraflıca eleştirdi. Kararlı ve esirgemediğin rehberliğin için teşekkürler Sandy. Sen olmasaydın bu kitap var olamazdı.

Son olarak, bu kitabın okunabilir hale gelmesinde pek çok editörün katkısını aldığım için kendimi olağanüstü şanslı hissediyorum.

La Trobe University Press'ten Chris Feik bu kitaba ilham kaynağı oldu. Devasa karmaşık fikri özümseyip ortaya bir mücevher çıkarma yeteneğine sahip. Bilimsel kanıtın nasıl işlediğine dair bir kitap yazma fikrini ortaya atan da kendisiydi. Bunun için, yol boyunca gerçekleştirdiğimiz tüm o tetikleyici sohbetler için ve ihtiyacım olduğunda bana şu cevheri gönderdiğin için teşekkürler Chris: "kafa karışıklığı = emek = ilerleme".

Tüm kitaplarımı uzman gözüyle inceleyen Rachel Nowak, ilk taslaklarımdan bazılarının akademik jargondan akıcı bir nesre dönüştürülmesine bir kez daha yardımcı oldu.

Eşim Alan Finkel, her bölümün dil bilgisine, anlaşılırlığına ve bilimsel güvenirliğine kendi titiz standartlarını kazandırdı. Son anda, 6.000 kelimemi özetleyen altı harika çizim de yaptı.

Ve son olarak, La Trobe University Press editörü Denise O'Dea'ya. Tükenmek üzere olduğum son etapta böylesine harika bir destekçimin olacağını hiç tahmin etmezdim. Zaman zaman Denise'in, kitabımı benden daha iyi anladığını hissettim. Keskin soruları ve her fikrin eksiksiz biçimde açıklandığını görme kararlılığı, metni yeni zirvelere taşıdı.

Önsöz

Bir süre önce, düşünme şeklimin birçok insandan farklı olduğunu fark ettim. Aynı zamanda düşünme şeklimin "doğal" olmadığını da fark ettim. Öncelikle çalışan bir bilim insanı, daha sonra bilim yazarı ve akabinde popüler bilim dergisi editörü olarak, düşünme şeklimi belirleyen bilim içerisinde geçen bir hayatım oldu.

Bu kitap, bilimin nasıl bilginin peşinde olduğunu, kelimenin muhtevasında saklı bu görevi paylaşma denememdir. *Scientia* Latince bilgi anlamına gelir.

Bu efsanevi bir yolculuk oldu. Eğitimim biyolojik bilimler alanında ama bir editör olarak her şeye hâkim olmalıydım. Araştırmacıların çalışma biçimlerinde farklılıklar olduğunu sezmeye başladım. Örneğin, bir biyolog olarak teorik fizikçilerin yaptıklarının neredeyse tanınamaz olduğunu keşfettim. Ve değişen teknolojilerin bilim yapma şekillerini değiştirme biçimi ilgimi çekmişti.

Bu meseleleri incelemek amacıyla, beş teorinin test edildiğini göstermek için bilimler arasında bir seyahate çıktım.

Elemeler için bu beş teorinin her biri çok etkili, zamana uygun olmalı ve en önemlisi iyi bir hikâye sunmalıydı.

Başlığa dikkatinizi çekerim, *Kanıtla*; bu başlık teoriler çöke-

ne kadar onları teste tabi tutmak anlamında kullanıldı. Kanıt, bilimsel sözlüğün bir parçası değildir. Arizona Üniversitesi'nden evrim biyologu Michael Worobey'in dediği gibi, "kanıt, matematik içindir".