

Yeni İnsan Yayınevi
Yuvam Dünya Serisi

İklim Krizinin ABC'si

"Canlı! Fırlama! Gerçek ve ilham verici! İklim değişikliğine yönelik politikadan, jargondan uzak dostane, eğlenceli ve özgün açıklamalar. İnanabileceğiniz bir çizgi dizil!"

— Jane Lubchenco, Oregon State Üniversitesi Deniz Biyolojisi Profesörü ve National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) eski yöneticisi

"Grady Klein ve Yoram Bauman ulusal bir servettir. İklim politikalarının ekonomisi hiç bu kadar kolay anlaşılır olmamıştı."

— Kevin Hassett, American Enterprise Institute Ekonomik Politika Çalışmaları Direktörü ve Kıdemli Üyesi

"İklim Krizinin ABC'si zihninizi geliştirirken aynı zamanda ilginizi de çekecek. Kesinlikle tavsiye ediyorum."

— Martin Weitzman, Harvard Üniversitesi Ekonomi Profesörü

"Nadiren dünyanın en önemli problemleriyle ilgilenen ve bilgiyi tüm halkın özümseyebileceği şekilde sunan kitaplara denk gelebilirsiniz. Yoram Bauman ve Gray Klein'a tebrikler ve bu konu hakkında endişelere sahip herkes adına da teşekkürler."

—Mark Reynolds, Citizens Climate Lobby, Yönetim Müdürü

"Aldatıcı şekilde basit siyah beyaz ve metni olağanüstü şekilde destekleyen çizimlerle kitap gelişmiş dünyanın karşılaştığı sorunlar hakkında etkin bir bakış açısı sunuyor ve bu gibi bir eserin nasıl eğitimsel bir çalışma olabileceği hakkında da örnek teşkil ediyor."

—Publishers Weekly

İKLİM KRİZİNİN ABC'Sİ

**Grady Klein ve
Yoram Bauman**

Türkçesi: Tuğba Elçin

YENİİNSAN

Yeni İnsan Yayınevi – 315
Yuvam Dünya Serisi – 2
İklim Krizinin ABC'si
Grady Klein ve Yoram Bauman
Orjinal adı: The Cartoon Introduction to Climate Change
Türkçede I. Baskı, İstanbul, Kasım 2021
ISBN: 978-625-7537-05-6
Genel Yayın Yönetmeni: Aytaç Timur
Çevirmen: Tuğba Elçin
Editör: Aytaç Timur
Son Okuma: Osman Keçeli
Dizgi: Duygu Tikveşli
Kapak Tasarım: Sadegül Demir
Sertifika No: 12186

yuvam
dünya iş birliği ile hazırlandı.

Island Press ile yapılan anlaşma uyarınca yayınlandı.

Metin © 2014, Yoram Bauman

Grafikler © 2014, Grady Klein

©Tohum Yayıncılık Turizm Reklam ve Sağlık Hizm. San. Tic. Ltd. Şti. 2021

İçerenköy Mah. Değirmen Yolu Caddesi Kutay İş Merkezi B Blok

No:18 Kat:2 Büro:6 Ataşehir/İstanbul

Tel: (0 216) 489 84 08

Tüm hakları saklıdır. Yayıncının yazılı izni olmaksızın, tanıtım için yapılacak

kısa alıntılar dışında, hiçbir yolla çoğaltılamaz.

www.yeniinsanyayinevi.com

yeniinsanyayinevi@gmail.com

newhumanpublisher@yahoo.com

[facebook/yeniinsanyayinevi](https://facebook.com/yeniinsanyayinevi)

[instagram/yeniinsanyayinevi](https://instagram.com/yeniinsanyayinevi)

twitter.com/yeniinsanyayin

Baskı: İmak Ofset Basım Yayın Tic San Ltd Şti.

Akçaburgaz Mah. 137. Sok. No: 12. Esenyurt / İstanbul / Türkiye

Sertifika no: 45523

İKLİM KRİZİNİN ABC'Sİ



Grady Klein ve
Yoram Bauman

Anne ve Lian Benjamin için
—GK

Sightline Institute ve Reed College'daki arkadaşlarım ve akıl hocalarım, özellikle de Noel Netusil, Mike Foley ve Alan Durning için
—YB

YORAM BAUMAN

ABD'li çevre ekonomisti ve stand-up komedyeni. 1973'te doğdu, çocukluğu San Fransisco'da geçti. Portland Oregon'daki Reed College'de matematik lisans eğitimi aldı. 2003 senesinde Washington Üniversitesinde ekonomi alanında yüksek lisans mezunu oldu.

Washington Üniversitesi, Bainbridge Graduate School ve Lakeside School'da profesör olarak görev alıyor. Vergilendirmenin, gelir ve mülkten kaynak tüketimine geçişini savunan "Tax Shift" isimli kitabın ortak yazarıdır. Diğer kitapları arasında "The Cartoon Introduction to Economics" ve "The Cartoon Introduction to Calculus" yer alıyor.

Bauman kendisini "dünyanın ilk ve tek stand-up ekonomisti" olarak tanııyor.

GRADY KLEIN

Karikatürist, illüstratör ve animatör. "The Cartoon Introduction to Economics" ve "The Cartoon Introduction to Statistics" kitaplarının ortak yazarıdır. "Kayıp Koloni" grafik roman serisinin yaratıcısıdır.

Hazırladığı film ve çizimlerin yanı sıra, bilim insanlarıyla birlikte çalışarak çizgi romanların yayınlanmasına yardımcı oluyor. Princeton, New Jersey'de eşi ve iki çocuğuyla birlikte yaşıyor.

TUĞBA ELÇİN

1994 yılında İzmir Bornova'da doğmuştur. Lise eğitimini tamamlayana dek İzmir'de yaşamıştır. Lisans eğitimini Eskişehir Anadolu Üniversitesinde gerçekleştirmiştir. 2016 yılında İngilizce Öğretmenliği programından mezun olmuştur. Sonrasında Muğla'ya taşınmış ve özel eğitim kurumlarında 5-12 yaş arası öğrencilere İngilizce eğitimi vermiştir. Öğrencilik yıllarından bu yana çeviriye ilgi duymuştur. İngiliz ve Amerikan edebiyatı ile çeviri teknikleri üzerine eğitim görmüştür. Birkaç farklı şirket için iç yazışmaları, anlaşmaları ve tüzükleri gibi temel çevirilerde yardımcı olmuştur. Finans ve ekonomi alanındaki bu çevirilerinin ardından edebi metin çevirisine ilgi duymuştur. Yeni İnsan Yayınevi ile "The Secret of the Sagrada Familia," "Making Peace with the Earth," "Choosing Peace," "Green Revolution," "How Bad Are Bananas?" ve "Cartoon Introduction to Climate Change" isimli kitapların çevirilerini yaparak birlikte çalışmıştır.

SUNUŞ

Karşımızda fazlasıyla ciddi bir sorun var: İklim değışikliği. Durum o kadar ciddi ki artık genç aktivistlerle birlikte biz de duruma iklim krizi demeye başladık. Yazılı basında, televizyonlarda hep ağır başlı, üzgün bir tonda insanlara iklim değışikliğinin ne derece kötü bir şey olduğunu ve gelecekte hepimizin sonunu getireceğini söylüyoruz. Sonra çoğu dinleyen soruyor: "Peki hocam, hiç iyi haber yok mu?" Ne yazık ki hiç iyi haber yok. Konu çok ciddi ve bunu ne derece ciddi bir biçimde anlatırsak, o kadar çok insan daha fazla dinlemeye dayanamadan ya başka konuya ya da başka kanala geçiyor. Ancak konu artık o kadar kritik ki, ilköğretim öğrencilerinden politikacılara, tarım işçilerinden iş insanlarına kadar herkesin iklim değışikliği hakkında temel bilgilere ulaşabileceği hızlı ve kolay bir kılavuza ihtiyaç var. Bu kılavuz da kişilerin canını fazla sıkmadan bu ciddi konuyu anlatmalı. **İklim Krizinin ABC'si** çizgi roman kitabı tam da bu noktada güzel bir alternatif kaynak olarak karşımıza çıkıyor. Bilimsel gerçekleri çizgi romanlar aracılığıyla eğlenceli bir şekilde okuyucuya sunuyor.

Kitabın bilimsel kısımlarını üstlenen yazarı Yoram Bauman hem bir ekonomist hem de stand-up komedyeni. Lisans eğitimini Oregon Reed Koleji'nde tamamladıktan sonra Washington Üniversitesinde ekonomi alanında yüksek lisans eğitimi aldı, ardından aynı alanda doktorasını yaptı. Bauman, çevresel ekonomi alanında çalışan ve kendisini "dünyanın ilk ve tek stand-up ekonomisti" olarak tanımlayan birisi. Şu an okumakta olduğunuz kitap, Bauman'ın bilimsel bilgiyi çizgi romanlar ile aktardığı ilk kitap değil. Daha önce ekonomi ve matematik alanında da benzer konseptte sahip kitaplar yayımladı. Kitaptaki çizimleri yapan kişi ise ödüllü illüstratör Grady Klein. Princeton'da yaşayan Klein, yaptığı çizimler, filmler yanında bilim insanları ile ortak çalışarak bilimsel çizgi romanları yayımlıyor. Ekonomist Bauman'ın daha önceki çizgi roman kitaplarındaki çizimler de Klein'in kaleminden.

Kitabın yazarları iklim biliminin detaylarını da nasıl güldüreceklerini de iyi biliyorlar. Kitapta yer alan bilgiler Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) raporlarına dayanıyor. Dolayısıyla bilimsel doğruluk konusunda günümüzde ulaştığımız en üst seviyedeki bilgileri aktardıklarını söylemek yanlış olmaz. Kitabın birinci bölümünde, konuya genel bir girişin ardından gezegenimizin tarihçesi, geçirdiği buzul çağları ve de pozitif geri besleme gibi iklim açısından önemli temel kavramlar aktarılıyor. Devamında, en temel sera gazı karbondioksitin küresel ısınma açısından neden kritik olduğu, Güneş'ten Dünya'ya ulaşan enerjinin dengesi anlatılıyor. Son olarak iklim modelleri ve iklim biliminden kısaca bahsediliyor.

Kitabın ikinci bölümünün odağında küresel ısınmaya bağlı iklim değışikliğinin insanlar ve doğa üzerine etkileri var. Su döngüsünün bozulmasına bağlı olarak gelişecek olan, okyanus asitliği, kuraklık, deniz seviyesi yükselmesi, nesli tükenecek canlılar gibi sorunlardan bahsediliyor. Ardından iklim değışikliğinin bu yüzyılın sonrasında gezegenimizi nasıl bir duruma getirebileceği anlatılıyor. İkinci bölümün sonunda, bilimin doğasından kaynaklanan belirsizlikler çerçevesinde iklim biliminin şu anda

bize sunduğu bilgilerin doğruluğu; bu bilgilere güvenmenin gerekliliği ve önemi eğlenceli Şekilde ifade ediliyor.

Üçüncü ve son bölümde ise iklimin gidiŐatını deđiŐtirmek için yapabileceklerimiz anlatılıyor. KiŐisel tercihlerin yanında yaptırımı olan kararlar ile herkesin iklim dostu davranabildiği bir düzene geçiŐin olanaklı olduğu belirtildikten sonra, temiz enerjiye geçiŐin önemi ve geçilmemesinin önündeki potansiyel engeller anlatılıyor. Fosil yakıtları bırakmada etkili olabilecek karbon vergisi, karbon fiyatlandırması gibi mekanizmalar anlatıldıktan sonra karbondioksit dıŐındaki diğer sera gazı kaynaklarından bahsediliyor. Kitabın en son bölümü ise mizah değerisi yüksek Şekilde bitiyor. Aslında da öyle olmalı. Önümüzdeki gelecek gittikçe bizleri daha zorlar bir hale geliyor olsa da, insanlık ve yeryüzü için her Şey bitmiŐ değil. Hatta durum ne derece kötüye giderse gitsin, dinozorlara olduğu gibi dev bir göktaŐı kafamıza düşmediği müddetçe hala ümit var. İnsanlık vereceği kararlarla geleceği daha yaşanabilir kılacaktır.

Çizgi roman kitapları her yaŐtan her eğitim düzeyinden kiŐiye hitap edebilen, özünde can sıkıcı konuları çok sıkmadan aktarabilen kitaplar. Bu kitap da iklim krizi gibi insanlık üzerinde yaşamsal tehdit oluŐturan felaketlerle dolu dev bir problemi eğlenceli bir Şekilde aktarıyor. Kitabı bir oturuŐta bitirebileceğiniz gibi her bölümü sindire sindire, üzerinde düşünerek, takıldığınız konuları daha detaylı araŐtırarak okuyabilirsiniz. Konunun bilimi iğerisinde kaybolacağını düşünerek Őimdiye kadar iklim krizi ile ilgili ciddi okumaktan kaçınmıŐ olan herkes için faydalı bir kaynak. Hatta iklim deđiŐikliđini ve bilimini yeterince bilenler bile ellerinin altında bulundurmak isteyebilirler. Bir gün, kime, neyi basitçe açıklamanız gerekeceği bilinmez.

Prof. Dr. Levent Kurnaz

Yuvam Dünya Derneği Bilim Kurulu BaŐkanı

İçindekiler

Birinci Kısım: Gözlemler



1. Giriş sf.3
2. Yeryüzünün Kısa Tarihi sf.15
3. Buzul Çağı sf.27
4. Karbondioksit sf.39
5. Enerji sf.51
6. İklim Bilimi sf.63

İkinci Kısım: Tahminler



7. Küresel Isınma sf.77
8. Su sf.89
9. Yeryüzünde Yaşam sf.101
10. 2100'den Sonrası sf.111
11. Belirsizlik sf.121

Üçüncü Kısım: Eylem



12. Halk Tragedisi sf.135
13. Teknolojik Çözümler sf.145
14. Karbonu Fiyatlandırma sf.159
15. Fosil Yakıtların Ötesinde sf.171
16. Meydan Okuma sf.183
17. Sözlük sf.197

Tüm kitabın veri kaynakları ve detaylı sayfa notlarını www.islandpress.org/cartoon-intro adresinden bulabilirsiniz.

Birinci Kısım

Gözlemler



Bölüm 1

Giriş

Yirmi birinci yüzyılda iki hikâye baskın olacak.

