

Yayın Dünyası

Arka Kapaklardan

Canan Okur



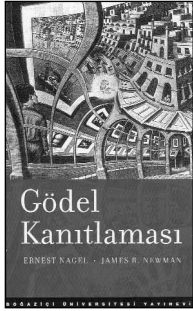
Gödel Kanıtlanması

Yazan: Ernest Nagel, James R. Newman

Çeviren: Bülent Gözkan

Boğaziçi Üniv. Yayınevi, 2008

“Gerçek” matematikçilerin uğraştığı “gerçek” matematiğin neredeyse tamamen yararsız olduğu söylense de, saf matematikle uğraşan Gottlob Frege, Georg Cantor ve Richard Dedekind herhangi bir yararlı makine icat etmemişler ama Batı’da yeni bir düşünme tarzının temellerini atan bir araç sağlamışlardır. [Cümle düşüklüğü orijinaldir!]



Çağlar boyunca matematiğin kesinlik, tutarlılık, tamlık gibi ideal beklentileri eksiksizce karşılayan bir bilim olduğu düşünülürdü. Kesinlik, tutarlılık, tamlık gibi niteliklerin matematiğe yüklenmesinin en önemli nedeni, matematiğin aksiyomlardan türetilen doğru önermelerinin, yani teoremlerin kesin olarak kanıtlanabilir olmasıydı. Matematiğin teoremlerinin doğru iseler, doğrulukları kesinlikle kanıtlanabilen, doğru değilse de, yine doğru olmadıkları kesin olarak kanıtlanabilen önermeler oldukları, dolayısıyla matematikte kesinlik ve tutarlılığın tam olarak egemen olduğu kabul edilmişti.

Gödel’in kanıtlanması bu kabullerin ve beklentilerin doğru olmadığını yine matematikten yola çıkarak kesin olarak göstermiştir. Whitehead ve Russell’in matematiğin mantıksal temelleri konusundaki dev çalışması olan *Principia Mathematica*’yı ele alarak temellerin hep eksik kalacağını göstermiştir. Yani doğal sayılar aritmetiğini kapsayan bir biçimsel dizgede öyle önermeler vardır ki, bunların ne doğru ne de yanlış oldukları kanıtlanabilir. Ayrıca Gödel, doğal sayılar aritmetiğini kapsayan bir biçimsel dizgenin tutarlılığının, bu dizgenin kendi içinde kanıtlanamayacağını da kanıtlamıştır. Gödel kanıtlanmasının sonuçları matematiğin kendi içsel sınırlılıkları olduğunu ortaya koymuştur.

Yüz Defa Ölen Adam

Yazan: Bekir Karaoğlu

Evrin Yayınevi, 2007

“Bilir Yunan trajedyasını andıran bu hayat öykülerinde herşey var: Bilim adamının nasıl kolayca kandırılabilirdiği... Politikacılar ve silahlı güç sahiplerinin hiçbir insancıl düşünce gözetmeden ne büyük yıkımlara yol açabilecekleri... Tarih sayfalarında melek veya şeytan olarak yer alanların her zaman görünürdeki kişileri olmadığı... Babalarının itibarını geri kazanmak için çabalayan çocukları.”



Okur Görüşleri:

Derginin ilk okuduğum ve dostlarıma okumalarını önerdiğim yazıları. Dr. Kürşat Yıldız

Sosyal bilimci olmakla birlikte yazılarınızı büyük bir zevkle okuyorum. Sadece yaşam öyküleri açısından değil, konuya tam egemen olmayan insanlara büyük bir basitlikle karmaşık sorunları anlatıyorsunuz. Prof. Dr. Haluk Geray

Yazılarınızı adeta iççesine okuyorum. Dergiyi okumayanlar sizin ilginç ve öğretici hikayelerinizi kaçırıyorlar... Seçkin Eroğlu

Yazılarınızı büyük bir zevkle okuyorum. Daha şüpheli ve yaratıcı olmaya başladım. Can Aydınkıl

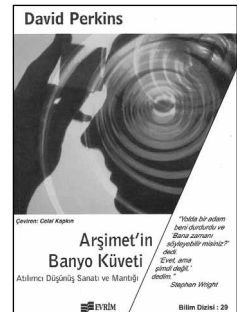
Arşimet’in Banyo Küveti

Yazan: David Perkins

Çeviren: Celal Kapkın

Evrin Yayınevi, 2001

Olağanüstü ilginç ve eşsiz derecede eğlendirici, berraklık, ustalık ve hiç bitmeyen bir eğlence duygusuyla belirginleşen, klasik bilimsel yapıtlar arasında yer bulacağına benzer bir kitap Arşimet’in Banyo Küveti’nin kendisi de



bir atılım. Düşüncede atılımlar, anlaşılması zor ipuçlarını, meydan okuyucu kabulleri ayırt ederek ve eski konumları yeni bir tarzda görerek yapıldı. Arşimet'in Banyo Küveti, psikologlar tarafından atılımcı düşüncü araştırma için kullanılmış "sezgi bulmacaları" nı inceleyerek büyük ölçüde yenilikleri aydınlatıyor. Burdaki örnekler kitabın 50'den çok bulmacasından atılımcı düşüncünün arkasındaki dört anahtar sürecini -BAKINMAK, ORTAYA ÇIKARMAK, YENİDEN KURMAK ve UZLAŞMAK- ortaya çıkarır.

İÖ 540 tarihli antik bir sikkeyi iyi bir bedelle satın almaya davet ediliyorsunuz. Alır mıydınız? (52'nci sayfaya bakınız.)

Yuvada maskeli bir adam ve oraya gelen bir adam var. Bu bir soygun ya da onun gibi bir şey değil. O zaman, orada neler oluyor? (52'nci sayfaya bakınız.)

27 hayvanı her birinde tek sayıda hayvan bulunacak şekilde 4 ağıla nasıl koyabileceğinizi belirtin. (233'üncü sayfaya bakınız.)

Bir masa çevresinde oturan dört kişi iskambil oynuyorlar. Ne var ki dördü de kaybediyor. Bu nasıl olabilir? (252'nci sayfaya bakınız.)

Bir peyzaj mimarının simetri tutkusu var. O bir parka dört ağaç yerleştirmek istiyor, öyle ki, hepsinin birbirinden uzaklığı aynı olsun. Nasıl? (139'uncu sayfaya bakınız.)

Açıklamalı Düzülke

Yazan: Edwin A. Abbott

Çeviren: Barış Bıçakçı

Ayrıntı Yayınları, 2008

Rahip, öğretmen, okul müdürü, Shakespeare ve Bacon uzmanı, dilbilim ve teoloji alanlarında ellinin üzerinde kitabın yazarı Edwin A. Abbott'ın en "tanınmış" yapıtı *Düzülke* Türkçede! Üstelik kısasa, neşeli, bir ayağı matematiğe bir ayağı toplumsal eleştiriye basan, zamana başarıyla direnen ve bu özellikleri bir arada taşıması nedeniyle az rastlanır türden bir yapıt olan bu öncü-klasik, Ian Stewart'ın sunuşu, kapsamlı açıklamaları ve kitabın sonuna eklediği "Matematikte Dördüncü Boyut" başlıklı yazısıyla zenginleşmiş olarak karşımızda: Açıklamalı Düzülke. Akıllı geometrik şekillerin, karelerin, üçgenlerin, beşgenlerin, çem-



berlerin yaşadığı bir düzlemde geçen bir macerayı anlatan Düzülke, bilimkurgunun öncüsü yapıtlardan biri. Boyut, düzlem, uzay, çok boyutluluk gibi kavramlar üzerine zihin açıcı ve düşündürücü bir öykü. Öykünün anlatıcısı Bir Kare önce bize iki boyutlu ülkesini tanıtıyor; sonra birlikte Çizgiülke ve Noktaülke'yi ziyaret ediyor. Uzayülke'de bir üst boyutu anlamaya çalışmanın güçlüklerini tadıyor ve daha yüksek boyutlar üzerine kafa yoruyoruz. Bunun yanı sıra, modern çağın temellerinin atıldığı bir dönem olan Victoria çağının İngiliz toplumuna yönelik zekice bir hicve de tanık oluyoruz. Abbott'ın içinde yaşadığı topluma ilişkin kaygılarının bir izdüşümünü Düzülke'de bulmak mümkün: Kadın haklarından, dar kafalı tutuculuğa, sınıfsal ayrımlaşma ve ayrıcalıklardan, farklılıklara tahammülsüzlüğe kadar pek çok konu, kimi zaman soyutlamalara sarılıp sarmalanmış olarak, kimi zaman acımasız bir ironiyle ele alınıyor.

Matematik Kâşifi

Yazan: Jefferson Hane Weaver

Çeviren: Bilge Şipal-Barış Akalın

Güncel Yayıncılık, 2004

Sayıların dünyası karmaşık bir dünyadır çoğumuz için... Neyse ki Jefferson Hane Weaver, "Matematik Kâşifi" ismini verdiği kitabıyla "meslekten olmayanları" bu karmaşık dünyanın içine korkusuzca sokmayı beceriyor. Weaver'in rehberliğinde ilginç bir yolculuğa çıkıyoruz. Yol boyunca Jefferson Hane Weaver, matematiğin en ilginç konularıyla tanıştırıyor bizi. Weaver'in bu disiplin hakkındaki yaratıcı ve açıklayıcı tartışmaları sayesinde matematik korkumuz bir anda siliniveriyor.

Bu kitabı okuduktan sonra irrasyonel ve sanal sayılar, cebir, geometri, trigonometri, diferansiyel ve integral, kalkülüs, sıfır ve sonsuzluk, vektörler, şans ve olasılık, küme teorisi gibi kavramları duyduğunuzda tüyleriniz artık diken diken olmayacak. Dahası matematik denen o garip dünyanın içine girip mükemmel bir yapıyla karşılaşacaksınız. Birçok popüler bilim kitabının yazarı olan Jefferson Hane Weaver, *Matematik Kâşifi*'nde ayrıca beş büyüleyici şahsiyetin, Kopernik, Dekart, Galileo ve Newton'un hayatlarına ve çalışmalarına da yer veriyor. ♦

