

Matematik ve Doğa

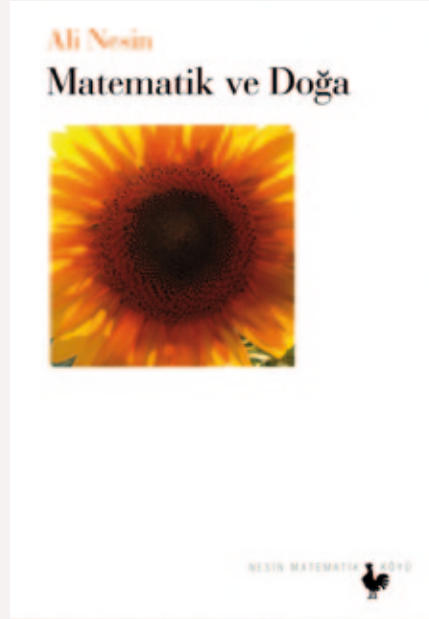
Ali Nesin

Nesin Yayınevi, 1995, 2007

Matematik meraklılarını ilk baskısı 1995'te, ikincisi 2007'de yapılmış bir kitap bekliyor kitapçı raflarında. Bugün aramızda, 1995'te doğmuş matematik meraklıları, hatta kim bilir, geleceğin matematikçileri olabileceğinden, gündeme getirmekte fayda var diye düşündük. Ali Nesin'in *Matematik ve Doğa* adlı kitabından söz ediyoruz.

Ali Nesin'in matematiği geniş kitlelere sevdirmeye amacıyla yazdığı ve matematiğin keyifli yüzünü öne çıkardığı bu kitap, çocuklar ve gençler dâhil geniş bir kitleye hitap ediyor: "Yazıların lise öğrencilerince anlaşılır olmasına özel bir özen gösterdim. Düşünmeyi seven ortaokul öğrencilerinin de çoğunun yazıları anlayabileceğine inanıyorum. (...) İy bir öğretmenin kimi yazıların içeriğini ilkökul öğren-

cilerine anlatabileceğini düşünüyorum. Bu sular bir oyun biçiminde öğrencilere sunulursa, öğrenciler ayırımına varmadan matematiksel araştırmaya dalarlar."



Kitapta, çözümü matematiksel düşünmeyi gerektiren ve çeşitli öykücükler ya da mi-zansenler içine gömülü olan problemler içeren on sekiz yazı bulunuyor. Yazılar problemlerin çözümünün de içeriyor. Bu yüzden yazar önsözde kitabın okunmasına ilişkin bir tavsiyede bulunuyor: "Zamanı olan okurun yazıları okumadan önce yazılarda sorulan sorular üzerinde düşünmesini öneririm. Her soru kolay olmayabilir. Hatta her sorunun kolay olmadığına dair güvence verebilirim. Dolayısıyla okur yanıtları hemen bulamayabilir. Hangi sorunun kolay, hangi sorunun zor olduğunu da okura söylemedim, çünkü araştırmacı da kendi kendine sorduğu sorunun zor mu kolay mı olduğunu her zaman bilemez (...) Bu yüzden yanıtı hemen bulamayan okur karamsarlığa kapılmamalıdır. Önemli olan yanıt bulmak değil, inatçı olmak, meraklanmak, bir problem üzerine yoğunlaşabilmek ve araştırmadan zevk almasını öğrenmektir. Okur bir hafta boyunca kafasında bir soruyla dolaşsın. Ayırımına varmadan düşüncecek ve soru kafasında olgunlaşacaktır. Uykusunda bile soruyla ilgilenecektir. Yanıtlamaya çalışacağı her soru okura yeni sorular sordurtacaktır ve okur işte o zaman matematikçi olacaktır. En az bir gün, en çok bir hafta sonra okur yanıtı okusun. Yanıtı kendi kendine bulamamış olsa bile, verdiğim yanıtı daha iyi anlayacaktır."

Kitabın, bir matematik (ya da herhangi başka alan) problemiyle ilgilenme süresinin doğru cevabı bulmayla sınırlandırıldığı günümüz

eğitim sisteminde öğrencilere ve yetişkinlere matematiği sevdirmek ve onlarda matematiğe yönelik ilgi uyandırmak için faydalı olacağını düşünüyoruz. "Kanıtızsız matematik olmaz. Matematik, doğru yanıt bulma sanatı değildir. Matematik, doğru yanıtın neden doğru yanıt olduğunu anlama sanatıdır. Örneğin bu kitap-taki çoğu yazı -tam anlamıyla- matematik yazısıdır."

Dinozor Kitabı

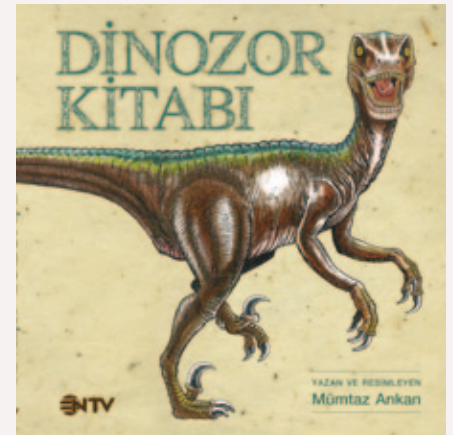
Yazan ve Resimleyen: Mümtaz Arkan

Editör: Dr. Nuran Filoreau

NTV Yayınları, 2009

Tüm zamanların en çok ilgi çeken konularından biri hiç kuşkusuz dinozorların yaşamı ve görüntüsü. Bazılarının bugün canlılar dünyasında görmeye alışık olmadığımız boyutları ve biçimleri bunun önemli sebeplerinden biri. Bir başka sebep de yeryüzünden silinmiş olmaları ve elde kalan fosillerin hayal gücümüz üzerindeki tetikleyici rolü. Bu yaygın ilgiye hitap eden bir kitap geçtiğimiz yıl NTV Yayınları'ndan çıktı. Güçlü ve ustaca görselliği ve popüler anlatımıyla kitabın cebzetmeyeceği yaş grubu yok gibi görünüyor.

Dinozor Kitabı, yazar ve çizer Mümtaz Arkan tarafından, paleontolog Dr. Nuran Filoreau editörlüğünde hazırlanmış. Kitap zengin özgün çizimler eşliğinde hem dinozorların yaşam serüvenini hem de insanoğlunun dinozorları keşfetmesiyle başlayan araştırma serüvenini popüler bir dille anlatıyor.



Kitap dünyanın oluşumu ile yaşamın ortaya çıkışı ve çeşitlenmesini kısaca anlatarak başlıyor. Daha sonra jeolojik zaman dilimlerine göre kronolojik bir sırayla dinozorları anlatıyor. Son kısımda ise dinozorlarla ilgili bazı ayrıntılardan ve ufak birer portre çizimleriyle ünlü paleontologlardan söz ediyor. Bu ki-

Ali Nesin

1956'da İstanbul'da doğdu. Ortaokulu İstanbul'da Saint Joseph Lisesi'nde, liseyi de İsviçre'nin Lozan kentinde tamamlayan Nesin 1977-1981 yılları arasında Paris VII Üniversitesi'nde matematik eğitimi gördü. Daha sonra ABD'de Yale Üniversitesi'nde matematiksel mantık ve cebir konularında doktora ve 1985-1986 arasında UC Berkeley'de öğretim üyeliği yaptı. 1987-1989 arasında Notre Dame Üniversitesi'nde yardımcı doçent, ardından 1995'e kadar UC Irvine'deki Kaliforniya Üniversitesi'nde önce yardımcı doçent, sonra doçent, daha da sonra profesör olarak görev yaptı. 1995'ten bu yana Nesin Vakfı yöneticisi ve 1996'dan beri İstanbul Bilgi Üniversitesi Matematik Bölümü başkanıdır. Yazarın *Matematik ve Korku*, *Kim Korkar Matematikten*, *Matematik ve Sonsuz*, *Matematik ve Oyun*, *Matematik ve Doğa*, *Matematik ve Develerle Eşekler*, *Matematik ve Gerçek*, *Önermeler Mantığı*, *Sezgisel Kümeler Kuramı*, *Sayma* adlı kimi popüler kimi yarı akademik matematik kitaplarının yanı sıra uluslararası çeşitli dergilerde çıkmış bilimsel makaleleri ve akademik seviyede İngilizce bir matematik kitabı bulunuyor. Nesin ayrıca *Matematik Dünyası* adlı popüler matematik dergisinin sorumlu yazı işleri müdürü ve Şirince'deki Nesin Matematik Köyü'nün kurucusudur.

Mümtaz Arıkan

1947'de Üsküdar'da doğdu. 1967'de, ilk resimli romanları Son Baskı ve Tasvir gazetelerinde (Ankara) yayımlandı. Daha sonra İstanbul'da Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Grafik Bölümü'nü bitirdi. İki yıl sinema çalışmaları yaptı. Doğan Kardeş, Hürriyet ve Girgır'da çalıştı. 1980'de, Bahreyn'de çizgi film çizimleri yaptı. 1983'ten bu yana, 27 yıldır Cumhuriyet Gazetesi'ndeki "Tarihte Bugün" çizgi bandını hazırlamaktadır. 2004-2006 yılları arasında, "Tarihte Bugün" belgesel programı NTV'de aralıksız yayımlandı. "Tarihte Bugün" ve "Kurtuluş Savaşı Güncesi" adlı iki kitabı daha vardır.

Nuran Filoreau (Sarıca)

1990'da Ortadoğu Teknik Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü'nden mezun olmasını izleyen yıllarda, önce yüksek lisansını tamamladı. İstanbul Üniversitesi'nin ilgili bölümlerinde araştırma görevlisi olarak çalıştı. Paris'te bulunan Fransız Ulusal Doğa Tarihi Müzesi'nde omurgalılar paleontolojisi konusunda, 2002'de yüksek onur derecesiyle bitirdiği tezle, Paleontoloji Doktoru unvanını aldı. Uluslararası bilimsel dergilerde yayımlanan makalelerinin yanı sıra bilimsel bir kitapta bölüm yazarlığı bulunmaktadır. Bilimsel çalışmaları halka iletmek amacıyla 2006'dan bu yana, çocuklara yönelik atölye çalışmaları düzenlemektedir.

sımda ayrıca bir sözlük, kitapta anlatılan dinozorlara ait birtakım verilerin alfabetik bir listesi, dinozorlarla ilgili sergilerin bulunduğu ünlü müzelerin bir listesi, kaynakça ve dizin bulunuyor.

Kitapta her sayfanın üst kısmında büyük renkli bir tasvir, alt kısımda ise biraz daha küçük boyutlu siyah beyaz bir tasvir bulunuyor. Her dinozor tasvirinin yanında mutlaka dinozorun silüeti ortalama bir insan silüetiyle yan yana gösterilerek görelî büyüklük belirtiliyor. Üst kısımlardaki tasvirlerin yanındaki açıklamalar el yazısı görünümünde ve kitaba daha da popüler bir hava katıyor. Dinozor tasvirlerinin kimi, dinozoru sadece normal duruş pozisyonunda gösterirken kimi, başka anlarda, örneğin avlanırken, yavrularına bakarken, otlanırken ya da kavga ederken gösteriyor. Bazı tasvirler de dinozoru fosiliyle birlikte gösteriyor.

Dinozor kitabının tüm okurlarımıza bir belgesel tadında keyifli seyirler ve okumalar yaşatmasını umuyoruz.

Büyük Fizikçiler

Galileo'dan Hawking'e Büyük Hayatlar
William H. Cropper
Çev. Nurettin Elhüseyni
Oğlak Yayınları, 2006

Bazen, hep merak ettiğimiz, ancak kapsamlı ve derinlemesine araştırmalar yapmak için bir türlü zaman bulamadığımız konular için, keşke bu konuyla ilgili önemli hususları bir arada sunan bir kitap bulsam diye içimizden geçirdiğimiz olur. Fizik tarihi konusunda böyle bir kitap dileyenlere çevirisi Oğlak Yayınları'nın Bilimsel Kitaplar dizisinden 2004'te çıkmış, ikincisi baskısı ise



2006'da yapılmış bir kitap önerebiliriz. William H. Cropper'in *Büyük Fizikçiler* adlı kitabı, hem fizik biliminin gelişimine hem de bu gelişimi sağlayan önemli bilim insanlarının hayatlarına dair faydalı bir kaynak olduğu kadar aynı zamanda keyifle okunabilecek bir edebî eser özelliği taşıyor.

Cropper ele aldığı bilim insanlarının bilimsel çalışmalarını anlatırken, pek çok popüler bilim kitabında izlenenden farklı bir yol benimsemiş. O, bilimsel yasaları ve kuramları sadece sözlerle anlatmak yerine, gerekli gördüğünde denklem ifadeleri kullanmaktan kaçınmıyor. Tabii bunların ne anlama geldiğini açıklamak şartıyla. "Harciâlem irfan sahipleri, genel okurların, matematik denklemlerinden ürktüğünü savunur. Ben bu öğüdü tutmadım ve bazı bölümlerde denklemler

lere yer verdim. Matematik denklemleri fiziğin dilini ifade eder: O dil hakkında bir şeyler öğrenmeden, verilen mesajı anlayamazsınız. Eğer temel (lise düzeyinde) cebir bilginiz varsa ve gerek kaldığında "Dersler" başlığı altında anlatılanları dikkatle okursanız, bu işin altından kalkarsınız herhalde..."

Cropper kitabı fizik biliminin devrim niteliğindeki gelişmeleri ve önemli dönüm noktaları açısından toplam dokuz bölüm olarak tasarlamış. Klasik olarak nitelediği döneme ait çalışmaları anlattığı ilk beş bölüm, "Mekanik", "Termodinamik", "Elektromanyetizma", "İstatistiksel Mekanik", "Görelilik" başlıklarını taşıyor. Kuantum fiziği sonrasındaki çalışmaları ele aldığı diğer bölümlerse "Kuantum Mekanik", "Nükleer Fizik", "Parçacık Fiziği" ve "Astronomi, Astrofizik ve Kozmoloji".

Yazar her bölümün başında, "Tarihsel Sinopsis" alt başlığı ile sunduğu giriş kısmında konunun bütün içindeki yerini ve gelişiminin çok kısa bir özetini sunuyor. Daha sonra da o konuda önemli çalışmalar yapan bilim insanlarını yine ayrı alt başlıklar altında anlatıyor.

Kitabın en hoş yanlarından biri, yazarın engin fizik bilgisi sayesinde farklı kişiler, dönemler ve olaylar arasında bağlantılar kurabilmesi. Örneğin son bölüm olan "Astronomi, Astrofizik ve Kozmoloji"ye şu sözlerle başlamış: "Hikâyemiz başladığı noktaya, fizikçilerin içinde yer aldığımız evrene ilişkin ipuçları için geceleri gökyüzünü taramasına dönerek sona eriyor."

Cropper bilim insanlarının çalışmalarını yaşamöyküleriyle iç içe sunarak akıcı bir kurgu oluşturmuş. Gerekliğinde her birine ait biyografilerden, bilim insanlarının kendi sözlerinden, mektuplarından, anılarından alıntılarla anlatımını zenginleştirmiş. Birer bilim insanı olarak özelliklerine olduğu kadar "insan" olarak özelliklerine de yer vermiş. Hatta her bölümün sonunda ilgili bilim insanının bir portresi ya da hayatına dair bazı çarpıcı hususlar yer alıyor.

Kitabın, yazarın önsözde de belirttiği gibi "bilimcilere ve bilim öğrencilerine (ister okulu, ister okulsuz olsun) hoşça bir okuma olanağı sağlaması"ni diliyoruz. "Kitaptaki bölümleri öylesine gelişigüzel ve eğlenme amacıyla okuyacağınızı, bu arada bilimin sonuçta bir insan uğraşı olduğu dersini kulağınıza küpe edeceğinizi umarım, hepsi o kadar."

William H. Cropper

St. Lawrence Üniversitesi'nden emekli kimya profesörü William H. Cropper, New York'ta Saugerties'te yaşamaktadır.