

۱۵۵ ۵۲۵۱

حقیقت آن چیزی نیست که به نظر می‌رسد!

کارلو ژوولی

www.ketab.ir

مترجم: آوین تهمتن

سبزان

Rovelli, Carlo	سرشناسه	روولی، کارلو، ۱۹۵۶ - م.
عنوان و پدیدآور	حقیقت آن چیزی نیست که به نظر می‌رسد! نویسنده کارلو	
مشخصات نشر	روولی؛ مترجم آوین تهمن	
مشخصات ظاهری	تهران: سبزان، ۱۳۹۶.	
شابک	۲۸۰ ص	
	۹۷۸-۶۰۰-۱۱۷-۲۴۹-۶	
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبا	
یادداشت	عنوان اصلی:	Realtà non è come ci appare.
یادداشت	کتاب حاضر از متن انگلیسی تحت عنوان "Reality is not what it seems: the journey to quantum gravity" به فارسی برگردانده شده است.	
موضوع	Quantum gravity	
شناسه افزوده	گرانش کوانتومی	
رده‌بندی کنگره	تهمن، آوین، ۱۳۶۷ - مترجم	
رده‌بندی دیویی	QC ۱۷۸/۹ ج ۷ ۱۳۹۶	
شماره کتابشناسی ملی	۵۳۰/۱۴۳	
	۴۹۱۵۳۱۹	



انتشارات سبزان

میدان فردوسی - خیابان فرصت - ساختمان ۵۴ - تلفن: ۸۸۴۷۰۴۴ - ۸۸۳۱۹۵۵۸

حقیقت آن چیزی نیست که به نظر می‌رسد!

• نویسنده: کارلو روولی

• مترجم: آوین تهمن

• ناشر: سبزان

• حروف چینی، صفحه‌آرایی، طراحی و لیتوگرافی: واحد فنی انتشارات سبزان

۸۸۳۴۸۹۹۱ - ۸۸۳۰۳۵۷۲

• نوبت چاپ: سوم - ۱۴۰۰

• تیراژ: ۱۰۰ نسخه

• قیمت: ۷۰,۰۰۰ تومان

• چاپ و صحافی: معراج

فروش اینترنتی از طریق سایت آی‌آی کتاب www.iiketab.com

ISBN 978-600-117-249-6

شابک ۹۷۸-۶۰۰-۱۱۷-۲۴۹-۶

فهرست مطالب

۷.....	یادداشت مترجم.....
۹.....	درباره نویسنده.....
۱۱.....	یادداشت نویسنده.....
۱۵.....	پیشگفتار.....
۲۱.....	بخش اول: ریشه‌ها.....
۲۳.....	فصل اول: بذرها.....
۳۲.....	آیا حدی برای تقسیم‌پذیری وجود دارد؟.....
۴۰.....	طبیعت اشیاء.....
۴۹.....	فصل دوم: کلاسیک.....
۴۹.....	آیزاک و ماه کوچک.....
۶۱.....	مایکل: میدان‌ها و نور.....
۷۱.....	بخش دوم: سرآغاز یک انقلاب.....
۷۳.....	فصل سوم: آلبرت.....
۷۵.....	زمان حال کشیده شده!.....
۸۳.....	زیباترین نظریه‌ی ممکن.....
۹۶.....	ریاضیات یا فیزیک؟.....
۹۸.....	کیهان.....
۱۱۵.....	فصل چهارم: کوانتا.....
۱۱۶.....	دوباره آلبرت.....
۱۲۰.....	نیلز، ورنر و پاول.....
۱۳۲.....	میدان‌ها و ذرات دارای ماهیتی یکسان هستند.....
۱۳۶.....	کوانتا ۱: اطلاعات محدود است.....
۱۳۷.....	کوانتا ۲: عدم قطعیت.....
۱۳۹.....	کوانتا ۳: حقیقت رابطه‌ای است.....
۱۴۲.....	اما آیا ما حقیقتاً قادر به فهم آن هستیم؟.....
۱۴۹.....	بخش سوم: فضای کوانتومی و زمان رابطه‌ای.....
۱۵۱.....	فصل پنجم: فضا، زمان کوانتومی است.....

۱۵۴	 ماتوی
۱۵۸	 جان
۱۶۲	 نخستین گام‌ها به سوی حلقه‌ها
۱۶۵	 فصل ششم: کوانتوم فضا
۱۶۷	 طیف حجم و مساحت
۱۷۱	 اتم‌های فضا
۱۷۳	 شبکه‌های اسپین
۱۷۷	 فصل هفتم: زمان وجود ندارد!
۱۷۸	 زمان، آن چیزی نیست که ما تصور می‌کنیم
۱۸۰	 چلچراغ و ضربان
۱۸۴	 سوشی فضا زمان
۱۸۷	 فوم اسپین
۱۹۳	 جهان از چه ساخته شده است؟
۱۹۹	 بخش چهارم: فراتر از فضا و زمان
۲۰۱	 فصل هشتم: فراتر از مهبانگ
۲۰۱	 استاد
۲۰۵	 کیهان‌شناسی کوانتومی
۲۰۹	 فصل نهم: تأییدیه‌های تجربی؟
۲۱۲	 نشانه‌هایی که در طبیعت وجود دارند
۲۱۷	 پنجره‌ای به سوی گرانش کوانتومی
۲۲۱	 فصل دهم: سیاه‌چاله‌های کوانتومی
۲۲۹	 فصل یازدهم: پایان بی‌نهایت
۲۳۷	 فصل دوازدهم: اطلاعات
۲۴۷	 زمان حرارتی
۲۵۱	 حقیقت و اطلاعات
۲۵۷	 فصل سیزدهم: رازها
۲۶۵	 یادداشت‌ها
۲۷۱	 کتاب‌شناسی
۲۷۳	 نمایه

یادداشت مترجم

«مردی که فیزیک را برایمان جذاب و فریبنده می‌کند... دانشمندی که
استفان هاوکنینگ بعدی خوانده می‌شود!»

مجله تایمز

از آنجایی که کتاب‌های عمومی زیادی در زمینه نظریه ریسمان، کیهان‌شناسی و همچنین فیزیک ذرات در بازار موجود است، وجود کتابی که به زبان ساده و برای یک مخاطب عمومی به توضیح نظریه گرانش کوانتومی بپردازد، ضروری می‌نماید. نویسنده برای رسیدن به مقصود خود، که عملاً کار بسیار دشواری است، تصمیم می‌گیرد داستان علم را از ابتدای آن و از زمان دموکریت آغاز کند. نویسنده وقایع علم را به ترتیب زمانی و با زبانی بسیار ساده توضیح می‌دهد و در نهایت به نظریه گرانش کوانتومی می‌رسد.

این نویسنده خلاق، کارلو روولی نام دارد؛ دانشمندی ایتالیایی که مفاهیم فیزیک و حتی فلسفه را از نقطه‌نظری نوین ارائه می‌دهد که در محیط آکادمیک کمتر با آن روبه‌رو می‌شویم.

همان‌طور که در روزنامه گاردین هم ذکر شده، در کمال تعجب، بخشی از این کتاب به توصیف اشعار دانته اختصاص دارد! زیرا نویسنده، خود، گفته است: «در فرهنگ احمقانه ما شعر و علم از هم جدا شده‌اند، اما علم و شعر هر دو ابزاری هستند تا چشم‌های ما را به سوی پیچیدگی و زیبایی جهان باز کنند.» از همین رو است که

۸ ■ حقیقت آن چیزی نیست که به نظر می‌رسد

من به عنوان مترجم، شیفته قلم و طرز فکر کارلو روولی شده‌ام، زیرا من نیز عقیده دارم که هنر و علم دو مقوله همراه و مکمل‌اند. اگر هستی را به تمامی، همانند یک جاده تصور کنیم، علم و هنر را می‌توان همچون دو سوی این جاده تعبیر نمود. هنرمندان به یک سو می‌نگرند و دانشمندان مسحور سمت دیگرند، اما پایان مسیر یکتا است.

نکته پایانی اینکه، در این کتاب علاوه بر پاورقی، شماره‌های ستاره‌داری وجود دارد که به قسمت پانوشت‌ها در انتهای هر فصل ارجاع دارد و اعداد داخل کروشه نیز به قسمت یادداشت‌ها در انتهای کتاب اشاره دارد.

آوین تهمتن

شهریور ۱۳۹۶

www.ketab.ir